

Powrót

Katalog produktów

Automatyki i Sterowania

2008

www.schneider-electric.pl



Nowa strona internetowa

www.schneider-electric.pl



Strona umożliwia łatwy dostęp do produktów Schneider Electric z bezpośrednim dostępem do biblioteki katalogów, instrukcji, broszur, certyfikatów...

Możesz tam także znaleźć informacje o nowościach, które mogą być subskrybowane oraz masz dostęp do listy dyskusyjnej i adresów wszystkich biur Schneider Electric na całym świecie...

Żyj rozwiązaniami automatyki każdego dnia!

Indeks produktów



Szkolenia



Dane techniczne produktów



Do pobrania



Globalna obecność

Ciągła dostępność

- Ponad 5000 punktów sprzedaży w 130 krajach.
- Możesz być pewien, że znajdziesz gamę produktów, która jest odpowiednia dla Ciebie i która jest w pełni zgodna z normami krajowymi, gdziekolwiek będą zastosowane.

Wsparcie techniczne gdziekolwiek jesteś
Nasi inżynierowie są do Twojej dyspozycji, aby Ci pomóc w znalezieniu optymalnego rozwiązania Twoich szczególnych potrzeb.
Schneider Electric dostarczy Tobie wszelkiej potrzebnej pomocy technicznej na całym świecie

Spis treści

Wprowadzenie

- Schneider Electric
Lider w dziedzinie sterowania i automatyki
- innowacyjne produkty...

Detekcja ■ Czujniki fotoelektryczne ■ Czujniki indukcyjne ■ Łączniki krańcowe ■ Czujniki ciśnienia	1
Dialog operatorski ■ Przyciski i wskaźniki świetlne ■ Terminale operatorskie	2
Automatyka ■ Przekąźniki ■ Sterowniki programowalne ■ Rozproszone wejścia / wyjścia	3
Przeмиenniki częstotliwości i serwonapędy ■ Soft-startery ■ Przeмиenniki częstotliwości ■ Serwonapędy Lexium	4
Sterowanie silników ■ Styczniki, przekąźniki termiczne, wyłączniki silnikowe, rozruszniki silnikowe ■ Układy przełączania i wykonania specjalne	5
Zasilacze ■ Zasilacze i transformatory dla obwodów sterowania	6
Interfejsy wejść / wyjść ■ Systemy podłączania ■ Interfejsy i rozproszone wejścia / wyjścia	7
System okablowania ConneXium ■ System okablowania sieci Ethernet dla systemów przemysłowych ■ System okablowania As-I ■ System okablowania sieci As-I dla systemów przemysłowych	8
Bezpieczeństwo maszyn ■ Produkty i rozwiązania dla zapewnienia bezpieczeństwa układów przemysłowych	9
Produkty dla obszarów EX ■ Detekcja ■ Przyciski i wskaźniki świetlne ■ Bezpieczeństwo maszyn ■ Automatyka	10

Schneider Electric liderem w dziedzinie automatyki



Znana z jakości
i innowacyjności
firma **Schneider
Electric** od ponad 80
lat oferuje szeroką
ofertę produktów w
ponad 130 krajach na
całym świecie.

TeSys rozruszniki silnikowe
Altivar przemienniki częstotliwości
Altistart softstarty
Lexium serwonapędy
Advantys rozproszone we/wy
Przełączniki **Zelio** i sterowniki **Twido**
Sterowniki **Modicon**
Oprogramowanie **Unity**
Magelis terminale operatorskie
Harmony elementy dialogu
Osiconcept czujniki
Preventa systemy bezpieczeństwa
itd.

Simply Smart !

Pomysłowość, elastyczność, prostota



Prostota

- Oferta prosta w doborze i optymalna kosztowo dla wszystkich typowych aplikacji
- Produkty łatwe w zrozumieniu i użytkowaniu dla elektryków i automatyków
- Intuicyjne programowanie i konfiguracja,

... na przykład
Zelio Logic

Łatwe programowanie bezpośrednio z klawiatury przekaźnika lub przy pomocy oprogramowania na komputerze PC zarówno dla wersji modułowej jak i kompaktowej. Możliwość zdalnej kontroli aplikacji przez SMS...



Pomysłowość

- Auto-adaptacja do otoczenia, urządzenia plug&play
- Funkcje aplikacyjne, sterowanie, komunikacja i diagnostyka wbudowane w produktach
- Przyjazne dla użytkownika nastawianie i konfiguracja bezpośrednio w produkcie lub zdalnie

... na przykład
Altivar 71

Przemiennik częstotliwości typu plug&drive z wbudowanymi funkcjami obsługi pomp i wentylatorów, wyposażony w filtry harmonicznych. Konfiguracja wspomagana przez oprogramowanie Power Suite. Perfekcyjnie dopasowany do środowiska przemysłowego oraz budownictwa!



Elastyczność

- Wymienne moduły funkcyjne dla lepszego sprostania wymaganiom
- Oprogramowanie i akcesoria wspólne dla wielu grup produktów

... na przykład
Twido

Sterownik programowalny w wersji modułowej i kompaktowej dla lepszego dopasowania do obiektu. Jego elastyczność pozwala na swobodną konfigurację elementów dodatkowych takich jak wyświetlacz, sieć komunikacyjna, czy dodatkowa pamięć...

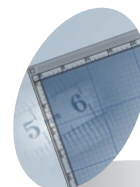


Otwartość

- Produkty kompatybilne z wieloma sieciami i oprogramowaniami
- Pozwala na zdalny nadzór nad systemem przy pomocy techniki Transparent Ready

... na przykład
TeSys U

Pierwszy rozrusznik silnikowy integrujący w sobie funkcje zabezpieczenia i sterowania silnikiem również poprzez różne sieci komunikacyjne i pozwalający na zdalny nadzór poprzez sieć WEB.



Minimalizacja

- Wysoka funkcjonalność w małej przestrzeni
- Dowolność w zastosowaniach

... na przykład
Magelis XBT GT

Niezależnie od faktu, że są to najbardziej zwarte na rynku terminale operatorskie, to posiadają one bardzo czytelny wyświetlacz z konfigurowalnymi klawiszami i obsługujące wiele języków.



Schneider Electric, innovacyjne produkty dla wszystkich dziedzin automatyki i sterowania

Bezpieczeństwo maszyn

Szukaj w dziale

bezpieczeństwo maszyn

AS-Interface

Szukaj w dziale

AS-Interface

Systemy montażowe

Dialog operatorski

Rozproszone we/wy

Detekcja

Rozproszone we/wy

Podłączenia

Końcówki kablowe, listwy zaciskowe

Interfejsy

Przełączniki pomocnicze, konwertery analogowe, interfejsy dwustanowe, rozproszone we/wy IP20/IP67

AS-Interface

Interfejsy IP20/IP67, okablowanie, wzmacniacze, terminale adresujące

Bezpieczeństwo maszyn

Monitor bezpieczeństwa, kontroler w systemie AS-Interface

Oprogramowanie

Oprogramowanie do projektowania i instalacji systemu AS-Interface,

Detekcja

Czujniki

Łączniki krańcowe
Indukcyjne zbliżeniowe
Fotoelektryczne i ultradźwiękowe
Czujniki ciśnienia
Enkodery

RFID

Identyfikacja indukcyjna

Bezpieczeństwo maszyn

Monitor bezpieczeństwa, kontroler w systemie AS-Interface

Oprogramowanie

Oprogramowanie do konfiguracji mat

Dialog operatorski

Sygnalizacja i sterowanie

Przyciski, lampki, łączniki krzywkowe, kolumny świetlne, syreny

Dialog człowiek maszyna

Terminale operatorskie, komputery przemysłowe, serwery stron Web, SCADA

Systemy montażowe

Kasety sterownicze

AS-Interface

Klawiatury, kasety sterownicze, sygnalizatory

Bezpieczeństwo maszyn

1. Przyciski zatrzymania awaryjnego, kasety sterownicze, łączniki dostępu, łączniki nożne

Oprogramowanie

Oprogramowanie narzędziowe terminali operatorskich

Systemy montażowe

Sterowniki programowalne

Urządzenia podłączone do Ethernetu

Obsługa Web w sterownikach PLC

Protokoły komunikacyjne i sieci

Systemy montażowe

Obudowy

Obudowy wiszące, stojące, pulpity sterownicze

Wyposażenie i akcesoria

Kontrola temperatury, szyny zasilające, akcesoria montażowe

Simply Smart !

Rozproszone we/wy



Przeмиenniki częstotliwości i serwonapędy



Automatyka



Sterowanie silników



Zasilacze

Automatyka

Przełączniki

Wtykowe, czasowe, kontrolne, programowalne, liczniki

Sterowniki, oddalone we/wy

Sterowniki programowalne, platformy PLC, sterowanie przez komputer PC, oddalone we/wy

AS-Interface

Moduł master dla sterowników Modicon

Bezpieczeństwo maszyn

Monitor bezpieczeństwa, kontroler w systemie AS-Interface

Oprogramowanie

Narzędziowe do konfiguracji sterowników i kontrolerów bezpieczeństwa

Oprogramowanie

Oprogramowanie globalne

Kontrola aplikacji, generowanie aplikacji

Patrz **Oprogramowanie** w pozostałych opcjach

Zasilacze

Zasilacze

Impulsowe, prostownikowe, transformatory

AS-Interface

Dedykowane zasilacze

Przeмиenniki częstotliwości i serwonapędy

Rozruszniki, przeмиenniki, serwonapędy

Softstartery, przeмиenniki częstotliwości, moduły serwo, serwonapędy, serwosilniki

Oprogramowanie

Oprogramowanie do konfiguracji

Sterowanie silników

Rozruszniki silnikowe

Styczniki, wyłączniki silnikowe, gniazda bezpiecznikowe, przełączniki termiczne, układy rozruchowe

Rozwiązania montażowe

Systemy montażu rozruszników silnikowych

AS-Interface

Motor controllers, enclosures, variable speed drives

Bezpieczeństwo maszyn

Sterowniki silników, obudowy, przeмиenniki częstotliwości

Oprogramowanie

Oprogramowanie do konfiguracji i sterowania silnikami

Notatki

Kompletna oferta innovacyjnych i prostych w użyciu czujników

Korzyści z zastosowania nowatorskich rozwiązań Telemecanique:

Osiconcept®

Offering simplicity through innovation

Kompletna oferta umożliwiająca rozwiązanie
najczęściej spotykanych problemów

- prosty wybór produktu
 - ułatwiona dostępność produktu
 - prosta instalacja i konfiguracja
 - prosta obsługa
 - jeden dostawca wielu rozwiązań
- Nowe rozwiązania dla zwiększenia wydajności.

Zwiększ wydajność
tworząc maszynę
prostsza i bardziej
inteligentną.

Zaspokój oczekiwania
klienta oferując prosty
wybór produktu i szeroką
gamę rozwiązań.

Zredukuj czas serwisu
i uruchomienia dzięki
niepowtarzalnej
elastyczności produktów.



Wybierz czujnik spełniający twoje oczekiwania

Gama „Uniwersalna”
Czujniki wielozadaniowe z dodatkowymi funkcjami.
Seria zawiera produkty Osiconcept

Gama „Optymalna”
Rozwiązania dedykowane do najczęściej spotykanych rozwiązań.

Seria „Aplikacyjna”
Czujniki specjalnego przeznaczenia, mające zastosowanie w najbardziej zaawansowanych aplikacjach.

Katalog
automatyki,
to wybór
spośród 1430
nr katalogowych!

Spis treści

> Pojedynczy produkt, który automatycznie adaptuje się do każdych warunków



> Pojedynczy produkt, który automatycznie adaptuje się do każdego środowiska zainstalowania



> Pojedynczy produkt, który automatycznie uczy się trybu pracy i strefy wykrywania



> Proste ustawienie wielu różnych rozdzielczości tego samego produktu



> Dostępność powyżej 5000 zmiennych konfiguracji



> Produkt przyjazny dla użytkownika: prosty w konfiguracji przed zainstalowaniem jak i podczas pracy



> RFID 13.56 MHz – otwarte na rozwiązania tagów zgodnych z ISO



■ Osiris Czujniki foto-elektryczne1/2 do 1/13

Bezdotykowa detekcja przedmiotów bez względu na ich kształt czy materiał

- > Detekcja od kilku milimetrów do kilkudziesięciu metrów
- > Akcesoria montażowe 3D
- > Specjalne produkty do specyficznych aplikacji

■ Osiprox Indukcyjne czujniki zbliżeniowe 1/14 do 1/24

Bezdotykowa detekcja przedmiotów metalowych

Dystans czujnik / obiekt ≤ 60 mm

- > Czujniki w wykonaniu cylindrycznym i płaskim
- > Specjalne produkty do specyficznych aplikacji

■ Osisonic Czujniki ultradźwiękowe1/26 do 1/27

Bezdotykowa detekcja każdego przedmiotu

- > Detekcja od kilku milimetrów do 8 metrów
- > Szeroka gama produktów, aby znaleźć odpowiednie rozwiązanie
- > Specjalne produkty do specyficznych aplikacji

■ Osicoder Enkodery obrotowe1/28 do 1/29

Detekcja optoelektroniczna

- > Inkrementalne
- > Absolutne – jedno i wieloobrotowe
- > Komunikacja PROFIBUS i CANopen

■ Osiswitch Łączniki krańcowe1/30 do 1/39

Detekcja poprzez bezpośredni kontakt z obiektem

- > Skuteczne otwarcie styków
- > Prędkość poruszania się obiektu ≤ 1.5 m/s
- > Specjalne produkty do specyficznych aplikacji

■ Nautilus Czujniki kontroli ciśnienia1/40 do 1/45

Detekcja poprzez bezpośredni kontakt z płynem

- > Elektroniczne czujniki ciśnienia i podciśnienia
- > Analogowe czujniki ciśnienia
- > Elektromechaniczne czujniki ciśnienia i podciśnienia

■ Ositrack System identyfikacji radiowej1/46 do 1/47

Detekcja RFID 13.56 MHz

Kompletna gama tagów i stacji RFID

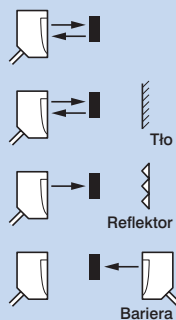
Inne technologie detekcji

■ Osiprox Pojemnościowe czujniki zbliżeniowe1/25

■ Czujniki do stref zagrożonych wybuchem

(patrz rozdział 10 „Strefy zagrożone wybuchem”)

Czujniki fotoelektryczne Uniwersalne



Osiconcept®
Offering simplicity through innovation

Pojedynczy produkt, który automatycznie adaptuje się do każdego środowiska.

Programowane NO / NC
NO: obiekt obecny = wyjście ZAŁ.
NC: obiekt nieobecny = wyjście ZAŁ.



Osiconcept®



Osiconcept®

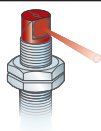
		Wersja Ø 18 plastikowa	Wersja Ø 18 metalowa
Max. / użyteczna strefa wyrywania	bez wyposażenia	0.4 / 0.3 m	0.4 / 0.3 m
	bez wyposażenia, z tłumieniem tła	0.12 / 0.12 m	0.12 / 0.12 m
	z odbłyśnikiem (refleks spolaryzowany)	3 / 2 m	3 / 2 m
	z nadajnikiem (bariera)	20 / 15 m	20 / 15 m
Montaż (mm)		M18 x 1	M18 x 1
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/Wymiary (mm) ØxDł lub Szer x Wys x Gł		P / M18 x 64	M / M18 x 64
Certyfikaty		CE - UL - CSA - C-TICK	
Właściwości		Nastawiana strefa wykrywania: w trybie uczenia / diody LED konfiguracyjne (☉): Tak / zakres temperatury	

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przylącze		Z kablem, PvR (2 m)	
Nad/Odb 3-przewody	PNP programowane NO / NC	XUB0APSNL2	XUB0BPSNL2
	NPN programowane NO / NC	XUB0ANSNL2	XUB0BNSNL2
	PNP / NPN programowane NO / NC	–	–
Przylącze		Konektor M12	
Nad/Odb 3-przewody	PNP programowane NO / NC	XUB0APSNM12	XUB0BPSNM12
	NPN programowane NO / NC	XUB0ANSNM12	XUB0BNSNM12
	PNP / NPN programowane NO / NC	–	–
Przylącze		Zaciski śrubowe	
Nad/Odb 3-przewody	PNP / NPN programowane NO / NC	–	–
Zdolność łączeniowa (mA) wyjście główne/alarmowe		100 / –	100 / –
Właściwości		Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia: 10...36 (z wyjątkiem XUM 10...30)/częstotliwość przełączania (Hz): 250	
Nadajnik bariery	z kablem (2 m)	XUB0AKSNL2T	XUB0BKSNL2T
	konektor	XUB0AKSNM12T	XUB0BKSNM12T
	zaciski śrubowe, dławik kablowy ISO 16	–	–

Czujniki do aplikacji AC/DC 10...36 DC / 20...264V AC włączając tętnienia przy DC (wyjście przekaźnikowe, 1NO/NC,3A)

Przylącze		Z kablem, PvR (2 m)	
Nad/Odb	programowane, NO/NC z opóźnieniem czasowym	–	–
Przylącze		Zaciski śrubowe	
Nad/Odb	programowane, NO/NC z opóźnieniem czasowym	–	–
Wskaźniki LED stanu wyjścia (☉) / wskaźnik zasilania (☉)		–	–
Częstotliwość przełączania (Hz)		–	–
Opóźnienie czasowe		–	–
Nadajnik bariery	z kablem, PUR (2 m)	–	–
	Zaciski śrubowe, dławik ISO 16	–	–



Głowica 90°

Wszystkie powyższe czujniki Osiris Ø18 dostępne są również z głowicą kątową 90°.

W celu zamówienia, zamień literę „N” w nr katalogowym na „W”.

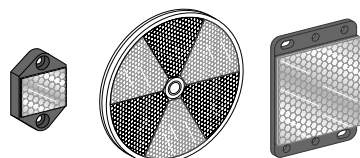
Przykład: Dla wersji z kablem: XUB0APSNL2 staje się XUB0APSWL2.

Dla wersji z konektorem: XUB0APSNM12 staje się XUB0APSWM12.

Strefa wykrywania, patrz: www.telemecanique.com

Akcesoria

Odbłyśniki



XUZY24

XUZY80

XUZY50

Odbłyśniki (mm)	
Ø 21	XUZY21
24 x 21	XUZY24
Ø 31	XUZY31
Ø 39	XUZY39
Ø 80	XUZY80
50 x 50	XUZY50
100 x 100	XUZY100

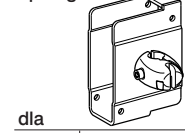
Mocowanie 3D z przegubem



Wspornik z przegubem do czujników i odbłyśnika XUZY50

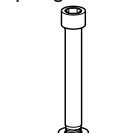
dla	
XUB...	XUZYB2003
XUM...	XUZYM2003
XUK...	XUZYK2003
XUX...	XUZYX2003

Obudowa ochronna z przegubem



dla	
XUM...	XUZYM2004
XUK...	XUZYK2004
XUX...	XUZYX2004

Pręt M12 do przegubu



XUZY2001



Osiconcept®



Osiconcept®



Osiconcept®

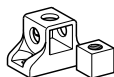
Wersja miniaturowa	Wersja kompaktowa 50 x 50	Wersja kompaktowa
0.55 / 0.4 m	1.2 / 0.8 m	3 / 2 m
0.10 / 0.10 m	0.3 / 0.3 m	1.3 / 1.3 m
4 / 3 m	5.7 / 4 m	15 / 11 m
14 / 10 m	35 / 30 m	60 / 40 m
Bezpośredni: otwory montażowe 40x40, wkręty M3	Bezpośredni: otwory montażowe 40x40, wkręty M4	Bezpośredni: otwory montażowe 30/38 do 40/50/74, wkręty M5
P / 12 x 34 x 20	P / 18 x 50 x 50	P / 30 x 92 x 71
CE - UL - CSA - C-TICK	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK	
(°C): - 25... + 55 / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529): IP 65, IP 67 (XUK: IP 65)		

XUM0APSAL2	-	-
XUM0ANSAL2	-	-
-	XUK0AKSAL2	-
Konektor M8	Konektor M12	
XUM0APSAM8 (1)	-	-
XUM0ANSAM8 (1)	-	-
-	XUK0AKSAM12	XUX0AKSAM12
-	-	XUX0AKSAT16
100 / 50	100 / 50	100 / 100
/ Ochrona przed skutkami zwarć i przeciążeń (★) / Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗): tak / wskaźnik zasilania (⊗): tak		
XUM0AKSAL2T	XUK0AKSAL2T	-
XUM0AKSAM8T (1)	XUK0AKSAM12T	XUX0AKSAM12T
-	-	XUX0AKSAT16T

(1) M8 niekompatybilne ze Snap-C®.

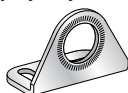
-	XUK0ARCTL2	-
-	-	XUX0ARCTT16
-	⊗ / ⊗	⊗ / ⊗
-	20	20
-	Nastawa od 0 do 15 s	
-	XUK0ARCTL2T	-
-	-	XUX0ARCTT16T

Uchwyty montażowe

Podstawa
mocująca
pręt M12

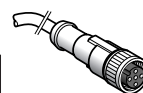
XUZ2003

Uchwyt pojedynczy

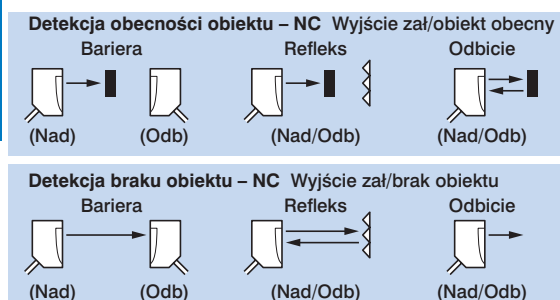


dla	standard	z przegubem
XUB...	XUZA118 (stal nierdz.)	XUZA218 (plastik)
XUM...	XUZA50	-
XUK...	XUZA51	-
XUX...	XUZX2000	-

Dedykowane konektory żeńskie, włączając wersje okablowane



długość 5 m bez diody LED	kątowny, okablowany	prosty, okablowany	z zaciskami śrubowymi
M8	XZCP1041L5	XZCP0941L5	XZCC8FCM40S
M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B



		Wersja Ø 18 plastikowa	Wersja Ø 18 metalowa
Max. / użyteczna strefa wykrywania	Odbicie	0.8 / 0.6 m	0.8 / 0.6 m
	Refleks spolaryzowany	3 / 2 m	3 / 2 m
	Refleks	5.5 / 4 m	5.5 / 4 m
	Bariera	20 / 15 m	20 / 15 m
Montaż (mm)		M18 x 1	M18 x 1
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/Wymiary (mm) ØxDł lub Szer x Wys x Gł		P / M18 x 46	M / M18 x 46
Diody LED konfiguracyjne ☒		–	–
Certyfikaty		CE - UL - CSA - C-TICK	
Właściwości		Zakres temperatury (°C): - 25...+ 55 / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529): IP 65, IP 67	

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

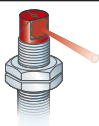
Przyłącze		Z kablem, PvR, L = 2 m	Konektor M12 (1)	Z kablem, PvR, L = 2 m	Konektor M12 (1)
Nadajnik dla bariery		XUB2AKSNL2T	XUB2AKSNM12T	XUB2BKSNL2T	XUB2BKSNM12T
Odbiornik lub Nad/Odb PNP (1) 3 przewody	Odbicie,	NO	XUB5APANL2	XUB5APANM12	XUB5BPANL2
		NC	XUB5APBNL2	XUB5APBNM12	XUB5BPBNL2
	Refleks spolaryzowany	NO	XUB9APANL2	XUB9APANM12	XUB9BPANL2
		NC	XUB9APBNL2	XUB9APBNM12	XUB9BPBNL2
	Refleks	NO	XUB1APANL2	XUB1APANM12	XUB1BPANL2
		NC	XUB1APBNL2	XUB1APBNM12	XUB1BPBNL2
	Bariera	NO	XUB2APANL2R	XUB2APANM12R	XUB2BPANL2R
		NC	XUB2APBNL2R	XUB2APBNM12R	XUB2BPBNL2R
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia		10...36	10...36	10...36	10...36
Częstotliwość przełączania (Hz)		500	500	500	500
Właściwości dla wersji DC		Zdolność łączeniowa (mA): 100 / Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarc (★) / Wskaźnik			

(1) Dla wersji z wyjściem NPN, zamień „P” na „N”. Przykład: XUB1APANL2 staje się XUB1ANANL2

Czujniki do aplikacji AC/DC 10...36 DC / 20...264V AC włączając tętnienia przy DC (wyjście przekaźnikowe, 1NO/NC,3A)

Przyłącze		–	–	–	–
Nadajnik do bariery		–	–	–	–
Odbiornik lub Nad/Odb.	Odbicie	NO + NC	–	–	–
	Refleks spolaryzowany	NO + NC	–	–	–
	Refleks	NO + NC	–	–	–
	Bariera	NO + NC	–	–	–
Częstotliwość przełączania (Hz)		–	–	–	–
Wskaźnik LED stanu wyjścia (☒) / wskaźnik LED zasilania (☒)		–	–	–	–

Dostępne również w wersji
2-przewodowej, Ø18 do aplikacji
AC/DC- www.telemecanique.com



Głowica 90°

Wszystkie powyższe czujniki Osiris Ø18 dostępne są również z głowicą kątową 90°.

W celu zamówienia, zamień literę „N” w nr katalogowym na „W”.

Przykład: Dla wersji z kablem: XUB0APSNL2 staje się XUB0APSWL2.

Dla wersji z konektorem: XUB0APSNM12 staje się XUB0APSWM12.

Strefa wykrywania, patrz: www.telemecanique.com

Akcesoria

Odbłyśniki

	Odbłyśniki (mm)
XUZC24	Ø 21 XUZC21
XUZC80	24 x 21 XUZC24
XUZC50	Ø 31 XUZC31
	Ø 39 XUZC39
	Ø 80 XUZC80
	50 x 50 XUZC50
	100 x 100 XUZC100

Uchwyty montażowe 3D z przegubem



Wspornik z przegubem do czujników i odbłyśnika XUZC50

for
XUB... XUZB2003
XUM... XUZM2003
XUK... XUZK2003
XUX... XUXZ2003

Obudowa ochronna z przegubem

for
XUM... XUZM2004
XUK... XUZK2004
XUX... XUXZ2004

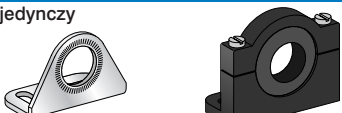
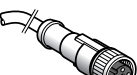
Pręt M12 do przegubu
XUZ2001



Wersja miniaturowa	Wersja kompaktowa 50x50	Wersja kompaktowa
0.6 / 0.4 m	1.5 / 1 m DC lub AC	3 / 2.1 m
3 / 2 m	7.5 / 5 m DC lub 6 / 4 m AC	15 / 11 m
6 / 4 m	15 / 9 m DC lub 10 / 7 m AC	20 / 14 m
12 / 8 m	45 / 30 m DC lub 30 / 20 m AC	60 / 40 m
Bezpośredni: otwory montażowe 25.5, wkręty M3	Bezpośredni: otwory montażowe 40 x 40, wkręty M4	Bezpośr.: otwory montaż. 30 / 38 do 40 / 50 / 74, Wkręty M5
P / 12 x 34 x 27	P / 18 x 50 x 50	P / 30 x 92 x 71
⊗	⊗	⊗
CE - UL - CSA - C-TICK	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK	
(XUK:IP65)/Wskaźnik LED stanu wyjścia i zasilania (⊗): Tak		

Z kablem, PvR, L = 2 m	M8 konektor	Z kablem, PvR, L = 2 m	Konektor M12 (1)	Zaciski śrub., dł.kabl. ISO 16	Konektor M12 (1)
XUM2AKSNL2T	XUM2AKSNM8T	XUK2AKSNL2T	XUK2AKSNM12T	XUX0AKSAT16T	XUX0AKSAM12T
XUM5APANL2	XUM5APANM8	XUK5APANL2	XUK5APANM12	XUX5APANT16	XUX5APANM12
XUM5APBNL2	XUM5APBNM8	XUK5APBNL2	XUK5APBNM12	XUX5APBNT16	XUX5APBNM12
XUM9APANL2	XUM9APANM8	XUK9APANL2	XUK9APANM12	XUX9APANT16	XUX9APANM12
XUM9APBNL2	XUM9APBNM8	XUK9APBNL2	XUK9APBNM12	XUX9APBNT16	XUX9APBNM12
XUM1APANL2	XUM1APANM8	XUK1APANL2	XUK1APANM12	XUX1APANT16	XUX1APANM12
XUM1APBNL2	XUM1APBNM8	XUK1APBNL2	XUK1APBNM12	XUX1APBNT16	XUX1APBNM12
XUM2APANL2R	XUM2APANM8R	XUK2APANL2R	XUK2APANM12R	XUX2APANT16R	XUX2APANM12R
XUM2APBNL2R	XUM2APBNM8R	XUK2APBNL2R	XUK2APBNM12R	XUX2APBNT16R	XUX2APBNM12R
10...30	10...30	10...30	10...30	10...36	10...36
500	500	500	500	500	500
LED stanu wyjścia (⊗):tak/ wskaźnik LED zasilania (⊗):tak					

-	-	Z kablem, L = 2 m	-	Zaciski śrub., dł.kabl. ISO 16	-
-	-	XUK2ARCNL2T	-	XUX0ARCTT16T	-
-	-	XUK5ARCNL2	-	XUX5ARCNT16	-
-	-	XUK9ARCNL2	-	XUX9ARCNT16	-
-	-	XUK1ARCNL2	-	XUX1ARCNT16	-
-	-	XUK2ARCNL2R	-	XUX2ARCNT16R	-
-	-	20	-	20	-
-	-	⊗ / ⊗	-	⊗ / ⊗	-

Uchwyty montażowe			Dedykowane konektory żeńskie, włączając wersje okablowane			
Podstawa mocująca pręta M12	Uchwyt pojedynczy					
						
	dla	standard	z przegubem			
	XUB...	XUZA118 (stal nierdz.)	XUZA218 (plastik)			
	XUM...	XUZA50	-			
XUZ2003	XUK...	XUZA51	-			
	XUX...	XUXZ2000	-			
			długość 5m			
			bez LED	okablowany, kątowny	okablowany, prosty	zaciski śrubowe
			M8	XZCP1041L5	XZCP0941L5	XZCC8FCM40S
			M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B



System	Bariera	Refleks	Refleks spolaryzowany	Odbicie	Odbicie z tłumieniem tła
Max/użyteczna strefa wykrywania	11 / 8 m	9 / 6 m	6 / 4 m	0.9 / 0.7 m	0.25 m stała strefa
Montaż	Bezpośredni, otwory w odległości 28mm, śruby M3				
Regulacja czułości	–	–	–	potencjometr	potencjometr
Obudowa P (plastik)	P				
Certyfikaty	CE - specjalna wersja H7 UL - CSA - UR - CCC				
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodnie z IEC 60529)	- 25...+ 55°C / IP 67				

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze				Z kablem, PVC (2 m)				
Wymiary(mm) Wys x Szer x Gł				70 x 18 x 35				
Nr katalogowy	3-przewody PNP	programowane	NO / NC	XULH083534	XULH06353	XULH043539	XULH703535	–
	3-przewody NPN	programowane	NO / NC	XULJ083534	XULJ06353	XULJ043539	XULJ703535	–
	Nadajnik			XULK0830	–	–	–	–
Przyłącze				Konektor M12				
Nr katalogowy	3-przewody PNP	programowane	NO / NC	XULH083534D	XULH06353D	XULH043539D	XULH703535D	–
	3-przewody NPN	programowane	NO / NC	XULJ083534D	XULJ06353D	XULJ043539D	XULJ703535D	–
	Nadajnik			XULK0830D	–	–	–	–
Napięcie zasilania min./max.(V)				10...30 włączając tętnienia				
Zdolność łączeniowa, max./częstotliwość przełączania (Hz)				≤ 200 mA z ochroną przeciwko skutkom zwarcia / 250				
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / wskaźnik LED zasilania (⊗)				⊗ / –	⊗ / –	⊗ / –	⊗ / –	–

Czujniki do aplikacji AC/DC 10...36 DC / 20...264V AC włączając tętnienia przy DC, wyjście przekaźnikowe NC/NO

Przyłącze				Z kablem, PVC (2 m)				
Wymiary(mm) Wys x Szer x Gł				70 x 18 x 45				
Nr katalogowy	3-przewody PNP	programowane	NO / NC	XULM080314	XULM06031	XULM040319	–	XULM300318
	Nadajnik			XULM0600	–	–	–	–
Zdolność łączeniowa, max./częstotliwość przełączania (Hz)				2000 mA (cos φ = 1), 500 mA (cos φ = 0.4) / 20				
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / wskaźnik LED zasilania (⊗)				⊗ / –	⊗ / –	⊗ / –	– / –	⊗ / –

Dostępne
od 2008r.

Wersje czujników miniaturowych

System	Refleks spolaryzowany	Bariera	Z tłumieniem tła
	Odblýsnik 50x50 w komplecie		
Strefa wykrywania	1...1.5 m	4 m	1.5...80 mm
Montaż	otwory: 2 x Ø3/ w odległości 9.5	otwory: 3 x Ø3/ w odległości 9.5	otwory: 2 x Ø3/ w odległości 14.5
Regulacja czułości	potencjometr	potencjometr	potencjometr
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/ diody LED konfiguracyjne ⊗	P / ⊗	P / ⊗	P / ⊗
Zakres temperatury pracy (°C)/ Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)	0...+50 / IP 65 & IP 67	0...+50 / IP 65 & IP 67	0...+50 / IP 65 & IP 67
Certyfikaty	CE - cULus	CE - cULus	CE - cULus
Wymiary (mm) Szer. x Wys.	10 x 40	10 x 40	20 x 32

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze			M8 konektor (1)	M8 konektor (1)	M8 konektor (1)
Typ wyjścia	PNP	Funkcja NO	XUYBCO989SP	XUYRCO989SP (Odbiornik)	XUYPCO989SP
	NPN	Funkcja NO	XUYBCO989SN	XUYRCO989SN (Odbiornik)	XUYPCO989SN
	PNP/NPN	Programowane NO / NC	–	XUYECO989 (Nadajnik)	–
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia			10...30	10...30	10...30
Zdolność łączeniowa, max./częstotliwość przełączania (Hz)			100 / 500	100 / 500	100 / 500
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarc (★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗

(1) Dostępna wersja z kablem (2m). Aby zamówić, usuń litery CO z nr katalogowego. Przykład: XUYPCO989SP staje się XUYPS989SP.

Czujniki fotoelektryczne

Laser



1

**Dostępne
od 2008r.**



System	Refleks	Miniaturowy czujnik kontrastu	Odbiciowy z tłumieniem tła	
			Strefa wykrywania 1	Strefa wykrywania 2
Strefa wykrywania	10...1000 mm (1)	40...150 mm	10...60 mm	30...110 mm
Minimalny rozmiar obiektu	0,7 mm	0,7 mm	0,3 mm	0,7 mm
Montaż	Bezpośredni, otwory: 2 x M3, w odległości 24mm			
Regulacja czułości	tryb uczenia			
Obudowa P (plastikowa) / diody LED konfiguracyjne (⊗)	P			
Zakres temperatury pracy (°C)	- 20...+ 60°C			
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 67			
Certyfikaty	CE - cULus			
Wymiary dł. x wys. x szer.	20 x 35,8 x 12			

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze			konektor M8			
Typ wyjścia	3-przewody PNP	programowane NO/NC	XUYBCO929LSP	XUYPCCO929LSP	XUYPSCO929L1SP	XUYPSCO929L2SP
Napięcie zasilania min./max.(V)			10...30 włączając tętnienia			
Zdolność łączeniowa, max			100			
Częstotliwość przełączania (Hz)			1000			
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarc (★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗

(1) Z reflektorem XUY1116 (50 x 10 mm) zamawianym oddzielnie.

**Dostępne
od 2008r.**



Laser
klasy I
Precyzyjna detekcja lub bardzo
duża odległość wykrywania

System	Odbiciowy, wyjście analogowe 0-10V		Bariera	Tłumienie tła
	Strefa wykrywania 1	Strefa wykrywania 2		
Strefa wykrywania	40...60 mm	45...85 mm	100 m	50...300 mm
Minimalny rozmiar obiektu	1 mm	0,8 mm	0,2 mm	0,5 mm
Montaż	Bezpośredni, otwory: 3 x M4, w odległości 40mm		M 18 x 1	Bezpośr. 2xM4, otw. mont. 54mm
Regulacja czułości	potencjometr		tryb uczenia	potencjometr
Obudowa P (plastik) / Diody LED konfiguracyjne (⊗)	P / ⊗	P / ⊗	P / ⊗	P / ⊗
Zakres temperatury pracy (°C)	0...+ 45°C	0...+ 45°C	- 10...+ 45°C	0...+ 50°C
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 67	IP 67	IP 67	IP 65
Certyfikaty	CE - cULus	CE - cULus	CE - UL - CSA	CE - cULus
Wymiary dł. x wys. x szer.	50 x 50 x 17	50 x 50 x 17	Ø 18 x 64	60 x 60 x 18

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze	Konektor M12		Konektor M12	M8 konektor
Typ wyjścia	PNP	programowane NO/NC	XUBLAPCNM12	–
	NPN	programowane NO/NC	XUBLANCNM12	–
	PNP / NPN	programowane NO/NC	–	XUYPS1LCO965S
	0...10 V	XUYPCO925L1ANSP	XUYPCO925L2ANSP	–
Napięcie zasilania min./max.(V)	18...28 włączając tętnienia		10...30 włączając tętnienia	
Zdolność łączeniowa	3 mA / wyjście analogowe 0...10 V		100	100
Częstotliwość przełączania (Hz)	40		1500	5000
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarc (★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)	★ / ⊗		★ / ⊗	★ / ⊗

Informacja: czujniki laserowe dostępne są również w wersji widełkowej, patrz strona 12.



	Optymalny potencjometr +/-	Tryb uczenia	Uniwersalny Tryb uczenia + Timer	Tryb uczenia + Timer + Wyświetlacz
Max/użyteczna strefa wykrywania	Zależnie od użytego światłowodu, tylko plastikowe			
Montaż	Szyna DIN lub bezpośredni: otwory w odległości 25, śruby M3			
Regulacja czułości	potencjometr cyfrowy +/-	w trybie uczenia	potencjometr cyfrowy +/-	w trybie uczenia
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/ diody LED konfiguracyjne ⊗	P / ⊗	P / ⊗	P / ⊗	P / ⊗ i 4 segm. wyświetlacz
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	0...+60 / IP 65	- 10...+ 55 / IP 65 (1)	0...+60 / IP 65	- 10...+ 55 / IP 65 (1)
Certyfikaty	CE - cULus	CE - cULus - cURus	CE - cULus	CE - cULus - cURus
Wymiary dł. x wys. x szer.	60 x 30 x 13	65 x 40 x 10	60 x 30 x 13	65 x 40 x 10

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze				Z kablem, PVC (2 m)			
Nr katalogowy	3-przewody PNP	programowane	NO / NC	-	XUDA1PSML2	-	XUDA2PSML2
Wzmacniacze	3-przewody NPN	programowane	NO / NC	-	XUDA1NSML2	-	XUDA2NSML2
Przyłącze				konektor M8			
Nr katalogowy	3-przewody PNP	programowane	NO / NC	-	XUDA1PSMM8	-	XUDA2PSMM8
Wzmacniacze	3-przewody NPN	programowane	NO / NC	-	XUDA1NSMM8	-	XUDA2NSMM8
	3-przewody PNP/NPN	programowane	NO / NC	XUYAFVCO966S (szkło)	-	XUYAFVCO946S (szkło)	-
				XUYAFPCO966S (Plastik)	-	XUYAFPCO946S (Plastik)	-
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia				10...30	10.8...26.4	10...30	10.8...26.4
Zdolność łączeniowa (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)				100 / 1000	100 / 1000	100 / 1000 możliwe opóź.czas.	100 / 1000 Opóźnienie czasoweable
Zabezpieczenie przed skutkami. przeciążeń i zwarć (*) / wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)				★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗

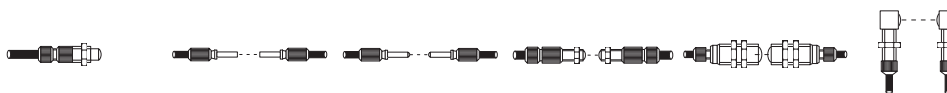
(1) IP 65 ze światłowodem Ø1 / IP 64 ze światłowodem Ø0.5

(*) Dostępne w 2008r.

Skompletuj swój własny światłowód



Światłowód	
Ø 1 mm Length = 20 m	XUFZ920



Końcówki						
Strefa wykrywania (mm)	70	200	800	1200	4000	1200
Typ	końcówka gwintowana	końcówka gładka, Ø 3, L = 9 mm	końcówka gładka, Ø 3, L = 9 mm	końcówka gwintowana	końcówka gwintowana	końcówka gwintowana kątowna (90°)
Gwint	M8 x 1, L = 10 mm	-	-	M6 x 1, L = 10 mm	M12 x 1, L = 25 mm	M6 x 1, L = 3 to 10 mm
Soczewki	tak	nie	tak	tak	tak	tak
Nr katalogowy	XUYA110	XUYA210	XUYA211	XUYA212	XUYA213	XUYA220

Akcesoria

Dla systemu „bariera” z plastikowym światłowodem

Soczewki	Do zwiększenia strefy wykrywania (para)	XUFZ01
	Kątowe (90°)	XUFZ02
Uchwyty montażowe z soczewkami (szt.2)	Uchwyt montażowy, ze śrubami od przodu, do światłowodu	XUF-Z920 XUFZ04

Dla wszystkich plastikowych światłowodów

Przycinarka światłowodu	Do przycinania światłowodu na wymiar (w komplecie z każdym światłowodem)	XUFZ11
Ośłona metalowa	Długość 1m, do światłowodów z gwintowaną końcówką	Dla gwintu M4 XUFZ210 Dla gwintu M6 XUFZ310

Konektory żeńskie, wersje okablowane

Długość kabla 5m, bez diody LED	kątowy, okablowany	prosty, okablowany
	XZCP1041L5	XZCP0941L5

Światłowody plastikowe (długość 2m)

1



światłowody dużego

zasięgu z soczewkami

światłowody dużego zasięgu

światłowody elastyczne

M4 / M2.6 (1)

M4 / L = 90 mm

M3 / M2.6 (1)

M8 / L = 20 mm

M4 / M2.6 (1)

M4 / M2.6 (1)

System	Bariera					
Strefa wykrywania (mm)	200 lub 1500 (1)	180	50 lub 1000 (1)	2500	300 lub 2000 (1)	100 lub 750 (1)
Przekrój poprzeczny światłowodu						
światłowód Ø (mm)	Ø 1	Ø 1	Ø 0.5	Ø 1	Ø 1.5	Ø 1
Ośłona Ø (mm)	Ø 2.2	Ø 2.2	Ø 1	Ø 2.2	Ø 2.2	Ø 2.2
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60
Nr katalogowy	XUFN12301	XUFN12311	XUFN35301	XUFN2L01L2	XUFN2P01L2	XUFN2S01L2
Montaż	M4 x 0.7	M4 x 0.7	M3 x 0.5	M8 x 1.25	M2.6 x 0.45 / M4 x 0.7	M2.6 x 0.45 / M4 x 0.7

(1) Wszystkie modele z wyjątkiem XUFZ01 i XUFZ02.



M6



M4 / M6



M6/L = 90 mm



M4 / M2.6



M4/L = 90 mm

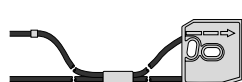
System	Odbicie				
Strefa wykrywania (mm)	70	60	60	15	18
Przekrój poprzeczny światłowodu					
światłowód Ø (mm)	Ø 1	Ø 1 + 16 Ø 0.265	Ø 1	Ø 0.5 + 4 Ø 0.23	Ø 0.5
Ośłona Ø (mm)	Ø 2.2 x 2	Ø 2.2 x 2	Ø 2.2 x 2	Ø 1 x 2	Ø 1 x 2
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 25...+ 60
Nr katalogowy	XUFN05321	XUFN05323	XUFN05331	XUFN02323	XUFN01331
Montaż	M6 x 0.75	M6 x 0.75 / M4 x 0.7	M6 x 0.75	M4 x 0.7	M4 x 0.7



M4 / M2.6



światłowody dużego zasięgu
M6 / L = 15 mm



System	Odbicie		Odbicie - dla czujnika koloru XURC4	
Strefa wykrywania (mm)	18	95	20	30
Przekrój poprzeczny światłowodu				
światłowód Ø (mm)	Ø 0.5	Ø 1.5	Nadajnik Ø 1.5 Odbiornik Ø 1.5	Nadajnik i odbiornik Ø 1.5
Ośłona Ø (mm)	Ø 1 x 2	Ø 2.2 x 2	Ø 2.2 x 2	Ø 2.2 x 2
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 60	- 25...+ 60	- 10...+ 55	- 10...+ 55
Nr katalogowy	XUFN01321	XUFN5P01L2	XUFN5L02L2	XUFN5L03L2
Montaż	M4 x 0.7	M6 x 0.75	2 podłużne otwory Ø3.2 x 6.7 dla śrub M3 / w odległości 9.8mm	

Światłowody szklane (długość 0,6m)



M4



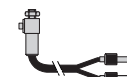
M4 / Ø 2.5 x 89



M4



M4 / Ø 2.5 x 89



M4

System		Bariera		Odbicie		
Strefa wykrywania (mm)		200		80		
Przekrój poprzeczny światłowodu						
Końcówka		Prosta	Adaptowalna	Prosta	Adaptowalna	90°
światłowód Ø (mm)		1		1		
Ośłona Ø (mm)		2.2		2.2		
Zakres temperatury pracy (°C)		Ośłona PVC:-25...+60°C / Metalowa:-25...+120°C / elastyczna, stal nierdzewna: - 25...+ 200°C				
Nr katalogowy	Ośłona PVC	XUYFVERSD61	XUYFVERSC61	XUYFVPSD61	XUYFVPSC61	XUYFVPSL61
	Metalowa	XUYFVERMD61	XUYFVERMC61	XUYFVPMD61	XUYFVPMC61	XUYFVPLM61
	Elastyczny ze stali nierdz	XUYFVERTD61	XUYFVERTC61	XUYFVPTD61	XUYFVPTC61	XUYFVPTL61

Czujniki fotoelektryczne – Aplikacyjne

Serie do Maszyn Pakujących



	Czujniki znaczników kolorowych			Czujnik luminescencyjny
	Odbicie	Odbicie (tryb manualny)	Odbicie (z trybem uczenia)	Odbicie (tryb manualny)
Max/użyteczna strefa wykrywania	0.019 m	0.009 m (1)	0.009 m (1)	0.02...0.08 m
Montaż	bezpóśr.: otw 40 x 40	bezpóśr.: 21x28, śruby M5	bezpóśr.: 21x28, śruby M5	M18 x 1
Potencjometr regulujący czułość	przycisk trybu uczenia		przycisk trybu uczenia	
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa) / diody LED konfiguracyjne ☉	P / ☉	M / ☉	M / ☉	M / ☉
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	- 10...+ 55 / IP 65	- 10...+ 55 / IP 67	- 10...+ 55 / IP 67	- 25...+ 55 / IP 67
Certyfikaty	CE - cULus	CE	CE	CE - CSA - UL
Wymiary (mm) Ø x Dł lub Wys x Szer x Gł	50 x 15 x 50	100 x 30 x 62.5	96 x 31 x 64	Ø 18 x 95

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor) Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarć(*) / wskaźnik LED stanu wyjścia (☉)

Przyłącze	Konektor M12	Konektor M12	Konektor M12	Konektor M12
Nadajnik/Odbiornik	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO
	3-przewody NPN Funkcja NO	3-przewody NPN Funkcja NO	3-przewody NPN Funkcja NO	3-przewody NPN Funkcja NO
	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	10...30	10...30	10...30	10...30
Zdolność łączeniowa, max (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)	100 / 5000	200 / 10000	200 / 10000	100 / 1000

Serie do Maszyn Pakujących c.d.

Serie do Maszyn Montażowych



	Wykrywanie materiałów przezroczystych		Obiekty na przenośniku	Wytrzymałe i kompaktowe
	Refleks (z trybem uczenia) (odbłyśnik 50x50 w komplecie)		tłumienie tła	Odbiciowy z regulacją (3)
Max/użyteczna strefa wykrywania	0...1,4 m (2)	1.5 m	1 m	0.07 / 0.05 m
Montaż	M18 x 1	bezpóśr.: otw. w odległ. 40x40	bezpóśr.: otw. w odległ. 40x40	M8 x 1
Potencjometr regulujący czułość	przycisk trybu uczenia			–
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/ diody LED konfiguracyjne ☉	P / ☉		P / ☉	M / –
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	0...+ 55 / IP 67	- 25...+ 55 / IP 65	- 25...+ 55 / IP 65	- 25...+ 55 / IP 67
Certyfikaty	CE - UL - CSA - C-TICK			CE - cULus
Wymiary (mm) Ø x Dł lub Wys x Szer x Gł	Ø 18 x 64	50 x 18 x 80	50 x 18 x 50	Ø 8 x 40

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor) Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarć(*) / wskaźnik LED stanu wyjścia (☉)

Przyłącze	Z kablem, PVC (2 m)	Z kablem, PVC (2 m)	Z kablem, PVC (2 m)	Z kablem, PVC (2 m)
Nadajnik/Odbiornik	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO
	3-przewody PNP programowane NO / NC	3-przewody PNP programowane NO / NC	3-przewody PNP programowane NO / NC	3-przewody PNP programowane NO / NC
	3-przewody NPN programowane NO / NC	3-przewody NPN programowane NO / NC	3-przewody NPN programowane NO / NC	3-przewody NPN programowane NO / NC
	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC
Przyłącze	Konektor M12	Konektor M12	Konektor M12	Konektor M12
	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO	3-przewody PNP Funkcja NO
	3-przewody PNP programowane NO / NC	3-przewody PNP programowane NO / NC	3-przewody PNP programowane NO / NC	3-przewody PNP programowane NO / NC
	3-przewody NPN programowane NO / NC	3-przewody NPN programowane NO / NC	3-przewody NPN programowane NO / NC	3-przewody NPN programowane NO / NC
	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC	3-przewody PNP / NPN programowane NO / NC
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	10...32	10...30	10...30	10...30
Zdolność łączeniowa, max (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)	100 / 1000	100 / 1500	100 / 250	100 / 700

(1) 0.007 m z XURZ02; 0.018 m z XURZ01.

(2) Dla czujników w wersji prostej. 0...0,8m z głowicą 90°.

(3) Dostępne również w systemie „bariera” i funkcją NO.

Akcesoria

Dedykowane konektory żeńskie, włączając wersje okablowane

długość 5m bez LED	okablowany, kątowy	okablowany, prosty	zacziski śrubowe
M8 (lub S)	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30S
M12 (lub D) 4-pin	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B
M12 8-pin	-	XSZMCR03 (3m)	-
U20 (lub K)	XZCP1965L5	XZCP1865L5	XZCC20FCM30B

Soczewki do detekcji luminescencyjnej i znaczn. kolorowych

Soczewka podważająca strefę wykrywania	Pierścień do ogniskowania
XURZ01	XURZ02

Inne wersje: prosimy o konsultację z Działem Sprzedaży Schneider Electric Polska.



Czujniki koloru					
Odbicie (z trybem uczenia)	Odbicie	Odbicie (zintegrowany wzmacniacz)	Bariera lub Odbicie (4)	Bariera podczerwień	Wykrycie cieczy
0.009 m (1)	0.02 m	0.040...0.060 m	0.005...0.25 m (4)	0.002 m	0.2 m (5)
bezpośr.: otw.w odlegl.28, śruby M5	bezpośr.: otw. w odlegl. 40x40	bezpośr.: otw.w odlegl.68x42, śruby M5	na szynie, otw.w odlegl.16	bezpośr.: otw.w odlegl.18	bezpośr.: otw.w odlegl.20
przycisk trybu uczenia	przycisk trybu uczenia	przycisk trybu uczenia	przycisk trybu uczenia	przycisk trybu uczenia	
M / ☒	P / ☒	M / ☒	M / ☒	M / ☒	P / ☒
- 10... + 55 / IP 67	- 10... + 55 / IP 65	- 10... + 55 / IP 67	- 10... + 55 / IP 65	0... + 55 / IP 65	0... + 40 / IP 65
CE	CE - cULus	CE	CE	CE	CE
96 x 31 x 64	50 x 25 x 50	80 x 30 x 57	82 x 25 x 44	97 x 20 x 26	47 x 13 x 33

Konektor M12	Konektor M12	Z kablem (2 m)	Z kablem (2 m)	konektor M8	Z kablem (2 m)
-	XUKC1PSMM12	XURC3PPML2	XURC4PPML2	-	-
-	XUKC1NSMM12	XURC3NPML2	XURC4NPML2	-	-
XURU1KSMM12	-	-	-	XUVK0252S	XUMW1KSNL2
10...30	10...30	10...30	10...30	10...30	10.8...26.4
200 / 2000	100 / 1500	100 / 1200	100 / 1200	100 / 10000	100 / 1000

Transport mechaniczny



Ramki optyczne do wykrycia przemieszczających się elementów



Wykonanie widelkowe, zintegrowany wzmacniacz



Wyjście analogowe
Kontrola pozycji



Duże wzmocnienie dla odporności na zabrudzenie.

Przemysł spożywczy



Wersja ze stali nierdzewnej dla surowego środowiska pracy.



Bariera ramka 200 x 120 mm (6)	Bariera	Odbicie	Bariera	Refleks spolaryzowany (7)	Odbicie (7)
0.12 x 0.20 m	0.03 m	0.20...0.80 m	70 / 50 m	3 / 2 m	0.15 / 0.10 m
bezpośredni: 222.5, śruby M5	otwory montaż. w odległości 47	otw. montaż: 30 - dławik kabł. 11P	M18 x 1	M18 x 1	-
	-	-		-	-
M / ☒	P / -	P / ☒	M / ☒	M (stal nierdzewna) / -	M (stal nierdzewna) / -
0... + 60 / IP 65	- 5... + 55 / IP 54	- 25... + 60 / IP 67	- 25... + 55 / IP 67	- 25... + 55 / IP 67	- 25... + 55 / IP 67
CE - cULus	CE	CE - UL - CSA	CE - UL - CSA - C-TICK	CE - UL - CSA - C-TICK	-
205 x 25 x 230	-	86 x 27 x 83	M18 x 95	-	-

-	Z kablem, PvR (2 m)	Zaciski śrubowe	-	Z kablem, PvR (2 m)	Z kablem, PvR (2 m)
-	XUVH0312	-	-	-	-
-	-	-	-	XU9N18PP341	XU5N18PP341
-	-	-	-	XU9N18NP341	XU5N18NP341
-	-	XUJK803538 (2)	-	-	-
Konektor M12	-	-	Konektor M12	Konektor M12	Konektor M12
-	-	-	-	-	-
-	-	-	XU2M18AP20D (8)	XU9N18PP341D	XU5N18PP341D
-	-	-	-	XU9N18NP341D	XU5N18NP341D
XUVF120M12	-	-	-	-	-
18...30	19...38	20...30	10...30	10...30	10...30
400 / 500	150 / 1000	max: 20, min: 4 / 10000	100 / 30	100 / 500	100 / 500

(4) Zależnie od wybranego światłowodu. Patrz tabela poniżej.

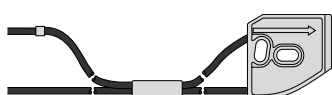
(5) Znamionowa strefa wykrywania 50m. Stosować w granicach 10-20 cm zależnie od aplikacji.

(6) Inne wymiary ramek; 200x180: XUVF180M12, 200x250: XUVF250M12, Dostępne również wykonania „U”

(7) Dostępny również system „bariera”.

(8) Z wyjściem analogowym 4...20mA

światłowód dedykowany do zastosowania z czujnikiem „full colour” XURC4



Typ światłowodu	System	Nr katalogowy	Strefa wykrywania	Typ światłowodu	System	Nr katalogowy	Strefa wykrywania
zogniskowany	Odbicie	XUFN5L01L2	10 mm	Standard	Odbicie	XUFN05321	5 mm
		XUFN5L02L2	20 mm		Bariera	XUFN12301 + XUFZ01	250 m
		XUFN5L03L2	30 mm				



**Dostępne
od 2008r.**

Czujniki fotoelektryczne – Aplikacyjne Czujniki specjalizowane



Widelkowe

Laser
klasa II

Certyfikaty CE - cULus

	Bariera	Bariera	Bariera laser
Max/użyteczna strefa wykrywania	2...120 mm	2...120 mm	2...120 mm
Montaż	(patrz kolumna E poniżej)		
Regulacja czułości	potencjometr	przycisk uczenia	
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/ diody LED konfiguracyjne ☉	M / ☉		
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	- 25...+ 60 / IP 65		
Wymiary (mm) Dł x Wys	(patrz kolumna C i D poniżej)		

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przylącze	konektor M8 (1)	konektor M8	konektor M8
Typ wyjścia	3-przewody PNP/NPN programowane NO/NC		
Wymiary (mm) 3 głębokości B do wyboru (2)	A B C D E	A B C D E	A B C D E
	XUYF953002COS	XUYFANEP40002	XUYFALNEP40002
	2 40 40 60 14	2 42 32 57 14	2 42 41 57 14
	XUYF954002COS	XUYFANEP40005	XUYFALNEP40005
	2 40 37 60 14	5 42 35 57 14	5 42 44 57 14
	XUYF954015COS	XUYFANEP40015	XUYFALNEP40015
	15 40 50 60 27	15 42 45 57 27	15 42 54 57 27
	XUYF954030COS	XUYFANEP40030	XUYFALNEP40030
	30 40 65 60 42	30 42 60 57 42	30 42 69 57 42
	XUYF954050COS	XUYFANEP40050	XUYFALNEP40050
	50 57 85 77 40	50 42 80 57 40	50 42 89 57 40
	XUYF954080COS	XUYFANEP40080	XUYFALNEP40080
	80 57 115 77 70	80 42 110 57 70	80 42 119 57 70
	XUYF954120COS	XUYFANEP40120	XUYFALNEP40120
	120 57 155 77 110	120 42 150 57 110	120 42 159 57 110
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	10...30	10...30	10...30
Zdolność łączeniowa, max (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)	100/500 Hz (10 kHz dla XUYF953002COS)	100/10kHz	100/10kHz
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarć (★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (☉)	★ / ☉	★ / ☉	★ / ☉

(1) Dostępna wersja z kablem (2m). Aby zamówić, usuń litery CO z nr katalogowego. Przykład: XUYF953002COS staje się XUYF953002S

(2) Dla B=59mm, zamień pierwszą cyfrę 4 w nr katalogowym na 6.

Dla B=95mm, zamień pierwszą cyfrę 4 w nr katalogowym na 10

Przykład: dla B=59mm:XUYFANEP40002 staje się XUYFANEP60002

**Dostępne
od 2008r.**



Dedykowany światłowód plastikowy



	Czujnik jasności	Czujnik koloru 1 lub 4 kolory	Czujniki znaczników kolorowych
Max/użyteczna strefa wykrywania	zależnie od światłowodu i końcówki	2...60 mm	18 mm
Montaż	szyna DIN	51 x 115	szyna DIN
Regulacja czułości	potencjometr, numeryczny +/-	przycisk uczenia	przycisk uczenia
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)/ diody LED konfiguracyjne ☉	P / ☉	P / ☉	P / ☉
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	0 ... + 60 / IP 65	0 ... + 40 / IP 65	0 ... + 40 / IP 65
Wymiary (mm) Dł x Wys	13 x 60	61 x 125	60 x 30

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przylącze	konektor M8	2 x Konektor M12 (dołączony)	konektor M8
Typ wyjścia			
PNP	Funkcja NO	–	–
NPN	Funkcja NO	–	XUYDCFCO966S
PNP/NPN	Programowane NO/NC	XUYAFLCO966S	–
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	10...30	22...26	10...30
Zdolność łączeniowa, max (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)	100 / 5	100 / 500	100 / 20 k
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarć (★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (☉)	★ / ☉	★ / ☉	★ / ☉
Dedykowany światłowód plastikowy, zamawiany oddzielnie	Dedykowane Ø 1 mm	Strefa wykrywania	
	L = 10 m XUFZ910	18 mm L = 0.6 m XUYFPCF61	L = 0.6 m XUYFPDC61
	L = 20 m XUFZ920	60 mm L = 0.6 m XUYFPCP61	L = 1 m XUYFPDC101
	L = 50 m XUYA00550	18 mm L = 1 m XUYFPCF101	L = 0.6 m / M8 XUYFPDCM861
		60 mm L = 1 m XUYFPCP101	L = 1 m / M8 XUYFPDCM8101

**Dostępne
od 2008r.**



Wzmocniacz światłowodowy

	Odbicie lub bariera zależnie od światłowodu do światłow.plastik do światłow.plastik .lub szkl.		Wielokanałowy
Strefa wykrywania	zależnie od światłow. (80mm – odbicie, 200mm – bariera, do 4m z akcesoriami)		
Montaż	Szyna DIN		
Regulacja czułości	potencjometr	potencjometr numeryczny + tryb ucz.	wyświetlacz LCD
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa) / diody LED konfiguracyjne ☉	P / ☉	P / ☉	P / ☉ z użyciem pokrętki
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	0...+60	0...+60 / IP 65 i IP 67	0...+60 / IP 40
Wymiary (mm) Dł x Wys	30 x 80	30 x 80	45 x 100

Czujniki do aplikacji:

AC

AC / DC

DC

Przyłącze	Zaciski śrubowe	Zaciski śrubowe	konektory 2 x M8	
Typ wyjścia	Wyjście przekątnikowe, 1 C/O	Wyjście przekątnikowe, 1 C/O	PNP (3) lub analogowe	Ilość Analogowe
Wymiary (mm)	30 x 80	30 x 80	45 x 100	PNP 4-20 mA
Nadajnik/Odbiornik	–	XUYAFV954R (światłowod szkl.)	XUYAFCLARY4ANSP	4 1
	–	–	XUYAFCLARY3ANSP	3 1
	–	–	XUYAFCLARY2ANSP	2 1
	–	–	XUYAFCLARY4STSP	4 0
	–	–	XUYAFCLARY3STSP	3 0
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	115/230 V AC	20...250 V AC/DC	10...30	–
Zdolność łączeniowa, max (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)	3 A / 250 V / 25 Hz	3 A / 25 Hz	100 / 1.1 kHz	–
Zabezpieczenie zwarciove i przeciążeniowe (★) / wskaźnik LED st wyjść (☉)	–	– / ☉	★ / ☉	–

(3) Dla wersji NPN, zamień ostatnią literę w nr kat. (P) na N. Przykład: XUYAFCLATY4ANSP staje się XUYAFCLATY4ANSN.

**Dostępne
od 2008r.**



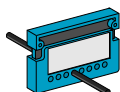
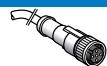
	Tłumienie tła – 2 kanały	Odbicie, z czołem z boku.	Wysokiej jakości czytnik kolorów	Czujnik detekcji dynamicznej
Strefa wykrywania	50...600 mm	nastawiana...450 mm	3...70 mm zal.. od światł*	3 m
Montaż	otwory: 2xØ3/odległ.54	szyna DIN	szyna DIN	otwory: 2xØ4
Regulacja czułości	potencjometr	używając przycisków +/-	wyświetlacz LCD	używając przycisków +/-
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa) / diody LED konfiguracyjne ☉	P / ☉	P / ☉	P / ☉	P / ☉
Zakres temperatury pracy (°C) / Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	-25...+60 / IP 67	0...+60 / IP 65	0...+60 / IP 40	0...+60 / IP 65
Wymiary (mm) Dł x Wys	18 x 60	78 x 30	45 x 100	30 x 80

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze	konektor M8		2 x Konektor M12	Zaciski śrubowe
Typ wyjścia	PNP/NPN	Programowane NO/NC	–	–
PNP (5 kolorów)	–	Programowane NO/NC	XUYLCLAR5DSP	–
NPN (26 kolorów)	–	Programowane NO/NC	XUYLCLAR26CSP	–
NPN	–	Programowane NO/NC	–	XUYPM984S
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	10...30	10...30	12...30	10...30
Zdolność łączeniowa, max (mA) / Częstotliwość przełączania (Hz)	100 / 370	100 / 1000	100 / 1000	100 / 0.5
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarc(★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (☉)	★ / ☉	★ / ☉	★ / –	★ / –

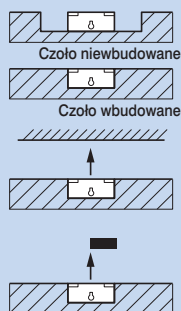
Akcesoria

Dedykowane konektory żeńskie, włączając wersje okablowane		Dla światłowódów plastikowych		*Zarobione światłowody	
Przycinarka		Przycinarka		Do wysokiej jakości czytnika kolorów	
M8 prosty	M12 prosty	M8 Kątowny	M12 Kątowny	Strefa wyk. Plamka	Długość Nr kat.
2 m XZCP0941L2	XZCP1141L2	XZCP1041L2	XZCP1241L2	25 mm Ø 2	600 XUYFLCLHR2561
5 m XZCP0941L5	XZCP1141L5	XZCP1041L5	XZCP1241L5	70 mm Ø 6	600 XUYFLCLHR7061



XUFZ11





Osiconcept®
Offering simplicity through innovation

Pojedynczy produkt, który automatycznie adaptuje się do każdego środowiska

Wykrycie bieżącej pozycji elementu z użyciem trybu uczenia



	M8	M12	M18	M30
Znamionowa odległość wykrywania Sn	2.5 mm	4 mm	8 mm	15 mm
Użyteczna strefa wykrywania S (mm) Czoło wbudowane / Czoło niewbudowane	0...2	0...3.2	0...6.4	0...12
Strefa precyzyjnej regulacji (mm) Czoło wbudowane / Czoło niewbudowane	–	–	–	–
Sposób montażu czoła czujnika (środowisko metalowaowe)	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)	M	M	M	M
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 67	z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)		

Czujniki do aplikacji DC

Przyłącze			Z kablem, PVR (2m)			
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł			M8 x 50	M12 x 50	M18 x 60	M30 x 60
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XS608B1PAL2	XS612B1PAL2	XS618B1PAL2	XS630B1PAL2
		Funkcja NC	XS608B1PBL2	XS612B1PBL2	XS618B1PBL2	XS630B1PBL2
	NPN	Funkcja NO	XS608B1NAL2	XS612B1NAL2	XS618B1NAL2	XS630B1NAL2
		Funkcja NC	XS608B1NBL2	XS612B1NBL2	XS618B1NBL2	XS630B1NBL2
Przyłącze			Konektor M8		Konektor M12	
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł			M8 x 61	M12 x 61	M18 x 72	M30 x 72
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XS608B1PAM12	XS612B1PAM12	XS618B1PAM12	XS630B1PAM12
		Funkcja NC	XS608B1PBM12	XS612B1PBM12	XS618B1PBM12	XS630B1PBM12
	NPN	Funkcja NO	XS608B1NAM12	XS612B1NAM12	XS618B1NAM12	XS630B1NAM12
		Funkcja NC	XS608B1NBM12	XS612B1NBM12	XS618B1NBM12	XS630B1NBM12
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia			10...58	10...58	10...58	10...58
Zdolność łączeniowa (mA)			200	200	200	200
Zabezpieczenie przed skutkami. przeciążeń i zwarć (★)			★	★	★	★
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)Wskaźnik LED zasilania (⊗)			⊗ / –	⊗ / –	⊗ / –	⊗ / –
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n			≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Częstotliwość przełączania (Hz)			2500	2500	1000	500

Czujniki do aplikacji AC/DC

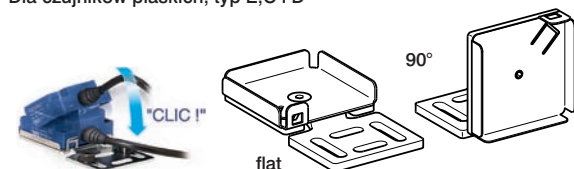
Przyłącze			Z kablem, PvR (2 m)			
Wymiary (mm)			–	M12 x 50	M18 x 60	M30 x 60
2-przewody	AC/DC	Funkcja NO	–	XS612B1MAL2	XS618B1MAL2	XS630B1MAL2
		brak zabezpieczenia zwarcowego (1)	Funkcja NC	–	XS612B1MBL2	XS618B1MBL2
Przyłącze			1/2"-20 UNF konektor			
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł			–	M12 x 61	M18 x 72	M30 x 72
2-przewody	AC/DC	Funkcja NO	–	XS612B1MAU20	XS618B1MAU20	XS630B1MAU20
		brak zabezpieczenia zwarcowego (1)	Funkcja NC	–	XS612B1MBU20	XS618B1MBU20
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia			–	20...264	20...264	20...264
Zdolność łączeniowa, max (mA)			–	200	300 AC / 200 DC	300 AC / 200 DC
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / Wskaźnik LED zasilania (⊗)			–	⊗ / –	⊗ / –	⊗ / –
Prąd szczytkowy , stan otwarty (mA)			–	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n			–	≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.5
Częstotliwość przełączania (Hz)			–	25 AC / 1000 DC	25 AC / 1000 DC	25 AC / 500 DC

(1) Dla czujników płaskich, typ E,C i D

Akcesoria

Montaż

Dla czujników płaskich, typ E,C i D



	Płaski	90°	Zamienne uchwyty do czujników XSE / XSC / XSD
Form E	XSZBE00	XSZBE90	XSZBE10
Form C	XSZBC00	XSZBC90	XSZBC10
Form D	–	–	XSZBD10

Zamienne uchwyty do czujników XSE/XSC/XSD



M8	XSZB108
M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130



Gama uzupełniająca

M12	M18	M30
7 mm	12 mm	22 mm
0 ... 5.6	0 ... 9.6	0 ... 17.6
Czoło niewbudowane		
M		
- 25... + 70		
CE - UL - CSA - CCC - C-TICK		
z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)		

Osiconcept®

Osiconcept®

Osiconcept®

Typ E	Typ C	Typ D
26 x 26	40 x 40	80 x 80
15 mm	25 mm	60 mm
0...8 / 0...12	0...12 / 0...20	0...32 / 0...48
5...10 / 5...15	8...15 / 8...25	20...40 / 20...60
Czoło wbudowane i niewbudowane – tryb uczenia Osiconcept		
P	P	P
- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70
CE - UL - CSA - CCC - C-TICK		
z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)		

Z kablem (2 m)

M12 x 1 x 55	M18 x 1 x 60	M30 x 1,5 x 62	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
XS612B4PAL2	XS618B4PAL2	XS630B4PAL2	XS8E1A1PAL2	XS8C1A1PAL2	XS8D1A1PAL2
XS612B4PBL2	XS618B4PBL2	XS630B4PBL2	XS8E1A1PBL2	XS8C1A1PBL2	XS8D1A1PBL2
XS612B4NAL2	XS618B4NAL2	XS630B4NAL2	XS8E1A1NAL2	XS8C1A1NAL2	XS8D1A1NAL2
XS612B4NBL2	XS618B4NBL2	XS630B4NBL2	XS8E1A1NBL2	XS8C1A1NBL2	XS8D1A1NBL2

Konektor M12

M12 x 1 x 65	M18 x 1 x 71	M30 x 1,5 x 74	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
XS612B4PAM12	XS618B4PAM12	XS630B4PAM12	XS8E1A1PAM8	XS8C1A1PAM8	XS8D1A1PAM12
XS612B4PBM12	XS618B4PBM12	XS630B4PBM12	XS8E1A1PBM8	XS8C1A1PBM8	XS8D1A1PBM12
XS612B4NAM12	XS618B4NAM12	XS630B4NAM12	XS8E1A1NAM8	XS8C1A1NAM8	XS8D1A1NAM12
XS612B4NBM12	XS618B4NBM12	XS630B4NBM12	XS8E1A1NBM8	XS8C1A1NBM8	XS8D1A1NBM12
10...58	10...58	10...58	10...36	10...36	10...36
200	200	200	100	200	200
★	★	★	★	★	★
⊗ / -	⊗ / -	⊗ / -	⊗ / ⊗	⊗ / ⊗	⊗ / ⊗
≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
2500	1000	500	2000	1000	150

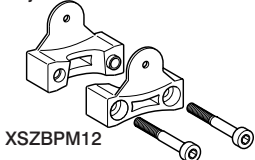
Z kablem (2 m)

-	M18 x 1 x 60	M30 x 1,5 x 62	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
-	XS618B4MAL2	XS630B4MAL2	XS8E1A1MAL2	XS8C1A1MAL2	XS8D1A1MAL2
-	XS618B4MBL2	XS630B4MBL2	XS8E1A1MBL2	XS8C1A1MBL2	XS8D1A1MBL2

1/2"-20 UNF konektor

-	M18 x 1 x 71	M30 x 1,5 x 74	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
-	XS618B4MAU20	XS630B4MAU20	XS8E1A1MAL01U20	XS8C1A1MAL01U20	XS8D1A1MAU20
-	XS618B4MBU20	XS630B4MBU20	XS8E1A1MBL01U20	XS8C1A1MBL01U20	XS8D1A1MBU20
-	20...264	20...264	20...264	20...264	20...264
-	300 AC / 200 DC	300 AC / 200 DC	200 AC or DC	300 AC / 200 DC	300 AC / 200 DC
-	⊗ / -	⊗ / -	⊗ / ⊗	⊗ / ⊗	⊗ / ⊗
-	≤ 0.8	≤ 0.8	≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5
-	≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.5
-	25 AC / 1000 DC	25 AC / 300 DC	2000	1000	150

Do zdalnego programowania czujnika XS6



XSZBPM12

Konektory żeńskie, wersje z kablem i zaciskami śrubowymi

5 metrów bez diody LED

M8

M12

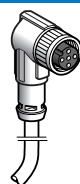
U20

z kablem, kątowy

XZCP0666L5

XZCP1241L5

XZCP1965L5

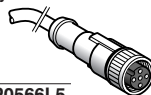


z kablem, prosty

XZCP0566L5

XZCP1141L5

XZCP1865L5



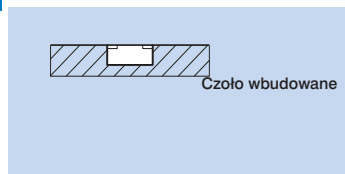
zaciski śrubowe

XZCC8FCM30S

XZCC12FCM40B

XZCC20FCM30B





	Typ J 8 x 22	Typ F 15 x 32	Typ E 26 x 26	Typ C 40 x 40	Typ D 80 x 80
Znamionowa odległość wykrywania Sn	2.5 mm	5 mm	10 mm	15 mm	40 mm
Pewna strefa działania (mm)	0...2	0...4	0...8	0...12	0...32
Sposób montażu czoła czujnika (środowisko metalowe)	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)	P	P	P	P	P
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70	- 25...+ 70
Certyfikaty	CE	CE - UL - CSA - C-TICK			
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)				

Czujniki do aplikacji DC

Przyłącze			Z kablem, PvR (2 m)				
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł			8 x 22 x 8	15 x 32 x 8	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XS7J1A1PAL2	XS7F1A1PAL2	XS7E1A1PAL2	XS7C1A1PAL2	XS7D1A1PAL2
		Funkcja NC	XS7J1A1PBL2	XS7F1A1PBL2	XS7E1A1PBL2	XS7C1A1PBL2	XS7D1A1PBL2
	NPN	Funkcja NO	XS7J1A1NAL2	XS7F1A1NAL2	XS7E1A1NAL2	XS7C1A1NAL2	XS7D1A1NAL2
		Funkcja NC	XS7J1A1NBL2	XS7F1A1NBL2	XS7E1A1NBL2	XS7C1A1NBL2	XS7D1A1NBL2
Przyłącze			Konektor M8				Konektor M12
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XS7J1A1PAL01M8 (1)	XS7F1A1PAL01M8 (1)	XS7E1A1PAM8	XS7C1A1PAM8	XS7D1A1PAM12
		Funkcja NC	XS7J1A1PBL01M8 (1)	XS7F1A1PBL01M8 (1)	XS7E1A1PBM8	XS7C1A1PBM8	XS7D1A1PBM12
	NPN	Funkcja NO	XS7J1A1NAL01M8 (1)	XS7F1A1NAL01M8 (1)	XS7E1A1NAM8	XS7C1A1NAM8	XS7D1A1NAM12
		Funkcja NC	XS7J1A1NBL01M8 (1)	XS7F1A1NBL01M8 (1)	XS7E1A1NBM8	XS7C1A1NBM8	XS7D1A1NBM12
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia			10...36	10...36	10...36	10...36	10...36
Zdolność łączeniowa (mA)			100	100	100	100	100
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc i przeciążeń(★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n			≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Częstotliwość przełączania (Hz)			2000	2000	1000	1000	100

Czujniki do aplikacji DC

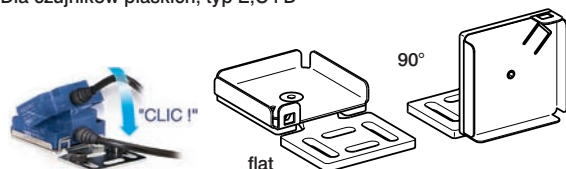
Przyłącze			Odbicie, PvR (2 m)				
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł			8 x 22 x 8	15 x 32 x 8	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
2-przewody	bez polaryzacji	Funkcja NO	XS7J1A1DAL2	XS7F1A1DAL2	XS7E1A1DAL2	XS7C1A1DAL2	XS7D1A1DAL2
		Funkcja NC	XS7J1A1DBL2	XS7F1A1DBL2	XS7E1A1DBL2	XS7C1A1DBL2	XS7D1A1DBL2
Przyłącze			konektor M8				Konektor M12
2-przewody	bez polaryzacji	Funkcja NO	XS7J1A1DAL01M8 (1)	XS7F1A1DAL01M8 (1)	XS7E1A1DAM8	XS7C1A1DAM8	XS7D1A1DAM12
		Funkcja NC	XS7J1A1DBL01M8 (1)	XS7F1A1DBL01M8 (1)	XS7E1A1DBM8	XS7C1A1DBM8	XS7D1A1DBM12
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia			10...36	10...36	10...36	10...36	10...36
Zdolność łączeniowa (mA)			100	100	100	100	100
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc i przeciążeń(★) / wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
Prąd szczytkowy , stan otwarty (mA)			≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In			≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
Częstotliwość przełączania (Hz)			4000	5000	1000	1000	100

(1) M8 konektor on flying lead (L = 0.15 m).

Akcesoria

Montaż

Dla czujników płaskich, typ E, C i D



	Płaski	90°	Zamienne uchwyty do czujników XSE/XSC/XSD
Form E	XSZBE00	XSZBE90	XSZBE10
Form C	XSZBC00	XSZBC90	XSZBC10
Form D	—	—	XSZBD10

Klamra mocująca do czujników cylindrycznych



M8	XSZB108
M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130



Gama uzupełniająca				Gama standardowa			
M8	M12	M18	M30	M8	M12	M 18	M 30
2.5 mm	4 mm	10 mm	20 mm	1.5 mm	2 mm	5 mm	10 mm
0...2	0...3.2	0...8	0...16	0...1.2	0...1.6	0...4	0...8
Czoło wbudowane	Czoło niewbudowane	Czoło wbudowane	Czoło niewbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane
M	M	M	M	M	M	M	M
- 25... + 50	- 25... + 50	- 25... + 50	- 25... + 50	- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70
CE - UL - CSA - CCC - C-TICK				CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			
IP 67		IP 68 (z konektorem: IP 67)		IP 67		z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)	

Krótką obudowa

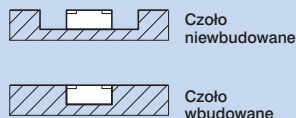
Z kablem, PvR (2 m)				Z kablem, PvR (2 m)			
M8 x 33	M12 x 33	M18 x 36.5	M30 x 40.6	M8 x 33	M12 x 33	M18 x 36.5	M30 x 40.6
XS1N08PA349	XS1N12PA349	XS1N18PA349	XS1N30PA349	XS508B1PAL2	XS512B1PAL2	XS518B1PAL2	XS530B1PAL2
XS1N08PB349	XS1N12PB349	XS1N18PB349	XS1N30PB349	XS508B1PBL2	XS512B1PBL2	XS518B1PBL2	XS530B1PBL2
XS1N08NA349	XS1N12NA349	XS1N18NA349	XS1N30NA349	XS508B1NAL2	XS512B1NAL2	XS518B1NAL2	XS530B1NAL2
XS1N08NB349	XS1N12NB349	XS1N18NB349	XS1N30NB349	XS508B1NBL2	XS512B1NBL2	XS518B1NBL2	XS530B1NBL2
Konektor M8		Konektor M12		Konektor M8		Konektor M12	
XS1N08PA349S	XS1N12PA349D	XS1N18PA349D	XS1N30PA349D	XS508B1PAM8	XS512B1PAM12	XS518B1PAM12	XS530B1PAM12
XS1N08PB349S	XS1N12PB349D	XS1N18PB349D	XS1N30PB349D	XS508B1PBM8	XS512B1PBM12	XS518B1PBM12	XS530B1PBM12
XS1N08NA349S	XS1N12NA349D	XS1N18NA349D	XS1N30NA349D	XS508B1NAM8	XS512B1NAM12	XS518B1NAM12	XS530B1NAM12
XS1N08NB349S	XS1N12NB349D	XS1N18NB349D	XS1N30NB349D	XS508B1NBM8	XS512B1NBM12	XS518B1NBM12	XS530B1NBM12
10...36	10...36	10...36	10...36	10...36	10...36	10...36	10...36
200	200	200	200	200	200	200	200
★ / -	★ / -	★ / -	★ / -	★ / ☉	★ / ☉	★ / ☉	★ / ☉
≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
2500	2500	1000	500	5000	5000	2000	1000

Długa Obudowa

Z kablem, PvR (2 m)				Z kablem, PvR (2 m)			
-	-	-	-	M8 x 50	M12 x 50	M18 x 52.5	M30 x 50
-	-	-	-	XS508B1DAL2	XS512B1DAL2	XS518B1DAL2	XS530B1DAL2
-	-	-	-	XS508B1DBL2	XS512B1DBL2	XS518B1DBL2	XS530B1DBL2
				Konektor M12			
-	-	-	-	XS508B1DAM12	XS512B1DAM12	XS518B1DAM12	XS530B1DAM12
-	-	-	-	XS508B1DBM12	XS512B1DBM12	XS518B1DBM12	XS530B1DBM12
-	-	-	-	10...58	10...58	10...58	10...58
-	-	-	-	100	100	100	100
-	-	-	-	★ / ☉	★ / ☉	★ / ☉	★ / ☉
-	-	-	-	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5	≤ 0.5
-	-	-	-	≤ 4	≤ 4	≤ 4	≤ 4
-	-	-	-	4000	4000	3000	2000

Konektory żeńskie, wersje z kablem i zaciskami śrubowymi

5 metrów bez diody LED	z kablem, Kątowy	z kablem, prosta	zaciski śrubowe
M8 (lub S)	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30S
M12 (lub D)	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B
U20 (lub K)	XZCP1965L5	XZCP1865L5	XZCC20FCM30B



	M8	M12	M18	M30
Znamionowa odległość wykrywania Sn	2.5 mm	4 mm	8 mm	15 mm
Pewna strefa działania (mm)	0...2	0...3.2	0...6.4	0...12
Sposób montażu czoła czujnika (środowisko metalowe)	Czoło niewbudowane			
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)	P			
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 70			
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 67 z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)			

Czujniki do aplikacji DC

Przyłącze	Z kablem, PvR (2 m)			
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł	M8 x 33	M12 x 33	M18 x 33.5	M30 x 40.5
2-przewody NO lub NC programowane	-	-	-	-
4-przewody PNP NO + NC wyjścia komplementarne	-	-	-	-
NPN NO + NC wyjścia komplementarne	-	-	-	-
3-przewody PNP Funkcja NO	XS4P08PA340	XS4P12PA340	XS4P18PA340	XS4P30PA340
Funkcja NC	XS4P08PB340	XS4P12PB340	XS4P18PB340	XS4P30PB340
NPN Funkcja NO	XS4P08NA340	XS4P12NA340	XS4P18NA340	XS4P30NA340
Funkcja NC	XS4P08NB340	XS4P12NB340	XS4P18NB340	XS4P30NB340
Przyłącze Konektor M8 Konektor M12				
3-przewody PNP Funkcja NO	XS4P08PA340S	XS4P12PA340D	XS4P18PA340D	XS4P30PA340D
Funkcja NC	XS4P08PB340S	XS4P12PB340D	XS4P18PB340D	XS4P30PB340D
NPN Funkcja NO	XS4P08NA340S	XS4P12NA340D	XS4P18NA340D	XS4P30NA340D
Funkcja NC	XS4P08NB340S	XS4P12NB340D	XS4P18NB340D	XS4P30NB340D
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	10...38	10...38	10...38	10...38
Zdolność łączeniowa, max (mA)	200	200	200	200
Zab. przed sk. zwarc. (★) / Wskaźnik wyjścia LED (⊗) / wskaźnik LED zasilania (⊙)	★ / ⊗ / -	★ / ⊗ / -	★ / ⊗ / -	★ / ⊗ / -
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Częstotliwość przełączania (Hz)	5000	5000	2000	1000

Czujniki do aplikacji AC/DC

Przyłącze	Z kablem, PvR (2 m)			
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł	M8 x 50	M12 x 50	M18 x 60	M30 x 60
2-przewody AC/DC Funkcja NO	XS4P08MA230	XS4P12MA230	XS4P18MA230	XS4P30MA230
brak zabezp. zwarcowego (1) Funkcja NC	XS4P08MB230	XS4P12MB230	XS4P18MB230	XS4P30MB230
AC NO lub NC programowane	-	-	-	-
AC/DC NO lub NC programowane	-	-	-	-
Przyłącze konektor U20				
2-przewody AC/DC Funkcja NO	XS4P08MA230K	XS4P12MA230K	XS4P18MA230K	XS4P30MA230K
brak zabezpieczenia zwarcowego (1) Funkcja NC	XS4P08MB230K	XS4P12MB230K	XS4P18MB230K	XS4P30MB230K
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia	20...264	20...264	20...264	20...264
Zdolność łączeniowa (mA)	100	200	300 AC / 200 DC	300 AC / 200 DC
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)	⊗	⊗	⊗	⊗
Prąd szczytowy , stan otwarty (mA)	≤ 0.6	≤ 0.6	≤ 0.6	≤ 0.6
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In	≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.5
Częstotliwość przełączania (Hz)	25 AC / 3000 DC	25 AC / 3000 DC	25 AC / 2000 DC	25 AC / 1000 DC

(1) Dla tego typu czujników bez zabezpieczenia przeciwko skutkom zwarcia, jest wskazane szeregowo połączenie z obciążeniem bezpiecznika szybkiego 0,4A.

Akcesoria

Uchwyty montażowe

Klamra mocująca do czujników cylindrycznych



M4	XSZB104	M12	XSZB112
M5	XSZB105	M18	XSZB118
M6.5	XSZB165	M30	XSZB130
M8	XSZB108		

Cylindryczne miniaturowe

Prostokątne Forma C

1



	Ø 4	M5	Ø 6.5	Typ C			
	1 mm	1 mm	1.5 mm	15 mm	20 mm zwiększony zakres	20 mm	40 mm zwiększony zakres
	0...0.8	0...0.8	0...1.2	0...12	0...16	0...16	0...32
	Czoło wbudowane			Czoło wbudowane		Czoło niewbudowane	
	M			P			
	- 25... + 70			- 25... + 70			
	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			
	IP 67			IP 67			

Z kablem, PvR (2 m)			Zaciski śrubowe (3)			
Ø 4 x 29	M5 x 29	M6.5 x 33	40 x 40 x 117			
-	-	-	XS7C40DP210	-	XS8C40DP210	-
-	-	-	XS7C40PC440	XS7C40PC449	XS8C40PC440	XS8C40PC449
-	-	-	XS7C40NC440	XS7C40NC449	XS8C40NC440	XS8C40NC449
XS1L04PA310	XS1N05PA310	XS1L06PA340	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
XS1L04NA310	XS1N05NA310	XS1L06NA340	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
konektor M8						
XS1L04PA310S	XS1N05PA311S (2)	XS1L06PA340S	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
XS1L04NA310S	XS1N05NA311S (2)	XS1L06NA340S	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
5...30	5...30	10...38	12...48			
100	100	200	wersja 4 przewod. = 200 – wersja 2 przewod. = 1.5...100			
★ / ⊗ / -	★ / ⊗ / -	★ / ⊗ / -	wersja 4 przewod. = ★ / ⊗ / ⊗ – wersja 2 przewod. = ★ / ⊗ / -			
≤ 2	≤ 2	≤ 2	wersja 4 przewod. = ≤ 2 – wersja 2 przewod. = ≤ 4			
5000	5000	2500	wersja 2-przewod. = 1500 / 4-przewod. = 1000 wersja 2-przewod. = 800 / 4-przewod. = 1000 (20mm) 500 (40mm)			

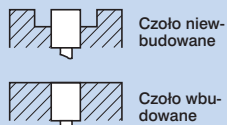
			Zaciski śrubowe (3)			
-	-	-	40 x 40 x 117			
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	XS7C40FP260	-	XS8C40FP260	-
-	-	-	XS7C40MP230	-	XS8C40MP230	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	20...264			
-	-	-	Wersja AC = 500 – wersja AC/DC = 300 / 200			
-	-	-	⊗			
-	-	-	Wersja AC = ≤ 1.5 – wersja AC/DC = ≤ 0.8 / 1.5			
-	-	-	≤ 5.5			
-	-	-	25 AC / 50 DC			

(2) Czujniki ze stali nierdzewnej, Sn = 0.8 mm.

(3) Czujniki dostarczane bez dławików kablowych. Odpowiedni dławik kablowy: 13P.

Konektory żeńskie, wersje z kablem i zaciskami śrubowymi

5 m bez diody LED	z przewodem, Kątowny	z przewodem, prosty	zaciski śrubowe
M8 (or S)	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30S
M12 (or D)	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B
U20 (or K)	XZCP1965L5	XZCP1865L5	XZCC20FCM30B



		M12	M18	M30
Strefa wykrywania Sn	Czoło wbudowane	2 mm	5 mm	10 mm
	Czoło niewbudowane	4 mm	8 mm	15 mm
Pewna strefa działania (mm)	Czoło niewbudowane	0...1.6	0...4	0...8
	Czoło wbudowane	0...3.2	0...6.4	0...12
Sposób montażu czoła czujnika (środkowisko metalowe)		czoło wbudowane lub niewbudowane zależnie od modelu		
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)		M		
Zakres temperatury pracy (°C)		- 25...+ 70		
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)		IP 68 (z konektorem: IP 67)		
Certyfikaty		CE - UL - CSA - CCC - C-TICK		
Wymiary (mm) Ø x dł.		M12 x 55	M18 x 60	M30 x 60

Czujniki do aplikacji DC

Przyłącze

4-przewody	PNP	NO + NC	Czoło wbudowane	–	–	–
			Czoło niewbudowane	–	–	–
		NPN	Czoło wbudowane	–	–	–
			Czoło niewbudowane	–	–	–
	PNP+NPN NO/NC programowane		Czoło wbudowane (metalowa)	–	–	–
			Czoło niewbudowane (metalowa)	–	–	–
			Czoło niewbudowane (plastik)	–	–	–

Przyłącze

4-przewody	PNP	NO + NC	Czoło wbudowane	–	–	–
			Czoło niewbudowane	–	–	–
		NPN	Czoło wbudowane	–	–	–
			Czoło niewbudowane	–	–	–
	PNP+NPN NO/NC programowane		Czoło wbudowane (metal)	–	–	–
			Czoło niewbudowane (metal)	–	–	–
			Czoło niewbudowane (plastik)	–	–	–

Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia

Zdolność łączeniowa (mA)

Zabezpieczenie przed sk.zwarc (★) / Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)

Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In

Częstotliwość przełączania (Hz)

Czujniki do aplikacji AC/DC

Przyłącze			Z kablem, PvR (2 m)		
2-przewody AC/DC	Funkcja NO	Czoło wbudowane	XS1M12MA250	XS1M18MA250	XS1M30MA250
		Czoło niewbudowane	XS2M12MA250	XS2M18MA250	XS2M30MA250
	Funkcja NC	Czoło wbudowane	XS1M12MB250	XS1M18MB250	XS1M30MB250
		Czoło niewbudowane	XS2M12MB250	XS2M18MB250	XS2M30MB250
Przyłącze			konektor 1/2"-20 UNF		
2-przewody AC/DC	Funkcja NO	Czoło wbudowane	XS1M12MA250K	XS1M18MA250K	XS1M30MA250K
		Czoło niewbudowane	XS2M12MA250K	XS2M18MA250K	XS2M30MA250K
	Funkcja NC	Czoło wbudowane	XS1M12MB250K	XS1M18MB250K	XS1M30MB250K
		Czoło niewbudowane	XS2M12MB250K	XS2M18MB250K	XS2M30MB250K
Napięcie zasilania min./max.(V) 50-60 Hz			20...264		
Zdolność łączeniowa, max (mA)			5...200	5...200 AC, 5...300 DC	
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / Wskaźnik LED zasilania (⊗)			⊗ / ⊗		
Prąd szczytkowy , stan otwarty (mA)			≤ 1.5		
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In			≤ 5.5		
Częstotliwość przełączania (Hz)			25 AC, 4000 DC	25 AC, 2000 DC	25 AC, 2000 DC (1)

(1) 25 AC, 1000 DC dla czoła niewbudowanego Ø 30 mm.

Wyjścia komplementarne NO + NC

Wyjścia PNP + NPN, NO/NC programowane

1



M8	M12	M18	M30	M12	M18	M30
1.5 mm	2 mm	5 mm	10 mm	2 mm	5 mm	10 mm
2.5 mm	4 mm	8 mm	15 mm	4 mm	8 mm	15 mm
0...1.2	0...1.6	0...4	0...8	0...1.6	0...4	0...8
0...2	0...3.2	0...6.4	0...12	0...3.2	0...6.4	0...12
czoło wbudowane lub niewbudowane zależnie od modelu				czoło wbudowane lub niewbudowane zależnie od modelu		
M				M lub P zależnie od modelu		
- 25... + 70				- 25... + 70		
IP 67				IP 68 (z konektorem: IP 67)		
CE - UL - CSA - CCC - C-TICK				CE - UL - CSA - CCC - C-TICK		
M8 x 50	M12 x 33	M18 x 36.5	M30 x 40.5	M12 x 50	M18 x 60	M30 x 60

Z kablem, PvR (2 m)				Z kablem, PvR (2 m)		
XS1M08PC410	XS1N12PC410	XS1N18PC410	XS1N30PC410	-	-	-
XS2M08PC410	XS2N12PC410	XS2N18PC410	XS2N30PC410	-	-	-
XS1N08NC410	XS1N12NC410	XS1N18NC410	XS1N30NC410	-	-	-
XS2M08NC410	XS2N12NC410	XS2N18NC410	XS2N30NC410	-	-	-
-	-	-	-	XS1M12KP340	XS1M18KP340	XS1M30KP340
-	-	-	-	XS2M12KP340	XS2M18KP340	XS2M30KP340
-	-	-	-	XS4P12KP340	XS4P18KP340	XS4P30KP340
Konektor M12				Konektor M12		
XS1M08PC410D	XS1N12PC410D	XS1N18PC410D	XS1N30PC410D	-	-	-
XS2M08PC410D	XS2N12PC410D	XS2N18PC410D	XS2N30PC410D	-	-	-
XS1M08NC410D	XS1N12NC410D	XS1N18NC410D	XS1N30NC410D	-	-	-
XS2M08NC410D	XS2N12NC410D	XS2N18NC410D	XS2N30NC410D	-	-	-
-	-	-	-	XS1M12KP340D	XS1M18KP340D	XS1M30KP340D
-	-	-	-	XS2M12KP340D	XS2M18KP340D	XS2M30KP340D
-	-	-	-	XS4P12KP340D	XS4P18KP340D	XS4P30KP340D
10...36				10...36		
200				200		
★ / ☒				★ / -		
≤ 2				≤ 2.6		
5000	5000	2000	1000	5000	2000	1000

Akcesoria

Uchwyty montażowe

Klamra mocująca do czujników
cylindrycznych



M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130

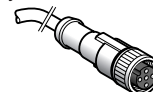
Konektory żeńskie, wersje z kablem i zaciskami śrubowymi

5 m
bez diody LED

z kablem,
Kątowny



z kablem,
prosty



zaciski śrubowe



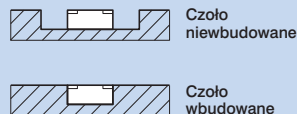
M8 (or S)	XZCP0666L5
M12 (or D)	XZCP1241L5
U20 (or K)	XZCP1965L5

XZCP0566L5
XZCP1141L5
XZCP1865L5

XZCC8FCM30S
XZCC12FCM40B
XZCC20FCM30B

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe – aplikacyjne Kontrola obrotów

Stała strefa wykrywania
(detekcja materiałów żelaznych i nieżelaznych)



	Typ E 26 x 26	Typ C 40 x 40	M30	M18	M30
Znamionowa odległość wykrywania Sn	10 mm	15 mm	10 mm	5 mm	10 mm
Pewna strefa działania (mm)	0...8	0...12	0...8	0...4	0...8
Sposób montażu czoła czujnika (środowisko metalowe)	Czoło wbudowane			Czoło wbudowane	
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)	P	P	M	M	M
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 70			0...+ 50	
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 67			z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)	
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			CE - UL - CSA - CCC - C-TICK	
Wymiary (mm) Ø x dł. lub szer x wys x gł	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	M30 x 81	M18 x 70	M30 x 60
Max prędkość przedmiotu (impulsy/min)	48000	48000	6000...48000 (1)	–	–
Zakres nastawy częstotliwości (impulsy/min)	6...6000	6...6000	6...150 / 120...3000 (1)	–	–

Czujniki do aplikacji DC

Przylącze			Z kablem, PvR (2 m)			
4-przewody PNP/NPN NO/NC	programowane	–	–	–	XS1M18KPM40	XS1M30KPM40
3-przewody PNP Funkcja NC	wersja wolna	–	–	XSAV11373	–	–
	wersja szybka	–	–	XSAV12373	–	–
	wyjście 0...10 V	plastik	–	–	–	–
	wyjście 4...20 mA	metal, Czoło wbudowane	–	–	–	–
		plastik, Czoło wbudowane	–	–	–	–
	plastik, Czoło niewbudowane	–	–	–	–	–
Przylącze		Konektor M8 lub M12				Oddalony konektor M12 (dł.kabla)
4-przewody PNP/NPN NO/NC	programowane	–	–	–	XS1M18KPM40D	XS1M30KPM40LD
3-przewody PNP Funkcja NC		XS9E11RPBL01M12 (3)	XS9C11RPBL01M12 (3)	–	–	–
	wyjście 0...10 V	–	–	–	–	–
	wyjście 4...20 mA	–	–	–	–	–
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia		10...36	10...36	10...58	10...38	
Zdolność łączeniowa, max (mA)		100	200	200	200	
zabezp. przed skzwarc (★) / Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / Wskaźnik LED zasilania (⊙)		(⊙)	★ / ⊗ / ⊙	★ / ⊗ / ⊙	★ / ⊗ / –	★ / ⊗ / –
Błąd liniowości		–	–	–	–	
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In		≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2.6	
Częstotliwość przełączania (Hz)		–	–	–	1000	
Częstotliwość pracy (Hz)		–	–	–	–	

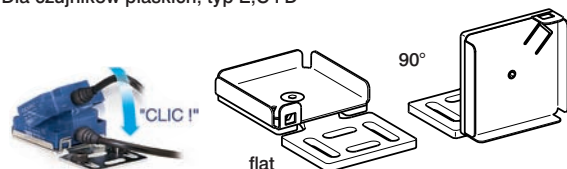
Czujniki do aplikacji AC/DC

Przylącze			Z kablem, PvR (2 m)				
2-przewody AC/DC	Funkcja NC		XS9E11RMBL01U20 (5)	XS9C11RMBL01U20 (5)	–	–	–
brak zabezpieczenia zwarcowego (2)	Funkcja NC	wersja wolna	–	–	XSAV11801	–	–
		wersja szybka	–	–	XSAV12801	–	–
Napięcie zasilania min./max.(V) 50-60 Hz		20...264	20...264	20...264	–	–	–
Zdolność łączeniowa, max (mA)			100	300 AC / 200 DC	300 AC / 200 DC	–	–
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / Power on LED (⊗)			⊗ / ⊗	⊗ / ⊗	⊗ / –	–	–
Prąd szczytkowy , stan otwarty (mA)			≤ 1.5	≤ 1.5	≤ 1.5	–	–
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In			≤ 5.5	≤ 5.5	≤ 5.7	–	–
Częstotliwość przełączania (Hz)			–	–	–	–	–

Akcesoria

Montaż

Dla czujników płaskich, typ E, C i D



	Płaski	90°	Zamienne uchwyty do czujników XSE / XSC / XSD
Typ E	XSZBE00	XSZBE90	XSZBE10
Typ C	XSZBC00	XSZBC90	XSZBC10
Typ D	–	–	XSZBD10

Klamra mocująca do czujników cylindrycznych



M12	XSZB112
M18	XSZB118
M30	XSZB130

Analogowe (Kontrola pozycji)

1



Typ F 8 x 32	Typ E 26 x 26	Typ C 40 x 40	Typ D 80 x 80	M12	M18	M30
5 mm	10 mm	15 mm	40 mm	M: 2 mm / P: 4 mm	M: 5 mm / P: 8 mm	M: 10 mm / P: 15 mm
1...4	1...10	2...15	5...40	M: 0.2...2 / P: 0.4...4	M: 0.5...5 / P: 0.8...8	M: 1...10 / P: 1.5...15
Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło wbudowane	Czoło niewbudowane	Czoło niewbudowane	Czoło niewbudowane
P	P	P	P	M lub P	M lub P	M lub P
- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70	- 25... + 70
z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67)				IP 67		
CE - UL - CSA - CCC - C-TICK						
15 x 32 x 8	26 x 26 x 13	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26	Ø 12 x 50	Ø 18 x 50	Ø 30 x 52.5
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
XS9F111A1L2	XS9E111A1L2	XS9C111A1L2	XS9D111A1L2	XS4P12AB110	XS4P18AB110	XS4P30AB110
-	-	-	-	XS1M12AB120	XS1M18AB120	XS1M30AB120
XS9F111A2L2	XS9E111A2L2	XS9C111A2L2	XS9D111A2L2	-	-	-
-	-	-	-	XS4P12AB120	XS4P18AB120	XS4P30AB120
M8 lub Konektor M12						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
XS9F111A1L01M8 (4)	XS9E111A1L01M12 (4)	XS9C111A1L01M12 (4)	XS9D111A1M12	-	-	-
XS9F111A2L01M8 (4)	XS9E111A2L01M12 (4)	XS9C111A2L01M12 (4)	XS9D111A2M12	-	-	-
10...36	10...36	10...36	10...36	10...38	10...38	10...38
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
± 1 V dla wersji 0...10 V / ± 2 mA dla wersji 4...20 mA						
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
2000	1000	1000	100	1500	500	300

- (1) 6...150 i 6000 impulsów/min dla XSAV11373 i XSAV11801 (wersja wolna); 120...3000 i 48000 impulsów/min dla XSAV12373 i XSAV12801 (wersja szybka).
- (2) Dla tego typu czujników bez zabezpieczenia przeciwko skutkom zwarcia, wskazane jest szeregowe połączenie z obciążeniem bezpiecznika szybkiego 0,4A
- (3) Oddalony konektor M12 ze zdalnym sterowaniem (dł.kabla: L=0.15m).
- (4) Oddalony konektor (dł.kabla: L=0.15m).
- (5) Oddalony konektor 1/2"-20 UNF ze zdalnym sterowaniem (dł.kabla: L=0.15m).

Konektory żeńskie, wersje z kablem i zaciskami śrubowymi

5 m bez LED	z przewodem, kątowy	z przewodem, prosty	zaciski śrubowe
M8	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30S
M12 (or D)	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B
U20	XZCP1965L5	XZCP1865L5	XZCC20FCM30B

**Dostępne
od 2008r.**



Typ	M12	M18	Ø 18 gładki	M30
Znamionowa odległość wykrywania	7 mm	12 mm	12 mm	22 mm
Pewna strefa działania (mm)	0 ... 5.6	0 ... 9.6	0 ... 9.6	0 ... 17.6
Sposób montażu czoła czujnika (środowisko metalowe)	Czoło niewbudowane			
Obudowa M (metalowa) (1)	M stal nierdzewna 316 L			
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - C-TICK			
Zakres temperatury pracy (°C)	- 25...+ 85			
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	z kablem: IP 68 (z konektorem: IP 67) i IP 69K zgodnie z DIN 40050			

Czujniki do aplikacji DC (wyjście półprzewodnikowe: tranzystor)

Przyłącze			Z kablem, PVC (2 m)			
Wymiary (mm)			M12 x 1 x 55	M18 x 1 x 60	Ø 18 x 60	M30 x 1.5 x 62
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XS212SAPAL2	XS218SAPAL2	XS2L2SAPAL2	XS230SAPAL2
	NPN	Funkcja NO	XS212SANAL2	XS218SANAL2	XS2L2SANAL2	XS230SANAL2
Przyłącze			Konektor M12			
Wymiary (mm)			M12 x 1 x 61	M18 x 1 x 70	Ø 18 x 70	M30 x 1.5 x 70
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XS212SAPAM12	XS218SAPAM12	XS2L2SAPAM12	XS230SAPAM12
	NPN	Funkcja NO	XS212SANAM12	XS218SANAM12	XS2L2SANAM12	XS230SANAM12
Napięcie zasilania min./max. (V) włączając tętnienia			10...36			
Zdolność łączeniowa, max (mA)			≤ 200			
Częstotliwość przełączania (Hz)			2500	1000	1000	500
Zabezpieczenie przed sk. zwarc. (★) / Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)			★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗	★ / ⊗
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n			≤ 2			

Czujniki do aplikacji AC/DC

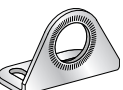
Przyłącze			Z kablem, PVC (2 m)			
Wymiary (mm)			–	M18 x 1 x 60	–	M30 x 1.5 x 62
2-przewody (2)	AC/DC	Funkcja NO	–	XS218SAMAL2	–	XS230SAMAL2
Przyłącze			konektor 1/2"-20 UNF			
Wymiary (mm)			–	M18 x 1 x 72	–	M30 x 1.5 x 74
2-przewody (2)	AC/DC	Funkcja NO	–	XS218SAMAU20	–	XS230SAMAU20
Napięcie zasilania min./max. (V) 50-60 HZ			–	20 ... 264	–	20 ... 264
Zdolność łączeniowa, max (mA)			–	300 AC / 200 DC	–	300 AC / 200 DC
Częstotliwość przełączania (Hz)			–	25 AC / 1000 DC	–	25 AC / 300 DC
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)			–	⊗	–	⊗
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n			–	≤ 5.5	–	≤ 5.5
Prąd szczytkowy, stan otwarty (mA)			–	≤ 0.8	–	≤ 0.8

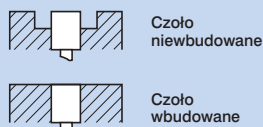


(1) Dostępna wersja plastikowa
M12, M18, M30: W celu zamówienia
zamień literę S na A w nr katalogowym.
(przykład: XS212SAPAL2 zamienia się na
XS212AAPAL2)

(2) Dla tego typu czujników bez zabezpieczenia przeciwko skutkom zwarcia, wskazane jest szeregowe połączenie z obciążeniem bezpiecznika szybkiego 0,4A

Akcesoria

Uchwyty montażowe		Konektor M12 z kablem		Kabel łączący M12	
Plastik 	otwory montażowe 24.1 mm, z śrubą blokującą	żeński, 4-piny, pierścień mocujący ze stali nierdzewnej		męski, 3-piny, pierścień mocujący ze stali nierdzewnej	
	do czujnika Ø 18 gładki XUZB2005	Konektor prosty 5 m kabel XZCPA1141L5		Konektor prosty 5 m XZCRA151140A5	
Stal nierdzewna 	do czujnika	Konektor kątowy 5 m kabel XZCPA1241L5			
	Ø 12 XSZBS12 Ø 18 XUZA118 Ø 30 XSZBS30				



	Czoło wbudowane (środowisko metalowe)	M12	M18	M30	Ø 34	40 x 40
Znamionowa odległość wykrywania	Czoło wbudowane	2.5 mm	4 mm	10 mm	15 mm	15 mm
	Czoło niewbudowane	–	8 mm	15 mm	20 mm	–
Pewna strefa działania Sa (mm)	Czoło wbudowane	0...1.44	0...3.6	0...7.2	0...10.8	0...10.8
	Czoło niewbudowane	–	0...5.8	0...10.8	0...14.4	–
Obudowa M (metalowa) P (plastikowa)	Czoło wbudowane	M	M	M	P	P
	Czoło niewbudowane	–	P	P	P	–
Certyfikaty		CE				CE - UL - CSA
Zakres temperatury pracy (°C)		- 25...+ 70				
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)		IP 67				
Wymiary (mm) Ø/dł lub wys x szer x gł		M12 x 70	M18 x 80	M30 x 80	M34 x 80	40 x 40 x 117

Czujniki do aplikacji DC

Przyłącze				Z kablem, PVC (2 m)				
3-przewody	PNP	Funkcja NO	Czoło wbudowane	XT112S1PAL2	XT118B1PAL2	XT130B1PAL2	–	–
			Czoło niewbudowane	–	XT218A1PAL2	XT230A1PAL2	–	–
		NO + Funkcja NC	Czoło wbudowane	XT112S1PCL2	XT118B1PCL2	XT130B1PCL2	–	–
			Czoło niewbudowane	–	–	–	–	–
	NPN	Funkcja NO	Czoło wbudowane	XT112S1NAL2	XT118B1NAL2	XT130B1NAL2	–	–
			Czoło niewbudowane	–	XT218A1NAL2	XT230A1NAL2	–	–
Przyłącze				Konektor M12				Zaciski śrubowe
3-przewody	PNP	NO + Funkcja NC	Czoło wbudowane	XT112S1PCM12	XT118B1PCM12	XT130B1PCM12	–	XT7C40PC440
			Czoło niewbudowane	–	XT218A1PCM12	XT230A1PCM12	–	–
	NPN	NO + Funkcja NC	Czoło wbudowane	–	–	–	–	XT7C40NC440
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia				10...38				10...58
Zdolność łączeniowa, max (mA)				200 (XT1) / 300 (XT2)				200
Zabezpieczenie przed sk.zwarć (★) / Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗)				★ / ⊗				★ / ⊗
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n				≤ 2				≤ 2
Częstotliwość przełączania (Hz)				300	100 (XT2) / 200 (XT1)	100 (XT2) / 150 (XT1)	–	100

Czujniki do aplikacji AC/DC

Przyłącze			Z kablem, PVC (2 m)				
2-przewody AC zabezpieczenie zwarciove (1)	Funkcja NO	Czoło wbudowane	–	XT118B1FAL2	XT130B1FAL2	XT134A1FAL2	–
		Czoło niewbudowane	–	XT218A1FAL2	XT230A1FAL2	XT234A1FAL2	–
	Funkcja NC	Czoło wbudowane	–	XT118B1FBL2	XT130B1FBL2	XT134A1FBL2	–
		Czoło niewbudowane	–	–	XT230A1FBL2	XT234A1FBL2	–
Przyłącze			Zaciski śrubowe				
2-przewody AC	NO lub NC programowaneCzoło wbudowane		–	–	–	–	XT7C40FP262
Napięcie zasilania min./max.(V) 50-60 Hz			–	20...264	20...264	20...250	20...264
Zdolność łączeniowa (mA)			–	300 (XT2) / 330 (XT1)		300	350
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / Wskaźnik LED zasilania (⊗)			⊗ / –				
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In			–	≤ 5,5	≤ 5,5	≤ 9	≤ 5,5
Częstotliwość przełączania (Hz)			–	25	25	25	25

(1) XT1: Czujniki z zabezpieczeniem przeciwko skutkom zwarć; XT2: Czujniki bez zabezpieczenia przeciwko skutkom zwarć. Dla czujników bez zabezpieczenia przeciwko skutkom zwarcia, wskazane jest szeregowe połączenie z obciążeniem bezpiecznika szybkiego 0,4A.

Akcesoria

Konektory żeńskie, wersje z kablem i zaciskami śrubowymi

5 m bez diody LED	z przewodem, kątowy	z kablem, prosty	zaciski śrubowe
M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B



	M12	M18	M30	M30 Duży zasięg
Znamionowa odległość wykrywania Sn	5 lub 10 cm zależnie od modelu	15 lub 50 cm zależnie od modelu	1 m	8 m
Pewna strefa działania (cm)	0.64...5.1 (XX512A1...) 0.64...10.2 (XX512A2...)	1.9...15.2 (XX518A1...) 5.1...50.8 (XX518A3...)	5.1...99.1 –	20.3...800 –
Regulacja czułości	Na stałe	Nastawiana - zdalnie	Nastawiana	Nastawiana
Obudowa P (plastik)	P	P	P	P
Certyfikaty	CE	CE	CE	CE
Zakres temperatury pracy (°C)	- 20...+ 65	0...+ 50 / - 20...+ 65	0...+ 60	- 20...+ 60
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 67		IP 65	
Wymiary (mm) Ø/Dł lub Szer./Wys./Głęb.	M12 x 50	M18 x 65	M30 x 85	M30 x 106

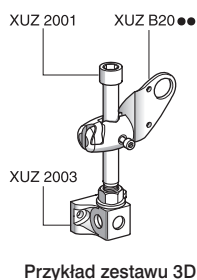
Czujniki do aplikacji DC (24 V)

Przyłącze			Konektor M8	Konektor M12		
3-przewody	PNP	Funkcja NO	XX512A2PAM8	XX518A3PAM12	–	–
	NPN	Funkcja NO	XX512A2NAM8	XX518A3NAM12	–	–
4-przewody	PNP/NPN	Funkcja NO	XX512A1KAM8	XX518A1KAM12	XX630A1KAM12	–
	PNP	NO + Funkcja NC	–	–	XX630A1PCM12	XX630A3PCM12
	NPN	NO + Funkcja NC	–	–	XX630A1NCM12	XX630A3NCM12
	Analogowe	0...10 V 4...20 mA	–	–	–	–
Napięcie zasilania min./max.(V) włączając tętnienia			10...28			
Zdolność łączeniowa, max (mA)			<100			
Zabezpieczenie przed sk.zwarć (★)			★	★		
Wskaźnik LED stanu wyjścia (⊗) / Wskaźnik LED zasilania (⊗)			⊗ / ⊗	⊗ / ⊗ wyjątek XX518A1.. (- / -)	⊗ / ⊗	
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n			<1			
Częstotliwość przełączania (Hz)			125	40 / 80 (XX518A1..)	10	2
Częstotliwość transmitowana (Hz)			500	300	200	75

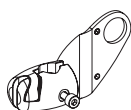
Akcesoria

Montaż

Uchwyty montażowe 3D z przegubem

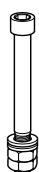


Wspornik z przegubem dla
czujników cylindrycznych



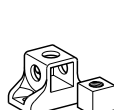
dla	
Ø 12	XUZB2012
Ø 18	XUZB2003
Ø 30	XUZB2030

Pręt M12
do przegubu



XUZ2001

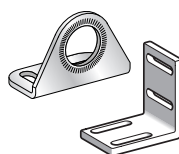
Podstawa mocująca
do pręta M12



XUZ2003

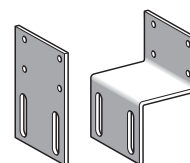
Proste uchwyty montażowe

Wspornik montażowy 90°



dla	
Ø 12	XXZ12
Ø 18	XUZA118
Ø 30	XXZ30
XX7F	XXZ1933

Płytki montażowe do XX7K



Prosta	XXZ3074F
Gięta	XXZ3074S



Płaski miniaturowy	Płaski	Uniwersalny montaż	M30 stal nierdzewna	M30	M30 stal nierdzewna	M30 Duży zasięg
10 cm	25 cm	50 cm	1 m	1 m	1 m	8 m
0.62...10.2	5.1...25.4	5.1...50.8	5.1...99.1	5.1...99.1	5.1...99.1	20.3...800
–	–	–	–	–	–	–
Na stałe	Na stałe	Nastawiana - zdalnie	Nastawiana - zdalnie	Nastawiana w trybie uczenia	Nastawiana w trybie uczenia	Nastawiana w trybie uczenia
P	P	P	Stal nierdzewna 303	P	Stal nierdzewna 303	P
CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
- 20... + 65	0... + 50	- 20... + 65	0... + 60	0... + 60	0... + 60	- 20... + 60
IP 67			IP 65	IP 65		
33 x 19 x 7.6	74 x 30 x 16	60 x 33 x 18 / M 18 x 60	M30 x 85	M30 x 85	M30 x 85	M30 x 106

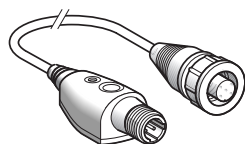
M12 oddalony, L=0.15m	Konektor M12			Konektor M12		
XX7F1A2PAL01M12	XX7K1A2PAM12	XX7V1A1PAM12	–	–	–	–
XX7F1A2NAL01M12	XX7K1A2NAM12	XX7V1A1NAM12	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	XX630S1PCM12	–	–	–
–	–	–	XX630S1NCM12	–	–	–
–	–	–	–	XX930A1A1M12	XX930S1A1M12	XX930A3A1M12
–	–	–	–	XX930A1A2M12	XX930S1A2M12	XX930A3A2M12
10...28			10...28	10...28		
<100			<100	4...20 mA: obciążenie rezystancyjne, 10 do 500 Ω max. 0...10 V: obciążenie rezystancyjne, 1 kΩ do nieskończoności		
★			★	★		
⊗ / ⊗			⊗ / ⊗	⊗ / ⊗		
<1			<1	–		
100	80	40	10	–		
500	500	300	200	200	200	75

Programowanie

Dedykowane konektory wtykowe żeńskie

Zdalne uczenie dla czujników

XX518A3●●● i XX7V1●●●



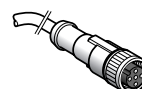
XXZPB100

Konektory z kablem

Kątowy

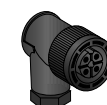


prosty



Inne konektory

zaciski śrubowe



L = 5 m (bez diody LED)

M8	dla XX512A1...	XZCP1041L5	XZCP0941L5	XZCC8FCM40V
	dla XX512A2...	XZCP0666L5	XZCP0566L5	XZCC8FCM30V
M12	dla XX7..., XX518... i XX630...	XZCP1241L5	XZCP1141L5	XZCC12FCM40B



Srednica obudowy (mm)	Ø 40	Ø 40	Ø 58	Ø 58	Ø 58 Parametryzowany	Ø 90
Wałek Ø (mm)	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 10	Ø 14 (1)	Ø 12
Typ wałka (2)	wałek na stałe	wałek przelotowy	wałek na stałe	wałek na stałe	wałek przelotowy	wałek na stałe
Max prędkość obrotowa (obr/min)	9000	9000	9000	9000	6000	6000
Częstotliwość max (kHz)	100	100	300	300	300	100
Obciążenie max (daN)	2	2	10	10	5	20
Moment (N.cm)	0.2	0.25	0.4	0.4	0.6	1
Certyfikaty	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Zakres temperatury pracy (°C)	- 20... + 80	- 20... + 80	- 30... + 100	- 30... + 100	- 30... + 70	- 20... + 80
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 54	IP 52	IP 65 / IP 67 (3)	IP 65 / IP 67 (3)	IP 65	IP 66
Napięcie zasilania 5 V, RS 422	4.5...5.5 V	4.5...5.5 V	4.75...30 V	4.75...30 V	4.75...30 V	4.5...5.5 V
Push-pull	11...30 V	11...30 V	5...30 V	5...30 V	5...30 V	11...30 V
Przylącze	Z kablem (2 m), radialne		M23 male konektor, radialne			

Rozdzielczość (Punktów) Wyjście

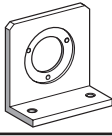
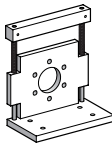
100	5 V, RS 422	XCC1406PR01R	XCC1406TR01R	XCC1506PS01X	XCC1510PS01X	–	XCC1912PS01RN
	Push-pull	XCC1406PR01K	XCC1406TR01K	XCC1506PS01Y	XCC1510PS01Y	–	XCC1912PS01KN
360	5 V, RS 422	XCC1406PR03R	XCC1406TR03R	XCC1506PS03X	XCC1510PS03X	–	XCC1912PS03RN
	Push-pull	XCC1406PR03K	XCC1406TR03K	XCC1506PS03Y	XCC1510PS03Y	–	XCC1912PS03KN
500	5 V, RS 422	XCC1406PR05R	XCC1406TR05R	XCC1506PS05X	XCC1510PS05X	–	XCC1912PS05RN
	Push-pull	XCC1406PR05K	XCC1406TR05K	XCC1506PS05Y	XCC1510PS05Y	–	XCC1912PS05KN
1000	5 V, RS 422	XCC1406PR10R	XCC1406TR10R	XCC1506PS10X	XCC1510PS10X	–	XCC1912PS10RN
	Push-pull	XCC1406PR10K	XCC1406TR10K	XCC1506PS10Y	XCC1510PS10Y	–	XCC1912PS10KN
1024	5 V, RS 422	XCC1406PR11R	XCC1406TR11R	XCC1506PS11X	XCC1510PS11X	–	XCC1912PS11RN
	Push-pull	XCC1406PR11K	XCC1406TR11K	XCC1506PS11Y	XCC1510PS11Y	–	XCC1912PS11KN
2500	5 V, RS 422	–	–	XCC1506PS25X	XCC1510PS25X	–	XCC1912PS25RN
	Push-pull	–	–	XCC1506PS25Y	XCC1510PS25Y	–	XCC1912PS25KN
3600	5 V, RS 422	–	–	–	–	–	XCC1912PS36RN
	Push-pull	–	–	–	–	–	XCC1912PS36KN
256...4096	5 V, RS 422	–	–	–	–	XCC1514TSM02X	–
	Push-pull	–	–	–	–	XCC1514TSM02Y	–
5000	5 V, RS 422	–	–	XCC1506PS50X	XCC1510PS50X	–	XCC1912PS50RN
	Push-pull	–	–	XCC1506PS50Y	XCC1510PS50Y	–	XCC1912PS50KN
360...5760	5 V, RS 422	–	–	–	–	XCC1514TSM03X	–
	Push-pull	–	–	–	–	XCC1514TSM03Y	–
500...8000	5 V, RS 422	–	–	–	–	XCC1514TSM05X	–
	Push-pull	–	–	–	–	XCC1514TSM05Y	–
10 000	5 V, RS 422	–	–	–	–	–	XCC1912PS00RN
	Push-pull	–	–	–	–	–	XCC1912PS00KN
1024...16 384	5 V, RS 422	–	–	–	–	XCC1514TSM11X	–
	Push-pull	–	–	–	–	XCC1514TSM11Y	–
5000...80 000	5 V, RS 422	–	–	–	–	XCC1514TSM50X	–
	Push-pull	–	–	–	–	XCC1514TSM50Y	–

Akcesoria

Wałki sprzęgające

ze sprężyną	średnica otworu (strona enkodera)	średnica otworu (strona maszyny)	Numer katalogowy
	6 mm	6 mm	XCCRAR0606
	6 mm	8 mm	XCCRAR0608
	6 mm	10 mm	XCCRAR0610
	10 mm	10 mm	XCCRAR1010
	10 mm	12 mm	XCCRAR1012
elastyczny	6 mm	6 mm	XCCRAE0606
			

Wsporniki montażowe

Wspornik prosty		dla Ø 58 mm dla Ø 90 mm	XCCRE5SN XCCRE9SN
Wspornik z amortyzatorem		dla Ø 58 mm dla Ø 90 mm	XCCRE5RN XCCRE9RN

Absolutne jednoobrotowe

Absolutne wieloobrotowe

Absolutne wieloobrotowe z komunikacją

1

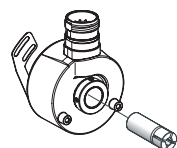


Średnica obudowy (mm)	Ø 58	Ø 90	Ø 58	Ø 90	Ø 58 CANopen	Ø 58 PROFIBUS-DP
Wałek Ø (mm)	Ø 6	Ø 12	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 10
Typ wałka (2)	wałek na stałe	wałek na stałe	wałek na stałe	wałek na stałe	wałek na stałe (4)	wałek na stałe (4)
Max prędkość obrotowa (obr/min)	9000	6000	6000	6000	6000	6000
Częstotliwość max (kHz)	100	100 (1000 SSI)	100 (500 SSI)	100 (500 SSI)	800	800
Obciążenie max (daN)	10	20	10	20	11	11
Moment (N.cm)	0.4	1	0.4	1	0.3	0.3
Certyfikaty	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Zakres temperatury pracy (°C)	- 20... + 90	- 20... + 85	- 20... + 85	- 20... + 85	- 40... + 85	- 40... + 85
Stopień ochrony (Zgodne z IEC 60529)	IP 65	IP 66	IP 65 / IP 67 (3)	IP 66	IP 64	IP 64
Napięcie zasilania	11...30 V					
Przylącze	Konektor męski M23				2 x M12 + 1 x PG9	3 x PG9
Rozdzielczość	Wyjście	Kod				
... 8192 Punktów	Push-pull	Binarny	XCC2506PS81KB	XCC2912PS81KBN	–	–
		Gray'a	XCC2506PS81KGN	XCC2912PS81KGN	–	–
	SSI, 13-bit	Binarny	XCC2506PS81SBN	XCC2912PS81SBN	–	–
		Gray'a	XCC2506PS81SGN	XCC2912PS81SGN	–	–
4096 Punktów / 8192 obrotów	SSI, 25-bit (5)	Gray'a	–	–	XCC3510PS48SGN	–
8192 Punktów / 4096 obrotów	SSI, 25-bit (5)	Binarny	–	–	XCC3510PS84SBN	–
		Gray'a	–	–	XCC3510PS84SGN	–
8192 Punktów / 4096 obrotów	CANopen, 25-bit	Binarny	–	–	–	XCC3510PS84CB
	PROFIBUS-DP, 25-bit	Binarny	–	–	–	XCC3510PV84FB

- (1) Każdy enkoder z wałkiem przelotowym wyposażony jest w uchwyty stabilizujące - przeciw obrotowe. W celu uzyskania Ø6,8,10 i 12mm wałka przelotowego, zastosuj kołnierze redukcyjne.
- (2) Wszystkie wersje dostępne są również z wałkiem przelotowym oraz uchwytami stabilizującymi- przeciw obrotowymi.
- (3) IP 67 z uszczelnionym kołnierzem XCCRB3
- (4) Dostępne również wersje z wałkiem przelotowym oraz uchwytami stabilizującymi- przeciw obrotowymi.
- (5) Do enkoderów absolutnych wieloobrotowych istnieje możliwość dołączenia kabla łączowego M23 F - SUB D37.

Kołnierze redukcyjne

Dla enkoderów inkrementalnych Ø58 mm z wałkiem przelotowym



Ø 14 to Ø 6 mm	XCCR158RDA06
Ø 14 to Ø 8 mm	XCCR158RDA08
Ø 14 to Ø 10 mm	XCCR158RDA10
Ø 14 to Ø 12 mm	XCCR158RDA12

Kołnierz uszczelniony - IP 67

Dla enkoderów XCC1510, 2510, 3510

Ø 58 mm	XCCRB3
---------	--------

Konektory z kablem i kable łączowe

Konektory żeńskie M23 z kablem (długość kabla 5m)



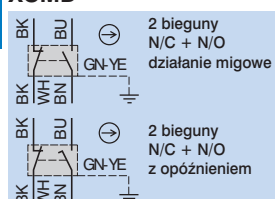
8- przewodów dla enkoderów SSI	XCCPM23122L5
10- przewodów dla enkoderów inkrementalnych	XCCPM23121L5
16-przewodów, dla enkodera absolutnego jednoobrotowego	XCCPM23161L5

Kable łączowe M23 F-SUB D37 M, L=0,5m

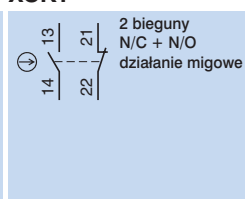


SSI Gray - // Gray PNP	XCCRM23SUB37PG
SSI Binarny - // Binarny NPN	XCCRM23SUB37PB

XCMD



XCKT



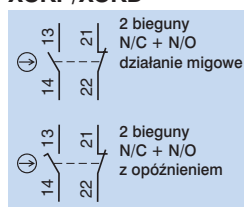
Miniaturowe metalowe XCMD, z kablem; mocowanie za korpus lub głowicę

Rodzaj dźwigni	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Dźwignia z plastikową rolką	Regulowana dźwignia z plastikową rolką	Metalowy trzpień w głowicy M12
Wytrzymałość mechaniczna (w milionach cykli pracy)	10	10	10	10	10
Maksymalna prędkość aktywowania (w m/s)	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5
Łączniki zgodna z IEC 947-5-1 część 3	☞	☞	☞	☞	☞
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC				
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 66 i IP 67				
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC 15; B 300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A) / DC 13; R 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)				
Wejście kablowe	Z kablem, nastawialny kierunek, długość = 1 m (inne długości dostępne na życzenie)				
Otwory montażowe (mm)	20				M12 x 1
Wymiary (mm) Szer/Gł/Wys	30 x 16 x 50				
Kompletny łącznik (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	XCMD2110L1	XCMD2102L1	XCMD2115L1	XCMD2145L1	XCMD21F0L1
(2 bieguny N/C + N/O z wyprzedzeniem/opóźnieniem)	XCMD2510L1	XCMD2502L1	XCMD2515L1	XCMD2545L1	XCMD25F0L1

☞ Wymuszone otwarcie styku.



XCKP/XCKD



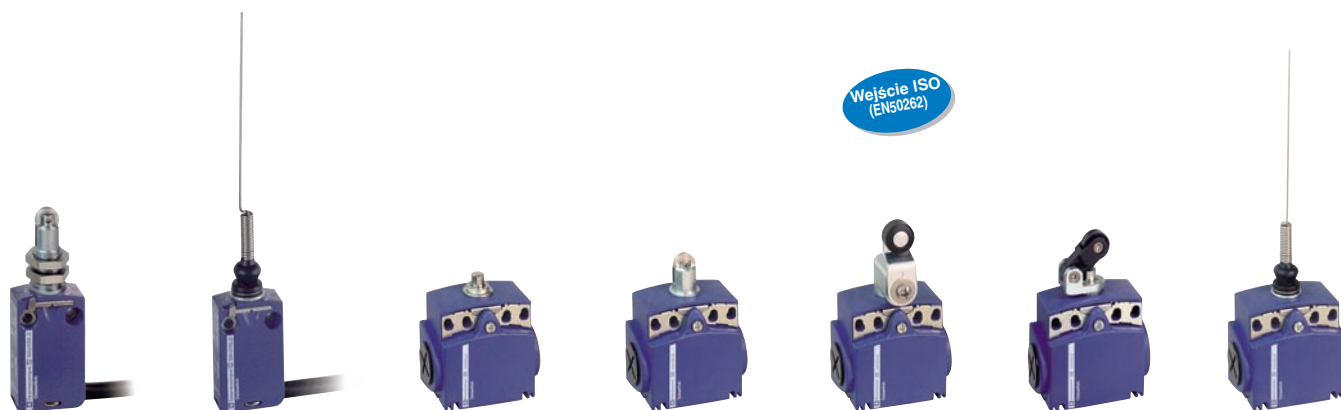
Kompaktowe, metalowe XCKD i XCKP plastikowe zgodnie z EN 50047

Rodzaj dźwigni	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Trzpień z dźwignią rolkową termoplastyczną aktywacja pozioma w 1 kierunku	Głowica metalowa M8 z trzepieniem,	Głowica M18 trzpień z rolką stalową
Wytrzymałość mechaniczna (w milionach cykli pracy)	15	10	15	10	10
Maksymalna prędkość aktywowania (w m/s)	0.5	0.5	1	0.5	0.5
Łączniki zgodna z IEC 947-5-1 część 3 ➞	➞	➞	➞	➞	➞
Certyfikaty	CE - CSA - CCC - GOST				
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 66 i IP 67				
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)				
Wejście kablowe	1 wejście kablowe pod dławik kablowy ISO M16x1,5 (2)				
Otwory montażowe (mm)	20	20	20	M18 x 1	M18 x 1
Wymiary (mm) Szer/Gł/Wys	31 x 30 x 65				
Łączniki metalowe					
Kompletny łącznik (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	XCKD2110P16	XCKD2102P16	XCKD2121P16	XCKD21H0P16	XCKD21H2P16
(2 bieguny N/C + N/O z wyprzedzeniem/opóźnieniem)	XCKD2510P16	XCKD2502P16	XCKD2521P16	XCKD25H0P16	XCKD25H2P16
Łączniki plastikowe z podwójną izolacją					
Kompletny łącznik (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	XCKP2110P16	XCKP2102P16	XCKP2121P16	XCKP21H0P16	XCKP21H2P16
(2 bieguny N/C + N/O z wyprzedzeniem/opóźnieniem)	XCKP2510P16	XCKP2502P16	XCKP2521P16	XCKP25H0P16	XCKP25H2P16

(2) Dla wejścia kablowego pod dławik Pg11, zamień P16 na G11. Przykład: XCKD2110P16 staje się XCKD2110G11.

Inne wejścia kablowe na stronie 1/32

☞ Wymuszone otwarcie styku.

Wejście ISO
(EN50262)

			Kompaktowe, plastikowe XCKT, 2 wejścia kablowe				
	Głowica M12 trzpień z rolką stalową	“Koci wąs”	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Dźwignia z plastikową rolką	Trzpień z dźwignią rolkową termoplastyczną, aktywacja pozioma	“Koci wąs”
	10	5	15	10	10	15	5
	0.1	1	0.5	0.5	1.5	1	1
	⊕	–	⊕	⊕	⊕	⊕	–
CE - CSA - CCC - GOST							
IP 66 i IP 67							
AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)							
2 gwintowane pod dławiki ISO M16 x 1.5 (1)							
	20	20 lub 40					
58 x 30 x 51							
	XCMD21F2L1	XCMD2106L1	XCKT2110P16	XCKT2102P16	XCKT2118P16	XCKT2121P16	XCKT2106P16
	XCMD25F2L1	XCMD2506L1	–	–	–	–	–

(1) Dla wejścia kablowego pod dławik Pg11, zamień P16 na G11. Przykład: XCKT2110P16 staje się XCKT2110G11.

Wejście ISO
(EN50262)

				Aplikacyjne - XCPR i XCDR z ręcznym resetem				
Dźwignia z plastikową rolką,	Regulowana dźwignia z plastikową rolką	Dźwignia z plastikową rolką Ø 50 mm	"Koci wąs"	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Trzpień z dźwignią rolkową termoplastyczną, aktywacja pozioma w 1 kierunku	Trzpień z dźwignią rolkową termoplastyczną, aktywacja pionowa w 1 kierunku	Dźwignia z plastikową rolką
10	10	10	5	1	1	1	1	1
1.5	1.5	1.5	1	0.5	0.5	1	1	1.5
⊕	⊕	⊕	–	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
CE - CSA - CCC - GOST								
IP 66 i IP 67								
AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)								
1 gwintowane pod dławiki ISO M20 x 1.5 (3)								
20	20	20	20	20	20	20	20	20
31 x 30 x 95								
XCKD2118P16	XCKD2145P16	XCKD2139P16	XCKD2106P16	XCDR2110P20	XCDR2102P20	XCDR2121P20	XCDR2127P20	XCDR2118P20
XCKD2518P16	XCKD2545P16	XCKD2539P16	XCKD2506P16	XCDR2510P20	XCDR2502P20	XCDR2521P20	XCDR2527P20	XCDR2518P20
XCKP2118P16	XCKP2145P16	XCKP2139P16	XCKP2106P16	XCPR2110P20	XCPR2102P20	XCPR2121P20	XCPR2127P20	XCPR2118P20
XCKP2518P16	XCKP2545P16	XCKP2539P16	XCKP2506P16	XCPR2510P20	XCPR2502P20	XCPR2521P20	XCPR2527P20	XCPR2518P20

(3) Dla wejścia kablowego pod dławik Pg13,5, zamień P20 na G13. Przykład: XCDR2110P20 staje się XCDR2110G13.

Inne wejścia kablowe na stronie 1/32

Główce – wspólne dla korpusów łączników miniaturowych i kompaktowych

Trzpień metalowy i główce wielokierunkowe

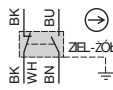
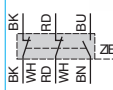
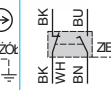
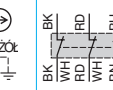
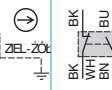
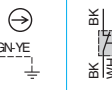
Opis	trzpień metalowy	Trzpień metalowy z elastomerną koszulką ochronną	Trzpień z metalową rolką	Trzpień z łamaną stalową dźwignią rolkową	Trzpień z dźwignią rolkową termoplastyczną, aktywacja pozioma
					
Nr katalogowy	➔ ZCE10	➔ ZCE11	➔ ZCE02	➔ ZCE24 (2)	➔ ZCE21

Metalowe główce obrotowe i dźwignie

Opis	Główca obrotowa bez dźwigni, z samoczynnym powrotem, aktywacja z lewej i prawej strony	Dźwignia z rolką termoplastyczną, wymiar: 24/31 mm (ZCMD) 29/36 mm (ZCD/P/T)	Dźwignia z rolką stalową, wymiar: 24/31 mm (ZCMD) 29/36 mm (ZCD/P/T)	Dźwignia z rolką termoplastyczną, wymiar: 16/39 mm (ZCMD) 21/44 mm (ZCD/P/T)	Dźwignia z rolką stalową, wymiar: 16/39 mm (ZCMD) 21/44 mm (ZCD/P/T)
					
Nr katalogowy	➔ ZCE01	➔ ZCY15 (2)	➔ ZCY16 (2)	➔ ZCY25 (2)	➔ ZCY26 (2)

(1) Zalecane do zastosowania z korpusami: ZCD.../ZCP.../ZCT... (2) Zalecane do zastosowania z korpusami: ZCMD...

Korpusy

	Miniaturowe					
						
Rodzaj styku						
	2 bieguny N/C + N/O Działanie migowe	3 bieguny N/C+N/C+N/O Działanie migowe	2 bieguny N/C + N/O z opóźnieniem	3 bieguny N/C+N/C+N/O z opóźnieniem	2 bieguny N/C + N/O Działanie migowe konektor M12 5-pin	1 biegun C/O Działanie migowe konektor M12 4-pin
Korpus metalowy	ZCMD21	ZCMD39	ZCMD25	ZCMD37	ZCMD21C12	ZCMD21M12
Korpus plastikowy	–	–	–	–	–	–

Przylączy do korpusów miniaturowych

Kompletne złącza okablowane					Opcje: okablowany konektor M12 L = 2 m 5-pin  4-pin 	
	dla ZCMD21	dla ZCMD39	dla ZCMD25	dla ZCMD37		
L = 1 m	ZCMC21L1	ZCMC39L1	ZCMC25L1	ZCMC37L1		
L = 2 m	ZCMC21L2	ZCMC39L2	ZCMC25L2	ZCMC37L2		
L = 5 m	ZCMC21L5	ZCMC39L5	ZCMC25L5	ZCMC37L5	XZCP1164L2	XZCP1169L2

➔ Wymuszone otwarcie styku

Trzpień z dźwignią
rolkową termo-
plastyczną, akty-
wacja pionowa



⊖ ZCE27

Metalowy trzpień w
główicy M12



⊖ ZCEF0 (2)

Główica metalowa
M18 z trzpieniem



⊖ ZCEH0 (1)

Główica M12
trzpień z rolką
stalową



⊖ ZCEF2 (2)

Główica M18
trzpień z rolką
stalową



⊖ ZCEH2 (1)

Pręt
sprężynowy



ZCE08

Pręt sprężynowy
z końcówką ter-
moplastyczną



ZCE07

"Koci wąs"



ZCE06

Dźwignia z rolką
termoplastyczną,
wymiar:
20/36 mm (ZCMD)
24/40 mm
(ZCD/P/T)



⊖ ZCY18 (1)

Dźwignia z rolką
stalową, wymiar:
20/36 mm (ZCMD)
24/40 mm
(ZCD/P/T)



⊖ ZCY19 (1)

Dźwignia z wałkiem
ceramicznym



⊖ ZCY22

Regulowana dźwi-
gnia z plastikową
rolką,



⊖ ZCY45

Dźwignia z
okrągłym prętem z
włókna szklanego
Ø 3 mm
L = 125 mm



ZCY55

Dźwignia
sprężynowa z
prętem, metalowa



ZCY91

Dźwignia z plas-
tikową rolką
Ø 50 mm



⊖ ZCY39

Dźwignia o zmiennej
długości z rolką termo-
plastyczną Ø50 mm

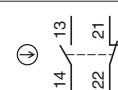


⊖ ZCY49

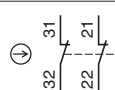
Kompaktowe



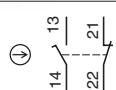
Rodzaj styku



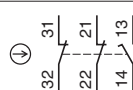
2 bieguny N/C + N/O
Działanie migowe



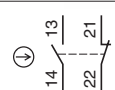
3 bieguny N/C + N/C + N/O
Działanie migowe



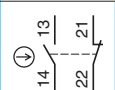
2 bieguny N/C + N/O
z opóźnieniem



3 bieguny N/C + N/C + N/O
z opóźnieniem



2 bieguny N/C + N/O - Działanie migowe
konektor 5-pin



2 bieguny N/C + N/O
Działanie migowe



2 bieguny N/C + N/O
z opóźnieniem

Korpus metalowy

ZCD21

ZCD39

ZCD25

ZCD37

ZCD21M12

-

-

-

Korpus plastikowy

ZCP21

ZCP39

ZCP25

ZCP37

-

ZCP21M12

ZCT21P16

ZCT25P16

Przyłącza do korpusów kompaktowych

Wymienne
przyłącza pod
dławik kablowy



Opis

Pod dławik
kablowy ISO M16

Pod dławik
kablowy ISO M20

Pod dławik
kablowy Pg 11

Pod dławik
kablowy Pg 13.5

Pod dławik
kablowy 1/2" NPT

Pod dławik
kablowy PF 1/2 (G12)

Metal

ZCDEP16

ZCDEP20

ZCDEG11

ZCDEG13

ZCDEN12

ZCDEF12

Plastik

ZCPEP16

ZCPEP20

ZCPEG11

ZCPEG13

ZCPEN12

ZCPEF12

Opcja: konektor M12 z kablem,
L = 2 m

5-pin



XZCP1164L2

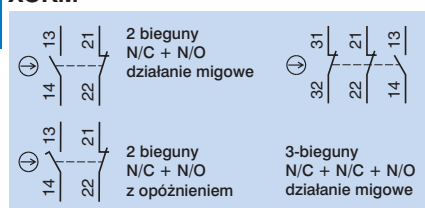
4-pin



XZCP1169L2

Wersje z dławikiem kablowym
ZCT Pg11:
zamień przyrostek P16 na G11
Przykład:
ZCT21P16 staje się ZCT21G11

XCKM


Wejście ISO
(EN50262)


Typ XCKM, metalowe, 3 wejścia kablowe

Rodzaj dźwigni	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Trzpień z dźwignią, rolkową, aktywacja pozioma w 1 kierunku	Dźwignia z plastikową rolką	"Koci wąs"
Wytrzymałość mechaniczna (w milionach cykli pracy)	20	20	20	15	10
Maksymalna prędkość aktywowania (w m/s)	0.5	0.5	1.5	1.5	0.5
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - GOST - C-TICK - BV				
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 665				
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)				
Wejścia kablowe (1)	3 wejścia pod dławik kablowy ISO M20 x 1,5 (2 wejścia zaślepione)				
Otwory montażowe (mm)	41				
Wymiary (mm) Szer/Gł/Wys	63 x 30 x 64				

Kompletny łącznik (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	⊕ XCKM110H29	⊕ XCKM102H29	⊕ XCKM121H29	⊕ XCKM115H29	XCKM106H29
(2 bieguny N/C + N/O, z wyprzedzaniem/ opóźnieniem)	⊕ XCKM510H29	⊕ XCKM502H29	⊕ XCKM521H29	⊕ XCKM515H29	–

(1) Dla wejścia pod dławik kablowy Pg 13,5 usuń nr katalogowy H29. Przykład: XCKM110H29 staje się XCKM110

⊕ Wymuszone otwarcie styku

Zmienna kombinacja łączników klasycznych XCKM Korpusy i styki



Typ XCKM metalowe, 3 wejścia kablowe

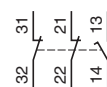
Typ styku


2 bieguny
N/C + N/O
działanie migowe

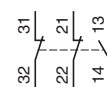
⊕ ZCKM1H29


2 bieguny
N/C + N/O
z opóźnieniem

⊕ ZCKM5H29


3 bieguny
N/C + N/C + N/O
działanie migowe

⊕ ZCKMD39H29


3 bieguny
N/C + N/C + N/O
z opóźnieniem

⊕ ZCKMD37H29

Nr kat. korpusu z blokiem styków	⊕ ZCKM1H29	⊕ ZCKM5H29	⊕ ZCKMD39H29	⊕ ZCKMD37H29
Nr kat. bloku styków	⊕ XE2SP2151	⊕ XE2NP2151	⊕ XE3SP2141	⊕ XE3NP2141

Zmienna kombinacja łączników klasycznych XCKM

Główce kompletne
i do konfiguracji przez użytkownika



Kompletny łącznik

=



Konfigurowany korpus/styki

+



Głowica

+



Dźwignia

Główce obrotowe lub wielokierunkowe

dźwignia z plastikową
rolką (2)

dźwignia z rolką
stalową (2)

dźwignia o zmiennej
długości z rolką
termoplastyczną (2)

dźwignia z prętem
termoplastycznym
Ø6mm, L=200mm(3)

dźwignia z plastikową
rolką (3)
aktywacja z lewej
i prawej strony
lub z lewej
lub prawej strony

koci wąs

pręt sprężynowy



Nr. katalogowy

→ ZCKD15

→ ZCKD16

ZCKD41

ZCKD59

→ ZCKD31

ZCKD06

ZCKD08

Główce z trzpieniem

trzpień metalowy

trzpień metalowy
z koszulką
ochronną

trzpień z rolką

trzpień z dźwignią
rolkową termoplastyczną,
aktywacja pozioma
w 1 kierunku

trzpień z dźwignią
rolkową stalową,
aktywacja pozioma
w 1 kierunku



Nr. katalogowy

→ ZCKD10

→ ZCKD109

→ ZCKD02

→ ZCKD21

→ ZCKD23

Główce obrotowe i dźwignie

samoczynny powrót,
aktywacja z lewej i prawej strony
lub z lewej lub
prawej strony

dźwignia
z plastikową
rolką (2),

dźwignia
z rolką
stalową (2)

dźwignia
o zmiennej
długości
z rolką
termoplastyczną (2)

dźwignia
o zmiennej
długości
z rolką
stalową (2)

dźwignia
z prętem
termoplastycznym
Ø6mm, L=200mm



Nr. katalogowy

→ ZCKD05

→ ZCKY31

→ ZCKY33

ZCKY41

ZCKY43

ZCKY59

(2) Regulacja w zakresie 360° w krokach co 5° lub po odwróceniu podkładki w krokach co 90°

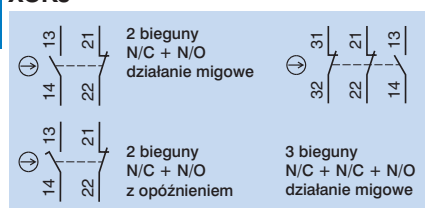
(3) Regulacja w zakresie 360° w krokach co 5° lub po odwróceniu podkładki w krokach co 45°.

Łączniki krańcowe Klasyczne- XCKJ, kompletne

Wejście ISO
(EN50262)



XCKJ



Wersja metalowa XCKJ, korpus kompaktowy, zgodne ze standardem EN 50041

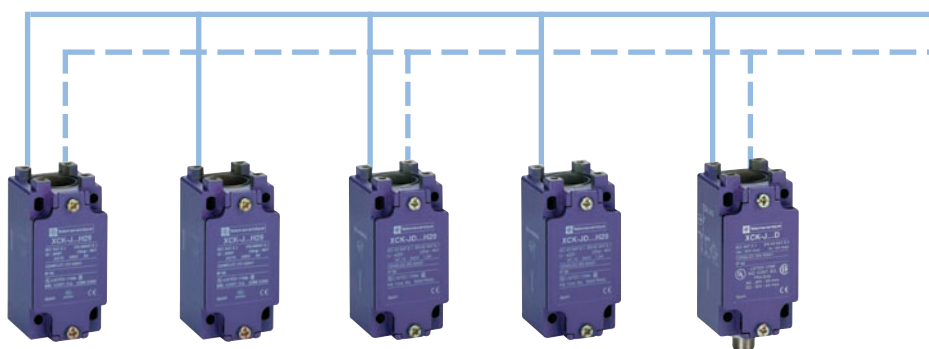
Rodzaj dźwigni	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Dźwignia z plastikową rolką	Regulowana dźwignia z plastikową rolką	Dźwignia z prętem poliamidowym Ø6mm, L=200mm
Wytrzymałość mechaniczna (w milionach cykli pracy)	30	25	30	30	30
Maksymalna prędkość aktywowania (w m/s)	0.5	1	1.5	1.5	1.5
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - GOST - C-TICK - BV				
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 667				
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)				
Wejście kablowe (1)	1 wejście pod dławik kablowy ISO M20 x 1,5				
Otwory montażowe (mm)	30 x 60				
Wymiary (mm) Szer/Gł/Wys	40 x 44 x 77				

Kompletny łącznik (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	⇒ XCKJ161H29	⇒ XCKJ167H29	⇒ XCKJ10511H29	⇒ XCKJ10541H29	⇒ XCKJ10559H29
(2 bieguny N/C + N/O z wyprzedzeniem/ opóźnieniem)	⇒ XCKJ561H29	⇒ XCKJ567H29	⇒ XCKJ50511H29	⇒ XCKJ50541H29	⇒ XCKJ50559H29

(1) Dla wersji z dławikiem kablowym Pg13,5 usuń przyrostek H29 z nr katalogowego. Przykład: XCKJ161H29 staje się XCKJ161

⇒ Wymuszone otwarcie styku

Łączniki klasyczne XCKJ do konfiguracji przez użytkownika Korpusy i styki



Wersja metalowa XCKJ

Typ styku

2 bieguny N/C + N/O działanie migowe	2 bieguny N/C + N/O z opóźnieniem	3 bieguny N/C + N/C + N/O działanie migowe	3 bieguny N/C + N/C + N/O z opóźnieniem	2 bieguny N/C + N/O działanie migowe

Wejście kablowe (1)	1 wejście pod dławik kablowy ISO M20 x 1,5				M12 konektor
Nr kat. korpusu z blokiem styków	⇒ ZCKJ1H29	⇒ ZCKJ5H29	⇒ ZCKJD39H29	⇒ ZCKJD37H29	⇒ ZCKJ1D
Nr kat. bloku styków	⇒ XE2SP2151	⇒ XE2NP2151	⇒ XE3SP2141	⇒ XE3NP2141	⇒ XE2SP2151



Łączniki klasyczne XCKJ do konfiguracji przez użytkownika

Główce kompletne i do samodzielnej konfiguracji przez użytkownika

1



Kompletny łącznik

=



Konfigurowany korpus/styki

+



Głowica

+



Dźwignia

Główce wielokierunkowe z trzpieniem

wzmocniona
rolka stalowa
z trzpieniem



Nr katalogowy

→ ZCKE67

trzpień
metalowy



→ ZCKE61

trzpień z dźwignią rolkową
termoplastyczną,
aktywacja w 1 kierunku



→ ZCKE21



→ ZCKE23

trzpień
z rolką stalową



→ ZCKE62

trzpień
z kulką
stalową



→ ZCKE66

trzpień
boczny metalowy



Nr katalogowy

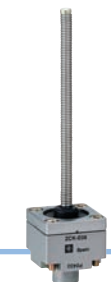
→ ZCKE63

trzpień
boczny
z rolką stalową



→ ZCKE64

pręt sprężynowy



ZCKE08

"Koci wąs"



ZCKE06

Oddzielne główce obrotowe i dźwignie

samoczynny powrót,
aktywacja z lewej
i prawej strony
lub z lewej lub
prawej strony



Nr katalogowy

→ ZCKE05

dźwignia
z plastikową
rolką (2),



→ ZCKY11

dźwignia
z rolką
stalową (2),



→ ZCKY13

dźwignia
o zmiennej
długości i z rolką
termoplastyczną (2)



ZCKY41

dźwignia
o zmiennej
długości
i z rolką
stalową (2)



ZCKY43

dźwignia
z prętem
termoplastycznym
Ø6mm, L=200mm (3)



ZCKY59

Dźwignie
sprężynowe
z prętem (3)



ZCKY91

położenie ustalone
po aktywacji z lewej
i prawej strony



Nr katalogowy

ZCKE09

ramię widelkowe
z rolkami
termoplastycznymi, 1 tor (2)



ZCKY71

ramię widelkowe
z rolkami termoplastycznymi,
2 tory (2)

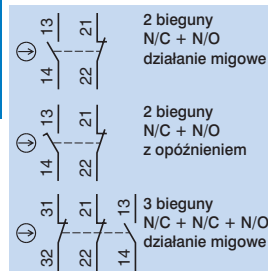


ZCKY61

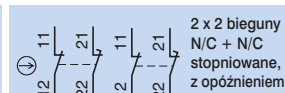
(2) Ustawiana w zakresie 360° w krokach co 5° lub, po odwróceniu dźwigni, w krokach co 45°

(3) Ustawiana w zakresie 360° w krokach co 5° lub, po odwróceniu podkładki, w krokach co 90°.

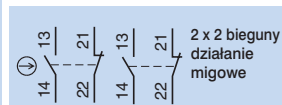
XCKS



XCKMR



XCR



Wejście ISO
(EN50262)



Typ XCKS plastikowe, o podwójnej izolacji, zgodne z EN 50041

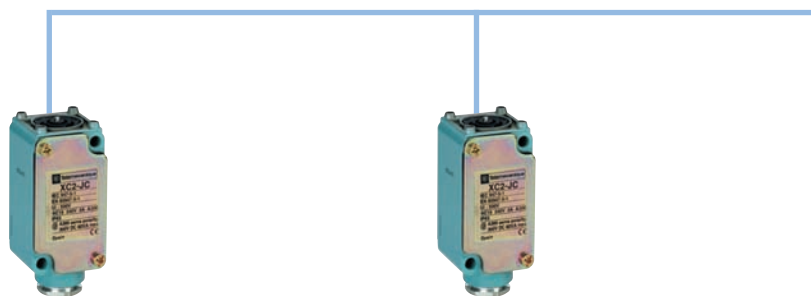
Rodzaj dźwigni	Metalowy trzpień	Trzpień z metalową rolką	Dźwignia z plastikową rolką	Regulowana dźwignia z plastikową rolką	Dźwignia z gumową rolką Ø 50 mm	Dźwignia z prętem poliamidowym Ø6mm, L = 200 mm
Wytrzymałość mechaniczna (w milionach cykli pracy)	25	15	20	20	20	20
Maksymalna prędkość aktywowania (w m/s)	0.5	0.5	1.5	1.5	1	1
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - GOST - C-TICK					
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 653					
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)					
Wejście kablowe (1)	1 wejście pod dławik kablowy ISO M20 x 1,5					
Otwory montażowe (mm)	30 x 60					
Wymiary (mm) Szer/Gł/Wys	40 x 36 x 72.5					

Kompletny łącznik (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	⇒ XCKS101H29	⇒ XCKS102H29	⇒ XCKS131H29	XCKS141H29	XCKS139H29	XCKS159H29
(2 bieguny N/C + N/O z wyprzedzeniem/opóźnieniem)	⇒ XCKS501H29	⇒ XCKS502H29	⇒ XCKS531H29	XCKS541H29	XCKS539H29	XCKS559H29
Body (2 bieguny N/C + N/O działanie migowe)	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29	⇒ ZCKS1H29
(2 bieguny N/C + N/O z wyprzedzeniem/opóźnieniem)	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29	⇒ ZCKS5H29
(3 bieguny N/C + N/C + N/O działanie migowe)	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29	⇒ ZCKSD39H29
Wypozażone w głowicę (z dźwignią)	⇒ ZCKD01	⇒ ZCKD02	⇒ ZCKD31	ZCKD41	ZCKD39	ZCKD59
Dźwignia do głowicy obrotowej	-	-	⇒ ZCKY31	ZCKY41	ZCKY39	ZCKY59
Kompletny łącznik styki migowe, 2 biegunowe	-	-	-	-	-	-
(2 x N/C + N/O biegun C/O, działanie migowe)	-	-	-	-	-	-
(1 x N/C + N/O biegun C/O, działanie migowe)	-	-	-	-	-	-
Kompletny łącznik (2 x 1 biegun C/O, działanie migowe)	-	-	-	-	-	-
(2 x 2 bieguny N/C+N/C, stopniowane, z opóźnieniem)	-	-	-	-	-	-

⇒ Wymuszone otwarcie styku

(1) Dla wersji z dławikiem kablowym Pg13,5 usuń przyrostek H29 z nr katalogowego. Przykład: XCKJ161H29 staje się XCKJ161.

Łączniki XC2J do konfiguracji przez użytkownika Korpusy i styki

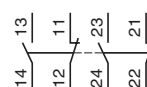


Typ XC2J metalowe, korpus kompaktowy, 1 wejście pod dławik kablowy

Typ styku



działanie migowe



działanie migowe

Nr kat. korpusu z blokiem styków	ZC2JC1	ZC2JC2
Nr kat. bloku styków	XCKZ01	XESP1021

XCKMR i XCR, łączniki kompletne



Typ XCKMR i XCR - „Aplikacje; przenośniki taśmowe, dźwigi, suwnice itp”

Dźwignia o przekroju kwadratu ☐ 6 mm, “skrzyżowane”	Dźwignia o przekroju kwadratu ☐ 6 mm	Dźwignia z dużą rolką Ø 50 mm	Dźwignia o przekroju kwadratu ☐ 6 mm, “skrzyżowane lub „T”	Łączniki do kontroli przesunięcia pasa taśmociągu	
				Dźwignia stalowa, ocynkowana	Dźwignia ze stali nierdzewnej
2	10	10	10	0.3	0.3
1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
CE - UL - CSA - GOST	CE - CSA - CCC - GOST				
IP 545				IP 665	
AC 15; A 300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A) / DC 13; Q 300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)					
3 we. kabl. ISO M20x1.5	1 wejście pod dławik kabl.n°13 (dla ISO M20x1.5 dedykowany adapter DE9RA1620 zamawiany oddzielnie)				
61.5	85 x 75				105 x 70
118 x 59 x 77	85 x 75 x 95				85 x 87 x 146

-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	⊖ XCRA11 (2)	⊖ XCRA15	⊖ XCRE18 (2)	-	-
-	⊖ XCRB11 (2)	-	⊖ XCRF17 (3)	-	-
-	-	-	-	XCRT115	XCRT315 (4)
XCKMR54D1H29 (2)	-	-	-	-	-

(2) Pręty metalowe, L=200mm. (3) Pręty stalowe „T”, Dł=200, Szer.=300mm.

(4) Obudowa poliestrowa

Główce kompletne oraz do konfiguracji przez użytkownika

Plunger heads

trzczeń metalowy

trzczeń z metalową rolką



Nr katalogowy

ZC2JE61

ZC2JE62

Oddzielne główce obrotowe i dźwignie

samoczynny powrót,
aktywacja
z lewej
i prawej strony

samoczynny powrót
aktywacja z lewej
lub prawej strony

dźwignia o zmiennej
długości i z rolką
termoplastyczną (1)

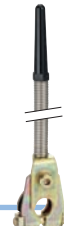
pręt sztywny
□ 3mm, stalowy
L=125mm(1)

dźwignia
z plastikową
rolką (1)

dźwignia
z rolką stalową (1)

dźwignia sprężynowa
(1)

dźwignia
sprężynowa
z prętem



Nr katalogowy

ZC2JE01

ZC2JE05

ZC2JY31

ZC2JY51

ZC2JY11

ZC2JY13

ZC2JY81

ZC2JY91

(1) Ustawiana w zakresie 360°.

Czujniki kontroli ciśnienia

Czujniki elektroniczne XMLG

Przyłącze elektryczne poprzez konektor M12



Zakres ciśnienia (bar) (1)	-1...0	0...1	0...6	0...10	0...16	0...25	0...100	0...250	0...400
Kontrolowane płyny	Oleje hydrauliczne, powietrze, woda słodka, woda morską, płyny żrące od -15...+125°C								
Temperatura otoczenia	- 15...+ 85°C								
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)	IP 66 i IP 67								
Certyfikaty	CE - UL - CSA								
Zakresy napięcia (znam./graniczne)	12...24 V DC, 8...33 V DC								
Wymiary (mm) Ø x Dł	Ø 22.8 x 70 (bez konektora)								
Podłączenie płynów (2)	1/4" BSP męski								
Podłączenie elektryczne (3)	konektor M12								
Typ wyjścia (4)	4...20 mA, 2 przewodowe								
Wyjście analogowe 4...20mA	XMLGM01D21	XMLG001D21	XMLG006D21	XMLG010D21	XMLG016D21	XMLG025D21	XMLG100D21	XMLG250D21	XMLG400D21

Gama XMLG obejmuje również łączniki ciśnienia, prosimy o kontakt z oddziałem Schneider Electric.

Czujniki elektroniczne XMLE

Przyłącze elektryczne poprzez konektor DIN 43650



Zakres nastawy ciśnienia (bar) (1)	-1...0	0...1	0...10	0...25	0...100	0...250	0...600
Kontrolowane płyny	Oleje hydrauliczne, powietrze, woda słodka, woda morską, płyny żrące od -15...+80°C						
Temperatura otoczenia	- 15...+ 80°C						
Stopień ochrony(zgodnie z IEC 60529)	IP 65						
Certyfikaty	CE - UL - CSA						
Zakresy napięcia (znam./graniczne)	24 V DC, 11...33 V DC						
Wymiary (mm) Ø x Dł	Ø 40 x 90 (bez konektora)						
Podłączenie płynów (2)	1/4" BSP męski						
Podłączenie elektryczne (3)	konektor DIN 43650						
Typ wyjścia (4)	Przetwornik	4...20 mA, 2 przewodowe					
	Łącznik ciśnienia	PNP lub NPN, NC					
Wyjście analogowe 4...20mA 4...20 mA	XMLEM01U1C21	XMLE001U1C21	XMLE010U1C21	XMLE025U1C21	XMLE100U1C21	XMLE250U1C21	XMLE600U1C21
Wyjście NPN	XMLEM01U1C31	XMLE001U1C31	XMLE010U1C31	XMLE025U1C31	XMLE100U1C31	XMLE250U1C31	XMLE600U1C31
Wyjście PNP	XMLEM01U1C41	XMLE001U1C41	XMLE010U1C41	XMLE025U1C41	XMLE100U1C41	XMLE250U1C41	XMLE600U1C41

(1) Inne zakresy, prosimy o kontakt.

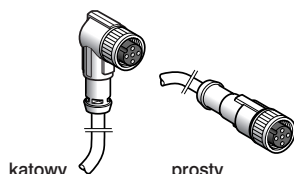
(2) Inne przyłącza płynów, prosimy o kontakt.

(3) Inne rodzaje przyłącza, prosimy o kontakt.

(4) Inne typy wyjść;0...5V,0...10V itp., prosimy o kontakt.

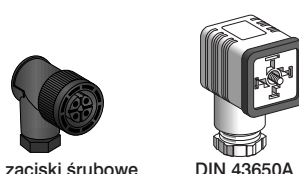
Konektory

Konektory z kablem, L = 5 m (bez LED)



M12	XZCP1241L5	XZCP1141L5
-----	------------	------------

Inne konektory



zaciski śrubowe	DIN 43650A
XZCC12FCM40B	XZCC43FCP40B

Inne wersje: prosimy o konsultację z Działem Sprzedaży Schneider Electric Polska.



Zakres nastawy (bar)	progu dolnego (PB): czujniki podciśnienia progu górnego (PH):czujniki ciśnienia	-0.08...-1	0.08...1	0.2...2.5	0.8...10	3.2...40
Kontrolowane płyny		Oleje hydrauliczne, powietrze, woda słodka, woda morską, płyny żrące od -15...+80°C				
Temperatura otoczenia		- 25...+ 80°C				
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP 67				
Certyfikaty		CE - UL - CSA - VIT-SEPRO				
Zakresy napięcia (znam./graniczne) (V)		24 V DC (17...33 V DC)				
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł		113 x 46 x 58				
Podłączenie płynów		1/4" BSP żeński (1)				
Podłączenie elektryczne		konektor M12 (2)				
Konfigurowany poprzez wyświetlacz cyfrowy, przyłączyć: konektor M12 (3)						
Czujniki uniwersalne,	4...20 mA	XMLFM01D2025	XMLF001D2025	XMLF002D2025	XMLF010D2025	XMLF040D2025
wyjście tranzystorowe, 200mA	0...10 V	XMLFM01D2125	XMLF001D2125	XMLF002D2125	XMLF010D2125	XMLF040D2125
Dwustopniowe czujniki ciśnienia, wyjście tranzystor. 200mA		XMLFM01D2035	XMLF001D2035	XMLF002D2035	XMLF010D2035	XMLF040D2035
Czujniki analogowe	4...20 mA	XMLFM01D2015	XMLF001D2015	XMLF002D2015	XMLF010D2015	XMLF040D2015
	0...10 V	XMLFM01D2115	XMLF001D2115	XMLF002D2115	XMLF010D2115	XMLF040D2115
Możliwa histereza (bar) (czujniki ciśnienia)	Min.przy dolnej nastawie	0.03	0.03	0.08	0.3	1.2
	Min.przy górnym nastawie	0.03	0.03	0.08	0.3	1.2
	Max.przy górnej nastawie	0.95	0.95	2.38	9.5	38



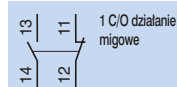
Zakres nastawy progu górnego (PH): czujnik ciśnienia (bar)		8...100	12.8...160	20...250	32...400	48...600
Kontrolowane płyny		Oleje hydrauliczne, powietrze, woda słodka, woda morską, płyny żrące od -15...+80°C				
Temperatura otoczenia		- 25...+ 80°C				
Stopień bezpieczeństwa(zgodnie z IEC 60529)		IP 67				
Certyfikaty		CE - UL - CSA - VIT-SEPRO				
Zakresy napięcia (znam./graniczne)		24 V DC (17...33 V DC)				
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł		113 x 46 x 58				
Podłączenie płynów		1/4" BSP żeński (1)				
Podłączenie elektryczne		konektor M12 (2)				
Konfigurowany poprzez wyświetlacz cyfrowy, przyłączyć: konektor M12 (3)						
Czujniki uniwersalne,	4...20 mA	XMLF100D2025	XMLF160D2025	XMLF250D2025	XMLF400D2025	XMLF600D2025
wyjście tranzystorowe, 200mA	0...10 V	XMLF100D2125	XMLF160D2125	XMLF250D2125	XMLF400D2125	XMLF600D2125
Dwustopniowe czujniki ciśnienia, wyjście tranzystor. 200mA		XMLF100D2035	XMLF160D2035	XMLF250D2035	XMLF400D2035	XMLF600D2035
Czujniki analogowe	4...20 mA	XMLF100D2015	XMLF160D2015	XMLF250D2015	XMLF400D2015	XMLF600D2015
	0...10 V	XMLF100D2115	XMLF160D2115	XMLF250D2115	XMLF400D2115	XMLF600D2115
Możliwa histereza (bar) (czujniki ciśnienia)	Min.przy dolnej nastawie	3	4.8	7.5	12	18
	Min.przy górnym nastawie	3	4.8	7.5	12	18
	Max.przy górnej nastawie	95	152	237.5	380	570

(1) Inne możliwe przyłącza płynów: 1/4" NPT (żeński) i SAE 7/16-20 UNF.

(2) Akcesoria do konektorów M12, patrz strona 3.

(3) Dostępna również wersja 120V AC z wyjściem przekaźnikowym 2.5A i konektorem SAE 7/8-16 UN.

Czujniki kontroli ciśnienia Elektromechaniczne łączniki ciśnienia i podciśnienia XMLA i B



Zakres (bar)	-1	5	1	2.5
Charakterystyka środowiskowa	Temperatura otoczenia (°C): -25... +70, stopień ochrony (zgodnie z IEC60529): IP66			
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC-15; B300 (U _e = 240 V, I _e = 1.5 A - U _e = 120 V, I _e = 3 A) / DC-13; R300 (U _e = 250 V, I _e = 0.1 A)			
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC - BV - LROS - RINA - GL - DNV - VIT-SEPRO - GOST			
Podłączenie płynów	1/4" BSP żeński (możliwe inne podłączenia, prosimy o kontakt)			
Podłączenie elektryczne	Zaciski śrubowe (1), wejście pod dławik kablowy ISO M20 x 1.5 – Dla wejścia kablowego			

Kontrolowane płyny	Oleje hydrauliczne, woda słodka i morska, powietrze do 70°C	Oleje hydrauliczne, powietrze do 160°C	Oleje hydrauliczne, woda słodka i morska, powietrze do 70°C
--------------------	---	--	---

Typ XML-A, stała histereza, wykrycie pojedynczego progów

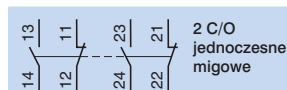
Zakres nastawy (bar) progów górnego (PH): łączniki ciśnienia	- 0.28... - 1 (4)	-	0.03...1	0.15...2.5
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	162 x 110 x 110	158 x 55 x 77.5
Wskaźnik nastawy 1 styk C/O, działanie migowe	XMLAM01V2S12	-	XMLA001R2S12	XMLA002A2S12
Bez wskaźnika nastawy 1 styk C/O, działanie migowe	XMLAM01V1S12	-	XMLA001R1S12	XMLA002A1S12
Naturalna histereza (bar) przy dolnej nastawie	0.24 (2)	-	0.02	0.13
Odejmij od PH aby otrzymać PB przy górnej nastawie	0.24 (2)	-	0.04	0.13

Typ XML-B, nastawiana histereza, regulacja pomiędzy dwoma progami

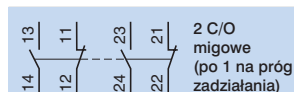
Zakres nastawy (bar) progów górnego (PH): łączniki ciśnienia	- 0.14... - 1 (4)	- 0.5...5	0.05...1	0.3...2.5
Wskaźnik nastawy 1 styk C/O, działanie migowe	XMLBM02V2S12	XMLBM05A2S12	XMLB001R2S12	XMLB002A2S12
Naturalna histereza (bar) Min.przy dolnej nastawie	0.13 (3)	0.5	0.04	0.16
Odejmij od PH aby otrzymać PB Min.przy górnym nastawie	0.13 (3)	0.5	0.06	0.21
Max.przy górnej nastawie	0.8 (3)	6	0.75	1.75

XMLC i D

XMLC



XMLD



Kontrolowane płyny	Oleje hydrauliczne, woda słodka i morska, powietrze do 70°C	Oleje hydrauliczne, powietrze do 160°C	Oleje hydrauliczne, woda słodka i morska, powietrze do 160°C
--------------------	---	--	--

Typ XML-C, nastawiana histereza, regulacja pomiędzy dwoma progami

Zakres nastawy (bar) progów górnego (PH): łączniki ciśnienia	- 0.14... - 1 (4)	- 0.55...5	0.05...1	0.3...2.5
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	175 x 110 x 110	158 x 55 x 90
Wskaźnik nastawy 2 styki CO, działanie migowe	XMLCM02V2S12	XMLCM05A2S12	XMLC001R2S12	XMLC002B2S12
Możliwa histereza (bar) Min.przy dolnej nastawie	0.13 (4)	0.45	0.03	0.13
Odejmij od PH aby otrzymać PB Min.przy górnym nastawie	0.14 (4)	0.45	0.04	0.17
Max.przy górnej nastawie	0.8 (4)	6	0.8	2

Typ XML-D, stała histereza, z 2 niezależnymi progami

Zakres nastawy ciśnienia (bar)	punkt przełączania 2 progów (PB2)	- 0.12... - 1 (4)	-	0.12...1	0.34...2.5
	punkt przełączania 1 progów (PB1)	- 0.10... - 0.98	-	0.04...0.92	0.2...2.36
	zakres pomiędzy progami (PB2-PB1)	- 0.02... - 0.88	-	0.08...0.73	0.14...1.5
Bez wskaźnika nastawy 2 styki C/O, migowe (po 1 na próg zadziałania)	XMLDM02V1S12	-	-	XMLD001R1S12	XMLD002B1S12
Naturalna histereza (bar) przy dolnej nastawie		0.1 (2)	-	0.03	0.14 m
Odejmij od PH aby otrzymać PB przy górnej nastawie		0.1 (2)	-	0.07	0.19



4 10 20 35 70 160 300 500

zgodnie z IEC 947-5-1 Złącznik A, EN 60 947-5-1

pod dławik nr 13 (DIN Pg13.5), zamień ostatnią liczbę w nr katalog.(2) na 1 (np.XMLA010A2S12 staje się XMLA010A2S11)

Oleje hydrauliczne, woda słodka i morską,
powietrze do 70°C

Oleje hydrauliczne, powietrze do 160°C

0.4...4	0.6...10	0.7...20	1.5...35	5...70	10...160	20...300	30...500
113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75	113 x 35 x 75
XMLA004A2S12	XMLA010A2S12	XMLA020A2S12	XMLA035A2S12	XMLA070D2S12	XMLA160D2S12	XMLA300D2S12	XMLA500D2S12
XMLA004A1S12	XMLA010A1S12	XMLA020A1S12	XMLA035A1S12	XMLA070D1S12	XMLA160D1S12	XMLA300D1S12	XMLA500D1S12
0.35	0.5	0.4	1.25	3	5.5	16.5	20
0.35	0.5	1	1.25	7.5	18	35	45

0.25...4	0.7...10	1.3...20	3.5...35	7...70	10...160	22...300	30...500
XMLB004A2S12	XMLB010A2S12	XMLB020A2S12	XMLB035A2S12	XMLB070D2S12	XMLB160D2S12	XMLB300D2S12	XMLB500D2S12
0.02	0.57	1	1.7	4.7	9.3	19.4	23
0.25	0.85	1.6	2.55	8.8	20.8	37	52.6
2.4	7.5	11	20	50	100	200	300

(1) Aby uzyskać połączenie konektorowe DIN 43650A, (IP65), zamień literę „S” w nr katalog. na „C”, np XMLB010A2S12 staje się XMLB010A2C12.

(2) Dla czujników podciśnienia: dodaj naturalną histerezę do PB aby uzyskać PH

(3) Dla czujników podciśnienia: dodaj możliwą histerezę do PB aby uzyskać PH

(4) Zakres nastawy (Bar) dolnej granicy (PB): czujnik podciśnienia..

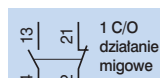


Oleje hydrauliczne, woda słodka
i morską, powietrze do 160°C

Oleje hydrauliczne do 160°C

0.3...4	0.7...10	1.3...20	3.5...35	7...70	12...160	22...300	30...500
113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85	113 x 46 x 85
XMLC004B2S12	XMLC010B2S12	XMLC020B2S12	XMLC035B2S12	XMLC070D2S12	XMLC160D2S12	XMLC300D2S12	XMLC500D2S12
0.15	0.45	0.7	1	4.5	9	16	19
0.17	0.7	1	1.5	8.9	21	35	52
2.5	8	11	22	60	110	240	340

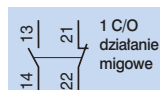
0.40...4	1.2...10	2.14...20	4.4...35	9.4...70	16.5...160	36...300	41...500
0.19...3.79	0.52...9.32	0.9...18.76	1.9...32.5	6.6...67.2	10.5...154	25...289	25...484
0.21...2.18	0.68...5.8	1.24...9.55	2.5...20.4	2.8...46	6...83	11...189	16...244
XMLD004B1S12	XMLD010B1S12	XMLD020B1S12	XMLD035B1S12	XMLD070D1S12	XMLD160D1S12	XMLD300D1S12	XMLD500D1S12
0.15	0.45	0.7	1.5	5	8.8	17	21
0.19	0.6	1.3	2.6	9.5	20	42	65



Zakres nastawy ciśnienia progu górnego (PH) (bar)	1...6	1.3...12	3.5...25
Kontrolowane płyny	Powietrze, woda (woda słodka, woda słona) od 0... +70°C		
Temperatura otoczenia	- 25...+ 70°C		
Stopień ochrony(zgodnie z IEC 60529)	IP 54		
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC-15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A - Ue = 120 V, Ie = 3 A) / DC-13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)		
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC		
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	106 x 57 x 98		126 x 57 x 98
Podłączenie płynów	1/4" BSP żeński		
Podłączenie elektryczne	Zaciski śrubowe, 2 wejścia pod dławik kablowy nr 13 (Pg13.5)		

Typ XMX-A z wewnętrzną śrubą regulacyjną

Bez wskaźnika nastaw, zaciski śrubowe				
1 styk C/O, działanie migowe		XMXA06L2135	XMXA12L2135	XMXA25L2135
Możliwa histereza (bar)	Min.przy dolnej nastawie	0.8	1	3.4
odejmij od PH aby otrzymać PB	Min.przy górnym nastawie	1.2	1.7	4.5
	Max.przy górnej nastawie	4.2	8.4	20



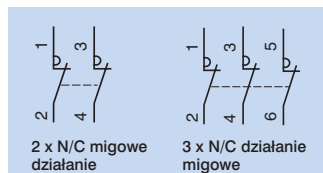
Zakres nastawy ciśnienia progu górnego (PH) (bar)	1...6	1.3...12	3.5...25
Kontrolowane płyny	Powietrze, woda (woda słodka, woda słona) od 0... +70°C		
Temperatura otoczenia	- 25...+ 70°C		
Stopień ochrony(zgodny z IEC 60529)	IP 54		
Znamionowe charakterystyki pracy styków	AC-15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A - Ue = 120 V, Ie = 3 A) / DC-13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)		
Certyfikaty	CE - UL - CSA - CCC		
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	113 x 57 x 98		133 x 57 x 98
Podłączenie płynów	1/4" BSP żeński		
Podłączenie elektryczne	Zaciski śrubowe, wejście pod dławik kablowy nr 13 (DIN Pg 13.5)		

Typ XMA z zewnętrzną śrubą regulacyjną (obudowa przezroczysta)

Bez wskaźnika nastaw, zaciski śrubowe				
1 styk C/O, działanie migowe		XMAV06L2135	XMAV12L2135	XMAV25L2135
Możliwa histereza (bar)	Min.przy dolnej nastawie	0.8	1	3.4
odejmij od PH aby otrzymać PB	Min.przy górnym nastawie	1.2	1.7	4.5
	Max.przy górnej nastawie	4.2	8.4	20



Stopień ochrony			IP 20			IP 65		
Zakres (bar)			4.6	7	10.5	4.6	7	10.5
Zakres nastawy ciśnienia progu górnego (PH) (bar)			1.4...4.6	2.8...7	5.6...10.5	1.4...4.6	2.8...7	5.6...10.5
Kontrolowane płyny			Woda (woda słodka, woda morska) od 0...+55°C					
Podłączenie elektryczne			Zaciski śrubowe, 2 wejścia kablowe z pierścieniem uszczelniającym			Zaciski śrubowe, 2 wejścia pod dławik kablowy nr 13 (Pg13.5)		
Certyfikaty			CE					
Temperatura otoczenia			w warunkach pracy: 0...+50°C , składowanie: -30...+80°C					
Znamionowe charakterystyki pracy styków			Ie = 10 A, Ue = 250 V AC					
Moc silnika	110 V	AC 2 bieguny, 1 faza	0.75 kW (1 HP)			0.75 kW (1 HP)		
		AC 2 bieguny, 3 fazy	1.1 kW (1.5 HP)			1.1 kW (1.5 HP)		
	230 / 400 V	AC 2 bieguny, 1 faza	1.5 kW (2 HP)			1.5 kW (2 HP)		
		AC 2 bieguny, 3 fazy	2.2 kW (3 HP)			2.2 kW (3 HP)		
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł			96/105 x 72 x 102	94 x 72 x 102		115 x 72 x 106	115 x 72 x 106	
Podłączenie płynów	G 1/4 (BSP żeński)		FSG2	FYG22	FYG32	FSG2NE	FYG22NE	FYG32NE
	R 1/4 (BSP męski)		FSG9	FYG29	FYG39	–	–	–
	G 3/8 (BSP żeński) nakrętka obrotowa		–	–	–	FSG2NEG	–	–
Możliwa histereza (bar)		Min.przy dolnej nastawie	1 min. - 2.1 max.	1.2 min. - 2.3 max.	1.9 min. - 3 max.	1 min. - 2.1 max.	1.2 min. - 2.3 max.	1.9 min. - 3 max.
odejmij od PH aby otrzymać PB		Min.przy górnej nastawie	1.1 min. - 2.2 max.	1.4 min. - 2.5 max.	2.1 min. - 3.2 max.	1.1 min. - 2.2 max.	1.4 min. - 2.5 max.	2.1 min. - 3.2 max.
		Max.przy górnej nastawie	1.2 min. - 2.3 max.	1.6 min. - 2.7 max.	2.3 min. - 3.4 max.	1.2 min. - 2.3 max.	1.6 min. - 2.7 max.	2.3 min. - 3.4 max.



Zakres (bar)			6		12		25	
Zakres nastawy ciśnienia progu górnego (PH) (bar)			1...6		1.3...12		3.5...25	
Kontrolowane płyny			Powietrze, woda (woda słodka i morska) od 0...+70°C					
Temperatura otoczenia			w warunkach pracy :-25...+70°C, składowanie: -40...+70°C					
Zawór rozprężający - pokrętko zał/wył			Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	
Podłączenie płynów			G 1/4 (BSP żeński)	4xG 1/4 (BSP żeński)	G 1/4 (BSP żeński)	4xG 1/4 (BSP żeński)	G 1/4 (BSP żeński)	
Podłączenie elektryczne			Zaciski śrubowe, 2 wejścia pod dławik kablowy nr 13 (Pg13.5)					
Stopień ochrony			IP 54		IP 54		IP 54	
Certyfikaty			CE - CSA - CCC					
Znamionowe napięcie izolacji			Ui = 500 V					
Wytrzymałość elektryczna	Moc	1.5 kW	400 V AC 3 fazy: 1 000 000 cykli pracy					
			230 V AC 3 fazy: 600 000 cykli pracy					
		2.2 kW	400 V AC 3 fazy: 700 000 cykli pracy					
		3 kW	400 V AC 3 fazy: 500 000 cykli pracy					
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł			106 x 57 x 97.5	138 x 57 x 97.5	106 x 57 x 97.5	138 x 57 x 97.5	126 x 57 x 97.5	
Typ styku	2 x N/C, działanie migowe		XMPA06B2131	XMPE06B2431	XMPA12B2131	XMPE12B2431	XMPA25B2131	
	3 x N/C, działanie migowe		XMPA06C2131	XMPE06C2431	XMPA12C2131	XMPE12C2431	XMPA25C2131	
Możliwa histereza (bar)		Min.przy dolnej nastawie	0.8	0.8	1	1	3.4	
odejmij od PH aby otrzymać PB		Min.przy górnym nastawie	1.2	1.2	1.7	1.7	4.5	
		Max.przy górnej nastawie	4.2	4.2	8.4	8.4	20	

System identyfikacji radiowej 13.56 MHz RFID

Prezentacja

Ositrack® jest zgodny ze standardami: ISO 18000-3, ISO 15693 i ISO 14443, obsługuje protokoły komunikacyjne standardu Modbus RTU, Uni-Telway (1) i Modbus TCP/IP (przy zastosowaniu bramki Ethernetowej XGSZ33ETH)

Oferta Ositrack® RFID zawiera:

- 2 modele stacji RFID 13.56MHz (zapis/odczyt)
- 6 modeli elektronicznych tagów
- 1 przenośny terminal diagnostyczny RFID
- 2 modele skrzynek sieciowych plus akcesoria przyłączeniowe i montażowe

Konfiguracja

Stacje RFID Ositrack® są łatwe w konfiguracji:

- zintegrowane RFID i funkcje sieciowe
- brak konieczności programowania

Automatyczna detekcja tagów RFID (zapis lub odczyt)

- Automatyczna konfiguracja parametrów komunikacyjnych (prędkość transmisji, format, parzystość, protokół, itp.)
- Konfiguracja adresu sieciowego (1 do 15) przy użyciu specjalnego identyfikatora
- Mała wrażliwość na środowiska metalowe

Instalacja

Stacje Ositrack są łatwe w zaadaptowaniu na istniejących liniach produkcyjnych:

- szybkie podłączanie dzięki konektorom M12
- montaż przy pomocy śrub lub mechanizmów zatrzaskowym.



**Dostępne
od 2008r.**



Stacje RFID, 13.56MHz	Format C	Format D
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	40 x 40 x 15	80 x 80 x 26
Znamionowa strefa wykrywania – zależnie od tagów (mm)	18 to 70	20 to 100
Działające z	Tagi zgodne ze standardem ISO 15693 i ISO 14443. Automatyczna detekcja typu tagów	
Sygnalizacja	1 dwukolorowa LED do komunikacji sieciowej, dwukolorowa LED do komunikacji RFID	
Zgodność ze standardem	CE, EN 301489-1, EN 301489-3, ETS 300330-1 and ETS 300330-2	
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 65	
Komunikacja	Rodzaj	RS485
	Protokół	Modbus RTU lub Uni-Telway (1)
	Szybkość (bit/s)	9600...115 200 (wykrywana automatycznie)
Temperatura otoczenia (°C)	Pracy: -25... +55°C, składowanie -40... +85°C	
Znamionowe napięcie zasilania	24 VDC PELV (Protective Extra Low Voltage)	
Przylącze	Ekranowany konektor M12,5-pin.(męski).Do podłączenia sieci komunikacyjnej i zasilania	
Nr katalogowy	XGCS4901201	XGCS8901201

(1) Wersja z protokołem Uni-Telway dostępna w późniejszym terminie.



Tagi	Format C	Identyfikator ISO	Dysk	Format E	Cylindryczny
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	40 x 40 x 15	54 x 85.5 x 0.8	Ø 30 x 3	26 x 26 x 13	M18 x 1 x 12
Rodzaj pamięci	EEPROM				
Pojemność pamięci (bytes)	3 408	13 632	256	112	256
Znamionowa strefa wykrywania (Zapis/odczyt)	Ze stacją XGCS49.	33	30	70	48
	Ze stacją XGCS89.	48	40	100	65
Czas (ms)	Odczyt	9.25 + 0.375 x n (2)	16.25 + 0.375 x n (2)	12 + 0.825 x n (2)	
	Zapis	13 + 0.8 x n (2)	20 + 0.8 x n (2)	20 + 11.8 x n (2)	19 + 4.1 x n (2)
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 68		IP 65		IP 68
Standard	ISO 14443		ISO 15693		
Montaż na wsporniku metalowym	Tak		Nie		Tak
Nr katalogowy	XGHB444345	XGHB445345	XGHB90E340	XGHB320345	XGHB221346
					XGHB211345

(2) n= liczba słów 16 bit



Skrzynki przyłączeniowe	Skrzynka Ethernetowa	Skrzynka Modbus
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	130 x 80 x 51	130 x 80 x 51
Protokoły	Modbus TCP/IP	Modbus, Uni-Telway (1)
Napięcie zasilania	24 VDC PELV, M12 konektor, 4-pin męski, kodowanie A	
Zgodność ze standardem	CE	
Przyłącze stacji RFID	Konektor żeński M12, 5-pin	
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 65	
Nr katalogowy	XGSZ33ETH	TCSAMT31FP



Terminal	Przenośny terminal diagnostyczny
Wymiary (mm) Wys x Szer x Gł	250 x 120 x 62
Funkcje	Zapis/Odczyt informacji Tagów, diagnostyka stacji RFID
System operacyjny	Microsoft® Windows CE.NET Professional® version 4.2
Zgodność ze standardem	CE, FCC klasa A, Part 15225
Sygnalizacja	Kolorowy wyświetlacz dotykowy 72 x 45 mm; QVGA TFT, 320x240 pikseli
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529	IP 65
Pamięć	RAM
	Dodatkowa
	64 Mb SDRAM
	Wew.Compact Flash (64Mb, możliwe rozsz.do128Mb) + Slot do karty Compact Flash
Nr katalogowy	XGSTP401 (zawiera: baterię, ładowarkę, etui)



Akcesoria przyłączenia						
	do sieci Modbus			do sieci Ethernet	Konektor „T”	Konektory z kablem
Opis	Kabel do Modbus konektory M12 męski / żeński	Konektor z kablem M12 męski/wolne końce	Kabel do Modbus M12 męski / Mini-DIN 8	Kabel Ethernet ConneXium M12 męski / RJ45	Konektor „T” M12 1 męski / 2 żeńskie	Konektor zasilający z kablem M12 żeński
Aplikacja	Połączenie RS485 pomiędzy stacją RFID a skrzynką Modbus lub pomiędzy dwiema skrzynkami Modbus	Połączenie pomiędzy skrzynką Modbus a siecią Modbus /UniTelway	Połączenie pomiędzy skrzynką Modbus a sterownikiem PLC	Połączenie pomiędzy skrzynką Ethernetową a siecią Ethernet	Do sieci RS485	Zasilanie 24V DC do skrzynek przyłączeniowych
L = 2 m	TCSMCN1M1F2	TCSCMCN1F2	TCSCMCN1F9M2P	TCSECL1M3M3S2 (3)	TCSCCTN011M11F	XGSZ08L2
L = 5 m	TCSCMCN1M1F5	TCSCMCN1F5	–	TCSECL1M3M5S2		XGSZ08L5

(3) L = 3 m

Akcesoria	Konwerter RS232/RS485	Dokumentacja techniczna
	Do podłączenia PC do stacji RFID Ositrack® XGSZ24	 Instrukcja do stacji RFID Ositrack® DIA4ED3051001

Katalog produktów to przewodnik umożliwiający dobór najczęściej stosowanych rozwiązań automatyki od przycisków sterowniczych po przemysłowe wykonanie komputerów klasy PC.

Szeroki zakres produktów z serii interfejs człowiek – maszyna aby sprostać Twoim oczekiwaniom!

Harmony

Zoptymalizuj swoje rozwiązania!

Telemecanique, światowy lider w zakresie sterowania i sygnalizacji oferuje w tym obszarze następujące rozwiązania: przyciski sterownicze, przełączniki, lampki sygnalizacyjne, wskaźniki i kolumny świetlne (włączając elementy sygnalizacji dźwiękowej) oraz komponenty dedykowane do aplikacji dźwigowych.



Największa, unikalna na rynku oferta o wysokiej jakości.

- **Prostota:** łatwy i bezpieczny montaż dzięki zatrzaskom.
- **Innowacyjność:** zastosowanie LED we wszystkich rozwiązaniach sygnalizacji świetlnej
- **Elastyczność:** modułowa budowa umożliwiająca łatwą rozbudowę systemu automatyki
- **Wytrzymałość:** mechaniczne wykonanie przewyższające standardowe wymagania.
- **Kompaktość:** jedne z najmniejszych wymiarów spotykanych na rynku.

Magelis

Doskonała jakość obrazu i elastyczność zastosowań

„Jako elementy kompleksowej oferty elementów systemu automatyki Schneider Electric oferuje pełną gamę paneli operatorskich i oprogramowania do wizualizacji i nadzoru systemów produkcyjnych.”

„Nowoczesna rodzina paneli operatorskich Magelis obejmuje szeroką gamę niezawodnych urządzeń. Od paneli tekstowych poprzez dotykowe panele graficzne z lub bez klawiatury do komputerów przemysłowych.”



- Panele operatorskie magelis to niezawodność i łatwość instalacji.
- Tworzenie aplikacji to czysta przyjemność dzięki intuicyjnemu oprogramowaniu narzędziowemu.

- Wykorzystaj urządzenia Schneider Electric w swoim systemie.

Spis treści

2

Elementy sterowania i sygnalizacji

- Przyciski sterownicze, przełączniki i lampki sygnalizacyjne Ø16 z metalowym kołnierzem, **Harmony XB6**2/2 do 2/4
- Lampki sygnalizacyjne LED Ø8 i 12
Harmony XVL2/5
- Przyciski sterownicze, przełączniki i lampki sygnalizacyjne Ø22 z metalowym kołnierzem, **Harmony XB4**2/6 do 2/9
- Przyciski sterownicze, przełączniki i lampki sygnalizacyjne Ø22 z plastikowym kołnierzem, **Harmony XB5**.....2/10 do 2/12
- Kasety sterujące
Harmony XAL2/13
- Przyciski sterujące modułowe, przełączniki i lampki sygnalizacyjne Ø22 z plastikowym kołnierzem,
Harmony XB72/14 do 2/15
- Przyciski sterujące, przełączniki i lampki sygnalizacyjne Ø30 z metalowym lub plastikowym kołnierzem, **Harmony 9001** 2/16 do 2/19
- Łączniki krzywkowe
Harmony serie K2/20 do 2/21
- Sygnalizatory optyczne i kolumny świetlne „Uniwersalne”
Harmony XVB / XVP2/22
- Sygnalizatory optyczne i kolumny świetlne „Optymalne”
Harmony XVM / XVDLS / XVE.....2/23
- Sygnalizatory optyczne i kolumny świetlne „Aplikacyjne”
Harmony XVD / XVR / XVS.....2/24
- Akcesoria do sygnalizatorów optycznych i kolumn świetlnych
Harmony XV2/25
- Kasety sterownicze wiszące
XAC2/26 do 2/27

■ Elementy sterowania i sygnalizacji do stref zagrożonych wybuchem
(Patrz rozdział 10 „Strefy zagrożone wybuchem”)

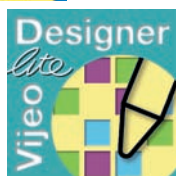
Interfejs Człowiek – Maszyna

- Wyświetlacze i terminale operatorskie
Magelis XBT N, R, RT, GT, GK, GTW.....2/28 do 2/33
- Komputery przemysłowe PC
Magelis Smart,
Kompaktowe i modułowe Magelis iPC
Wyświetlacze Magelis2/34 do 2/37
- Oprogramowanie
Vijeo DesignerLite / Vijeo Designer,
Vijeo Citect Lite / Vijeo Citect, Vijeo
Historian, OFS.....2/38 do 2/42
- Web server i brama internetowa
FactoryCast.....2/43



Skorzystaj
z możliwości,
jakie dostarcza
oprogramowanie
Telemecanique:

- Vijeo Designer Lite
- Vijeo Designer
- Vijeo Historian
- Vijeo Citect Lite
- Vijeo Citect
- OFS
- The FactoryCast
HMI Web server



(1):

Napięcie	Litera (●)
12...24 V AC/DC (15 mA)	B
48...120 V AC (25 mA)	G
230...240 V AC (25 mA)	M



Przyciski podświetlane

Typ głowki			Z guzikiem krytym			
Kształt głowki			  			
Stopień ochrony			IP 65 / Nema 4, 4X, 13 / Klasa II			
Montaż (mm)			otwór w panelu otwory montażowe			
Wymiary (mm)			Szer x Wys x Głęb			
Przyłącze (3)			Przyłącza do konektorów Faston 2.8 x 0.5 lub do lutowania			
Rodzaj przycisku			Samoczynny powrót			
			Kompletny produkt 12 ... 24 V AC/DC	Produkt do samodzielnej konfiguracji		
					 	
Nr katalogowy	biały	N/O	XB6 DW1B1B	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DW1
		N/C + N/O	XB6 DW1B5B	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW1
	zielony	N/O	XB6 DW3B1B	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DW3
		N/C + N/O	XB6 DW3B5B	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW3
	czerwony	N/C	XB6 DW4B2B	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z2B	ZB6 DW4
		N/C + N/O	XB6 DW4B5B	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW4
	żółty	N/O	–	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DW5
		N/C + N/O	XB6 DW5B5B	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DW5
Rodzaj przycisku			Ryglujące się			
Nr katalogowy	biały	N/O	–	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DF1
		N/C + N/O	XB6 DF1B5B	ZB6 E●1B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DF1
	zielony	N/O	XB6 DF3B1B	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DF3
		N/C + N/O	XB6 DF3B5B	ZB6 E●3B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DF3
	czerwony	N/C	XB6 DF4B2B	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z2B	ZB6 DF4
		N/C + N/O	XB6 DF4B5B	ZB6 E●4B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DF4
	żółty	N/O	–	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z1B	ZB6 DF5
		N/C + N/O	–	ZB6 E●5B (1)	ZB6 Z5B	ZB6 DF5



Lampki sygnalizacyjne

Typ głowki		Gładka		
Kształt głowki	  	Prostokątny (2)		
		Kompletny produkt 12 ... 24 V AC/DC	Produkt do samodzielnej konfiguracji	
				
Nr katalogowy	biały 	XB6 DV1BB	ZB6 E●1B (1)	ZB6 DV1
	zielony 	XB6 DV3BB	ZB6 E●3B (1)	ZB6 DV3
	czerwony 	XB6 DV4BB	ZB6 E●4B (1)	ZB6 DV4
	żółty 	XB6 DV5BB	ZB6 E●5B (1)	ZB6 DV5
	niebieski 	–	ZB6 E●6B (1)	ZB6 DV6

(1) Uzupełnij nr katalogowy literą B, G lub M w zależności od wymaganego napięcia zasilania. Patrz tabela powyżej.

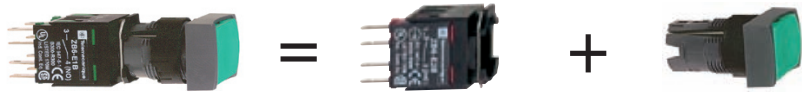
(2) Dla produktów z główką kwadratową zamień literę D na C w nr katalogowym (XB6DW1B1B staje się XB6CW1B1B).

Dla produktów z główką okrągłą zamień literę D na A w nr katalogowym (XB6DW1B1B staje się XB6AW1B1B).

(3) Alternatywne przyłącze: 1x 0.5 (pin) do obwodów drukowanych.

Funkcje załączenia

2



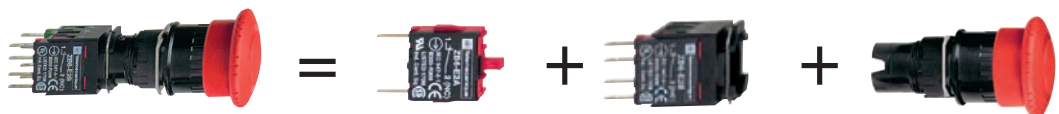
Przyciski sterownicze

Typ główki		  		Z guzikiem krytym	
Kształt główki				Prostokątny (1)	
Stopień ochrony				IP 65 / Nema 4, 4X, 13 / Klasa II	
Montaż (mm)		Otwór w panelu	Ø 16.2 ^{+0.2} ₀		
		Otwory montażowe	24x18 z główką prostokątną, 18x18 z główką kwadratową lub okrągłą		
Wymiary (mm)		Szer x Wys x Głęb	24x18x50 z główką prostokątną, 18x18x50 z główką kwadratową lub okrągłą		
Przyłącze (2)		Przyłącza do konektorów Faston 2.8 x 0.5 lub do lutowania			
Rodzaj przycisku		Samoczynny powrót			
		Kompletny produkt		Produkt do samodzielnej konfiguracji	
				 	
Nr katalogowy	biały 	N/O	XB6 DA11B	ZB6 Z1B	ZB6 DA1
		N/C + N/O	XB6 DA15B	ZB6 Z5B	ZB6 DA1
	czarny 	N/O	–	ZB6 Z1B	ZB6 DA2
		N/C + N/O	XB6 DA25B	ZB6 Z5B	ZB6 DA2
	zielony 	N/O	XB6 DA31B	ZB6 Z2B	ZB6 DA3
		N/C + N/O	XB6 DA35B	ZB6 Z5B	ZB6 DA3
	czerwony 	N/O	–	ZB6 Z1B	ZB6 DA4
		N/C + N/O	XB6 DA45B	ZB6 Z5B	ZB6 DA4

(1) Dla produktów z główką kwadratową zamień literę D na C w nr katalogowym (XB6DA11B staje się XB6CA11B).

Dla produktów z główką okrągłą zamień literę D na A w nr katalogowym (XB6DA11B staje się XB6AA11B).

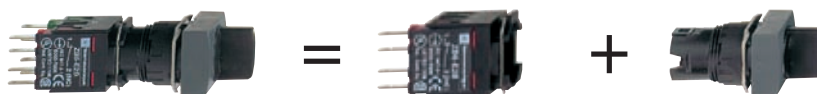
(2) Alternatywne przyłącze: 1x 0.5 (pin) do obwodów drukowanych.



Przyciski grzybkowe Ø30 wyłączenia awaryjnego (3)

Typ główki			Zapatkowe działanie (EN 418)			
Kształt główki			Okrągły			
Rodzaj przycisku			Odryglowanie przez obrót			
			Kompletny produkt	Produkt do samodzielnej konfiguracji		
						
Nr katalogowy	czerwony 	2 N/C + 1 N/O	XB6 AS8349B	ZB6 E2B	ZB6 Z5B	ZB6 AS834
Rodzaj przycisku			Odryglowanie kluczem, Ronis 200			
Nr katalogowy	czerwony 	2 N/C + 1 N/O	XB6 AS9349B	ZB6 E2B	ZB6 Z5B	ZB6 AS934

(3) Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego z funkcją zapłatkowego działania są zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5, Dyrektywą Maszynową 98/37/EC i normą EN 418.



Przełączniki z piórkem i przełączniki z kluczem

Typ głowki		Piórko czarne
Kształt głowki		prostokątny (2)
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 4, 4X, 13 / Klasa II
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 16.2 ^{+0.2} ₀
	Otwory montażowe	24x18 z główką prostokątną, 18x18 z główką kwadratową lub okrągłą
Wymiary (mm)	Szer x Wys x Głęb	24x18x50 z główką prostokątną, 18x18x50 z główką kwadratową lub okrągłą
Przyłącze (3)		Przyłącza do konektorów Faston 2.8 x 0.5 lub do lutowania
Typ pokrętła		Piórko czarne
		Kompletny produkt
		Produkt do samodzielnej konfiguracji
Ilość i rodzaj pozycji		2- pozycje stabilne 60°
Nr katalogowy	N/O	XB6 DD221B
	N/C + N/O	XB6 DD225B
Ilość i rodzaj pozycji		3- pozycje stabilne 60° 60°
Nr katalogowy	N/O	XB6 DD235B
		2- pozycje stabilne 60°
		2- pozycje stabilne 60°
		2- pozycje z samoczynnym powr. do śr 45°
		ZB6 Z1B ZB6 DD22
		ZB6 Z5B ZB6 DD22
		ZB6 Z1B ZB6 DD24
		ZB6 Z5B ZB6 DD24
		3- pozycje stabilne 60° 60°
		3- pozycje stabilne 45° 45°
		3- pozycje z samoczynnym powr. do śr
		ZB6 Z5B ZB6 DD23
		ZB6 Z5B ZB6 DD25



Typ pokrętła		Klucz Ronis nr 200
		Kompletny produkt
		Produkt do samodzielnej konfiguracji
Ilość i rodzaj pozycji		2- pozycje stabilne 70°
Nr katalogowy	N/C + N/O	XB6 DGC5B
Ilość i rodzaj pozycji		3- pozycje stabilne 70° 70°
Nr katalogowy	N/C + N/O	XB6 DGH5B
		2- pozycje stabilne 70°
		2- pozycje stabilne 70°
		2- pozycje z samoczynnym powr. do śr 45°
		ZB6 Z5B ZB6 DGC
		ZB6 Z5B ZB6 DGB
		3- pozycje stabilne 70° 70°
		3- pozycje stabilne 45° 45°
		3- pozycje z samoczynnym powr. do śr
		ZB6 Z5B ZB6 DGH
		ZB6 Z5B ZB6 DGS

(1):

Napięcie	Litera (●)
12...24 V AC/DC (15 mA)	B
48...120 V AC (25 mA)	G
230...240 V AC (25 mA)	M



Przełączniki z piórkem podświetlane

Typ pokrętła		Piórko kolorowe
		Produkt do samodzielnej konfiguracji
Ilość i rodzaj pozycji		2- pozycje stabilne 60°
Nr katalogowy	biały ● N/C + N/O	ZB6 E●1B (1) ZB6 Z5B
	zielony ● N/C + N/O	ZB6 E●3B (1) ZB6 Z5B
	czerwony ● N/C + N/O	ZB6 E●4B (1) ZB6 Z5B
		3- pozycje stabilne 60° 60°
		ZB6 DD02
		ZB6 DD03
		ZB6 YK1
		ZB6 DD02
		ZB6 DD03
		ZB6 YK3
		ZB6 DD02
		ZB6 DD03
		ZB6 YK4

(1) Uzupełnij nr katalogowy literą B, G lub M w zależności od wymaganego napięcia zasilania. Patrz tabela powyżej.

(2) Dla produktów z główką kwadratową zamień literę D na C w nr katalogowym (XB6DD221B staje się XB6CD221B).

Dla produktów z główką okrągłą zamień literę D na A w nr katalogowym (XB6DD221B staje się XB6AD221B).

(3) Dla produktów z główką kwadratową zamień literę D na C w nr katalogowym (XB6DA11B staje się XB6CA11B).

Lampki Ø8 i Ø12 z modułem LED

(1):

Napięcie	Number (●)
5 V (25 mA)	1
12 V (18 mA)	2
24 V (18 mA)	3
48 V (10 mA)	4



2

Lampki z diodą LED		Czarny kołnierz		Zintegrowana soczewka	
Typ główki		Wystająca dioda LED, Ø8mm		Oślonięta dioda LED, Ø8mm	Oślonięta dioda LED, Ø12mm
Stopień ochrony		IP 40, IP 65 z uszczelką (2)			
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 8.2 mm		Ø 8.2 mm	Ø 12.2 mm
	Otwory montażowe	12.5 x 12.5 mm		10.5 x 10.5 mm	16.5 x 16.5 mm
Wymiary (mm)	Ø x Głębokość (poniżej główki)	Ø 12 x 32		Ø 10 x 34	Ø 16 x 45
Przylączy		Przylączy (3)		Przylączy (3)	Konektor gwintowany
Nr katalogowy (1)	zielony ●	XVL A1●3		XVL A2●3	XVL A3●3
	czerwony ●	XVL A1●4		XVL A2●4	XVL A3●4
	żółty ●	XVL A1●5		XVL A2●5	XVL A3●5
Klucz montażowy		Dla lampek Ø8mm		Dla lampek Ø12mm	
Nr katalogowy		XVL X08		XVL X12	

(1) Uzupełnij nr katalogowy literą B, G lub M w zależności od wymaganego napięcia zasilania. Patrz tabela powyżej.

(2) W celu realizacji stopnia ochrony IP 65, dołącz uszczelkę: XVL Z911 dla lampek XVL A1.. i XVL A2...; XVL Z912 dla lampek XVL A3●●.

(3) Przylączy do konektorów Faston 2.8 x 0.5 lub do lutowania.

Podzespoły i akcesoria elementów sygnalizacji i sterowania Ø16 z plastikowym kołnierzem



Podzespoły		Korpusy przycisków i przełączników pozycji			Korpusy lampek			
Parametry elektryczne: AC-15: Ue=240V i Ie=1.5A lub Ue=120V i Ie=3A Skuteczne otwarcie styków zgodnie z IEC/EN 60947-5-1: Styki N/C o skutecznym otwarciu, siła pewnego otwarcia styku F=20N.					Pobór prądu			
					15 mA	12...24 V AC/DC		
					25 mA	48...120 V AC		
					25 mA	230...240 V AC		
	Typ styku	Kołnierz monta- żowy + styki	Styki	Moduły LED lampek	12 ... 24 V	48 ... 120 V	230 ... 240 V	
Nr katalogowy	N/O	ZB6 Z1B	ZB6 E1B	Biały 	ZB6 EB1B	ZB6 EG1B	ZB6 EM1B	
	N/C	ZB6 Z2B	ZB6 E2B	Zielony 	ZB6 EB3B	ZB6 EG3B	ZB6 EM3B	
	2 N/O	ZB6 Z3B	–	Czerwony 	ZB6 EB4B	ZB6 EG4B	ZB6 EM4B	
	2 N/C	ZB6 Z4B	–	żółty 	ZB6 EB5B	ZB6 EG5B	ZB6 EM5B	
	N/O + N/C	ZB6 Z5B	–	Niebieski 	ZB6 EB6B	ZB6 EG6B	ZB6 EM6B	

Akcesoria			
Uchwyty do etykiet		24 x 28 mm (etykieta 8 x 21 mm)	
Etykieta bez opisu Kolor tła		Bez etykiety	żółty lub biały
Nr katalogowy (10)*		ZB6 YD20	ZB6 YD21
Etykiety bez opisu do uchwytów		8 x 21 mm (uchwyt 24 x 28mm)	
Kolor tła		–	żółty lub biały
Nr katalogowy (20)*		–	ZB6 Y1001
Etykieta Ø45mm, żółta do grzybkowego przycisku wyłączenia awaryjnego		16 x 21 mm (uchwyt 24x36mm)	
Oznaczenie		Bez opisu, do grawerowania	EMERGENCY STOP
Nr katalogowy		ZB6 Y7001	ZB6 Y7330
Korpus/kołnierz montażowy		Podkładka	Narzędzie mocujące
		przeciw obrotowa	dokręć/luzuj nakrętkę montaż
Nr katalogowy		ZB6 Y009 (10)*	ZB6 Y905 (2)*
Oprawa ochronna do przycisków i przełączników		Przylączy	
do główek prostokątnych		Faston, żeńskie	
Nr katalogowy		ZB6 YD001	ZB6 Y004 (100)*
		ZB6 YA001	ZB6 Y005 (10)*

* sprzedawane w opakowaniach zbiorczych



Schneider
Electric

Inne wersje: prosimy o konsultację z Działem Sprzedaży Schneider Electric Polska.

2/5



Przyciski z samoczynnym powrotem

Typ główki		Okrągły, chromowany kołnierz					
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 4X, 13 / Klasa I					
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 22.5 (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecany)					
	otwory montażowe	30 (poziom) x 40 (pion)					
Głębokość (mm)	poniżej główki	43					
Przyłącze (1)		Zaciski śrubowe					
Rodzaj przycisku		Z guzikiem krytym			Z guzikiem krytym, okapturzonym		
Nieoznakowane		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy							
	czarny ● N/O	XB4 BA21	ZB4 BZ101	ZB4 BA2	XB4 BP21	ZB4 BZ101	ZB4 BP2
	zielony ● N/O	XB4 BA31	ZB4 BZ101	ZB4 BA3	XB4 BP31	ZB4 BZ101	ZB4 BP3
	czerwony ● N/C	XB4 BA42	ZB4 BZ102	ZB4 BA4	XB4 BP42	ZB4 BZ102	ZB4 BP4
	żółty ● N/O	XB4 BA51	ZB4 BZ101	ZB4 BA5	XB4 BP51	ZB4 BZ101	ZB4 BP5
	niebieski ● N/O	XB4 BA61	ZB4 BZ101	ZB4 BA6	XB4 BP61	ZB4 BZ101	ZB4 BP6
Rodzaj przycisku		Z guzikiem krytym					
Oznakowanie międzynarodowe		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji			
Nr katalogowy	zielony ⓘ N/O	XB4 BA3311	ZB4 BZ101	ZB4 BA331	–	–	–
	czerwony ⓘ N/C	XB4 BA4322	ZB4 BZ102	ZB4 BA432	–	–	–
	biały ⓘ N/O	XB4 BA3341	ZB4 BZ101	ZB4 BA334	–	–	–
	czarny ⓘ N/O	XB4 BA3351	ZB4 BZ101	ZB4 BA335	–	–	–
Rodzaj przycisku		z guzikiem wystającym			Grzybek, Ø40 mm		
Nieoznakowane		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy							
	czarny ● N/O	–	–	–	XB4 BC21	ZB4 BZ101	ZB4 BC2
	czerwony ● N/C	XB4 BL42	ZB4 BZ102	ZB4 BL4	–	–	–
Rodzaj przycisku		2-klawiszowy			2-klawiszowy, okapturzony		
Stopień ochrony		IP 40			IP 66		
Oznakowanie międzynarodowe		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy							
	zielony / czerwony ⓘ N/C + N/O	XB4 BL845	ZB4 BZ105	ZB4 BL8434	XB4 BL945	ZB4 BZ105	ZB4 BL9434

(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).



Przyciski grzybkowe Ø40 wyłączenia awaryjnego (2)

		Standardowy			Zapawkowe działanie (EN 418)		
Rodzaj przycisku		Odryglowanie przez pociągnięcie (N/C)			Odryglowanie przez pociągnięcie (N/C+NO)		
Nieoznakowane		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy							
	czerwony ● N/C lub N/C + N/O	XB4 BT42	ZB4 BZ102	ZB4 BT4	XB4 BT845	ZB4 BZ105	ZB4 BT84
Rodzaj przycisku		Odryglowanie przez obrót (N/C)			Odryglowanie przez obrót (N/C + N/O)		
Nr katalogowy							
	czerwony ● N/C lub N/C + N/O	XB4 BS542	ZB4 BZ102	ZB4 BS54	XB4 BS8445	ZB4 BZ105	ZB4 BS844
Rodzaj przycisku		Odryglowanie kluczykiem (N/C)			Odryglowanie kluczykiem (N/C + N/O)		
Nr katalogowy							
	czerwony ● N/C lub N/C + N/O	XB4 BS142	ZB4 BZ102	ZB4 BS14	XB4 BS9445	ZB4 BZ105	ZB4 BS944

(2) Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego są zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5, Dyrektywą Maszynową 98/37/EC.

Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego z funkcją zapawkowego działania są zgodne z normą EN 418.

Funkcje załączenia



2

Przełączniki z piórkem i przełączniki z kluczem

Typ główki		Okrągły, chromowany kołnierz					
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 4X, 13 / Klasa I					
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 22.5 (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecany)					
	Otwory montażowe	30 (poziom) x 40 (pion)					
Głębokość (mm)	poniżej główki	43					
Przyłącze (1)		Zaciski śrubowe					
Typ pokrętła		Piórko					
Produkt		Kompletny	do samodzielnej konfiguracji		Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Ilość i rodzaj pozycji		2- pozycje stabilne			2- pozycje samoczynny powrót w lewo		
Nr katalogowy	czarny ● N/O	XB4 BD21	ZB4 BZ101	ZB4 BD2	XB4 BD41	ZB4 BZ101	ZB4 BD4
Ilość i rodzaj pozycji		3- pozycje stabilne			3- pozycje samoczynny powrót do środka		
Nr katalogowy	czarny ● N/O + N/O	XB4 BD33	ZB4 BZ103	ZB4 BD3	XB4 BD53	ZB4 BZ103	ZB4 BD5



Typ pokrętła		Klucz numer 455					
Produkt		Kompletny	do samodzielnej konfiguracji		Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Ilość i rodzaj pozycji (2)		2- pozycje stabilne			2- pozycje stabilne		
Nr katalogowy	czarny ● N/O	XB4 BG21	ZB4 BZ101	ZB4 BG2	XB4 BG41	ZB4 BZ101	ZB4 BG4
Ilość i rodzaj pozycji		2- pozycje samoczynny powrót w lewo			3- pozycje stabilne		
Nr katalogowy	czarny ● N/O	XB4 BG61	ZB4 BZ101	ZB4 BG6	–	–	–
	czarny ● N/O + N/O	–	–	–	XB4 BG33	ZB4 BZ103	ZB4 BG3

Oddzielne elementy



Bloki styków

Pojedynczy blok styków

Parametry elektryczne		AC-15, 240 V - 3 A
Skuteczne otwarcie styków zgodnie z IEC/EN 60947-5-1		Styki N/C, w które wyposażone są elementy sterowania są stykami o skutecznym otwarciu.
Nr katalogowy (5)*	N/O	ZBE 101
	N/C	ZBE 102

(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).

(2) Symbol wskazuje położenie wyjęcia kluczyka.

* sprzedawane w opakowaniach zbiorczych



Lampki

Typ główki		Okrągła						
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 4X, 13 / Klasa I						
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 22.5 (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecany)						
	Otwory montażowe	30 (poziomo) x 40 (pionowo)						
Głębokość	poniżej główki	43						
Przyłącze (1)		Zaciski śrubowe						
Źródło światła		Dioda LED				żarówka Ba15D (zamawiana oddzielnie)		
Produkt		Kompletny				Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
								
Napięcie zasilania		24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	250 V max., 2.4 W max.			
Nr katalogowy	biały 	XB4 BVB1	XB4 BVG1	XB4 BVM1	XB4 BV61	ZB4 BV6	ZB4 BV01	
	zielony 	XB4 BVB3	XB4 BVG3	XB4 BVM3	XB4 BV63	ZB4 BV6	ZB4 BV03	
	czerwony 	XB4 BVB4	XB4 BVG4	XB4 BVM4	XB4 BV64	ZB4 BV6	ZB4 BV04	
	żółty 	XB4 BVB5	XB4 BVG5	XB4 BVM5	XB4 BV65	ZB4 BV6	ZB4 BV05	
	niebieski 	XB4 BVB6	XB4 BVG6	XB4 BVM6	-	-	-	



Podświetlane przyciski i przełączniki pozycji

Typ				Przycisk kryty, z samoczynnym powrotem, podświetlany					
Źródło światła				Dioda LED			żarówka Ba15D (zamawiana oddzielnie), zasilanie bezpośrednie		
Produkt				Kompletny			Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
							 		
Napięcie zasilania				24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	250 V max., 2.4 W max.		
Nr katalogowy	biały		N/C + N/O	XB4 BW31B5	XB4 BW31G5	XB4 BW31M5	XB4 BW3165	ZB4 BW065	ZB4 BW31
	zielony		N/C + N/O	XB4 BW33B5	XB4 BW33G5	XB4 BW33M5	XB4 BW3365	ZB4 BW065	ZB4 BW33
	czerwony		N/C + N/O	XB4 BW34B5	XB4 BW34G5	XB4 BW34M5	XB4 BW3465	ZB4 BW065	ZB4 BW34
	żółty		N/C + N/O	XB4 BW35B5	XB4 BW35G5	XB4 BW35M5	XB4 BW3565	ZB4 BW065	ZB4 BW35
	niebieski		N/C + N/O	XB4 BW36B5	XB4 BW36G5	XB4 BW36M5	–	–	–



Typ			Przyciski 2 klawiszowe, podświetlane			Podświetlane przełączniki pozycji		
Stopień ochrony			IP 40			IP 65		
Źródło światła			Dioda LED			Dioda LED		
Produkt			Kompletny			Kompletny		
Napięcie zasilania			24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC
Nr katalogowy	zielony 	N/C + N/O	–	–	–	XB4 BK123B5	XB4 BK123G5	XB4 BK123M5
	czerwony 	N/C + N/O	–	–	–	XB4 BK124B5	XB4 BK124G5	XB4 BK124M5
	żółty 	N/C + N/O	XB4 BW84B5	XB4 BW84G5	XB4 BW84M5	XB4 BK125B5	XB4 BK125G5	XB4 BK125M5

(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).

Oddzielne komponenty i akcesoria

2

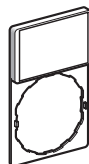
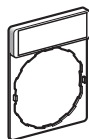


Bloki styków

	Pojedyncze bloki styków		Moduły świetlne z dioda LED				Moduły świetlne, zasilanie bezpośrednie
Parametry elektryczne	AC-15, 240 V - 3 A		Pobór prądu				
			18 mA	24 V AC/DC			
Skuteczne otwarcie styków zgodnie z IEC/EN 60947-5-1	Styki N/C ze skutecznym otwarcie		14 mA 120 V AC				
			14 mA 240 V AC				
			Zastosowanie z główkami przewidzianymi do modułów LED				Do żarówek BA 9s (nie dołączona)
Nr katalogowy (5)*	N/O	ZBE 101		24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	250 V max., 2.4 W max.
	N/C	ZBE 102	biały	ZBV B1	ZBV G1	ZBV M1	ZBV 6
			zielony	ZBV B3	ZBV G3	ZBV M3	Kolor zapewniany przez soczewki
			czerwony	ZBV B4	ZBV G4	ZBV M4	
			żółty	ZBV B5	ZBV G5	ZBV M5	
			niebieski	ZBV B6	ZBV G6	ZBV M6	



Obudowa metalowa - odlew (Stop cynku, głębokość użyteczna 49 mm)		1 rząd pionowy				2 rzędy pionowe		
Ilość otworów	Wymiary ścianki przedniej	1	2	3	4	2	4	6
Nr katalogowy	80 x 80 mm	XAP M1201	–	–	–	XAP M1202	–	–
	80 x 130 mm	–	XAP M2202	XAP M2203	–	–	XAP M2204	–
	80 x 175 mm	–	–	XAP M3203	XAP M3204	–	–	XAP M3206



Akcesoria

Uchwyty 30x40mm, do etykiet 8x27 mm

Nr katalogowy (10)*	Oznaczenie	Kolor tła: czarny lub czerwony						biały lub żółty
	Bez opisu	ZBY 2101						ZBY 4101
	Międzynarodowe	0 (tło czerw)	ZBY 2931	I	ZBY 2147	AUTO	ZBY 2115	STOP
	Angielskie	OFF	ZBY 2312	ON	ZBY 2311	START	ZBY 2303	–
	Francuskie	ARRET (tło czerw)	ZBY 2104	ARRET-MARCHE	ZBY 2166	MARCHE	ZBY 2103	–
	Niemieckie	AUS	ZBY 2204	AUS-EIN	ZBY 2266	EIN	ZBY 2203	–
	Hiszpańskie	PARADA (tło czerw)	ZBY 2404	PARADA-MARCHA	ZBY 2466	MARCHA	ZBY 2403	–

Uchwyty 30x50mm, do etykiet 18x27 mm

Kolor tła	czarny lub czerwony	biały lub żółty
Nr katalogowy (10)*	Bez opisu	ZBY 6101

Etykieta Ø60mm do grzybkowego przycisku wyłączenia awaryjnego

Kolor tła	żółty				
Oznaczenie	Bez opisu	EMERGENCY STOP	ARRET D'URGENCE	NOT-AUS	PARADA DE EMERGENCIA
Nr katalogowy	ZBY 9101	ZBY 9330	ZBY 9130	ZBY 9230	ZBY 9430

(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).

* sprzedawane w opakowaniach zbiorczych





Przyciski sterownicze, samoczynny powrót

Typ główki		Okągła					
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 4X, 13 / Klasa II					
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 22.5 (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecany)					
	Otworki montażowe	30 (poziom) x 40 (pion)					
Głębokość (mm)	poniżej główki	43					
Przyłącze (1)		Zaciski śrubowe					
Rodzaj przycisku		Z guzikiem krytym			Z guzikiem krytym, okapturzonym		
Nieoznakowane		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy	czarny ● N/O	XB5 AA21	ZB5 AZ101	ZB5 AA2	XB5 AP21	ZB5 AZ101	ZB5 AP2
	zielony ● N/O	XB5 AA31	ZB5 AZ101	ZB5 AA3	XB5 AP31	ZB5 AZ101	ZB5 AP3
	czerwony ● N/C	XB5 AA42	ZB5 AZ102	ZB5 AA4	XB5 AP42	ZB5 AZ102	ZB5 AP4
	żółty ● N/O	XB5 AA51	ZB5 AZ101	ZB5 AA5	XB5 AP51	ZB5 AZ101	ZB5 AP5
	niebieski ● N/O	XB5 AA61	ZB5 AZ101	ZB5 AA6	XB5 AP61	ZB5 AZ101	ZB5 AP6
Rodzaj przycisku		Z guzikiem krytym					
Oznakowanie międzynarodowe		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy	zielony ⓘ N/O	XB5 AA3311	ZB5 AZ101	ZB5 AA3311	–	–	–
	czerwony ⓘ N/C	XB5 AA4322	ZB5 AZ102	ZB5 AA4322	–	–	–
	biały ⓘ N/O	XB5 AA3341	ZB5 AZ101	ZB5 AA334	–	–	–
	czarny ⓘ N/O	XB5 AA3351	ZB5 AZ101	ZB5 AA335	–	–	–
Rodzaj przycisku		z guzikiem wystającym			Grzybek, Ø40 mm		
Nieoznakowane		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy	czarny ● N/O	–	–	–	XB5 AC21	ZB5 AZ101	ZB5 AC2
	czerwony ● N/C	XB5 AL42	ZB5 AZ102	ZB5 AL4	–	–	–
Rodzaj przycisku		Przyciski 2 klawiszowe			Przyciski 2 klawiszowe, okapturzone		
Stopień ochrony		IP 40			IP 66		
Oznakowanie międzynarodowe		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy	zielony / ⓘ N/C + N/O	XB5 AL845	ZB5 AZ105	ZB5 AL8434	XB5 AL945	ZB5 AZ105	ZB5 AL9434
	czerwony ⓘ N/C						

(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).



Przyciski grzybkowe Ø40 wyłączenia awaryjnego (2)

Rodzaj przycisku		Ryglujący się			Zapadkowe działanie (EN 418)		
Nieoznakowane		Produkt	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
Nr katalogowy	czarny ● N/C lub N/C + N/O	XB5 AT42	ZB5 AZ102	ZB5 AT4	XB5 AT845	ZB5 AZ105	ZB5 AT84
Rodzaj przycisku		Odryglowanie przez obrót (N/C)			Odryglowanie przez obrót (N/C + N/O)		
Nr katalogowy	czarny ● N/C lub N/C + N/O	XB5 AS542	ZB5 AZ102	ZB5 AS54	XB5 AS8445	ZB5 AZ105	ZB5 AS844
Rodzaj przycisku		Odryglowanie kluczykiem (N/C)			Odryglowanie kluczykiem (N/C + N/O)		
Nr katalogowy	czarny ● N/C lub N/C + N/O	XB5 AS142	ZB5 AZ102	ZB5 AS14	XB5 AS9445	ZB5 AZ105	ZB5 AS944

(2) Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego są zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5, Dyrektywą Maszynową 98/37/EC. Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego z funkcją zapadkowego działania są zgodne z normą EN 418.

Funkcje załączenia



2

Przełączniki z piórkiem i przełączniki z kluczem

Typ główki				Okrągła													
Stopień ochrony						IP 66 / Nema 4X, 13 / Klasa II											
Montaż (mm)		otwór w panelu				Ø 22.5 (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecany)											
		Otwory montażowe				30 (poziom) x 40 (pion)											
Głębokość (mm)		poniżej główki				43											
Przyłącze (1)						Zaciski śrubowe											
Typ pokrętła						Piórko											
		Produkt				Kompletny		do samodzielnej konfiguracji		Kompletny		do samodzielnej konfiguracji					
																	
Ilość i rodzaj pozycji						2- położenia stabilne				2- położenia stabilne				2- położenia samoczynny powrót w lewo			
Nr katalogowy		czarny  N/O				XB5 AD21		ZB5 AZ101 ZB5 AD2		XB5 AD41		ZB5 AZ101 ZB5 AD4					
Ilość i rodzaj pozycji						3- położenia stabilne				3- położenia stabilne				3- położenia samoczynny powrót do środka			
Nr katalogowy		czarny  N/O + N/O				XB5 AD33		ZB5 AZ103 ZB5 AD3		XB5 AD53		ZB5 AZ103 ZB5 AD5					
Typ pokrętła						Klucz numer 455											
Ilość i rodzaj pozycji (2)						2- położenia stabilne				2- położenia stabilne				2- położenia stabilne			
Nr katalogowy		czarny  N/O				XB5 AG21		ZB5 AZ101 ZB5 AG2		XB5 AG41		ZB5 AZ101 ZB5 AG4					

(2) Symbol wskazuje położenie wyjęcia klucza.

Oddzielne komponenty i akcesoria

Bloki styków

Pojedynczy blok styków			Moduły świetlne z dioda LED				Moduły świetlne, zasilanie bezpośrednie	
			Zastosowanie z główkami przewidzianymi do modułów LED				Do żarówek BA 9s (nie dołączona)	
				24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	250 V max., 2.4 W max.	
Nr katalogowy (5)*	N/O	ZBE 101	biały	ZBV B1	ZBV G1	ZBV M1	ZBV6	
	N/C	ZBE 102	zielony	ZBV B3	ZBV G3	ZBV M3	Kolor zapewniany przez soczewki	
			czerwony	ZBV B4	ZBV G4	ZBV M4		
			żółty	ZBV B5	ZBV G5	ZBV M5		
			niebieski	ZBV B6	ZBV G6	ZBV M6		

Akcesoria

Uchwyty 30x40mm, do etykiet 8x27 mm

Oznaczenie	Kolor tła: czarny lub czerwony								biały lub żółty
Nr katalogowy (10)* Bez opisu	ZBY 2101								ZBY 4101
Nr katalogowy	Międzynarodowe	0 (tło czerw)	ZBY 2931	I	ZBY 2147	AUTO	ZBY 2115	STOP	ZBY 2304
	Angielskie	OFF	ZBY 2312	ON	ZBY 2311	START	ZBY 2303	–	–
	Francuskie	ARRET (tło czerw)	ZBY 2104	ARRET-MARCHE	ZBY 2166	MARCHE	ZBY 2103	–	–
	Niemieckie	AUS	ZBY 2204	AUS-EIN	ZBY 2266	EIN	ZBY 2203	–	–
	Hiszpańskie	PARADA (tło czerw)	ZBY 2404	PARADA-MARCHA	ZBY 2466	MARCHA	ZBY 2403	–	–

Uchwyty 30x50mm, do etykiet 18x27 mm

Kolor tła	czarny lub czerwony	biały lub żółty
Nr katalogowy (10)* Bez opisu	ZBY 6101	ZBY 6102

Etykieta Ø60mm do grzybkowego przycisku wyłączenia awaryjnego

Kolor tła						żółty					
Oznaczenie		Bez opisu		EMERGENCY STOP		ARRET D'URGENCE		NOT-AUS		PARADA DE EMERGENCIA	
Nr katalogowy		ZBY 9101		ZBY 9330		ZBY 9130		ZBY 9230		ZBY 9430	
		Korpus/kolnier montażowy				Nakrętka montażowa		Narzędzie mocujące		Podkładka	
		do modułów styków i diod LED				do główek		dokręć/luzuj. nakrętkę montaż.ZB5 AZ901		przeciw obrotowa	
Nr katalogowy		ZB5 AZ009 (10)*				ZB5 AZ901 (10)*		ZB5 AZ905		ZB5 AZ902	

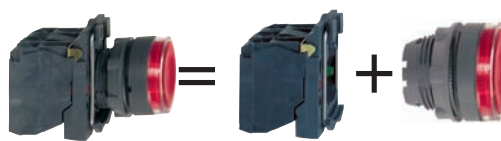
(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).

* sprzedawane w opakowaniach zbiorczych



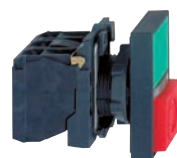
Lampki

Typ główki			Okrągła					
Stopień ochrony			IP 66 / Nema 4X, 13 / Klasa II					
Montaż (mm)	otwór w panelu		Ø 22.5 (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecany)					
	Otwory montażowe		30 (poziomo) x 40 (pionowo)					
Głębokość	poniżej główki		43					
Przylączy (1)			Zaciski śrubowe					
Źródło światła			Dioda LED			żarówka Ba15D (zamawiana oddzielnie), zasilanie bezpośrednie		
Produkt			Kompletny			Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
								
Napięcie zasilania			24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	250 V max., 2.4 W max.		
Nr katalogowy	biały		XB5 AVB1	XB5 AVG1	XB5 AVM1	XB5 AV61	ZB5 AV6	ZB5 AV01
	zielony		XB5 AVB3	XB5 AVG3	XB5 AVM3	XB5 AV63	ZB5 AV6	ZB5 AV03
	czerwony		XB5 AVB4	XB5 AVG4	XB5 AVM4	XB5 AV64	ZB5 AV6	ZB5 AV04
	żółty		XB5 AVB5	XB5 AVG5	XB5 AVM5	XB5 AV65	ZB5 AV6	ZB5 AV05
	niebieski		XB5 AVB6	XB5 AVG6	XB5 AVM6	–	–	–



Podświetlane przyciski i przełączniki pozycji

Typ			Przycisk kryty, z samoczynnym powrotem, podświetlany					
Źródło światła			Dioda LED			żarówka Ba15D (zamawiana oddzielnie), zasilanie bezpośrednie		
Produkt			Kompletny			Kompletny	do samodzielnej konfiguracji	
								
Napięcie zasilania			24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	250 V max., 2.4 W max.		
Nr katalogowy	biały	 N/C + N/O	XB5 AW31B5	XB5 AW31G5	XB5 AW31M5	XB5 AW3165	ZB5 AW065	ZB5 AW31
	zielony	 N/C + N/O	XB5 AW33B5	XB5 AW33G5	XB5 AW33M5	XB5 AW3365	ZB5 AW065	ZB5 AW33
	czerwony	 N/C + N/O	XB5 AW34B5	XB5 AW34G5	XB5 AW34M5	XB5 AW3465	ZB5 AW065	ZB5 AW34
	żółty	 N/C + N/O	XB5 AW35B5	XB5 AW35G5	XB5 AW35M5	XB5 AW3565	ZB5 AW065	ZB5 AW35
	niebieski	 N/C + N/O	XB5 AW36B5	XB5 AW36G5	XB5 AW36M5	–	–	–



Typ		Przyciski 2 klawiszowe, podświetlane			Podświetlane przełączniki pozycji		
Stopień ochrony		IP 40			IP 66		
Źródło światła		Dioda LED			Dioda LED		
Produkt		Kompletny			Kompletny		
Napięcie zasilania		24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC	24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC
Nr katalogowy	zielony	N/C + N/O	–	–	XB5 AK123B5	XB5 AK123G5	XB5 AK123M5
	czerwony	N/C + N/O	–	–	XB5 AK124B5	XB5 AK124G5	XB5 AK124M5
	żółty	N/C + N/O	XB5 AW84B5	XB5 AW84G5	XB5 AK125B5	XB5 AK125G5	XB5 AK125M5

(1) Alternatywne przyłącza: konektor, Faston (6.35 i 2 x 2.8).
Oddzielne komponenty i akcesoria: patrz poprzednia strona.

(1):

Ilość otworów	Cyfra (●)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5



Kasety kompletne z jednym przyciskiem, przełącznikiem pozycji lub przełącznikiem z kluczem

Stopień ochrony			IP 65 / Nema 4X and 13 / Klasa II				
Wymiary (mm)		Szer x Wys x Głęb	68 x 68 x 113 max. (z przyciskiem grzybkowym Ø40 odryglowywanym kluczem)				
Montaż (mm)			2 x Ø4.3 odległe o 54mm				
Funkcja			1 funkcja Start lub Stop			1 funkcja Start- Stop	
Oznaczenie			Na przycisku z samoczynnym powrotem			Na uchwycie etykiety i poniżej główki	
Ilość i typ przycisku/przełączn.pozycji/z kluczem			1 przyc.kryty zielony	1 przyc.kryty.czerw.	1 przyc.wystający czerw.	Przełącznik piórkowy lub kluczykowy -2 pozycje stabilne (O-I)	
Nr katalogowy	N/O	I	XAL D102	–	–	–	–
		Start	XAL D103	–	–	–	–
		O - I	–	–	–	XAL D134	XAL D144
	N/C	O	–	XAL D112	XAL D115	–	–

(1) Kasety puste:

Uzupełnij nr katalogowy XAL K0 ● cyfrą oznaczającą wymaganą ilość otworów. Patrz tabela powyżej)



Funkcja	Stop awaryjny (2) (jasnoszara podstawa „RAL 7035”, żółta pokrywa „RAL 1012”)		
Ilość i typ przycisku grzybkowego	1 x Ø40mm, czerwony ,odryglowanie przez obrót		1 x Ø40mm, czerwony ,odrygl. kluczem
Mechanizm zatraskowy	Zapadkowe działanie (EN 418)		Ryglujące się
Nr katalogowy	N/C	–	XAL K174
	N/C + N/C	XAL K178F	XAL K174F
	N/C + N/O	XAL K178E	XAL K174E
	N/C + N/C + N/O	XAL K178G	XAL K174G

(2) Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego są zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5, Dyrektywą Maszynową 98/37/EC. Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego z funkcją zapadkowego działania są zgodne z normą EN 418.



(1) Kasety puste:

Uzupełnij nr katalogowy XAL K0 ● cyfrą oznaczającą wymaganą ilość otworów. Patrz tabela powyżej)

Kasety kompletne z 2 i 3 przyciskami lub 2 przyciskami i lampką sygnalizacyjną (jasnoszara podstawa „RAL 7035”, ciemnoszara pokrywa „RAL 7016”)

Wymiary (mm)		Szer x Wys x Głęb		Kaseta z 2 otworami:68x106x62; kaseta z 3 otworami:68x136x87				
Montaż (mm)				Kaseta z 2 otworami:2 x Ø4.3/ 54x68; kaseta z 3 otworami:3x Ø4.3 / 54x98				
Funkcja				Funkcja Start-Stop		2 funkcje	3 funkcje	
		Oznaczenie		Na przycisku z samoczynnym powrotem				
Ilość i typ przycisku/lampki sygnalizacyjnej				1 przyc.kryty zielony	1 przycisk kryty zielony		1 przyc. kryty biały	1 przyc. kryty biały
				1 przyc.kryty.czerw.	1 przyc.kryty.czerw.		1 przyc.kryty.czerw.	1 przyc.grzyb.
				1 lampka sygn. czerwona z LED (1)		1 przyc.kryty.czerw.	Ø30 czerwony	
							1 przyc.kryty.czerw.	
					24 V AC/DC	230 V AC		
Nr katalogowy	N/O + N/C	I - O	XAL D213	XAL D363B	XAL D363M	–	–	–
		Start - Stop	XAL D215	–	–	–	–	–
	N/O + N/O		–	–	–	XAL D222	–	–
	N/O + N/C + N/O	  	–	–	–	–	XAL D324	XAL D328

Akcesoria	Standardowe bloki styków		(1) Moduły świetlne z diodą LED, kolor czerwony	
Opis	Styk N/O	Styk N/C	24 V AC/DC	230 V AC
Nr katalogowy	ZEN L1111	ZEN L1121	ZAL VB4	ZAL VM4



Przyciski sterownicze

Typ główki		z guzikiem krytym lub wystającym	
		Okrągły	
Stopień ochrony		IP 54, Klasa II	
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 22.4 (0 +0.1)	
	Otwory montażowe	30 (poziomo) x 40 (pionowo)	
Wymiary (mm)		Ø 29 x 41.5 (Ø 40 x 41.5 dla przycisku Stopu Awaryjnego)	
Przyłącze (1)		Zaciski śrubowe, 1 x 0.34 mm ² do 1 x 1.5 mm ²	
Rodzaj przycisku		Guzik kryty, samoczynny powrót	Guzik kryty, bez samoczynnego powrotu
Nr katalogowy (10)*	czarny N/O	XB7 EA21P	XB7 EH21P
	C/O	XB7 EA25P	XB7 EH25P
	zielony N/O	XB7 EA31P	XB7 EH31P
	C/O	XB7 EA35P	XB7 EH35P
	czzerwony N/C	XB7 EA42P	–
	C/O	XB7 EA45P	–
	żółty N/O	XB7 EA51P	–
Rodzaj przycisku		Guzik kryty, samoczynny powrót	Guzik kryty, bez samoczynnego powrotu
Nr katalogowy	zielony N/O	XB7 EA3131P	–
	czzerwony N/C	–	XB7 EL4232P
	biały N/O + C/O	XB7 EA11341P	–
	czarny N/O + C/O	XB7 EA21341	–

(1) Przyłącze alternatywne: konektory Faston 1 x 6.35 i 2 x 2.8 mm.



Przełączniki piórkowe i z kluczem

Typ pokrętki		Piórko czarne		Klucz Ronis 455	
Ilość i rodzaj pozycji		2- pozycje Stabilne	3- pozycje Stabilne	2- pozycje Stabilne	3- pozycje Stabilne
Nr katalogowy (10*)	N/O	XB7 ED21P	–	XB7 EG21P	–
	N/C + N/O	XB7 ED25P	–	–	–
	2 N/O	–	XB7 ED33P	–	XB7 EG33P



Przyciski grzybkowe Ø40 wyłączenia awaryjnego (2)

Rodzaj przycisku		Odryglowanie przez obrót	Odryglowanie kluczem, Ronis 455
Nr katalogowy (10)*	czzerwony N/C	XB7 ES542P	XB7 ES142P
	czzerwony N/C + N/O	XB7 ES545P	XB7 ES145P

(2) Przyciski grzybkowe awaryjnego wyłączenia zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5 i Dyrektywą Maszynową 98/37/EC W celu spełnienia wymagań standardu EN 418, użyj przycisku wyłączenia awaryjnego z gamy Harmony XB5 (XB5A●8●●● i XB5AS9●●●). Patrz strona 2/10.

* sprzedawane w opakowaniach zbiorczych 10 szt.

Funkcje załączania i sygnalizacji

(1):

Napięcie	Litera (●)
24 V AC/DC	B
120 V AC	G
230 V AC	M



2

Przyciski podświetlane

Typ główki		z guzikiem wystającym	
		Okrągły	
Stopień ochrony		IP 54, Klasa II	
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 22.4 (0 +0.1)	
	Otwory montażowe	30 (poziomo) x 40 (pionowo)	
Wymiary (mm)	Ø x Głębokość (poniżej główki)	Ø29 x 41.5, (Ø40 x 41.5 dla przycisku awaryjnego wyłączania)	
Przyłącze (2)		Zaciski śrubowe, 1 x 0.34 mm ² to 1 x 1.5 mm ²	
Rodzaj przycisku		z samoczynnym powrotem	
Źródło światła		Dioda LED	żarówka, bezpośrednie zasilanie (żarówka nie dołączona)
Napięcie zasilania		24 V DC lub 230 V AC	6 lub 24 V DC, lub 130 V AC
Nr katalogowy (10)*	zielony ● N/O	XB7 EW33●1P (1)	XB7 EW3361P
	czerwony ● N/O	XB7 EW34●1P (1)	XB7 EW3461P
	● N/C	XB7 EW34●2P (1)	–
	żółty ● N/O	XB7 EW35●1P (1)	XB7 EW3561P
Rodzaj przycisku		bez samoczynnego powrotu „push-push”	
Źródło światła		Dioda LED	żarówka, bezpośrednie zasilanie (żarówka nie dołączona)
Napięcie zasilania		24 V DC lub 230 V AC	6 lub 24 V DC, lub 130 V AC
Nr katalogowy (10)*	zielony ● N/O	XB7 EH03●1P (1)	XB7 EH0361P
	czerwony ● N/O	XB7 EH04●1P (1)	XB7 EH0461P
	● N/C	XB7 EH04●2P (1)	–
	żółty ● N/O	XB7 EH05●1P (1)	XB7 EH0561P



Wskaźniki świetlne

Źródło światła		Dioda LED	żarówka, bezpośrednie zasilanie (żarówka niedołączona)	żarówka, zasilanie bezpośrednie przez rezystor (żarówka dołączona)
Napięcie zasilania		24VAC/DC lub 120VAC lub 230...240VAC	6 lub 24 V DC, lub 130 V AC	230 V AC
Nr katalogowy (10)*	biały ●	XB7 EV01●P (1)	XB7 EV61P	XB7 EV71P
	zielony ●	XB7 EV03●P (1)	XB7 EV63P	XB7 EV73P
	czerwony ●	XB7 EV04●P (1)	XB7 EV64P	XB7 EV74P
	żółty ●	XB7 EV05●P (1)	XB7 EV65P	XB7 EV75P
	niebieski ●	XB7 EV06●P (1)	XB7 EV66P	XB7 EV76P
	Pomarańczowy ●	XB7 EV08●P (1)	XB7 EV68P	XB7 EV78P

żarówki długowieczne

Trzonek BA 9s, Ø11mm max., długość 28mm max.

Nr katalogowy	6 V (1.2 W)	24 V (2 W)	130 V (2.4 W)
	DL1 CB006	DL1 CE024	DL1 CE130

(1) Uzupełnij nr katalogowy literą B, G lub M w zależności od wymaganego napięcia zasilania. Patrz tabela powyżej.

(2) Alternatywne przyłącza: konektory Faston; 1 x 6.35 i 2 x 2.8mm.

* sprzedawane w opakowaniach zbiorczych 10



Przyciski z samoczynnym powrotem

Rodzaj przycisku		Z guzikiem krytym	z guzikiem wystającym	Z guzikiem wyst. (głęboka osłona)	
Kolor przycisku		Wielokolorowe (zestaw 7 kolorowych wkładek)			
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12 i 13 / Klasa II			
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 31			
	Otwory montażowe	57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)			
Głębokość poniżej główki (mm)		42			
Przyłącze		Zaciski śrubowe			
Nr katalogowy		C/O	9001KR1UH13	9001KR3UH13	9001KR2UH13
		N/O	9001KR1UH5	9001KR3UH5	9001KR2UH5



Przyciski grzybkowe wyłączenia awaryjnego, blokowane (1)

Rodzaj przycisku		z samoczynnym powrotem grzybek Ø35 grzybek Ø57		Odryglowanie przez pociągnięcie grzybek Ø41 grzybek Ø35		
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12 and 13 / Klasa II				
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 31				
	Otwory montażowe	57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)				
	Otwory montażowe (Ø 57 head)	57.2 x 57.2 (z etykietą 9001KN2●● lub 9001KN3●●)				
Głębokość poniżej główki (mm)		42				
Przyłącze		Zaciski śrubowe				
Nr katalogowy		C/O	9001KR24RH13	9001KR25RH13	9001KR9R94H13	9001KR9R20H13
		N/C	9001KR24RH6	9001KR25RH6	9001KR9RH6	9001KR9R20H6

(1) Przyciski grzybkowe awaryjnego wyłączenia zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5 i Dyrektywą Maszynową 98/37/EC.

W celu spełnienia wymagań standardu EN 418, użyj przycisku wyłączenia awaryjnego z gamy Harmony XB4 (XB4B●8●●● i XB4BS9●●●). Patrz strona 2/6.



Przełączniki piórkowe i z kluczem

Rodzaj przycisku		Długie czarne piórko				Klucz nr 455
	pozycje (2)	3-samoczynny powrót	2 – stabilne	2-samoczynny powrót	3 –stabilne	2 - stabilne
Ilość i rodzaj pozycji						
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12 i 13 / Klasa II				
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 31				
	Otwory montażowe	57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)				
Głębokość poniżej główki (mm)		42				
Przyłącze		Zaciski śrubowe				
Nr katalogowy	N/O	–	9001KS11FBH5	9001KS34FBH5	–	–
	C/O	9001KS53FBH1	–	–	9001KS43FBH1	9001KS11K1RH1

(2) Symbol wskazuje położenie wyjścia kluczyka.

Funkcje sygnalizacji



2

Lampki

Typ główki		Gładka			
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12 i 13 / Klasa II			
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 31			
	Otwory montażowe	57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)			
Głębokość poniżej główki (mm)		42			
Przylącze		Zaciski śrubowe			
Typ modułu świetlnego		Z diodą LED o wysokiej jasności (dołączona)			żarówka BA 9s (dołączona)
Nr katalogowy		24 V AC/DC	48 V AC/DC	120 V AC/DC	230 V AC
	zielony ●	9001KP35LGG9	9001KP36LGG9	9001KP38LGG9	9001KP7G9
	czerwony ●	9001KP35LRR9	9001KP36LRR9	9001KP38LRR9	9001KP7R9
	żółty ●	9001KP35LYA9	9001KP36LYA9	9001KP38LYA9	9001KP7A9



Przyciski podświetlane, z samoczynnym powrotem

Typ główki			Przyciski kryty z samoczynnym powrotem			
Stopień ochrony			IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12 i 13 / Klasa II			
Montaż (mm)	otwór w panelu		Ø 31			
	Otwory montażowe		57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)			
Głębokość poniżej główki (mm)			42			
Przylącze			Zaciski śrubowe			
Typ modułu świetlnego			Z diodą LED o wysokiej jasności (dołączona)			żarówka BA 9s (dołączona)
Nr katalogowy			24 V AC/DC	48 V AC/DC	120 V AC/DC	230 V AC
	zielony	●	C/O 9001K3L35LGGH13	9001K3L36LGGH13	9001K3L38LGGH13	9001K2L7RH13
	czerwony	●	C/O 9001K3L35LRRH13	9001K3L36LRRH13	9001K3L38LRRH13	9001K2L7GH13
	żółty	●	C/O 9001K3L35LYAH13	9001K3L36LYAH13	9001K3L38LYAH13	9001K2L7AH13



Podświetlane przyciski grzybkowe wyłączenia awaryjnego Ø41, blokowane, z diodą LED wysokiej jasności

Stopień ochrony			IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 6, 12 i 13 / Klasa II			
Montaż (mm)	otwór w panelu		Ø 31			
	Otwory montażowe		57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)			
Głębokość poniżej główki (mm)			42			
Przylącze			Zaciski śrubowe			
Typ modułu świetlnego			Z diodą LED o wysokiej jasności (dołączona)			żarówka BA 9s (dołączona)
			24 V AC/DC	48 V AC/DC	120 V AC/DC	230 V AC/DC
Typ główki			2 pozycje - „push-pull”			
Nr katalogowy	czerwony ●	C/O	9001KR9P35RH13	9001KR9P36RH13	9001KR9P38RH13	9001KR9P7RH13
Typ główki			3 pozycje (poz. środkowa: stabilna, po wciśnięciu i pociągnięciu samoczynny powrót)			
Nr katalogowy	czerwony ●	N/C + N/C opóźnione otwarcie	9001KR8P35RH25	9001KR8P36RH25	9001KR8P38RH25	9001KR8P7RH25



Przyciski z samoczynnym powrotem

Rodzaj przycisku			Z guzikiem krytym	z guzikiem wystającym	Z guzikiem wyst. (głęboka osłona)
Kolor przycisku			Wielokolorowe (zestaw 7 kolorowych wkładek)		
Stopień ochrony			IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12 i 13 / Klasa II		
Montaż (mm)	otwór w panelu		Ø 31		
	Otwory montażowe		57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)		
Głębokość poniżej główki (mm)			42		
Przyłącze			Zaciski śrubowe		
Nr katalogowy		C/O	9001SKR1UH13	9001SKR3UH13	9001SKR2UH13
		N/O	9001SKR1UH5	9001SKR3UH5	9001SKR2UH5



Przełączniki piórkowe

Typ pokrętła		Długie czarne piórko			
	pozycje	3 - samoczynny powrót	2 - Stabilne	2 - samoczynny powrót	3 - Stabilne
Ilość i rodzaj pozycji					
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12 i 13 / Klasa II			
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 31			
	Otwory montażowe	57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)			
Głębokość poniżej główki (mm)		42			
Przyłącze		Zaciski śrubowe			
Nr katalogowy	N/O	–	9001SKS11FBH5	9001SKS34FBH5	–
	C/O	9001SKS53FBH1	–	–	9001SKS43FBH1



Wskaźniki świetlne

Typ główki		Gładka			
Stopień ochrony		IP 66 / Nema 1, 2, 3, 3R, 4, 4X, 12 i 13 / Klasa II			
Montaż (mm)	otwór w panelu	Ø 31			
	Otwory montażowe	57.2 x 44.5 (z etykietą 9001KN2●●), 57.2 x 50.8 (z etykietą 9001KN3●●)			
Głębokość poniżej główki (mm)		42			
Przyłącze		Zaciski śrubowe			
Typ modułu świetlnego		Z diodą LED o wysokiej jasności (dołączona)			żarówka BA 9s (dołączona)
Nr katalogowy		24 V AC/DC	48 V AC/DC	120 V AC/DC	230 V AC
	zielony 	9001SKP35LGG9	9001SKP36LGG9	9001SKP38LGG9	9001SKP7G9
	czerwony 	9001SKP35LRR9	9001SKP36LRR9	9001SKP38LRR9	9001SKP7R9
	żółty 	9001SKP35LYA9	9001SKP36LYA9	9001SKP38LYA9	9001SKP7A9

Akcesoria



2

Bloki zestyków z osłoniętymi zaciskami

Typ styku		Bloki z pojedynczym zestykiem
Przyłącze		Zaciski śrubowe
Nr katalogowy	C/O	9001KA1
	N/O	9001KA2
	N/C	9001KA3
	C/O, opóźnione otwarcie	9001KA4
	N/C, opóźnione otwarcie	9001KA5
	N/O, wczesne zamknięcie	9001KA6



Obudowy

Typ	Liczba otworów Ø30 mm	NEMA	Nr katalogowy
Aluminium	1	1, 3, 4, 6, 12, 13	9001KY1
	2	1, 3, 4, 6, 12, 13	9001KY2
	3	1, 3, 4, 6, 12, 13	9001KY3
	4	1, 3, 4, 6, 12, 13	9001KY4
Stal nierdzewna	1	1, 3, 4, 4X, 13	9001KYSS1
	2	1, 3, 4, 4X, 13	9001KYSS2
	3	1, 3, 4, 4X, 13	9001KYSS3



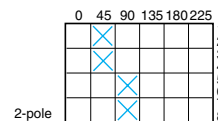
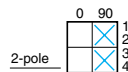
Etykiety

Typ		Aluminium, wymiar 44 x 43 mm	Plastik, wymiar 57 x 57
Kolor etykiety		czarne tło	białe tło
Opis	Bez opisu	9001KN200	9001KN100WP
	START	9001KN201	9001KN101WP
	STOP (tło czerw)	9001KN202	9001KN102RP
	FORWARD	9001KN206	9001KN106WP
	REVERSE	9001KN207	9001KN107WP
	CLOSE	9001KN208	9001KN108WP
	OPEN	9001KN209	9001KN109WP
	DOWN	9001KN210	9001KN110WP
	UP	9001KN211	9001KN111WP
	HIGH	9001KN214	9001KN114WP
	LOW	9001KN215	9001KN115WP
	RESET	9001KN223	9001KN123WP
	PULL TO START/ PUSH TO STOP	9001KN379	9001KN179WP

2



pozycje (°)

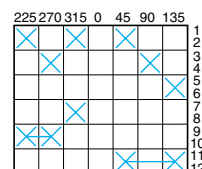
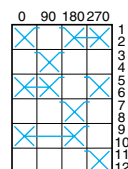
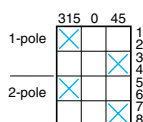


Łączniki krzywkowe serii K1 / K2

Funkcja	Łączniki		Łączniki Zał-Wył		Łączniki stopniowane	
	Kąt przełączania 45°		Kąt przełączania 90°		z pozycją „0”	
Stopień ochrony od czoła	IP 65 (1)		IP 65 (1)		IP 65 (1)	
Prąd cieplny umowny (Ith)	12 A	20 A	12 A	20 A	12 A	20 A
Znamionowe napięcie izolacji (Ui) zgodnie z IEC60947-1	690 V		690 V		690 V	
Liczba pozycji	2		2		2 + pozycja „0”	
Liczba biegunów	2		2		2	
Wymiary płyty przedniej (mm)	45 x 45		45 x 45		45 x 45	
Sposób montażu od czoła	Płyta czołowa 45 x 45 na wkręty	K1B 002ALH K2B 002ALH	K1B 1002HLH K2B 1002HLH	K1D 012QLH K2D 012QLH		
	Płyta czołowa pod otwór Ø22	K1B 002ACH K2B 002ACH	K1B 1002HCH K2B 1002HCH	K1D 012QCH K2D 012QCH		



pozycje (°)



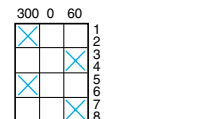
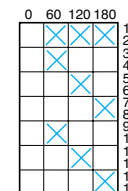
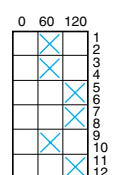
Łączniki krzywkowe serii K1 / K2

Funkcja	Przełączanie		Przełączanie amperomierzy		Przełączanie woltomierzy	
Stopień ochrony od czoła	IP 65 (1)		IP 65 (1)		IP 65 (1)	
Prąd cieplny umowny (Ith)	12 A	20 A	12 A	20 A	12 A	20 A
Znamionowe napięcie izolacji (Ui) zgodnie z IEC60947-1	690 V		690 V		690 V	
Liczba pozycji	2 + pozycja „0”		3 + pozycja „0” (3 obwody + pozycja „0”)		6 + pozycja „0” (pomiar między 3 fazami i N + POZ „0”)	
Liczba biegunów	2		4		7	
Wymiary płyty przedniej (mm)	45 x 45		45 x 45		45 x 45	
Sposób montażu od czoła	Płyta czołowa 45 x 45 na wkręty	K1D 002ULH K2D 002ULH	K1F 003MLH	–	K1F 027MLH	–
	Płyta czołowa pod otwór Ø22	K1D 002UCH K2D 002UCH	K1F 003MCH	–	K1F 027MCH	–

(1) Z uszczelką KZ73 dla łączników z płytą czołową montowaną na wkręty, z uszczelką KZ65 dla łączników z montażem pod otwór Ø22.



pozycje (°)



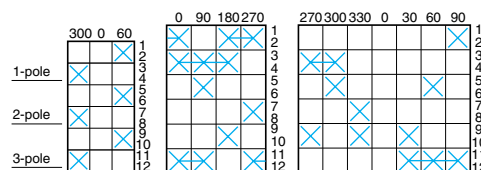
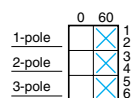
Łączniki krzywkowe z blokadą na klucz, seria K1

Funkcja	Łączniki stopniowane		Łączniki startu		Przełączanie + pozycja „0”	
Stopień ochrony od czoła	IP 65		IP 65		IP 65	
Prąd cieplny umowny (Ith)	12 A		12 A		12 A	
Znamionowe napięcie izolacji (Ui) zgodnie z IEC60947-1	690 V		690 V		690 V	
Liczba pozycji	2 + pozycja „0”		3 + pozycja „0”		2 + pozycja „0”	
Liczba biegunów	3		2		2	
Wymiary płyty przedniej (mm)	55 x 100		55 x 100		55 x 100	
Kolor pokrętki	czerwony	czarny	czerwony	czarny	czerwony	czarny
Sposób montażu od czoła	otwór Ø22 mm + otwór Ø43.5 mm	K1F 022QZ2 K1F 022QZ4	K1G 043RZ2 K1G 043RZ4	K1D 002UZ2 K1D 002UZ4		

Łączniki krzywkowe od 10 do 150A



pozycje (°)



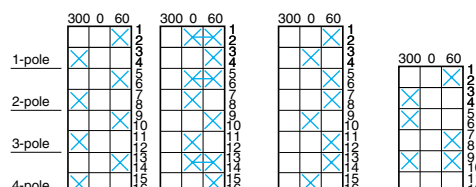
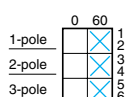
Łączniki krzywkowe seria K10							
Funkcja	Łączniki			Przełączanie		Przeł.	Przeł.
	kąt przełączania 60°			z pozycją „0”		amperomierzy	woltomierzy
Stopień ochrony od czoła	IP 65			IP 65		IP 65	IP 65
Prąd cieplny umowny (Ith)	10 A			10 A		10 A	10 A
Znamionowe napięcie izolacji (Ui) zgodnie z IEC60947-1	440 V			440 V		440 V	440 V
Liczba pozycji	2			2 + pozycja „0”		3 + pozycja „0” (1)	3 + pozycja „0” (2)
Liczba biegunów	1	2	3	2	3	3	3
Wymiary płyty przedniej (mm)	30 x 30			30 x 30		30 x 30	30 x 30
Sposób montażu od czoła	przez otwór Ø16 mm lub Ø22 mm			K10 A001ACH	K10 B002ACH	K10 C003ACH	K10 D002UCH
				K10 F003UCH	K10 F003MCH	K10 F027MCH	

(1) (3 obwody + pozycja „0”).

(2) (Pomiary między 3 fazami i N + pozycja „0”).



pozycje (°)



Gama uniwersalna

Wysoka jakość i duży wybór jednostek

2

Ø 70 mm



Sygnalizatory optyczne XVB L		Światło stałe		Światło migające	
Źródło światła		żarówka BA 15d, 10 W max. (zamówić osobno)	Dioda LED BA 15d (dołączona)	Dioda LED BA 15d (dołączona)	Wyładowcza lampa błyskowa 5 J (1)
Stopień ochrony		IP 66			
Nr katalogowy (2)	12...250 V AC/DC	XVBL3●	–	–	–
	24 V AC/DC	–	XVBL0B●	XVBL1B●	XVBL6B●
	120 V AC	–	XVBL0G●	XVBL1G●	XVBL6G●
	230 V AC	–	XVBL0M●	XVBL1M●	XVBL6M●

Ø 70 mm



Kolumny świetlne XVB C		Podstawa	Światło stałe		Światło migające	Lampa błyskowa	Element dźwiękowy (90 db)
Zestaw od 2 do 5 elementów składowych (3)							
Źródło światła		–	żarówka BA 15d, 10W max. (zamówić osobno)	Dioda LED (dołączona)	Dioda LED (dołączona)	Wyładowcza lampa błyskowa	–
Stopień ochrony		IP 66					
Nr katalogowe podstawy	z pokrywą	XVBC21 (4)	–	–	–	–	–
	bez pokrywy	XVBC07 (5)	–	–	–	–	–
Nr katalogowe elementu świetlnego (2)	12... 230 V AC/DC	–	XVBC3●	–	–	–	–
	24 V AC/DC	–	–	XVBC2B●	XVBC5B●	XVBC6B●	–
	120 V AC	–	–	XVBC2G●	XVBC5G●	XVBC6G●	–
	230 V AC	–	–	XVBC2M●	XVBC5M●	XVBC6M●	–
Nr katalogowy elementu dźwiękowego	12...48 V AC/DC	–	–	–	–	–	XVBC9B
	120...230 V AC	–	–	–	–	–	XVBC9M

(4) Wersja dedykowana do AS-Interface, zamów podstawę XVBC21A (wejście kablowe z boku) lub XVBC21B (wejście kablowe od dołu z konektorem M12).

(5) Do kolumny świetlnej z wyładowczą lampą błyskową.

Ø 50 mm



Kolumny świetlne XVP C		Podstawa	Światło stałe lub migające	Lampa błyskowa		Element dźwiękowy (55...85db)
Zestaw od 2 do 5 elementów składowych (3), czarny pierścień mocujący (6)						
Źródło światła		–	żarówka BA 15d, 7W max. (zamawiana oddzielnie)	Element z wyładowczą lampą błyskową 0.3 J	Element z wyładowczą lampą błyskową 0.6 J	–
Stopień ochrony		IP 65				
Podstawa		XVPC21	–	–	–	–
Nr katalogowy (2)	250 V max.	–	XVPC3●	–	–	–
	24V AC/DC (błyskowa)-24V DC (el.dźwięk.)	–	–	XVPC6B●	–	XVPC09B
	120 V AC	–	–	–	XVPC6G●	XVPC09G
	230 V AC	–	–	–	XVPC6M●	XVPC09M

(1) Aby zamówić element świetlny z wyładowczą lampą błyskową 10J, zamień cyfrę 6 w nr katalogowym na 8 (przykład: XVBL6B● staje się XVBL8B●).

(2) W celu uzupełnienia nr katalogowego, zamień • numerem oznaczającym kolor: 3= zielony, 4=czerwony, 5= pomarańczowy, 6= niebieski, 7=bezbarwny,8=żółty.

(3) Kolumna świetlna składająca się z: 1 podstawy + 1 do 5 elementów sygnalizacyjnych max.

(6) Aby zamówić produkt z nakrętką montażową w kolorze kremowym, dodaj W na końcu nr katalogowego (przykład: podstawa + element świetlny zielony: XVPC21W+XVPC33W itp.).

Gama optymalna
Atrakcyjna cena/wysoka jakość



Ø 45 mm

Kompletne kolumny świetlne XVM, okablowane (1)		2 elem.sygn. + brzęczyk (2) światło stałe		3 elementy sygnalizacyjne + brzęczyk (2) światło stałe			światło stałe + lampa błyskowa(3)
Źródło światła		żarówka BA 15d, 5W max. (dołączona)	Dioda LED BA 15d (dołączona)	żarówka BA 15d, 5W max. (dołączona)	Dioda LED BA 15d (dołączona)	żarówka BA 15d 5W max. (dołączona)	Dioda LED BA 15d (dołączona)
Stopień ochrony		IP 42					
Kolor		Czerwony - Zielony		Czerwony - Pomarańczowy - Zielony			
Nr katalogowy	24 V AC/DC	XVMB1RGS	XVMB2RGS	XVMB1RAGS	XVMB2RAGS	XVMB1R6AGS	XVMB2R6AGS
	120 V AC/DC (żarówka) - 120 V AC (LED)	XVMG1RGS	XVMG2RGS	XVMG1RAGS	XVMG2RAGS	XVMG1R6AGS	XVMG2R6AGS
	230 V AC/DC (żarówka) - 230 V AC (LED)	XVMM1RGS	XVMM2RGS	XVMM1RAGS	XVMM2RAGS	XVMM1R6AGS	XVMM2R6AGS

(1) Kolumny świetlne z serii XVM dostępne są również w postaci oddzielnych elementów do konfiguracji przez użytkownika, patrz www.telemecanique.com

(2) Aby zamówić produkt bez buczka, usuń literę S z końca nr katalogowego (przykład: XVMB2RGS staje się XVMB2RG).

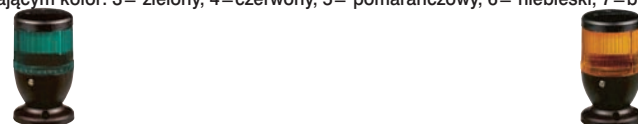
(3) Kolor sygnalizatora błyskowego: czerwony – 0,8J.



Ø 45 mm

Miniaturowe sygnalizatory optyczne XVDLS		Światło stałe	Lampa błyskowa
Źródło światła		żarówka BA 15d, 5W max (zamawiana oddzielnie)	Wyladowcza lampa błyskowa 0,5J
Stopień ochrony		IP 40	
Nr katalogowy (4)	24...230 V AC/DC	XVDLS3●	–
	24 V AC/DC	–	XVDLS6B●
	120 V AC	–	XVDLS6G●
	230 V AC	–	XVDLS6M●

(4) W celu uzupełnienia nr katalogowego, zamień • numerem oznaczającym kolor: 3= zielony, 4=czerwony, 5= pomarańczowy, 6= niebieski, 7=bezbarny, 8=żółty.



Ø 70 mm

Sygnalizatory optyczne XVE L		Światło stałe		Lampa błyskowa
Źródło światła		żarówka BA 15d, 5W max. (zamawiana oddzielnie)	Dioda LED	Wyladowcza lampa błyskowa 1J
Stopień ochrony		IP 42/IP 54 (zestaw uszczelniający)		
Nr katalogowy (5)	24... 240 V AC/DC	XVEL3●	–	
	24 V AC/DC	–	XVEL2B●	XVEL6B●
	120 V AC	–	XVEL2G●	XVEL6G●
	230 V AC	–	XVEL2M●	XVEL6M●

(5) W celu uzupełnienia nr katalogowego, zamień • numerem oznaczającym kolor: 3= zielony, 4=czerwony, 5= pomarańczowy, 6= niebieski, 7=bezbarny.



Ø 70 mm

Kolumny świetlne XVE C Zestaw od 2 do 5 elementów składowych (5)		Podstawa	Światło stałe		Światło migające	Lampa błyskowa	Element dźwiękowy (85db przy 1m)
Źródło światła		–	żarówka BA 15d, 5W max (zam. oddzielnie)	Dioda LED (dołączona)	Dioda LED (dołączona)	Wyladowcza lampa błyskowa 1 J	–
Stopień ochrony		IP 42/IP 54 (zestaw uszczelniający)					
Nr katalogowy	IP 42	XVEC21	–	–	–	–	–
	IP 54	XVEC21P	–	–	–	–	–
Nr katalogowe elementu świetlnego (6)	24...230 V AC/DC	–	XVEC3●	–			
	24 V AC/DC	–	–	XVEC2B●	XVEC5B●	XVEC6B●	XVEC9B
	120 V AC	–	–	XVEC2G●	XVEC5G●	XVEC6G●	XVEC9G
	230 V AC	–	–	XVEC2M●	XVEC5M●	XVEC6M●	XVEC9M

(6) Kolumna świetlna składająca się z: 1 podstawy + 1 do 5 elementów sygnalizacyjnych.

(1) Kolumny świetlne XVD dostępne są również w postaci oddzielnych elementów do konfiguracji przez użytkownika, patrz www.telemecanique.com



Ø 70 mm

(1) Kolumny świetlne i sygnalizatory optyczne XVD dostępne są również w postaci oddzielnych elementów do konfiguracji przez użytkownika, patrz www.telemecanique.com.

(2) Dostępne również wersje 24V AC/DC z sygnalizatorami w kolorze Pomarańczowy- Czerwony: XVDB2SAR.



(3) W celu uzupełnienia nr katalogowego, zamień • numerem oznaczającym kolor: 3= zielony, 4=czerwony, 5= pomarańczowy, 6= niebieski, 8=żółty.



Żarówki i diody LED		Kolumny świetlne i sygnalizatory optyczne XVB / XVP (1) / XVD				Lampy wirujące z lusterkiem XVR	
Źródło światła		żarówka BA 15d, 7 W	żarówka BA 15d, 10W (nie XVP)	Dioda LED BA 15d (2)	Migająca dioda LED BA 15d (2)	żarówka BA 15d 25 W	żarówka halogenowa H1 70 W
Nr katalogowy	12 V	DL1BEJ	DL1BLJ	–	–	–	–
	24 V	DL1BEB	DL1BLB	DL1BDB●	DL1BKB●	DL1 BRB	DL1 BRBH
	48 V	DL1BEE	DL1BLE	–	–	–	–
	120 V	DL1BEG	DL1BLG	DL1BDG●	DL1BKG●	DL1 BRG	–
	230 V	DL1BEM	DL1BLM	DL1BDM●	DL1BKM●	DL1 BRM	–

(1) Kolumny świetlne XVP mogą być wyposażone w żarówkę 5W: patrz sygnalizatory optyczne XVDLS/XVE.

(2) W celu uzupełnienia nr katalogowego, zamień ● numerem oznaczającym kolor: 1=biały, 3= zielony, 4=czerwony, 5= pomarańczowy, 6= niebieski, 8=żółty.



Żarówki i diody LED		Sygnalizatory opt XVDLS / XVE	Kolumny świetlne XVM / XVE			
Źródło światła		żarówka BA 15d, 5 W	żarówka BA 15d, 5 W	Dioda LED BA 15d (3)	Migająca dioda LED BA 15d (3)	Wyładowcza lampa błyskowa, 0.8 J, BA 15d
Nr katalogowy	24 V	DL1EDBS	DL1EDBS	DL2EDB●	DL1EKB●	DL6BB
	120 V	DL1EDGS	DL1EDGS	DL2EDG●	DL1EKG●	DL6BG
	230 V	DL1EDMS	DL1EDMS	DL2EDM●	DL1EKM●	DL6BM

(3 W celu uzupełnienia nr katalogowego, zamień ● numerem oznaczającym kolor: 1=biały, 3= zielony, 4=czerwony, 6= niebieski, 8=pomarańczowy.



Akcesoria montażowe		Kolumny świetlne i sygnalizatory optyczne		Kolumny świetlne XVP	Kolumny świetlne XVM		Lampy wirujące z lusterkiem XVR
Opis		Rurka aluminiowa z czarną plastikową podstawą mocującą	Rurka plastikowa z czarną plastikową podstawą mocującą	Rurka aluminiowa z czarną plastikową podstawą mocującą	Rurka aluminiowa ze stalowym uchwytem mont.	Rurka aluminiowa z kremową plastikową podstawą mocującą	–
średnica (mm)		Ø 25	Ø 25	Ø 20	Ø 20	Ø 20	–
Rurka z podstawą	60 mm	XVEZ13	–	–	–	–	–
	100 mm	–	–	–	XVPC02T	XVMZ02	–
	112 mm	–	–	XVPC02 (4)	–	–	–
	120 mm	XVBZ02	–	–	–	–	–
	140 mm	–	XVDC02	–	–	–	–
	250 mm	–	–	–	XVPC03T	XVMZ03	–
	260 mm	–	–	XVPC03 (4)	–	–	–
	400 mm	–	–	–	XVPC04T	XVMZ04	–
	410 mm	–	–	XVPC04 (4)	–	–	–
	420 mm	XVBZ03	–	–	–	–	–
	820 mm	XVBZ04	–	–	–	–	–
Podstawy mocujące, czarne	montaż pionowy	XVBC12	–	XVPC12 (4)	–	–	XVR012
	montaż poziomy	XVBZ01	–	–	–	–	XVR013

(4) Aby zamówić aluminiową rurkę z kremową podstawą mocującą, dodaj literę W na końcu nr katalogowego (przykład: XVPC02W).

Kasety sterownicze wiszące do obwodów sterowania Gotowe do użycia

2



Typ XAC A

Stopień ochrony		IP 65 / Nema 4, 4X / Klasa II			
Znamionowe charakterystyki elektryczne		AC 15 (240 V 3 A), DC 13			
Prąd cieplny umowny		Ithe			
Przyłącze		10 A			
		Zaciski śrubowe, 1 x 2.5 mm ² lub 2 x 1.5 mm ²			
Do sterowania		Silnik jednobiegowy		Silnik dwubiegowy	
					
Wymiary (mm)	Szer x Wys x Głęb	52 x 295 x 71 (x 85 z ZA2 BS44)		52 x 295 x 71 (x 85 z ZA2 BS44)	
Ilość przycisków	mechanically interlocked	2		2	
	Emergency stop	nie	ZA2 BS44	nie	ZA2 BS44
Nr katalogowy		XAC A201	XAC A2013	XAC A207	XAC A2073



Typ XAC A

Sterowanie silnikiem jednobiegowym		
Wymiary (mm)	Szer x Wys x Głęb	80 x 314 x 70 (x 90 z ZA2 BS44)
Ilość przycisków	blokada mechaniczna między parami	2
	Przycisk wyłączenia awaryjnego	nie
Nr katalogowy		XAC A271
		XAC A2713
		XAC A471
		XAC A4713



Sterowanie silnikiem jednobiegowym		
Wymiary (mm)	Szer x Wys x Głęb	80 x 500 x 70 (x 90 z ZA2 BS54)
Ilość przycisków	blokada mechaniczna między parami	6
	Przycisk wyłączenia awaryjnego	nie
Nr katalogowy		XAC A671
		XAC A6713
		XAC A871

Kasety do samodzielnej konfiguracji

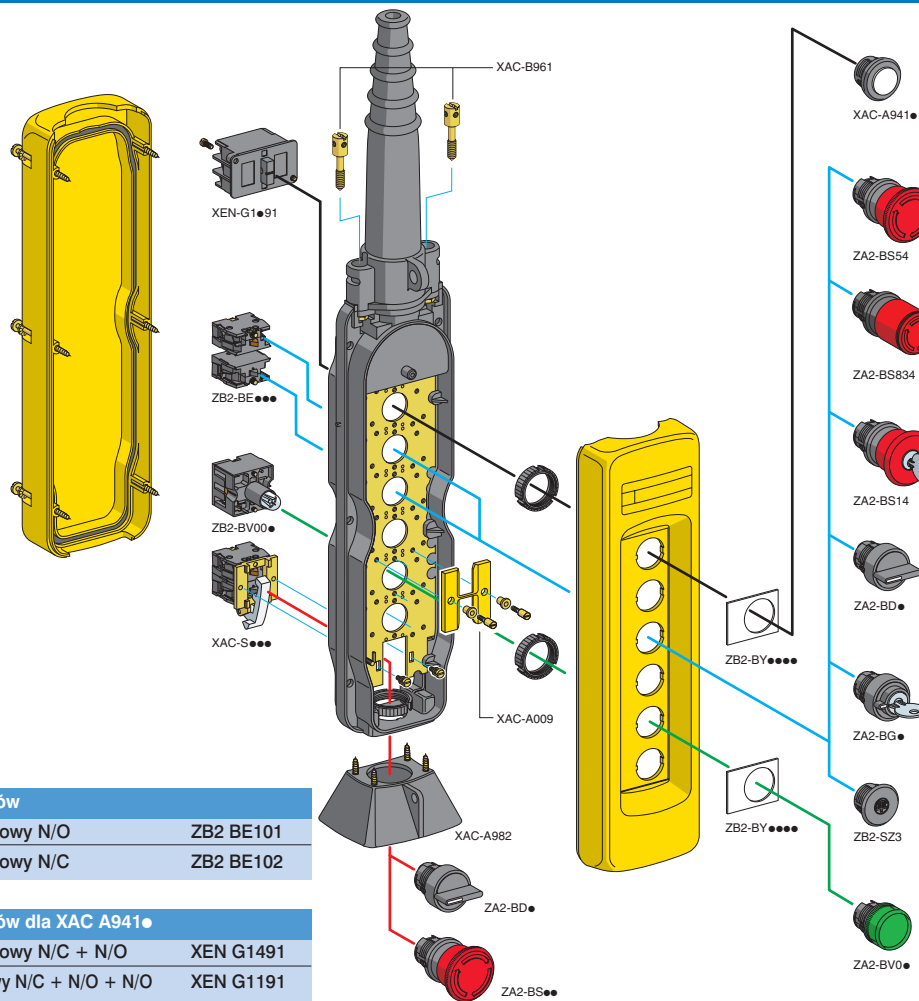


2

Kaseta typu XAC A, pusta

Liczba otworów	2	3	4	5	6	8	12
Nr katalogowy	XAC A02	XAC A03	XAC A04	XAC A05	XAC A06	XAC A08	XAC A12

Elementy oddzielne (do montażu w kasecie XAC A)



Bloki styków	
Jednobiegowy N/O	ZB2 BE101
Jednobiegowy N/C	ZB2 BE102

Bloki styków dla XAC A941●	
Jednobiegowy N/C + N/O	XEN G1491
Dwubiegowy N/C + N/O + N/O	XEN G1191

Bloki styków (do montażu w podstawie kasety)	
N/O	XAC S101
N/C + N/O	XAC S105

Osłona ochronna (elementów w podstawie)	
Dla przełączników pozycji	XAC A982
lub przycisków grzybkowych	

Przyciski ostniete		
biały	●	XAC A9411
czarny	●	XAC A9412

Główka grzybkowa, z blokadą (1)		
Odryglowanie	Ø 30	ZA2 BS44
przez obrót	Ø 40	ZA2 BS54

Główka grzybkowa, blokada, zapadkowe działanie (1)		
Odryglowanie	Ø 30	ZA2 BS834
przez obrót	Ø 40	ZA2 BS844

Główka grzybkowa, z blokadą (1)		
Odryglowanie	Ø 30	ZA2 BS74
kluczykiem	Ø 40	ZA2 BS14

Przełączniki pozycji	
2 poz. stabilne	ZA2 BD2
3 poz. stabilne	ZA2 BD3

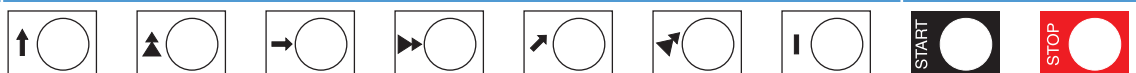
Przełącznik z kluczykiem	
kluczyk nr 455	2 poz. stabilne ZA2 BG4
	3 poz. stabilne ZA2 BG5

Zaślepka	
z uszczelką i nakrętką	ZB2 SZ3

Główka lampki		
biała	●	ZA2 BV01
zielona	●	ZA2 BV03
czerwona	●	ZA2 BV04
żółta	●	ZA2 BV05

Korpusy lampek	
zasilanie bezpośrednie	ZB2 BV006
zasilanie bezpośr. przez rezystor	ZB2 BV007

Etykiety, 30 x 40 mm	Z symbolami zgodnymi z NF E 52-124							z tekstem	
----------------------	------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------	--



Nr katalogowy	ZB2 BY4901	ZB2 BY4903	ZB2 BY4907	ZB2 BY4909	ZB2 BY4913	ZB2 BY4915	ZB2 BY4930	ZB2 BY2303	ZB2 BY2304
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------



Nr katalogowy	ZB2 BY2904	ZB2 BY2906	ZB2 BY2910	ZB2 BY2912	ZB2 BY2916	ZB2 BY2918	ZB2 BY2931		ZB2 BY4101
---------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--	------------

(1) Grzybkowe przyciski wyłączenia awaryjnego są zgodne z normą IEC/EN 60947-5-5 i Dyrektywą Maszynową 98/37/EC. Przyciski wyłączenia awaryjnego z funkcją zapadkowego działania są zgodne z normą EN 418.

Magelis

Tekstowe panele operatorskie
Magelis XBT N
z ekranem matrycowym ⁽¹⁾

2



Typ		Charakterystyka				
Wyświetlacz	Liczba znaków	2 linie po 20 znaków		4 linie po 20 znaków		
	Typ	Podświetlenie LCD zielony		Podświetlenie LCD 3 kolory zielony, pomarańczowy, czerwony		Podświetlenie LCD zielony
Wprowadzanie danych		Klawiatura 8 klawiszy (4 z wymiennymi etykietami)				
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Znaki alfanumeryczne				
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus		Uni-TE, Modbus, Siemens, Rockwell, Omron, Mitsubishi		Modbus
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer Lite (Windows2000 i XP)				
Wymiary szer. x gł. x wys.		132 x 37 x 74 mm			132 x 37 x 74 mm	
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340		Twido, Nano,TSX Micro, Premium, Quantum, Momentum, Modicon M340		Rozrusznik silnikowy Tesys Model U
Napięcie zasilania		5 VDC lub zasilanie z portu PLC		24 VDC		
Symbol katalogowy		XBTN200	XBTN400	XBTN410	XBTN401	XBTNU400

(1) z wyjątkiem XBTN200: Ekran alfanumeryczny.



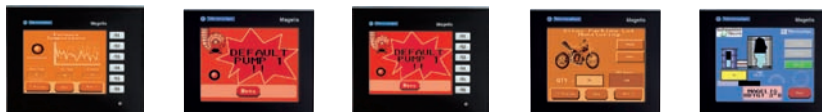


Typ		Charakterystyka		
Wyświetlacz	Liczba znaków	4 linie po 20 znaków		
	Typ	Podświetlenie LCD zielony		Podświetlenie LCD, 3 kolory zielony, pomarańczowy, czerwony
Wprowadzanie danych		20 klawiszy (12 konfigurowalnych)		
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Znaki alfanumeryczne		
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus	Uni-TE, Modbus, Siemens, Rockwell, Omron, Mitsubishi	
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer Lite (Windows2000 i XP)		
Wymiary szer. x gł. x wys.		137 x 37 x 118 mm		
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340	Twido, Nano,TSX Micro, Premium, Quantum, Momentum, Modicon M340	
Napięcie zasilania		5 VDC lub zasilanie z portu PLC	24 VDC	
Symbol katalogowy		XBTR400	XBTR410	XBTR411

Magelis XBT RT z ekranem semigraficznym



Typ		Charakterystyka
Wyświetlacz	Liczba znaków	10 linii po 33 znaki
	Typ	Podświetlenie LCD zielony
Wprowadzanie danych		12 klawiszy (10 konfigurowalnych) i/lub ekran dotykowy
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Alfanumeryczna, bargraf, wykresy, przyciski, lampki
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer Lite (Windows2000 i XP)
Wymiary szer. x gł. x wys.		137 x 37 x 118 mm
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Modicon M340
Napięcie zasilania		5 VDC lub zasilanie z portu PLC
Symbol katalogowy		XBTRT500



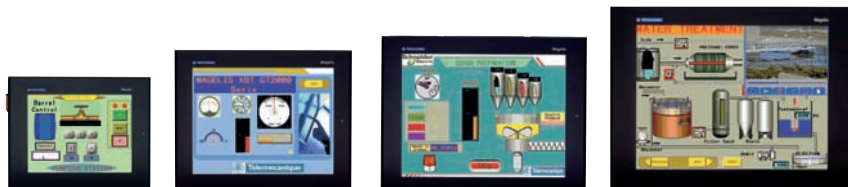
Typ		Charakterystyka				
Wyświetlacz	Przekątna ekranu	3.8"				
	Typ	STN monochromatyczny, bursztynowy lub czerwony			TFT kolorowy	
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Alfanumeryczna, bitmapa, bargraf, wskaźniki, przyciski, lampki, zegar, elementy z funkcją migania, klawiatura.				
	Wykresy	Tak z rejestracją				
	Alarmy	Tak z rejestracją				
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus		Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP		
	Sieć	–		Ethernet, IEEE 802.3 10 BASE-T, RJ45	Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45	
Inne obsługiwane protokoły komunikacyjne		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic)				
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (Windows Vista, XP i 2000)				
Wymiary szer. x gł. x wys.		130x41x104mm				
Kompatybilność z PLC gniazdo kart «Compact Flash»		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Quantum, Modicon M340 nie				
USB port		–	1	–	1	1
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		nie		tak		
Napięcie zasilania		24 VDC				
Symbol katalogowy		XBTGT1100	XBTGT1105	XBTGT1130	XBTGT1135	XBTGT1335

Magelis XBT GT

ekran dotykowy 5,7 cala



Typ		Charakterystyka				
Wyświetlacz	Przekątna ekranu	5.7"				
	Typ	Podświetlenie STN, monochromatyczny niebieski czarno-biały		STN, kolorowy 4096 kolorów	TFT, kolorowy 65536 kolorów	
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Alfanumeryczna, bitmapa, bargraf, wskaźniki, przyciski, lampki, zegar, elementy z funkcją migania, klawiatura.				
	Wykresy	Tak z rejestracją				
	Alarmy	Tak z rejestracją				
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus	Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP	Uni-TE, Modbus	Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP	
	Sieć	–	Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45	–	Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ45	
Inne obsługiwane protokoły komunikacyjne		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic)				
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (Windows Vista, XP i 2000)				
Wymiary szer. x gł. x wys.		167.5x60x135mm				
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Quantum, Modicon M340				
gniazdo kart «Compact Flash»		nie	tak			
USB port		1				
Wejście video		nie				
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		nie	nie	tak	nie	tak
Napięcie zasilania		24 VDC				
Symbol katalogowy		XBTGT2110	XBTGT2120	XBTGT2130	XBTGT2220	XBTGT2330



Typ		Charakterystyka									
Wyświetlacz	Przekątna ekranu	7.5"			10.4"			12.1"		15"	
	Typ (kolor)	STN	TFT	TFT	STN	TFT	TFT	TFT	TFT	TFT	
	Liczba kolorów	4096	65536	65536	4096	65536	65536	65536	65536	65536	
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Alfanumeryczna, bitmapa, bargraf, wskaźniki, przyciski, lampki, zegar, elementy z funkcją migania, klawiatura.									
	Wykresy	Tak z rejestracją									
	Alarmy	Tak z rejestracją									
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP									
	Sieć	Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ 45									
Inne obsługiwane protokoły komunikacyjne		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic)									
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (Windows Vista, XP i 2000)									
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		215x60x170			313x56x239		271x57x213		313x56x239		395x60x294
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Quantum, Modicon M340									
gniazdo kart «Compact Flash»		tak									
USB port		1	1	1	2	2	2	2	2	2	
Wejście video		nie	nie	tak	nie	nie	tak	nie	tak	tak	
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		tak									
Napięcie zasilania		24 VDC									
Symbol katalogowy		XBTGT4230	XBTGT4330	XBTGT4340	XBTGT5230	XBTGT5330	XBTGT5340	XBTGT6330	XBTGT6340	XBTGT7340	

Magelis XBT GK

ekran dotykowy / klawiatura



Typ		Charakterystyka		
Wyświetlacz	Przekątna ekranu	5,7"		10,4"
	Typ	STN monochromatyczny czarno-biały		TFT kolorowy 65536 kolory
Wprowadzanie danych	Konfigurowalne klawisze funkcyjne z diodami LED	14		18
	Stacyjne klawisze funkcyjne z diodami LED	10 + etykiety		12 + etykiety
	Klawisze serwisowe	8		
	Klawisze alfanumeryczne	12		
	Ekran dotykowy i przemysłowy wskaźnik	tak		
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Alfanumeryczna, bitmapa, bargraf, wskaźniki, przyciski, lampki, zegar, elementy z funkcją migania, klawiatura.		
	Wykresy	Tak z rejestracją		
	Alarmy	Tak		
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus		Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP
	Sieć	–		Ethernet, IEEE 802.3 10/100 BASE-T, RJ 45
Inne obsługiwane protokoły komunikacyjne		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic)		
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (Windows Vista, XP i 2000)		
gniazdo kart «Compact Flash»		tak		
Wymiary szer. x gł. x wys.		220,3x88x265mm		296x91x332mm 197x92,6x147mm
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Quantum, Modicon M340		
USB port		1		2
Wejście video		nie		nie
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		nie		tak
Napięcie zasilania		24 VDC		
Symbol katalogowy		XBTGK2120		XBTGK2330 XBTGK5330



Typ		Charakterystyka	
Wyświetlacz	Przekątna ekranu	8,4"	15"
	Typ (colour)	TFT	TFT
	Number of kolory	262 144	16 777 216
Funkcje	Prezentacja zmiennych	Alfanumeryczna, bitmapa, bargraf, wskaźniki, przyciski, lampki, zegar, elementy z funkcją migania, klawiatura.	
	Wykresy	Tak z rejestracją	
	Alarmy	Tak z rejestracją	
Komunikacja	Dostępne protokoły komunikacyjne	Uni-TE, Modbus, Modbus TCP/IP	
	Sieć	Dwa porty Ethernet, IEEE 802.3 10/100/1Gb BASE-T, RJ 45	
Inne obsługiwane protokoły komunikacyjne		Mitsubishi (Melsec), Omron (Sysmac), Rockwell Automation (Allen Bradley), Siemens (Simatic)	
Oprogramowanie narzędziowe		Vijeo Designer VJD●●●TG●V●●M (Windows Vista, XP i 2000)	
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		230 x 177 x 65	395 x 294 x 65
Kompatybilność z PLC		Twido, Nano, TSX Micro, Premium, Quantum, Modicon M340	
gniazdo kart «Compact Flash»		2	1
USB port		4	4 + 1 na panelu przednim
Wejście video		nie	
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		2	
Napięcie zasilania		24 VDC	
Symbol katalogowy		XBTGTW450	XBTGTW750

Certyfikaty paneli operatorskich rodziny XBT:



Więcej informacji w katalogu HMI.



Okablowanie	Kabel programujący PC - Magelis 2.5 m	2 m
Zastosowanie	PC do XBTN / R / RT	PC do XBTGT / GK / GTW
Typ złącza	RJ45/RJ45	USB/USB
Protokół transmisyjny	RS 485	–
Symbol katalogowy	XBTZ925 (1)	XBTZG935

(1) Do połączenia przez port USB komputera PC, należy zastosować adapter TSXCUSB485 z kablem XBTZ925.

Karty komunikacyjne	Modbus Plus	Fipio	Profibus DP	Device Net
Symbol katalogowy	XBTZGUMP	TSXCUSBFIP	XBTZGPDP	XBTZGDVN

Okablowanie	Okablowanie do połączenia paneli ze sterownikami PLC (2.5 m)					
Zastosowanie	XBTGT, GK, N200, N400, R400 RT500 z: Modicon M340	Twido, Nano, TSX Micro, Premium	XBTGT, GK, GTW z: Quantum	Wszystkie XBT, XBT N410, N401, R410, R411 z: Twido, Nano, TSX Micro, Premium	Quantum	Momentum (port 1)
Typ złącza	RJ45/RJ45	RJ45 / MiniDin	SUB D 9 / SUB D 9	MiniDin / SUB D 25	SUB D 9 / SUB D 25	RJ45 / SUB D 25
Protokół transmisyjny	RS 485	RS 485	RS 232	RS 485	RS 232	RS 232
Symbol katalogowy	XBTZ9980	XBTZ9780	990NAA26320	XBTZ968	XBTZ9710	XBTZ9711

karty «Compact Flash»				
Wielkość pamięci	128 MB	256 MB	512 MB	1 GB
Symbol katalogowy	XBTZGM128	XBTZGM256	MPCYN00CFE00N	MPCYN00CF100N

Okablowanie	Okablowanie USB
Zastosowanie	XBTGT (z wyjątkiem XBTGT1100/1130) / GT / GTW
Typ złącza	USB / USB
Symbol katalogowy	XBTZGUSB



Typ		Charakterystyka		
Wyświetlacz	Rozmiar	8,4" SVGA (800 x 600)	12" SVGA (800 x 600)	15" XGA (1024 x 768)
	Typ	TFT kolorowy		
Wprowadzanie danych		Ekran dotykowy		
Procesor	Typ	Intel Celerom M		
	Częstotliwość	600 MHz		
Wewnętrzny dysk twardy		1GB Compact Flash		
RAM Wielkość pamięci		256 MB rozszerzalne do 1024 MB		
Napęd CD		–		
Złącza kart rozszerzeń		–	1 x PCMCIA 1 x Typ III/Typ I	1 x PCMCIA 1 x typ III lub 2x typ I
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		2 x 10BASE-T/100BASE-TX (RJ45)		
System operacyjny		Windows Embedded XPe SP2		
Porty komunikacyjne		4 x USB, 1 x RS232		2 x USB, 1 x COM1, 1 x COM2, 1 x równoległe, 1 x PS2 klawiatura, 1 x PS2 urządzenie wskazujące
na panelu przednim		–	1 x USB	
Montaż		Załączone elementy mocujące do płyty montażowej lub drzwi szafki.		
Wymiary szer. x gł. x wys.		230 x 177 x 65	313 x 239 x 60	395 x 294 x 65
Napięcie zasilania		100...240 VAC i 24 VDC	100...240 VAC	24 VDC
Symbol katalogowy	Wersja typu SCADA Client (1)	MPCST11NAJ00T	MPCST21NAJ10T	MPCST52NDJ20T
	Wersja HMI (2)	MPCST11NAJ00H	MPCST21NAJ10R	MPCST52NDJ20H

(1) Dostęp do ekranów synoptycznych z poziomu przeglądarki internetowej.

(2) Dodatkowo preinstalowany Vijeo Designer Run Time.

Akcesoria

Folia ochronna	8,4"	12"	15"
Symbol katalogowy	MPCYK10SPSKIT	MPCYK20SPSKIT	MPCYK50SPSKIT



Typ		Charakterystyka		
Wyświetlacz	Rozmiar	8,4" SVGA (800 x 600)	12" XGA (1024 x 768)	15" XGA (1024 x 768)
	Typ	TFT kolorowy		
Wprowadzanie danych		Ekran dotykowy		
Procesor	Typ	Celeron M	Intel Celeron M	Pentium M
	Częstotliwość	1,0 GHz	1,3 GHz	1,6 GHz
Wewnętrzny dysk twardy		≥ 40 GB		
RAM Wielkość pamięci		512 MB rozszerzalne do 1024 MB		512 MB
Napęd CD		–		tak
Złącza kart rozszerzeń		1 PCI	1 x Złącze PCI	1 x Złącze PCI
		–	1 x PCMCIA	1 x PCMCIA
		–	1 x Typ III/Typ I	1 x typ III lub 2x typ II
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		2 x 10BASE-T/100 BASE-TX (RJ45)		
System operacyjny		Windows XP Pro		
Porty komunikacyjne		4 x USB, 1 x RS232		2 x USB, 1 COM1, 1 x COM2, 1 x równoległe, 2 x PS2
	na panelu przednim	1 x USB		
Montaż		Załączone elementy mocujące do płyty montażowej lub drzwi szafki.		
Wymiary szer. x gł. x wys.		230 x 177 x 105	313 x 239 x 100	395 x 294 x 100
Napięcie zasilania		100...240 VAC		
Symbol katalogowy	XP Pro	MPCKT12NAX00N	MPCKT22NAX00N	MPCKT52NAX20N

Zestawy (preinstalowane aplikacje klienckie)

Komputery przemysłowe Magelis iPC mogą być dostarczone wraz z oprogramowaniem do wizualizacji lub SCADA. Charakterystyka identyczna jak wyżej dla standardowych komputerów przemysłowych.

Typ		8,4"	12"	15"
Zastosowanie	Vijeo Designer RT	MPCKT12NAX00H	MPCKT22NAX00R	MPCKT52NAX20H
	Vijeo Citect RT	–	–	MPCKT52NAX20V

Akcesoria

Rozszerzenie pamięci RAM			
Rozmiar pamięci	SO DIMM 512 MB	SO DIMM 512 MB	SO DIMM 1024 MB
Kompatybilność	MPCST52●●●	MPCKT55●●●	MPCST21●●●
	MPCKT52●●●	MPCKT22●●●	MPCKT22●●●
	–	MPCST21●●●	MPCKT55N●●2●●
Symbol katalogowy	MPCYK02RAM512	MPCYK05RAM512	MPCYK22RA1024



Jednostka centralna		102		402	
Procesor	Typ	Intel Celeron M	Intel Pentium M	Intel Celeron M	Intel Pentium M
	Częstotliwość	1,3 GHz	1,6 GHz	1,3 GHz	1,6 GHz
Wewnętrzny dysk twardy		≥ 40 GB IDE, 2"1/2			
RAM Wielkość pamięci		512 MB SDRAM rozszerzalne do 2 GB (dostępne maksymalnie 2 złącza pamięci.)			
Napęd CD		TAK, lub napęd Combo jako opcja			
Złącza kart rozszerzeń		3 złącza (1 złącze PCI i 2 PCMCIA)		6 złączy (4 złącza PCI i 2 PCMCIA)	
Wbudowany port Ethernet TCP/IP		1 x 10 BASE-T/100 BASE-TX (RJ45)			
Sieć		Przy wykorzystaniu dodatkowych kart ISA lub PCI: Modbus/Uni-TE/Fipio, Modbus Plus/Fipway , INTERBUS-S/Profibus DP/CANopen, Inne			
Karta grafiki	wbudowana	Wbudowana w chipset			
System operacyjny		Preinstalowany Windows 2000 lub Windows XP Pro			
Porty komunikacyjne		2 x USB, 1 x COM1, 1 x COM4 and 1 x LTP1 (równolegle) 1 x VGA, 1 x PS/2 klawiatura (1) i 1 x PS/2 urządzenie wskazujące (1)			
Produkty powiązane		ekran iDisplay			
Montaż		Załączone elementy mocujące do płyty montażowej lub drzwi szafki.			
Wymiary szer. x gł. x wys.		310 x 310 x 110 mm		310 x 310 x 200 mm	
115...230 VAC Napięcie zasilania	Windows 2000	MPCEN02NAA00N	MPCEN05NAA00N	MPCDN02NAA00N	MPCDN05NAA00N
	Windows XP Pro	MPCEN02NAX00N	MPCEN05NAX00N	MPCDN02NAX00N	MPCDN05NAX00N
24 VDC Napięcie zasilania	Windows 2000	MPCEN02NDA00N	MPCEN05NDA00N	MPCDN02NDA00N	MPCDN05NDA00N
	Windows XP Pro	MPCEN02NDX00N	MPCEN05NDX00N	MPCDN02NDX00N	MPCDN05NDX00N

(1) Port zajęty przy korzystaniu z ekranu zewnętrznego.

(2) Do zamontowania jednostki centralnej bez ekranu zewnętrznego konieczne jest zastosowanie płyty montażowej MPCNP00NNN00N.

(3) Niedostępne w Polsce.

Modułowe komputery przemysłowe Magelis Modular i PC



2

Ekran		15"		
Wyświetlacz	Rozmiar	15" matryca aktywna XGA (1024 x 768)		
	Typ	kolorowa matryca aktywna TFT LCD (262,144 kolory)		
Wprowadzanie danych	Klawiatura	Klawiatura	Klawiatura i ekran dotykowy	Ekran dotykowy
	Klawiatura	70 klawiszy w układzie IBM + 2 x 10 klawiszy funkcyjnych użytkownika	480 x 52.7 x 370 mm	460 x 52.7 x 340 mm
Wymiary szer. x gł. x wys.		480 x 52.7 x 370 mm	480 x 52.7 x 370 mm	460 x 52.7 x 340 mm
Porty komunikacyjne na panelu przednim		1 x port podczerwieni IrDA 1 x PS/2 klawiatura/mysz		
Produkty powiązane		1 jednostka centralna bez/z oprogramowaniem do wizualizacji		
Montaż		Załączone elementy mocujące do płyty montażowej lub drzwi szafki.		
Napięcie zasilania		Z jednostki centralnej		
Symbol katalogowy		MPCNA50NNN20N	MPCNB50NNN20N	MPCNT50NNN20N

Samodzielny ekran Magelis iDisplay



Dostępne urządzenia

Samodzielny ekran LCD z ekranem dotykowym	15" XGA (1024 x 768)	19" SXGA (1280 x 1024)
Symbol katalogowy	115...230 VAC Napięcie zasilania MPCYT50NAN00N	MPCYT90NAN00N

Akcesoria

Dodatkowe elementy wyposażenia

Klawiatura PS/2 - 101 klawiszy	MPCYN00KBD00N	
Rozszerzenie pamięci SDRAM	512 MB	1024 MB
Symbol katalogowy	MPCYDERAM0512	MPCYDERAM1024
Opcjonalny napęd DVD+CD-RW	MPCYN00CDWROM	

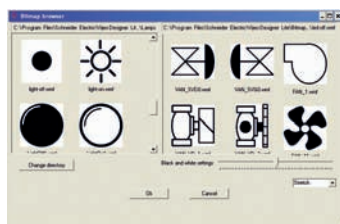
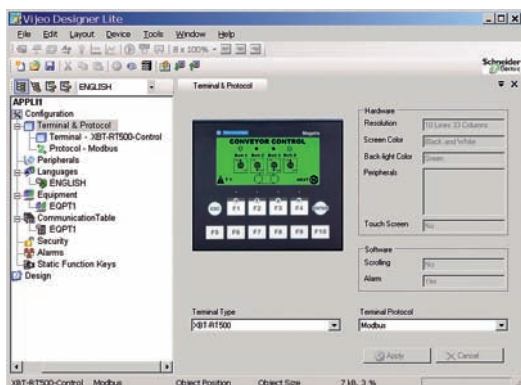


Oprogramowanie Vijeo Designer Lite pozwala na stworzenie aplikacji na panele tekstowe serii Magelis XBT N, R oraz semigraficzny RT (z ekranem dotykowym). Pozwala również na proste przejście z aplikacji tworzonych w poprzednim oprogramowaniu XBT L1000.

Vijeo Designer Lite został zbudowany w oparciu o doświadczenia zdobyte w XBTL1000 oraz zawiera najlepsze cechy oprogramowania Vijeo Designer (interfejs ,ergonomia ...) dla spójności oprogramowania paneli operatorskich.

Vijeo Designer Lite umożliwia szybkie i łatwe skonfigurowanie panela, stworzenie ekranów aplikacji, alarmowych, stron pomocy i itp. oraz nawigację pomiędzy nimi. Cechy oprogramowania:

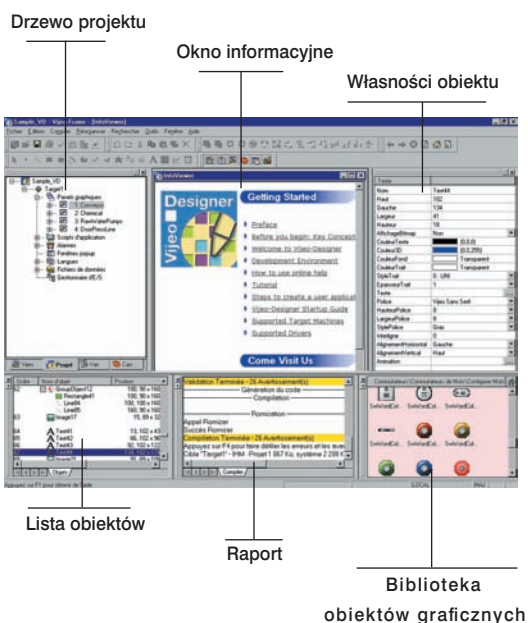
- Dla paneli XBT RT tworzenie obiektów graficznych (wykresy słupkowe, trendy...)
- Raporty - Symulacja panela na komputerze PC
- Bogata biblioteka znaków takich jak Cyrylica, Chiński uproszczony itp.
- Oprogramowanie dostępne w językach : Angielski, Francuski, Niemiecki, Włoski, Hiszpański, Chiński.



Dostępne wersje

	Opis	Składniki	Symbol katalogowy
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer Lite (1 licencja)	Bez kabla Z kablem USB	VJDSNDTMSV●●M VJDSUDTMSV●●M
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer Lite (3 licencje)	Bez kabla	VJDGNDTMSV●●M
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo designer Lite (10 licencji)	Bez kabla	VJDTNDTMSV●●M
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer Lite (wielokrotna licencja dla pojedynczej lokalizacji)	Bez kabla	VJDFNDTMSV●●M
	Kabel programujący USB, PC - Magelis	Adapter i kabel	XBTZ925 TSXCUSB485

Oprogramowanie dostarczane na dysku CD może pracować w systemach Windows Vista, XP i 2000 ●● oznacza numer wersji.



Oprogramowanie Vijeo Designer pozwala na stworzenie aplikacji na panele graficzne serii Magelis XBT GT, GK, GTW oraz komputery przemysłowe Smart i Compact iPC. Oprogramowanie to umożliwia również zarządzanie funkcjami multimedialnymi paneli XBTGT oraz komputerów Smart i Compact iPC (audio i wideo) a także zarządzaniem funkcjonalnością WEB (dostęp do ekranów synoptycznych z poziomu przeglądarki internetowej)

Cechy oprogramowania:

Dzięki ergonomicznemu środowisku projektowemu, intuicyjnym rozmieszczeniu narzędzi Vijeo Designer umożliwia szybkie, proste tworzenie ekranów dialogowych. W skład oprogramowania narzędziowego wchodzi następujące elementy:

- Tworzenie projektów: praca na pojedynczym lub wielu projektach.
- Edytor receptur (32 grupy po 64 receptury z maksymalnie 1024 składnikami).
- Skrypty użytkownika.
- Zestawienia i porównanie zmiennych aplikacji (cross-reference).
- Biblioteka symboli wektorowych do wykorzystania na własnych ekranach.
- Dokumentacja - diagram budowany w oparciu o strukturę aplikacji.
- Tryb symulacji na komputerze PC.
- Wydajny edytor graficzny (możliwość wykorzystania prekonfigurowanych obiektów animacyjnych)
- Wsparcie dla warstw i maskowania obiektów.
- Współdzielenie danych (do 300 zmiennych na 8 panelach).
- Obsługa 40 języków (uproszczony chiński, koreański, arabski, hebrajski...).
- Wykorzystanie zmiennych z oprogramowania (Unity, PL7, Concept, TwidoSoft, ProWORX, ModSoft).
- Zaawansowane funkcje archiwizacji danych (okresowe, zdarzeniowe, itp.).
- Możliwość zapisu kopii bezpieczeństwa projektu w panelu.
- Narzędzie do odzyskiwania projektów.
- Wsparcie dla urządzeń USB (np. klucz USB do 2 GB).
- Obsługa zewnętrznej myszy lub klawiatury USB.
- Integracja z urządzeniami Schneider Electric (dostęp do diagnostyki, współdzielenie zmiennych...)
- Ponad 35 driverów komunikacyjnych - Wersje językowe: Angielski, Francuski, Niemiecki, Włoski, Hiszpański, Chiński.

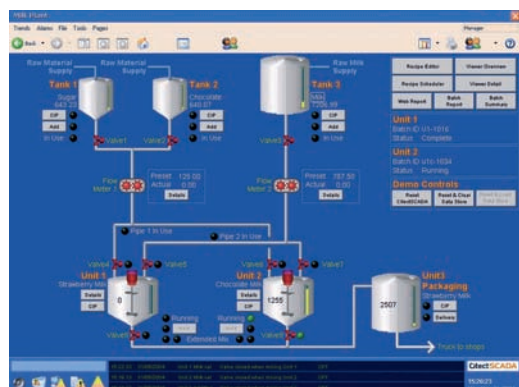
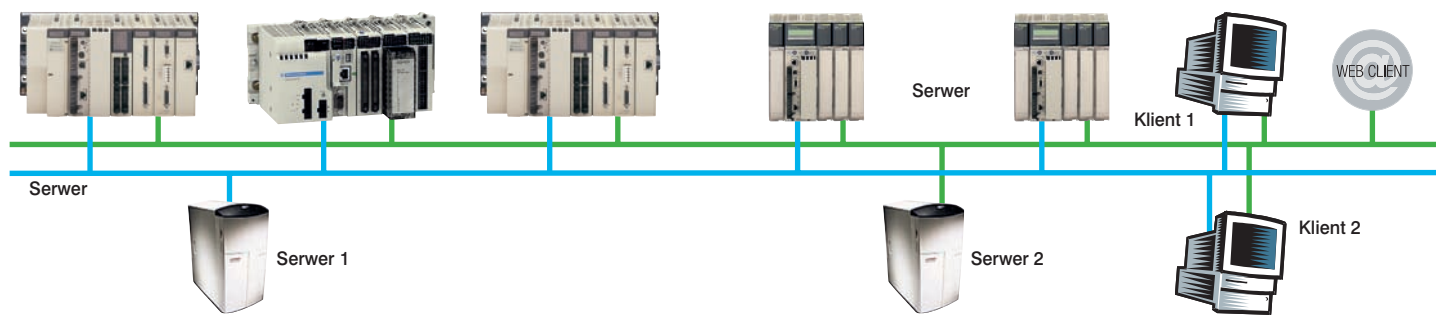
Dostępne wersje

	Opis	Składniki	Symbol katalogowy
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer (1 licencja)	Bez kabla Z kablem USB	VJDSNDTGSV●●M VJDSUDTGAV●●M
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer (3 licencje)	Bez kabla	VJDGNDTGSV●●M
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer (10 licencji)	Bez kabla	VJDTNDTGSV●●M
	Oprogramowanie narzędziowe Vijeo Designer (wielokrotna licencja dla pojedynczej lokalizacji)	Bez kabla	VJDFNDTGSV●●M

Oprogramowanie dostarczane na dysku CD może pracować w systemach Windows Vista, XP i 2000 ●● oznacza numer wersji.



Typ	Systemy nadzorcze (SCADA)
Kompatybilność	Sterowniki Schneider Electric i inne
System operacyjny	Windows XP z Service Pack 2 lub Windows Server 2003 z Service Pack 1
Wersje	Wersja projektowa - demo pozwala na uruchomienie aplikacji na 10 min. (z wyłączeniem funkcji sieciowych)
	Vijeo Citect oferuje 7 licencji typu server: 75 punktów, 150 punktów, 500 punktów, 1500 punktów, 5000 punktów, 15000 punktów i wersja bez ograniczenia (Unlimited)
	Vijeo Citect Lite oferuje 3 licencje bez funkcji sieciowych (1 stanowisko): 300, 600, 1200 punktów
Symbol katalogowy	Prosimy o kontakt



Vijeo Citect jest narzędziem wypełniającym wszystkie zadania stawiane przed oprogramowaniem SCADA stworzonym do zastosowań we wszystkich aplikacjach automatyki przemysłowej. Vijeo Citect umożliwia stworzenie wielostanowiskowych aplikacji SCADA. W pełni wykorzystuje możliwości najnowszych komputerów wieloprocesorowych, a dla zwiększenia wydajności dodatkowo można rozdzielić poszczególne zadania na różne serwery. W wersji 7.0 pojawiła się funkcjonalność pozwalająca na grupowanie serwerów, dostępu z poziomu jednego klienta do wielu serwerów itp. Środowisko projektowe dostępne za darmo umożliwia elastyczne zarządzanie projektem na każdym etapie budowania systemu wizualizacji. Funkcjonalność oparta na języku XML umożliwia dostęp do ekranów, zmiennych, alarmów, trendów z poziomu przeglądarki internetowej.

Wprowadź zmienne tylko raz.

Zredukuj czas potrzebny na stworzenie aplikacji dzięki oprogramowaniu SpeedLink, który umożliwia automatyczne tworzenie zmiennych, alarmów, i trendów w oparciu o aplikacje stworzone w Unity Pro. Vijeo Citect jest kompatybilny z oprogramowaniem Unity Application Generator (UAG)

Pełne bezpieczeństwo.

W Vijeo Citect istnieje możliwość przypisania do każdego elementu aplikacji praw dostępu i definicji uprawnień dla poszczególnych użytkowników. Istnieje także możliwość stworzenia systemu bezpieczeństwa opartego na użytkownikach systemu Windows.

Redundancja

Stworzenie redundantnego systemu SCADA w Vijeo Citect jest niezwykle proste. Vijeo Citect także wspiera sterowniki redundantne. Automatycznie zarządza dostępem do sterownika głównego.

Pomoc

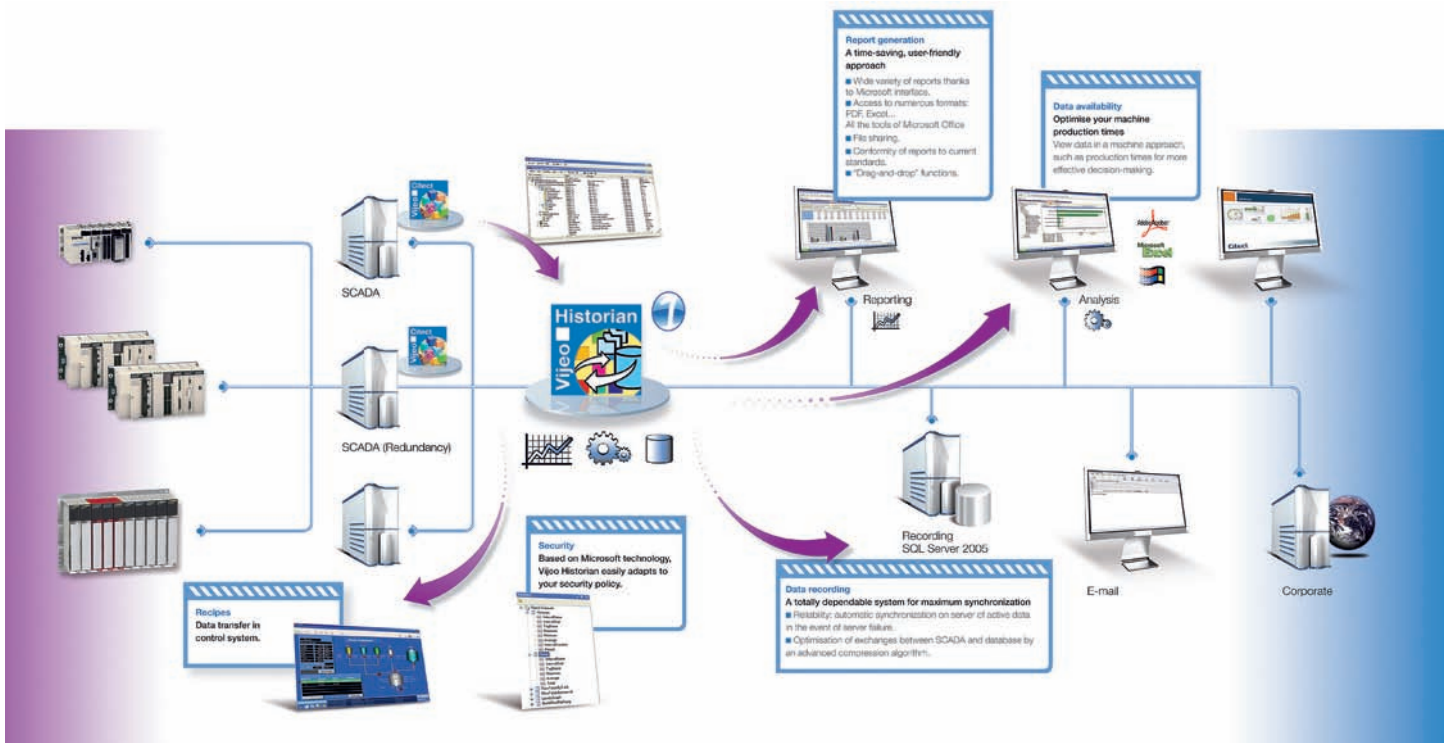
Na każdym etapie tworzenia aplikacji, ułatwieniem jest rozbudowany system pomocy.

Vijeo Historian _____ Przemysłowy archiwizator danych



2

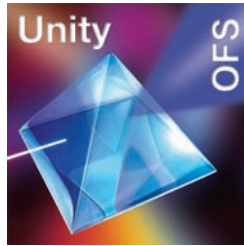
Typ	Przemysłowy archiwizator danych
Kompatybilność	Vijeo Citect 7.0
System operacyjny	Windows XP z Service Pack 2 lub Windows Server 2003 z Service Pack 1
Symbol katalogowy CD-ROM PC	Prosimy o kontakt



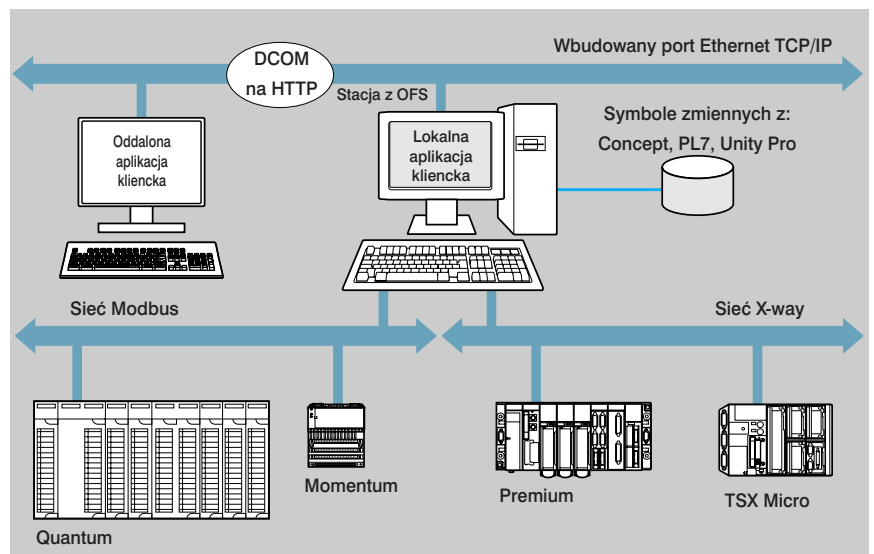
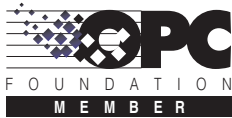
Vijeo Historian to zaawansowany, przemysłowy archiwizator danych i narzędzie raportujące, pozwalający na zbieranie danych z różnych systemów automatyki i łatwy dostęp do raportów historycznych. Vijeo Historian bazuje na Microsoft SQL Server 2005 dzięki czemu bezproblemowo może wymieniać dane z każdym systemem informatycznym. Dzięki Vijeo Historian w prosty sposób definiujemy dane potrzebne do archiwizacji i przygotowujemy raporty dostępne w Microsoft Excel bądź przeglądarce internetowej.

Usługi dostępne w Vijeo Historian

- Dostęp do różnych systemów SCADA
- Narzędzie raportujące jako dodatek do Microsoft Excel - Archiwizacja w bazie Microsoft SQL Server 2005
- Intuicyjne narzędzie raportujące



Typ		Server OPC OFS Small	OFS Large
Liczba punktów		1000 punktów	Bez ograniczeń
Protokoły OPC		OPC DA, OPC .NET	OPC DA, OPC .NET, OPC XML DA,
Symbol katalogowy	Licencja jedno stanowiskowa	TLX CD SU OFS 33	TLX CD LU OFS
	Licencja 10 stanowisk	TLX CD ST OFS 33	TLX CD LT OFS 33
	Licencja 200 stanowisk	–	TLX CD LF OFS 33



Opis:

Oprogramowanie OFS (OPC Factory Server) pozwala na zdalny i lokalny dostęp do danych ze sterowników Schneider Electric z poziomu klienta OPC np. systemu SCADA, lub innego oprogramowania wykorzystującego protokoły OPC. Oprogramowanie OFS jest serwerem OPC pozwalającym na jednoczesną obsługę wielu urządzeń z użyciem różnorodnych protokołów komunikacyjnych i dostęp do danych poprzez użycie nazw lub adresów fizycznych zmiennych.

Wspierane urządzenia:

- Sterowniki Modicon Quantum, Premium, Micro, Compact i Momentum
- Sterowniki TSX Series 7 oraz April Series 1000
- Urządzenia wykorzystujące szeregowy protokół Modbus lub Uni-Telway przyłączone do bramek Telemecanique i Merlin Gerin
- TSX ETG 10xx, EGX xxx itp.

Wspierane protokoły komunikacyjne:

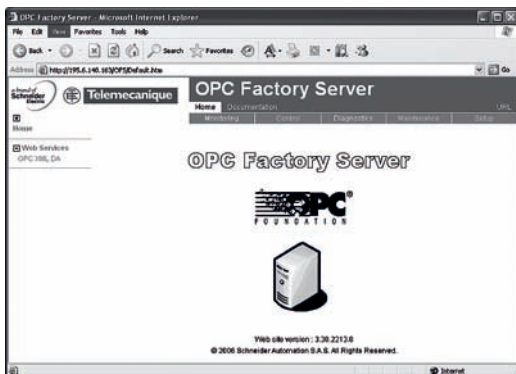
- Modbus: Modbus szeregowy, Modbus Plus, Modbus TCP/IP.
- XWAY/UNI-TE: Uni-Telway, FIPWAY, ETHWAY, ISAWAY, PCIWAY.

System otwarty:

OFS V3.3, jest zgodny z najnowszą specyfikacją OPC Foundation:

- OPC-DA (OPC Data Access)
- .NET API interface
- OPC XML-DA V1.0 (OPC XML Data Access)

Dzięki bibliotece OPC XML-DA V1,0 każdy może stworzyć w prosty sposób aplikację w dowolnym języku programowania (Visual Basic, VBA dla aplikacji C++ i innych) i korzystać z danych z urządzeń Schneider Electric.





Oprogramowanie	FactoryCast	FactoryCast HMI
Kompatybilność	TSX Micro, Premium, Quantum i Magelis iPC, częściowo z Magelis Smart	Premium, Quantum and Magelis i PC i częściowo z Magelis Smart
System operacyjny	Windows 2000 i XP	
Zastosowanie	Konfiguracja modułów FactoryCast	Tworzenie i implementacja aplikacji FactoryCast HMI
Symbol katalogowy for multilingual PC CD-ROM	Dostarczane z modulem FactoryCast	TLXCDFCHMIV1M

FactoryCast

Zdalny dostęp do funkcji diagnostycznych z poziomu przeglądarki internetowej

- Dostęp do diagnostyki i aplikacji chroniony hasłem
- Prezentacja danych w postaci liczbowej lub graficznej
- E-mailing
- Możliwość dostosowania stron diagnostycznych do własnych potrzeb
- Biblioteka animowanych obiektów graficznych
- Serwer SOAP/XML

FactoryCast HMI

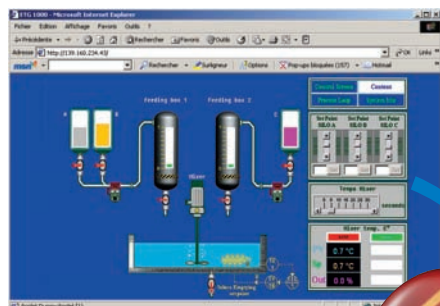
Funkcjonalność jak FactoryCast + Podstawowe funkcje HMI zawarte w module PLC

- Obsługa i archiwizacja zmiennych w czasie rzeczywistym (1000 zmiennych)
- Obliczenia na danych procesowych
- Zarządzanie alarmami z funkcją wysyłania E-maili
- Archiwizacja danych do baz danych (SQL, Oracle, MySQL)
- Lokalna archiwizacja danych
- Zarządzanie recepturami
- Funkcja raportowania bazująca na HTML
- W pełni konfigurowalny interfejs serwera WEB
- Biblioteka animowanych obiektów graficznych
- Interfejs klient/serwer SOAP/XML

Factory Cast Gateway

Nowa oferta składająca się z inteligentnych bram zintegrowanych w samodzielnym urządzeniu:

- Sieć Ethernet oraz szeregowy modbus i Uni-Telway
- Funkcje zdalnego dostępu, serwer RAS, Router
- Zarządzanie alarmami z funkcją wysyłania E-maili
- Możliwość dostosowania stron diagnostycznych do własnych potrzeb
- Biblioteka animowanych obiektów graficznych
- Interfejs klient/serwer SOAP/XML



E-mail



FactoryCast Moduły ze zintegrowanym serwerem WEB



Automation platform		TSX Micro	Premium				Quantum		Modbus	Uni-TE
Prędkość transmisji		10/100 Mbit/s	10 Mbit/s	10/100 Mbit/s			10/100 Mbit/s		10/100 Mbit/s	10/100 Mbit/s
Usługi oparte na sieci Ethernet	Protokół Modbus TCP/IP	Tak	Tak	Tak	Tak		Tak	Tak	Tak	Tak
	Protokół Uni-TE TCP/IP	Tak	Tak	Tak	Tak		–	–	–	Tak
	Protokół Ethway	–	Tak	–	–	–	–	–	–	–
	Protokół Szeregowy	Uni-TE	–	–	–	–	–	–	Modbus Master	Uni-Telway slave
	Protokół Modem	PPP, PAP	–	–	–	–	–	–	PPP, PAP	PPP, PAP
	Global Data	–	–	Tak	–	–	Tak	–	–	–
	I/O Scanning	–	–	Tak	–	–	Tak	–	Tak	Tak
Web server	Usługa bramy internetowej/RAS	Tak	–	–	–	–	–	–	Tak	Tak
	Standardowe usługi WEB	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	Usługi FactoryCast	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	Usługi FactoryCast HMI	–	–	–	Tak	–	Tak	–	–	–
SOAP/XML Server	Usługi WEB	Tak	–	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Symbol katalogowy		TSXETZ510	TSXETY110WS	TSXETY5103	TSXWY100	140NOE77111	140NWM10000	TSXETG1000	TSXETG1010	

Przemysłane rozwiązania dla Twojego układu automatyki

Perfekcyjnie przystosowane do Twojej aplikacji dzięki pełnej ofercie...
Od prostych przekaźników do pełnej platformy automatyki.

Zelio

Przekaźniki i przekaźniki programowalne



Przekaźniki pomocnicze Zelio

Przekaźniki wtykowe Zelio Relay, przekaźniki kontrolne i pomiarowe Zelio Control, liczniki Zelio Count, przekaźniki czasowe Zelio Time – oferta, która jest *zwarta* i *prosta*.

Przekaźniki programowalne Zelio Logic

Przeznaczone do zarządzania prostymi systemami automatyki do 40 wejść / wyjść. Wersje kompaktowe lub modułowe – oferta *elastyczna* i *prosta*.

Modicon Platformy Automatyki



Modicon TSX Micro, rozwiązanie dla producentów maszyn. Co najważniejsze w maszynie TSX Micro oferuje kompaktowość, modułowość i wiele zintegrowanych funkcji.

- Sieć CANopen
- Nisko kosztowy Ethernet
- Możliwość rozszerzania pamięci



Nowość

Modicon M340, to idealne rozwiązanie dla producentów maszyn. Modicon M340 to niezwykle wytrzymały, kompaktowy a przy tym niezwykle wydajny sterownik PLC, odpowiadający każdemu potrzebom w zautomatyzowanym procesie produkcyjnym

- CANopen
- Ethernet TCP/IP - zgodny Transparent Ready + funkcje Web - Port szeregowy Modbus lub tryb znakowy
- Programowany w Unity



Modicon Premium, to idealne rozwiązanie dla procesów przemysłowych i infrastruktury. Znakomita elastyczność zarówno w samodzielnej konfiguracji jak i systemach rozproszonych dzięki zaawansowanym funkcjom automatyki.

- Nowe wysokowydajne procesory
- Bogate możliwości komunikacyjne



Modicon Quantum, to idealne rozwiązanie dla procesów przemysłowych. Bardzo wysoka wydajność, niezawodność, i pełna dyspozycyjność gwarantują, bezpieczeństwo twojego procesu.

- Nowe wysokowydajne procesory
- Zintegrowany Ethernet
- Rozszerzalna pamięć dzięki kartom PCMCIA
- Port USB

Katalog produktów
Jest łatwym w użyciu przewodnikiem pozwalającym na szybki wybór produktów potrzebnych do realizacji systemu automatyki – zarówno małej szafy automatyki, jak i skomplikowanego systemu.

Twido

Sterowniki programowalne



Twido, idealny do prostych systemów i małych maszyn: standardowe aplikacje zawierające od 10 do 100 wejść / wyjść (maksymalnie do 255 wejść / wyjść). Dostępne wersje kompaktowe i modułowe Twido, zapewniające *elastyczność* i *prostotę*.

Zawartość

Przełączniki

- Zelio Relay – przełączniki wtykowe.....3/2 do 3/3
- Zelio Analog – przetworniki analogowe.....3/4 do 3/5
- Zelio Control – przełączniki kontrolne i pomiarowe.....3/6 do 3/9
- Zelio Count – liczniki3/10 do 3/11
- Zelio Time – przełączniki czasowe.....3/12 do 3/13
- Zelio Logic – przełączniki programowalne3/14 do 3/15

Sterowniki programowalne, platformy automatyki

- Twido – sterowniki programowalne3/16 do 3/19
- Modicon TSX Micro – platforma automatyki3/20 do 3/25
- Modicon M340 – platforma automatyki.....3/26 do 3/33
- Modicon Premium – platforma automatyki3/34 do 3/41
- Modicon Quantum – platforma automatyki3/42 do 3/49
- Unity – oprogramowanie3/50 do 3/51
- PL7, Concept, ProWORX 32 – oprogramowanie3/52 do 3/53

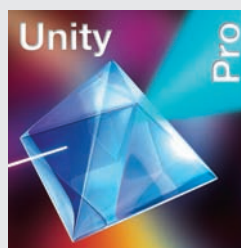
Modicon M340

Idealne rozwiązania dla producentów maszyn

Nowość



Wybierając modicon M 340 z oprogramowaniem Unity Pro wybierasz szeroki zakres rozwiązań, od projektu do wdrożenia.



■ Łatwa adaptacja

Zaprojektowany do działania w synergii z innymi produktami Schneider Electric. Modicon M340 jest idealnym rozwiązaniem dla producentów maszyn. Możliwe jest również jego wykorzystanie w procesach przemysłowych i automatyki.

■ Wszechstronność i solidność

Modicon M340 jest idealnym rozwiązaniem możliwym do zastosowania w Twoim procesie produkcyjnym



3

Typ przekaźnika		Interfejsowe RSB			Miniaturowe RXM			
Charakterystyka zestyku								
Prąd termiczny w A (dla temperatury ≤55°)		8	12	16	12	10	6	3
Ilość zestyków		2 “C/O”	1 “C/O”	1 “C/O”	2 “C/O”	3 “C/O”	4 “C/O”	4 “C/O”
Materiał zestyku		AgNi	AgNi	AgNi	AgNi	AgNi	AgNi	AgAu
Napięcie przełączane, min/maks		5 / 250 VAC/DC			12 / 250 VAC/DC			
Zdolność łączeniowa, min/maks (mA / VA)		5 / 2000	5 / 3000	5 / 4000	10 / 3000	10 / 2500	10 / 1500	2 / 1500
Charakterystyka cewki								
Średni pobór mocy		0.75 VA / 0.45 W			1.2 VA / 0.9 W			
Dopuszczalny zakres napięcia		0.8/0.85...1.1 Un (50 / 60Hz lub =)			0.8...1.1 Un (50 / 60Hz lub =)			
Symbol katalogowy		(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(2)	
Napięcie zasilania cewki	6 VDC	RSB2A080RD	RSB1A120RD	RSB1A160RD	–	–	–	–
	12 VDC	RSB2A080JD	RSB1A120JD	RSB1A160JD	RXM2AB2JD	RXM3AB2JD	RXM4AB2JD	RXM4GB2JD
	24 VDC	RSB2A080BD	RSB1A120BD	RSB1A160BD	RXM2AB2BD	RXM3AB2BD	RXM4AB2BD	RXM4GB2BD
	48 VDC	RSB2A080ED	RSB1A120ED	RSB1A160ED	RXM2AB2ED	RXM3AB2ED	RXM4AB2ED	RXM4GB2ED
	60 VDC	RSB2A080ND	RSB1A120ND	RSB1A160ND	–	–	–	–
	110 VDC	RSB2A080FD	RSB1A120FD	RSB1A160FD	RXM2AB2FD	RXM3AB2ED	RXM4AB2ED	RXM4GB2ED
Napięcie zasilania cewki	24 VAC	RSB2A080B7	RSB1A120B7	RSB1A160B7	RXM2AB2B7	RXM3AB2B7	RXM4AB2B7	RXM4GB2B7
	48 VAC	RSB2A080E7	RSB1A120E7	RSB1A160E7	RXM2AB2E7	RXM3AB2E7	RXM4AB2E7	RXM4GB2E7
	120 VAC	RSB2A080F7	RSB1A120F7	RSB1A160F7	RXM2AB2F7	RXM3AB2F7	RXM4AB2F7	RXM4GB2F7
	220 VAC	RSB2A080M7	RSB1A120M7	RSB1A160M7	–	–	–	–
	230 VAC	RSB2A080P7	RSB1A120P7	RSB1A160P7	RXM2AB2P7	RXM3AB2P7	RXM4AB2P7	RXM4GB2P7
	240 VAC	RSB2A080U7	RSB1A120U7	RSB1A160U7	–	–	–	RXM4GB2U7

Gniazda dla przekaźników

Typ gniazda		Dla przekaźników interfejsowych RSB			Dla przekaźników miniaturowych RXM			
Mieszane wejścia / wyjścia z gniazdem dla modułu ochronnego								
		–	–	–	RXE2M114(5)	–	RXE2M114	RXE2M114
		–	–	–	RXE2M114M(5)	–	RXE2M114M	RXE2M114M
Oddzielne wejścia / wyjścia z gniazdem dla modułu ochronnego								
		RSZE1S48M	RSZE1S35M	RSZE1S48M(3)	RXZE2S108M	RXZE2S111M	RXZE2S114M	RXZE2S114M
Moduł ochronny								
Dioda Obwód RC Warystor Moduł czasowy wielofunkcyjny	6...230 VDC	RZM040W			RXM040W			
	24...60 VAC	RZM041BN7			RXM041BN7			
	110...240 VAC	RZM041FU7			RXM041FU7			
	6...24 VDC or AC	RZM021RB (6)			RXM021RB			
	24...60 VDC or AC	RZM021BN (6)			RXM021BN			
	110...230 VDC or AC	RZM021FP (6)			RXM021FP			
	24 VDC or AC	–			–			
	240 VDC or AC	–			–			
	24...230 VDC or AC	–			–			
Akcesoria								
Obejma plastikowa		RSZR215			RXZR335			
Obejma metalowa		–			RXZ400			
Etykiety		RSZL300			RXZL420 (z wyjątkiem RXZE2M114)			
Zwora 2 poles		–			RXZS2			
Adapter do montażu na szynie DIN		–			RXZE2DA			
Adapter do montażu na płycie		–			RXZE2FA			

- (1) Numery katalogowe przekaźników bez gniazd. Aby zamówić przekaźnik z gniazdem dodaj literę S na końcu wybranej referencji przekaźnika. (Przykładowo: RS2B2A080B7 staje się RS2B2A080B7S).
- (2) Przekaźniki z diodami LED. Aby zamówić przekaźniki bez diody należy zamienić cyfrę 1 w numerze katalogowym na cyfrę 2. (Przykładowo: RXM2AB2JD staje się RXM2AB1JD).
- (3) Odpowiednie zaciski tego gniazda muszą połączone jeżeli jest stosowane z przekaźnikiem RSB1A160 ●●

Uniwersalne oraz mocy



Uniwersalne RUM					Mocy RPM				RPF	
Cylindryczne			Płaskie							
10	10	3	10	10	15	15	15	15	30 (4)	30 (4)
2 "C/O"	3 "C/O"	3 "C/O"	2 "C/O"	3 "C/O"	1 "C/O"	2 "C/O"	3 "C/O"	4 "C/O"	2 "N/O"	2 "C/O"
AgNi	AgNi	AgAu	AgNi	AgNi	AgNi	AgNi	AgNi	AgNi	AgSnO ₂	AgSnO ₂
12 / 250 VAC/DC					12 / 250 VAC/DC				12 / 250 VAC/DC	
10 / 2500	10 / 2500	3 / 750	10 / 2500	10 / 2500	100 / 3750	100 / 3750	100 / 3750	100 / 3750	100 / 7200	100 / 7200

2...3 VA / 1.4 W					0.9 VA / 0.7 W	1.2 VA / 0.9 W	1.5 VA / 1.7 W	1.5 VA / 2 W	4 VA / 1.7 W	
(2)	(2)	–	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RUMC2AB2JD	RUMC3AB2JD	–	RUMF2AB2JD	RUMF3AB2JD	RPM12JD	RPM22JD	RPM32JD	RPM42JD	RPF2AJD	RPF2BJD
RUMC2AB2BD	RUMC3AB2BD	RUMC3GB2BD	RUMF2AB2BD	RUMF3AB2BD	RPM12BD	RPM22BD	RPM32BD	RPM42BD	RPF2ABD	RPF2BBD
RUMC2AB2ED	RUMC3AB2ED	RUMC3GB2ED	RUMF2AB2ED	RUMF3AB2ED	RPM12ED	–	RPM32ED	RPM42ED	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RUMC2AB2FD	RUMC3AB2FD	–	RUMF2AB2FD	RUMF3AB2FD	RPM12FD	RPM22FD	RPM32FD	RPM42FD	RPF2AFD	RPF2BFD
RUMC2AB2B7	RUMC3AB2B7	RUMC3GB2B7	RUMF2AB2B7	RUMF3AB2B7	RPM12B7	RPM22B7	RPM32B7	RPM42B7	RPF2AB7	RPF2BB7
RUMC2AB2E7	RUMC3AB2E7	RUMC3GB2E7	RUMF2AB2E7	RUMF3AB2E7	RPM12E7	RPM22E7	RPM32E7	RPM42E7	–	–
RUMC2AB2F7	RUMC3AB2F7	RUMC3GB2F7	RUMF2AB2F7	RUMF3AB2F7	RPM12F7	RPM22F7	RPM32F7	RPM42F7	RPF2AF7	RPF2BF7
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
RUMC2AB2P7	RUMC3AB2P7	RUMC3GB2P7	RUMF2AB2P7	RUMF3AB2P7	RPM12P7	RPM22P7	RPM32P7	RPM42P7	RPF2AP7	RPF2BP7
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Dla przekaźników uniwersalnych RUM						Dla przekaźników mocy RPM				Dla przekaźników mocy RPF
	RUZC2M	RUZC3M	RUZC3M	–	–	RPZF1	RPZF2	RPZF3	RPZF4	–
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	RUZSC2M	RUZSC3M	RUZSC3M	RUZSF3M	RUZSF3M	–	–	–	–	–
						1 i 2 polowe		3 i 4 polowe		
	RUW240BD					RXM040W		RUW240BD		–
	–					RXM041BN7		–		–
	RUW241P7					RXM041FU7		RUW241P7		–
	–					RXM021RB		–		–
	–					RXM021BN		–		–
	–					RXM021FP		–		–
	RUW242B7					RUW242B7		–		–
	RUW242P7					–		RUW242P7		–
	RUW101MW					–		RUW101MW		–
	–					–				–
	RUZC200					RPZF1 (dla przekaźników 1 polowych)				–
	RUZL420					–				–
	RUZS2					–				–
	–					RPZ1DA	RXZE2DA	RPZ3DA	RPZ4DA	–
	–					RPZ1FA	RXZE2FA	RPZ3FA	RPZ4FA	–

(4) Dla 30A odstęp między przekaźnikami: 13 mm; dla 25A przekaźniki montowane bez odstępu.

(5) Maksymalny prąd 10A.

(6) Z diodą LED.



3	Typ	Termopara				
	Zakres temperatury	0...150 °C 32...302 °F	0...300 °C 32...572 °F	0...600 °C 32...1112 °F	0...600 °C 32...1112 °F	0...1200 °C 32...2192 °F
	Zakres wyjścia	0...10 V / 0...20 mA - 4...20 mA przełączane				
	Wymiary szer. x gł. x wys.	80 x 22,5 x 80 mm				
	Napięcie	24 VDC - Nie izolowane				
	Symbol katalogowy	RMTJ40BD	RMTJ60BD	RMTJ80BD	RMTK80BD	RMTK90BD

Uniwersalny PT 100



Typ	PT 100				
Zakres temperatury	-40...40 °C -40...104 °F	-100...100 °C -148...212 °F	0...100 °C 32...212 °F	0...250 °C 32...482 °F	0...500 °C 32...932 °F
Zakres wyjścia	0...10 V / 0...20 mA - 4...20 mA przełączane				
Wymiary szer. x gł. x wys.	80 x 22,5 x 80 mm				
Napięcie	24 VDC - Nie izolowane				
Symbol katalogowy	RMPT10BD	RMPT20BD	RMPT30BD	RMPT50BD	RMPT70BD

Optymalny PT 100



Typ	PT 100				
Zakres temperatury	-40...40 °C -40...104 °F	-100...100 °C -148...212 °F	0...100 °C 32...212 °F	0...250 °C 32...482 °F	0...500 °C 32...932 °F
Zakres wyjścia	0...10 V				
Wymiary szer. x gł. x wys.	80 x 22,5 x 80 mm				
Napięcie	24 VDC - Nie izolowane				
Symbol katalogowy	RMPT13BD	RMPT23BD	RMPT33BD	RMPT53BD	RMPT73BD

3

Uniwersalne przetworniki analogowe



Typ	Przetwornik analogowy			
Zakres temperatury	0...10 V or 4...20 mA	0...10 V / -10...+10 V 0...20 mA 4...20 mA	0...50 V / 0...300 V 0...500 V	0...1,5 A / 0...5 A 0...15 A
Zakres wyjścia	0...10 V or 4...20 mA	0...10 V / -10...+10 V 0...20 mA 4...20 mA Przełączane	0...10 V 0...20 mA 4...20 mA Przełączane	0...10 V or 0...20 mA ou 4...20 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.	80 x 22,5 x 80 mm			80 x 45 x 80 mm
Napięcie	24 VDC - Nie izolowane	24 VDC - Izolowane	24 VDC - Nie izolowane	24 VDC - Nie izolowane
Symbol katalogowy	RMCN22BD	RMCL55BD	RMCV60BD	RMCA61BD



3

Funkcja	zanik fazy + kolejność faz,	+ kolejność faz, + asymetria faz,	+ regeneracja + spadek/wzrost napięcia
Zakres kontrolowanego napięcia	208...480 VAC	208...440 VAC	208...480 VAC
Wyjście	1 C/O	2 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM17TG00	RM17TG20	RM17TE00
			RM35TF30



Funkcja	zanik fazy + spadek/wzrost napięcia	+ brak przew. neutralnego + spadek/wzrost napięcia
Zakres kontrolowanego napięcia	208...480 VAC	220...480 VAC
Wyjście	1 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM17UB310	RM35UB330
		RM35UB3N30

Przekaźniki monitorowania poziomu / prędkości



Funkcja	Kontrola poziomu cieczy przewodzącej	Kontrola poziomu cieczy nieprzewodzącej	Kontrola wzrostu/spadku prędkości
Zasilacz	24...240 VAC/DC		
Kontrolowany zakres	0,25...5 KΩ 5...100 KΩ 0,05...1 MΩ	Czujnik wejściowy : Zestyk / PNP / NPN	Czas między impulsami: 0.05...0.5 s, 0.1...1 s, 0.5...5 s 1...10 s, 0.1...1 mn, 0.5...5 mn 1...10 mn
Wyjście	2 C/O	1 C/O	1 C/O
Symbol katalogowy	RM35LM33MW	RM35LV14MW	RM35S0MW

Przełączniki kontroli Prądu / Napięcia / Częstotliwości



Funkcja	Spadek lub wzrost napięcia		
Zasilacz	24...240 VAC/DC 50/60Hz		
Kontrolowany zakres	0.05...0.5 V 0.3...3 V 0.5...5 V	1...10 V 5...50 V 10...100 V	15...150 V 30...300 V 60...600 V
Wyjście	2 C/O	2 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM35UA11MW	RM35UA12MW	RM35UA13MW

3



Funkcja	Napięcie Monitoring Spadek i wzrost napięcia			Spadek i wzrost napięcia	
Zasilacz	samozasilanie			samozasilanie	
Kontrolowany zakres	9...15 VDC	20...80 VAC/DC	65...260 VAC/DC	20...80 VAC/DC	65...260 VAC/DC
Wyjście	1 C/O	1 C/O	1 C/O	1 C/O	1 C/O
Symbol katalogowy	RM17UAS14	RM17UAS16	RM17UAS15	RM17UBE16	RM17UBE15



Funkcja	Kontrola prądu wzrost prądu	wzrost lub spadek prądu		Kontrola częstotliwości Wzrost lub spadek częstotliwości
Zasilacz	24...240 VAC/DC	24...240 VAC/DC 50/60 Hz		120...277 VAC 50/60 Hz
Kontrolowany zakres	2...20 A wbudowany przekładnik	2...20 mA 10...100 mA 50...500 mA	0.15...1.5 A 0.5...5 A 1.5...15 A	50 Hz $\pm$ 10 Hz lub 60 Hz $\pm$ 10Hz
Wyjście	1 C/O	2 C/O	2 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM17JC00MW	RM35JA31MW	RM35JA32MW	RM35HZ21FM



3	Funkcja	Kontrola temperatury maszynowni windy		+ zanik fazy + kolejność faz
	Zasilacz	24...240 VAC/DC 50/60Hz		
	Kontrolowany zakres	wejście PT100 3-przewodowe Poniżej -1...+11 °C Powyżej +34...+46 °C		208...480 VAC 50/60Hz wejście PT100 3-przewodowe Poniżej -1...+11 °C Powyżej +34...+46 °C
	Wyjście	1 C/O	2 NO	2 C/O
	Symbol katalogowy	RM35ATL0MW	RM35ATR5MW	RM35ATW5MW



Funkcja	Zabezpieczenie pompy Kontrola prądu + kontrola 3 faz	Zabezpieczenie silnika Kontrola temperatury uzwojeń + 3 kontrola 3 faz	
Zasilacz	samozasilanie (jednofazowe :230 VAC 50/60 Hz)	24...240 VAC/DC	
Kontrolowany zakres	Prąd: 0.1...10 A Napięcie (3 fazy): 208...480 VAC 50/60Hz	Temperatura uzwojeń: czujnik PTC Napięcie 3-fazowe: 208...480 VAC 50/60Hz	
Wyjście	1 C/O	2 NO	2 NO
Symbol katalogowy	RM35BA10	RM35TM50MW	RM35TM250MW

Przełączniki kontroli zasilania 3-fazowego, RM4



Funkcja	Rotacja i obecność faz					
		+spadek napięcia	+ Spadek i wzrost napięcia	+ Asymetria		
Nastawialne opóźnienie czasowe	bez	bez	0.1...10 s	0.1...10 s	stałe; 0.5 s	0.1...10 s
Napięcie zasilania	220...440V	380...440V	400V	380...440V	380...440V	380...440V
Wyjście	2 C/O	2 C/O	2 C/O	2 C/O	1 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM4TG20	RM4TU02	RM4TR34 (1)	RM4TR32 (2)	RM4TA02	RM4TA32

(1) Przełączniki ze stałą histerezą napięcia.

(2) Przełączniki z nastawianą histerezą napięcia.

3

Przełączniki pomiaru prądu i napięcia

(3) Bazowy numer katalogowy musi być uzupełniony kodem napięcia według tabeli:

Napięcie	VAC, 50/60 Hz	VDC
24...240 V	MW	MW
110...130 V	F	–
220...240 V	M	–
380...415 V	Q	–



Funkcja	Detekcja					
	wzrost i spadek prądu		wzrost i spadek prądu			
Zakres pomiarowy	3...30 mA	0.3...1.5 A	0.05 ...0.5 V	1...10 V	30...300 V	180...270 V
	10...100 mA	1...5 A	0.3 ...3 V	5...50 V	50...500 V	
	0.1...1 A	3...15 A	0.5...5 V	10...100 V		
Nastawialne opóźnienie czasowe	0.05...30 s	0.05...30 s	0.05 ...30 s	0.05...30 s	0.05...30 s	0.1...10 s
Wyjście	2 C/O	2 C/O	2 C/O	2 C/O	2 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM4JA31•• (3)	RM4JA32•• (3)	RM4UA31•• (3)	RM4UA32•• (3)	RM4UA33•• (3)	RM4UB35

(4) Bazowy numer katalogowy musi być uzupełniony kodem napięcia według tabeli:

Napięcie	RM4-LG01	RM4-LA32	
	VAC, 50/60 Hz	VAC, 50/60 Hz	VDC
24 V	B	B	–
24...240 V	–	MW	MW
110...130 V	F	F	–
220...240 V	M	M	–
380...415 V	Q	Q	–



Przełącznik kontroli poziomu

Przełącznik kontroli	Napełnianie lub opróżnianie	
Zakres czułości	5 ... 100 kΩ	0.25 ... 5 kΩ 2.5 ... 50 kΩ 25 ... 500 kΩ
Opóźnienie	bez	nastawialne, 0.1 to 10 s
Wyjście	1 C/O	2 C/O
Symbol katalogowy	RM4LG01• (4)	RM4LA32•• (4)

Sondy kontroli poziomu	Elektroda pomiarowa i odniesienia	1 nierdzewna elektroda w obudowie PVC
Montaż	wiszący	wiszący
Maksymalna temperatura pracy	100°C	100°C
Symbol katalogowy	LA9RM201	RM79696043



3

Wyświetlacz	Mechaniczny				LCD
Napięcie zasilania	24 VDC				Bateria
Ilość wyświetlanych cyfr	5	6	6	8	8
Częstotliwość zliczania	20 Hz	10 Hz	25 Hz	25 Hz	7.5 kHz
Typ resetu do zera	Ręczny	z	Ręczny	z	Ręczny (1)
Wymiary panela czołowego	41.5 x 31 mm	30 x 20 mm	60 x 50 mm	60 x 50 mm	48 x 24 mm
Symbol katalogowy	XBKT50000U10M	XBKT60000U00M	XBKT60000U10M	XBKT80000U00M	XBKT81030U33E

(1) Z blokadą elektryczną.

Liczniki godzin



Wyświetlacz	Mechaniczny		LCD
Napięcie zasilania	24 VAC	230 VAC	Bateria
Ilość wyświetlanych cyfr	7 (99,999.99 h)	7 (99,999.99 h)	8 (999,999.99 h)
Ręczny	50 Hz	50 Hz	Mode: 1/100 godziny
Typ resetu do zera	Brak	Brak	Ręczny (1)
Wymiary panela czołowego, W x H	48 x 48 mm	48 x 48 mm	48 x 24 mm
Symbol katalogowy	XBKH70000004M	XBKH70000002M	XBKH81000033E

Zelio Count

Liczniki
Wielofunkcyjne Liczniki



Wyświetlacz			LCD		LED	
Ilość wyświetlanych cyfr			6			
Częstotliwość zliczania			5 kHz			
Typ resetu do zera			Ręczny, elektryczny i automatyczny			
Wymiary panela czołowego, szer. x wys.			48 x 48 mm			
Liczba nastaw			1	2	1	2
Symbol katalogowy	Napięcie zasilania	24 VDC	XBKP61130G30E	XBKP61230G30E	XBKP62130G30E	XBKP62230G30E
		115 VAC	XBKP61130G31E	XBKP61230G31E	–	–
		230 VAC	XBKP61130G32E	XBKP61230G32E	XBKP62130G32E	XBKP62230G32E

3



Modułowe o szerokości 17,5mm, wyjście przekaźnikowe	Opóźnienie załączenia	Wielofunkcyjne		
Sterowanie zewnętrzne	Nie	–	–	–
Napięcie zasilania	24 VDC - 24 ...240 VAC	24 VDC - 24 ...240 VAC	12 ... 240VAC/DC	
Zakres czasowy	0.1 s...100 h	0.1 s...100 h	0.1 s...10 h	0.1 s...100 h
Wyjście	1 C/O	1 C/O	1 C/O	1 C/O
Symbol katalogowy	RE11RAMU	RE11RMMU (1)	RE11RMEMU (2)	RE11RMMW (1)

(1) Wielofunkcyjny: Opóźnienie załączenia, Opóźnienie wyłączenia, Impuls po załączeniu sterowania, Impuls po wyłączeniu sterowania, Impuls po załączeniu zasilania, Impuls po załączeniu zasilania z pamięcią, Impulsy symetryczne, Opóźnienie po zamknięciu lub otwarciu wejścia sterującego.

(2) Wielofunkcyjny: Opóźnienie załączenia, Opóźnienie wyłączenia, Impuls po załączeniu sterowania, Impuls po wyłączeniu sterowania, Impuls po załączeniu zasilania, Impuls po załączeniu zasilania z pamięcią, Impulsy symetryczne.



Modułowe o szerokości 17,5mm, wyjście przekaźnikowe	Impulsy asymetryczne	Impuls po załączeniu zasilania	Opóźnienie wyłączenia	Impuls po zał. sterowania
Sterowanie zewnętrzne	–	–	–	–
Napięcie zasilania	24 VDC - 24...240 VAC	24 VDC - 24...240 VAC	24 VDC - 24...240 VAC	24 VDC - 24...240 VAC
Zakres czasowy	0.1 s...100 h	0.1 s...100 h	0.1 s...100 h	0.1 s...100 h
Wyjście	1 C/O	1 C/O	1 C/O	1 C/O
Symbol katalogowy	RE11RLMU	RE11RHMU	RE11RCMU	RE11RBMU



Modułowe o szerokości 17,5mm, wyjście tranzystorowe	Opóźnienie załączenia	Opóźnienie wyłączenia	Wielofunkcyjne (3)
Napięcie zasilania	24...240 VAC/DC	24...240 VAC	24...240 VAC
Zakres czasowy	0.1 s...100 h	0.1 s...100 h	0.1 s...100 h
Wyjście	Tranzystorowe	Tranzystorowe	Tranzystorowe
Symbol katalogowy	RE11LAMW	RE11LCBM	RE11LMBM

(3) Wielofunkcyjny: Opóźnienie załączenia, Opóźnienie wyłączenia, Impuls po załączeniu sterowania, Impuls po wyłączeniu sterowania, Impuls po załączeniu zasilania, Impuls po załączeniu zasilania z pamięcią, Impulsy symetryczne, Opóźnienie po zamknięciu lub otwarciu wejścia sterującego.



Panelowe	Opóźnienie załączenia	Impulsy asymetryczne	Wielofunkcyjne (4)	Wielofunkcyjne (5)
Zasilacz	24...240 VAC/DC			
Zakres czasowy	0,02 s...300 h			
Wyjście	2 przekaźniki 5A			
Symbol katalogowy	RE48ATM12MW	RE48ACV12MW	RE48AMH13MW (6)	RE48AML12MW

(4) Opóźnienie załączenia, Impulsy po załączeniu zasilania.

(5) Opóźnienie załączenia, Impulsy po załączeniu sterowania, Opóźnienie wyłączenia, Impulsy symetryczne.

(6) Jedna funkcja do wyboru.

Przełączniki czasowe przemysłowe



Typ funkcji czasowej szerokość 22,5 mm; wyjście przekaźnikowe	Opóźnienie załączenia		Opóźnienie wyłączenia		
Sterowanie zewnętrzne	Nie	Tak	Nie	Tak	Tak
Napięcie zasilania	24 VAC/DC 110...240 VAC	24 VAC/DC 42...48 VAC/DC 110...240 VAC	24...240 VAC/DC	24 VAC/DC 42...48 VAC/DC 110...240 VAC	24 VAC/DC 42...48 VAC/DC 110...240 VAC
Zakres czasowy	0.05 s...300 h	0.05 s...300 h	0.05 s...10 mn	0.05 s...300 h	0.05 s...300 h
Wyjście	1 C/O	2 C/O (1)	1 C/O	2 C/O (1)	1 C/O
Symbol katalogowy	RE7TL11BU	RE7TP13BU	RE7RB11MW	RE7RL13BU	RE7RM11BU

(1) Jedna funkcja do wyboru.



Typ przekaźnika szerokość 22,5 mm; wyjście przekaźnikowe	Pojedyncza funkcja		MultiFunkcja	
	Asymmetrical flashing	Pulse on energisation	6 Funkcjonalność (2)	8 Funkcjonalność (3)
Sterowanie zewnętrzne	Tak	no	–	–
Napięcie zasilania	24 VAC/DC 42...48 VAC/DC 110...240 VAC	24 VAC/DC 110...240 VAC	24 VAC/DC 42...48 VAC/DC 110...240 VAC	24 VAC/DC 110...240 VAC
Zakres czasowy	0.05 s...300 h	0.05 s...300 h	0.05 s...300 h	0.05 s...300 h
Wyjście	1 C/O	1 C/O	1 C/O	2 C/O (4)
Symbol katalogowy	RE7CV11BU	RE7PE11BU	RE7ML11BU	RE7MY13BU

(2) Funkcje RE7ML11BU: Opóźnienie załączenia, opóźnienie załączenie, Opóźnienie wyłączenia, Impuls po załączeniu zasilania, Impuls po załączeniu zasilania po otwarciu styku sterującego, Impulsy symetryczne – start od wyłączenia, Impulsy sumetryczne –start od załączenia.

(3) Funkcje REMY13BU: Opóźnienie załączenia, opóźnienie załączenie, Opóźnienie wyłączenia, Impuls po załączeniu zasilania, Impuls po załączeniu zasilania po otwarciu styku sterującego, Impulsy symetryczne – start od wyłączenia, Impulsy sumetryczne –start od załączenia, Sterowanie układem gwiazda/trójkąt z podwójnym opóźnieniem, Sterowanie układem gwiazda/trójkąt z zestykiem sterującym.

(4) Jedna funkcja do wyboru

Przełączniki wtykowe, miniaturowe z wyjściem przekaźnikowym



Funkcje				
Zakres czasowy	7 switchable ranges	0.1 s...1 s - 1 s...10 s - 0.1 min...1 min - 1 min...10 min - 0.1 h...1 h - 1 h...10 h - 10 h...100 h		
Wyjście przekaźnikowe		4 styki C/O		2 styki C/O
Prąd znamionowy		3 AC 5 A		AC 5 A
Napięcie	24 VDC	RE XL4TMBD		RE XL2TMBD
	24 VAC 50/60 Hz	RE XL4TMB7		RE XL2TMB7
	120 VAC 50/60 Hz	RE XL4TMF7		RE XL2TMF7
	230 VAC 50/60 Hz	RE XL4TMP7		RE XL2TMP7



Przełączniki programowalne kompaktowe		Z wyświetlaczem, zasilanie AC					
Napięcie zasilania		24 VAC		100...240 VAC			
Liczba wejść/Wyjście		12	20	10	12	20	20
Liczba wejść	Cyfrowe Wejścia	8	12	6	8	12	12
Liczba wyjść		4 przełącznikowe	8 przełącznikowych	4 przełącznikowe	4 przełącznikowe	8 przełącznikowych	8 przełącznikowych
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		71.2x59.5x107.6	124.6x59.5x107.6	71.2x59.5x107.6		124.6x59.5x107.6	
Zegar		Tak	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak
Symbol katalogowy		SR2B121B	SR2B201B	SR2A101FU (1)	SR2B121FU	SR2A201FU (1)	SR2B201FU

(1) Programowanie tylko w języku LADDER.



Przełączniki programowalne kompaktowe		Z wyświetlaczem, zasilanie DC					
Napięcie zasilania		12 VDC		24 VDC			
Liczba wejść/Wyjście		12	20	10	12	20	20
Liczba wejść	Wejścia binarne	8	12	6	8	12	12
	wbudowane wejścia analogowe 0-10V	4	6	-	4	2	6
Liczba wyjść		4 przełącznikowe	8 przełącznikowych	4 przełącznikowe	4 przełącznikowe	8 przełącznikowych	8 przełącznikowych
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		71.2x59.5x107.6	124.6x59.5x107.6	71.2x59.5x107.6		124.6x59.5x107.6	
Zegar		Tak	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak
Symbol katalogowy		SR2B121JD	SR2B201JD	SR2A101BD (1)	SR2B121BD (2)	SR2A201BD (1)	SR2B201BD (2)

(1) Programowanie tylko w języku LADDER.

(2) Zastąp znak ● 1. cyfrą 1, aby zamówić przełącznik z wyjściami przełącznikowymi, lub cyfrą 2 aby zamówić z wyjściami tranzystorowymi (np.: SR2B121BD).



Przełączniki programowalne kompaktowe		Bez wyświetlacza i przycisków					
Napięcie zasilania		100...240 VAC			24 VDC		
Ilość wejść/wyjść		10	12	20	10	12	20
Liczba wejść	Wejścia binarne	6	8	12	6	8	12
	wbudowane wejścia analogowe 0-10V	-	-	-	-	4	6
Liczba wyjść		4 przełącznikowe	4 przełącznikowe	8 przełącznikowych	4 przełącznikowe	4 przełącznikowe	8 przełącznikowych
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		71.2x59.5x107.6		124.6x59.5x107.6	71.2x59.5x107.6		24.6x59.5x107.6
Zegar		Nie	Tak	Tak	Nie	Tak	Tak
Symbol katalogowy		SR2D101FU (1)	SR2E121FU	SR2E201FU	SR2D101BD (1)	SR2E121BD (3)	SR2E201BD (3)

(1) Programowanie tylko w języku LADDER.

(3) Usunąć literę D z końca numeru katalogowego, aby zamówić przełącznik zasilany napięciem 24VAC (np. SR2E121B i SR2E201B).

Modułowe, SR3



Przełączniki programowalne modułowe*		Z wyświetlaczem						
Napięcie zasilania		24 VAC		100...240 VAC		12 VDC	24 VDC	
Liczba wejść/Wyjście		10	26	10	26	26	10	26
Liczba wejść	Wejścia binarne	6	16	6	16	16	6	16
	wbudowane wejścia analogowe 0-10V	—	—	—	—	6	4	6
Liczba wyjść		4 przełącznikowe	10 przełącznikowych	4 przełącznikowe	10 przełącznikowych	10 przełącznikowych	4 przełącznikowe	10 przełącznikowych
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		71.2x59.5x107.6	124.6x59.5x107.6	71.2x59.5x107.6	124.6x59.5x107.6	124.6x59.5x107.6	71.2x59.5x107.6	124.6x59.5x107.6
Zegar		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Symbol katalogowy		SR3B101B	SR3B261B	SR3B101FU	SR3B261FU	SR3B261JD	SR3B100BD (1)	SR3B260BD (1)

* Przełączniki modułowe mogą być połączone z jednym modulem wejść / wyjść. Przełączniki modułowe zasilane 24VDC mogą być połączone z jednym interfejsem komunikacyjnym i/lub jednym modulem wejść / wyjść.

(1) Zastąp znak ● cyfrą 1, aby zamówić przełącznik z wyjściami przełącznikowymi, lub cyfrą 2 aby zamówić z wyjściami tranzystorowymi (np.: SR3B101BD).



Moduły rozszerzeń do Zelio Logic SR3B●●●●● (2)		Komunikacja		Cyfrowe Wejścia/Wyjście			Analogowe Wejścia/Wyjście
Sieć		ModBus	Ethernet	—			—
Liczba wejść/wyjście		—	—	6	10	14	4
Liczba wejść	Wejścia binarne	—	—	4	6	8	—
	Analogowe (0...10V, 0...20mA, PT100)	—	—	—	—	—	2 (1 PT100 max.)
Liczba wyjść	Przełącznik	—	—	2 przełącznikowe	4 przełącznikowe	6 przełącznikowych	—
	Analogowe (0...10 V)	—	—	—	—	—	2
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		35.5x59.5x107.6		35.5x59.5x107.6		72x59.5x107.6	35.5x59.5x107.6
Symbol katalogowy	24 VAC	—	—	SR3XT61B	SR3XT101B	SR3XT141B	—
	100...240 VAC	—	—	SR3XT61FU	SR3XT101FU	SR3XT141FU	—
	12 VDC	—	—	SR3XT61JD	SR3XT101JD	SR3XT141JD	—
	24 VDC	SR3MBU01BD	SR3NET01BD	SR3XT61BD	SR3XT101BD	SR3XT141BD	SR3XT43BD

(2) Moduły rozszerzeń są zasilane przez przełącznik programowalny.

Oprogramowanie Zelio Soft 2 i narzędzia programujące



Programowanie Zelio Soft 2, kable programujące, łączy bezprzewodowe, pamięci	Oprogramowanie narzędziowe Zelio Soft 2	Kable programujące		Łącze bezprzewodowe	Pamięć back-up
Opis	PC CD-ROM (Windows 98, NT, 2000, XP) (3)	Serial PC/Przełącz prog	USB PC/Przełącz prog	Bluetooth interface	EEPROM
Symbol katalogowy	SR2SFT01	SR2CBL01	SR2USB01	SR2BTC01	SR2MEM02

(3) CD-ROM zawiera oprogramowanie Zelio Soft 2, bibliotekę aplikacji, podręcznik użytkownika.

Interfejsy komunikacyjne SR2/SR3

Interfejsy, modemy, Oprogramowanie Zelio Logic Alarm	Interfejs komunikacyjny	Modemy (4)		Oprogramowanie alarmowe Zelio Logic Alarm
Napięcie zasilania	12...24 VDC	12...24 VDC	12...24 VDC	—
Opis	—	Modem analogowy	GSM modem	PC CD-ROM (Windows 98, NT, 2000, XP)
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)	72x59.5x107.6	120.7x35x80.5	111x 25.5x54.5	—
Symbol katalogowy	SR2COM01	SR2MOD01	SR2MOD02	SR2SFT02

(4) Muszą być łączone przy pomocy interfejsu komunikacyjnego SR2COM01.



Prostota i łatwość stosowania



3

Typ jednostki bazowej		Kompaktowe			
Ilość wejść / wyjść		10	16	24	40
Ilość wejść binarnych (24VDC)		6 tranzystorowe	9 tranzystorowe	14 tranzystorowe	24 tranzystorowe
Ilość wyjść binarnych		4 przełącznik (2 A)	7 przełącznik (2 A)	10 przełącznik (2 A)	14 przełącznik (2 A), 2 solid-state (1 A)
Typ podłączenia		Zaciski śrubowe (niedemontowane)			
Ilość modułów rozszerzeń wejść / wyjść		–	–	4	7
Częstotliwość		3 x 5 kHz, 1 x 20 kHz			
Wyjścia PWM/PLS		–			
Port szeregowy		1 x RS 485	1 x RS 485; opcja: 1 x RS 232C or RS 485		
Protokół komunikacyjny		Modus master/slave, ASCII, rozproszone wejścia / wyjścia			
Port Ethernet		–	–	–	RJ45 Ethernet
Wymiary szer. x gł. x wys.		80 x 70 x 90 mm	80 x 70 x 90 mm	95 x 70 x 90 mm	157 x 70 x 90 mm
Symbol katalogowy	Napięcie zasilania 100...240 VAC	TWDLCAA10DRF	TWDLCAA16DRF	TWDLCAA24DRF	TWDLCAE40DRF (1)
	Napięcie zasilania 19.2...30 VDC	TWDLCA10DRF	TWDLCA16DRF	TWDLCA24DRF	TWDLCE40DRF (1)
	Zegar czasu rzeczywistego (opcja)	TWDXCPRTC			
	Wyświetlacz (opcja)	TWDXCPODC			
	Moduł pamięci (opcja)	TWDXCPMFK32 (3)			TWDXCPMFK64 (4)

(1) Dostępna także wersja 40 wejść / wyjść bez portu Ethernet: TWDLCAA40DRF i TWDLCA40DRF.



Kompaktowość i elastyczność



Typ jednostki bazowej		Modułowe		
Ilość wejść / wyjść		20		40
Ilość wejść binarnych (24VDC)		12 tranzystorowe	12 tranzystorowe	24 tranzystorowe
Ilość wyjść binarnych		8 tranzystorowych, źródło (0,3A)	6 przełącz. (2A) i 2 tranzystorowe, źródło (0,3A)	16 tranzystorowych, źródło (0,3A)
Typ podłączenia		HE10 złącze	Zaciski śrubowe (demontowane)	HE10 złącze
Ilość modułów rozszerzeń wejść / wyjść		4	7	7
Napięcie zasilania		24 VDC		
Częstotliwość		2 x 5 kHz, 2 x 20 kHz		
PLS/Wyjścia PWM/PLS		2 x 7 kHz		
Port szeregowy		1 x RS 485; opcja: 1 x RS 232C or RS 485		
Protokół komunikacyjny		Modus master/slave, ASCII, rozproszone wejścia / wyjścia		
Wymiary szer. x gł. x wys.		35.4 x 70 x 90 mm	47.5 x 70 x 90 mm	47.5 x 70 x 90 mm
Symbol katalogowy		TWDLMDA20DTK (2)	TWDLMDA20DRT	TWDLMDA40DTK (2)
	Zegar czasu rzeczywistego (opcja)	TWDXCPRTC		
	Wyświetlacz (opcja)	TWDXCPODM		
	Moduł pamięci (opcja)	TWDXCPMFK32 (3)		TWDXCPMFK64 (4)

(2) Dostępne także wersje z wyjściami typu ujęcie: TWDLMDA20DUK i TWDLMDA40DUK.

(3) Kopia zapasowa programu, transfer aplikacji.

(4) Rozszerzenie pamięci, kopia zapasowa programu, transfer aplikacji.

Sterowniki programowalne

Moduły wejść / wyjść



Typ modułu		Wejścia analogowe				
Liczba wejść		2	2	4	8	8
Połączenie		Zaciski śrubowe (demonowane)				
Wejścia	Zakres	Termopara typu K, J, T	0...10 V (1) 4...20 mA (2)	0...10 V (1) 4...20 mA (2) θ °C	0...10 V (1) 4...20 mA (2)	PTC/NTC
	Rozdzielczość	12 bitów (4096 points)			10 bitów (1024 points)	
Dokładność pomiaru		0,2% pełnego zakresu				
Napięcie zasilania		24 VDC				
Wymiary szer. x gł. x wys.		23.5 x 70 x 90 mm				
Symbol katalogowy		TWDAMI2LT	TWDAMI2HT	TWDAMI4LT	TWDAMI8HT	TWDARI8HT

(1) Nie różnicowe.

(2) Różnicowe.



Typ modułu		Wyjścia analogowe, wejścia / wyjścia analogowe (mieszane)				
Ilość wejść i/lub wyjść		1 Wy	2 Wy	2 We / 1 Wy	2 We / 1 Wy	4 We / 2 Wy
Połączenie		Zaciski śrubowe (demonowane)				
Wejścia	Zakres	–	–	0...10 V (1) 4...20 mA (2)	Termopara typu K, J, T, 3-przew. czujniki PT100	0...10 V (1) 4...20 mA (2)
	Rozdzielczość	–	–	12 bitów (4096 pkt)	12 bitów (4096 pkt)	12 bitów (4096 pkt)
Wyjście	Zakres	0...10 V (1) 4...20 mA (2)	± 10 V	0...10 V (1) 4...20 mA (2)	0...10 V (1) 4...20 mA (2)	0...10 V (1) 4...20 mA (2)
	Rozdzielczość	12 bitów	11 bitów + znak	12 bitów	12 bitów	12 bitów
Dokładność pomiaru		0.2% pełnego zakresu				
Napięcie zasilania		24 VDC				
Wymiary szer. x gł. x wys.		23.5 x 70 x 90 mm				
Symbol katalogowy		TWDDMO1HT	TWDDAVO2HT	TWDDAMM3HT	TWDDALM3LT	TWDDAMM6HT

(1) Nie różnicowe.

(2) Różnicowe.



Typ modułu		Wejścia / wyjścia binarne					
Ilość wejść i/lub wyjść		8	16	16	32	4 We / 4 Wy	16 We / 8 Wy
Połączenie		Zaciski śrubowe (demonowane)		Złącze HE10		Zaciski śrubowe (demonowane)	Zaciski sprężynowe (niedemonowane)
Symbol katalogowy	Wejścia	24 VDC źródło	TWDDDI8DT	–	–	–	–
		24 VDC tranzystorowe	–	TWDDDI16DT	TWDDDI16DK	TWDDDI32DK	–
		120 V źródło	TWDDAI8DT	–	–	–	–
	Wyjścia	Przełącznik (2 A)	TWDDRA8RT	TWDDRA16RT	–	–	–
		tranzystorowe, źródło (0.1 A)	TWDDDO8TT (3)	–	TWDDDO16TK (3)	TWDDDO32TK (3)	–
	Wejścia, 24VDC źródło/ujęcie + Wyjścia, przełącznikowe (2 A)		–	–	–	–	TWDDMM8DRT TWDDMM24DRF

(3) Dostępne także wersje z wyjściami tranzystorowymi: TWDDDO8UT, TWDDDO16UT, TWDDDO32UT.



Typ modułu	Interfejs szeregowy			Adapter interfejsu szeregowego		
Warstwa fizyczna (nie izolowana)	RS 232C	RS 485		RS 232C	RS 485	
Połączenie	Złącze Mini-DIN		Zaciski śrubowe	Złącze Mini-DIN		Zaciski śrubowe
Złącze HE10	Modus master/slave, ASCII, rozproszone wejścia / wyjścia					
Kompatybilność z jednostką bazową	Jednostki modułowe TWDLMDA			Jednostki kompaktowe TWDLCAA16/24DRF Jednostki modułowe poprzez moduł wyświetlacza TWDXCPODM		
Symbol katalogowy	TWDNOZ232D	TWDNOZ485D	TWDNOZ485T	TWDNAC232D	TWDNAC485D	TWDNAC485T



Typ modułu	Rozszerzenie CANopen	Interfejs Ethernet	ModBus Separator	Mostek ModBus	Moduł master AS-Interface
Ilość modułów	1	1	–	–	2 (1)
Połączenie	SUB-D9	RJ45	RJ45	RJ45	demontowane Zaciski śrubowe
Kompatybilność z jednostką bazową	Jednostki 20, 24 lub 40 wejść/wyjść	Wszystkie modele	Wszystkie modele	Wszystkie modele	Jednostki 20, 24 lub 40 wejść/wyjść
Symbol katalogowy	TWDNCO1M	499TWD01100	TWDXCAISO	TWDXCAT3RJ	TWDNOI10M3

(1) Maksymalnie 2 moduły, 62 urządzenia podrzędne, 7 urządzeń analogowych, AS-Interface/M3,V2.11 (profil S.7.4 nie jest wspierany).

Oprogramowanie



Oprogramowanie, kable programujące, interfejsy	Oprogramowanie TwidoSuit EN/FR	Oprogramowanie TwidoAdjust	Kable programujące		Adapter Bluetooth® USB	Mostek Bluetooth
Pamięć programu	PC z Windows 2000® lub XP	Pocket PC 2003 lub 2005	Twido/PC port USB	Twido/PC port szeregowy	Dla PC niewyposażonego w Bluetooth	Dla jednostek Twido
Symbol katalogowy	TWDBTFU10EF(2)	TWDSMD1002V30M	TSXCUSB485	TSXPCX1031 (3)	VW3A8115	VW3A8114

(2) Inne języki: zamień ostatnie 2 litery numeru katalogowego poprzez: ES – angielski / hiszpański, ET – angielski / włoski, ED – angielski / niemiecki, EC – angielski / chiński.

(3) Dla Twido Extreme zamów VW3A8106.

Sterowniki programowalne

Jednostki podstawowe



Odporny



Typ jednostki bazowej		Twido Extreme
Liczba we/wy		41
Stopień bezpieczeństwa		IP67
Temperature		-40... +110°C, magazynowanie -55... +155°C
Wilgotność względna		90% bez kondensacji
Liczba wejść	Binarne	13 (zabezpieczone do zwarc)
	Analogowe	8 (zawiera 1 wejście konfigurowane na PWM)
	PWM	1
Liczba wyjść	Binarne	16* (zabezpieczone do zwarc)
	PWM lub PLS	3
Napięcie zasilania		12 lub 24 VDC
Częstotliwość		1 x 10 kHz
Porty komunikacyjne		RS 485, CAN J1939, CANopen master
Protokół portu szeregowego		ModBus komunikacyjna RTU master/slave, ASCII
Wymiary szer. x gł. x wys.		165.51 x 45.70 x 225 mm
Symbol katalogowy		TWDLCDK1

* 16 wyjść dla 12 VDC. Maksymalny 8 wyjść dla 24 VDC.



Montaż i podłączenie	Zestaw montażowy	Złącze 70 stykowe złącze	Okablowane złącze 70 stykowe
Opis	4 przekładki dystansowe, 8 podkładek sprężystych, 8 absorberów wstrząsu	80 styków, 80 zaślepek, 1 pokrywa	Złącze z kablem, 1,5m z wolnymi końcami
Stopień bezpieczeństwa	–	IP67	IP67
Symbol katalogowy	TWDXMTK4	TWDFCNK70	TWDFCWK70L015

Akcesoria	Narzędzie do zaciskania	RJ45 złącze programujące
Pamięć programu	Zaciskarka przewodów w stykach	Podłączenie Twido Extreme do PC
Symbol katalogowy	TWDXMTCT	TWDNAK70P

Modicon TSX Micro Platforma Automatyki

Podstawowe konfiguracje



3	Typ procesora		TSX 3705	TSX 3708	TSX 3710	
	Zasilacz		110...240 VAC		24 VDC	
	Liczba slotów	Standardowo	2 (1 dostępne)	3 (1 dostępne)	2 (1 dostępne)	
		Rozszerzenie	–	–	2	
	Liczba zintegrowanych modułów we/wy cyfrowych		1 (16 We, 12 Wy)	2 (32 We, 24 Wy)	1 (16 We, 12 Wy)	1 (16 We, 12 Wy)
	Liczba zintegrowanych we/wy analogowych		–	–	–	–
	Typ zintegrowanych we/wy		We: 24 VDC, Wy: przekaźnik	We: 24 VDC, Wy przekaźnik	We: 24 VDC, Wy: Transzystorowe 0.5 A	We: 24 VDC, Wy: przekaźnik
	Moduły zaawansowane (licznik, sterowanie pozycją)		2 półówkowe		2 półówkowe	
	Magistrala komunikacyjna	AS-Interface	–		1 półówkowe	
		CANOpen	–		–	
		Fipio	–		–	
	Sieć	Modbus Plus, Fipway	–		–	
		Ethernet TCP/IP	–		1 moduł zewnętrzny	
	Pojemność pamięci	Zintegrowane	11 K słów		14 K słów	
		Z Kartą pamięci PCMCIA	–		–	
	Czas wykonania jednej instrukcji	Boolowskiej	0.25 μ s		0.25 μ s	
		Numerycznej	4.81 μ s		4.81 μ s	
	Wymiary kasety (szer.x głęb.x wys.)		170,3 x 132,5 x 151 mm	230 x 132,5 x 151 mm	170,3 x 132,5 x 151 mm	
	Symbol katalogowy	Ze złączami śrubowymi	TSX3705028DR1	TSX3708056DR1	TSX3710128DT1	TSX3710128DR1
		Ze złączem HE 10 (1)	–	–	TSX3710128DTK1	–

(1) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.

(2) Podstawowa konfiguracja dostarczana bez modułów we/wy.

Rozszerzenie pamięci



Rozszerzenie pamięci		Zastosowanie		
Technologia		SRAM	Flash EPROM	Kopia zapasowa
Pojemność pamięci (3)	32 K słów	TSXMRPP128K	TSXMFPP128K	TSXMFPPB096K
	32 K słów/128 K słów	TSXMRPP348K	TSXMCPC224K	–
	64 K słów	TSXMRPP224K	TSXMFPP224K	–
	64 K słów/128 K słów	TSXMRPP384K	TSXMCPC224K	–
	128 K słów	TSXMRPC448K	TSXMFPP384K	–
	128 K słów/128 K słów	TSXMRPC768K	–	–

(3) Pierwsza wartość opisuje wielkość pamięci aplikacji, druga określa obszar pamięci na dane (receptury, dane produkcyjne, itd.).



TSX 3710			TSX 3721		TSX 3722	
24 VDC	110...240 VAC		24 VDC	110...240 VAC	24 VDC	110...240 VAC
2 (1 dostępne)			3 (3 dostępne)		3 (3 dostępne)	
2			2		2	
2 (32We, 32 Wy)	1 (16We, 12 Wy)	1 (16We, 12 Wy)	–		–	
–	–	–	–		1 (8 We, 1 Wy)	
We: 24 VDC, Wy: sol. st. 0.1 A	We: 115 VAC, Wy: przekaźnik	We: 24 VDC, Wy: przekaźnik	–		We: 0...10 V lub 0/4...20 mA, Wy: 0...10 V	
2 p ówkowe			4 połówkowe		4 połówkowe (2 kanały zintegrowane)	
1 połówkowe			1 połówkowe		1 połówkowe	
–			1 Karta PCMCIA		1 Karta PCMCIA	
–			1 Karta PCMCIA		1 Karta PCMCIA	
–			1 Karta PCMCIA		1 Karta PCMCIA	
1 moduł zewnętrzny			1 moduł zewnętrzny		1 moduł zewnętrzny	
14 K słów			20 K słów		20 K słów	
–			128 K słów + 128 K słów na pamięć plików		128 K słów + 128 K słów na pamięć plików	
0.25 μs			0.13 μs (0.19 μs z PCMCIA)		0.13 μs (0.19 μs z PCMCIA)	
4.81 μs			4.50 μs		4.50 μs	
170,3 x 132,5 x 151 mm			230 x 132,5 x 151 mm			
–	TSX3710028AR1	TSX3710028DR1	TSX3721101 (2)	TSX3721001 (2)	TSX3722101 (2)	TSX3722001 (2)
TSX3710164DTK1	–	–				

Minikaseta rozszerzeń

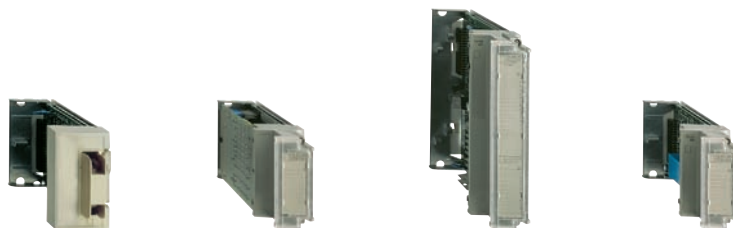


Typ kasety	2 sloty (4 pozycje)
do wykorzystania z	TSX3710/21/22
Wymiary kasety (szer. x głę. x wys.)	112,5 x 132,5 x 151 mm
Symbol katalogowy	TSXRKZ2

Zasilacze: patrz rozdział 6 Zasilacze.

Modicon TSX Micro Platforma Automatyki

Cyfrowe moduły we/wy



Typ modułu		Wejścia cyfrowe			
Połączenie		Przy pomocy złącza HE 10 (1)		Przy pomocy złącza śrubowego	
Format modułu		Połówkowy		Standard	Połówkowy
Liczba kanałów		12		32	8
Napięcie wejściowe	24 VDC Logika dodatnia	TSXDEZ12D2K	–	TSXDEZ32D2	–
	24 VDC Logika dodatnia/ujemna	–	TSXDEZ12D2	–	–
	100...120 VAC	–	–	–	TSXDEZ08A4
	200...240 VAC	–	–	–	TSXDEZ08A5

(1) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.



Typ modułu		Wyjścia cyfrowe				Przełącznik	
Połączenie		złącze HE 10 (1)		Przy pomocy złącza śrubowego			
Format modułu		Połówkowy		Standard	Połówkowy		
Liczba kanałów z zabezpieczeniem		8		32	4	8	32
Zabezpieczenie wyjść		Tak		Tak	Tak	Nie	Nie
Wyjście napięciowe/prądowe	24 VDC/0.5 A	TSXDSZ08T2K	TSXDSZ08T2	TSXDSZ32T2	–	–	–
	24 VDC/2 A	–	–	–	TSXDSZ04T22	–	–
	24 VDC/1 A na kanał	–	–	–	–	TSXDSZ08R5	–
	24...240 VAC/1 A na kanał	–	–	–	–	–	TSXDSZ32R5

(1) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.



Typ modułu		Cyfrowe we/wy					
Połączenie		Przy pomocy złącza HE 10 (1)			Przy pomocy złącza śrubowego		
Format modułu		Połówkowy			Standard		
Liczba wejść		8	16	32	16	16	16
Liczba wyjść		8 Tranzystorowe	12 Tranzystorowe	32 Tranzystorowe	12 Tranzystorowe	12 Tranzystorowe	12 Tranzystorowe
Zabezpieczenie wyjść		Tak			Nie		
Napięcie/Prąd	24 VDC/0.5 A	TSXDMZ16DTK	TSXDMZ28DTK	–	TSXDMZ28DT	–	–
	24 VDC/0.1 A	–	–	TSXDMZ64DTK	–	–	–
	100...120 VAC/50 VA	–	–	–	–	TSXDMZ28DR	TSXDMZ28AR

(1) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.

Analogowe moduły we/wy



Typ modułu	Wejścia analogowe	
	Wysokopoziomowe z punktem wspólnym	Wysokopoziomowe izolowane
Połączenie	Przy pomocy złącza śrubowego	Przy pomocy złącza śrubowego
Liczba kanałów	8	4
Rozdzielczość	11 bitów + znak	12 bitów
Sygnał wejściowy	$\pm 10\text{ V}$, $0\ldots 10\text{ V}$	$0\ldots 20\text{ mA}$, $4\ldots 20\text{ mA}$
Symbol katalogowy	TSXAEZ801	TSXAEZ802
		TSXAEZ414

(1) $\pm 10\text{ V}$, $0\ldots 10\text{ V}$, $0\ldots 5\text{ V}$, $1\ldots 5\text{ V}$, $0\ldots 20\text{ mA}$, $4\ldots 20\text{ mA}$, B, E, J, K, L, N, R, S, T, U, Pt 100, Ni 1000 (2 lub 4 przewodowe), Sonda temp., termopara.



Typ modułu	Wyjścia analogowe	
	Z punktem wspólnym	
Połączenie	Przy pomocy złącza śrubowego	Przy pomocy złącza śrubowego
Liczba kanałów	4	2
Rozdzielczość	11 bitów + znak	11 bitów + znak lub 12 bitów
Sygnał wyjściowy	$\pm 10\text{ V}$, $0\ldots 10\text{ V}$	$\pm 10\text{ V}$, $0\ldots 20\text{ mA}$, $4\ldots 20\text{ mA}$
Symbol katalogowy	TSXASZ401	TSXASZ200



Typ modułu	Wyjścia analogowe	Wyjścia analogowe
	Zintegrowane	Wysokopoziomowe z punktem wspólnym
Połączenie	Przez 15 pinowe złącze SUB-D (nie dostarczane)	Przy pomocy złącza śrubowego
Liczba wejść	8	4
Liczba wyjść	1	2
Rozdzielczość	8 bitów	11 bitów + znak lub 12 bitów
Sygnał we/wy	$0\ldots 10\text{ V}$, $0\ldots 20\text{ mA}$, $4\ldots 20\text{ mA}$	$\pm 10\text{ V}$, $0\ldots 10\text{ V}$, $0\ldots 20\text{ mA}$, $4\ldots 20\text{ mA}$
Symbol katalogowy	TSX3722 (2)	TSXAMZ600

(2) Symbole katalogowe, patrz strony 3/16 i 3/18 oraz TSX3722.

Modicon TSX Micro Platforma Automatyki

Zintegrowane moduły licznika



Typ modułu	Licznik na Module we/wy cyfrowych	Licznik zintegrowany w TSX 3722
Wejścia dla	Czujników, krańcówek Totem Pole Enkoderów inkrementalnych	Czujników, krańcówek Totem Pole Enkoderów inkrementalnych
Częstotliwość	500 Hz	10 kHz
Czas odpowiedzi	8 ms	8 ms
Liczba kanałów	2 (1)	2 (2)
Symbol katalogowy	TSX37 (3)	TSX3722 (3)

(1) Na 4 pierwszych kanałach modułów cyfrowych 28, 32 lub 64 kanałowych.

(2) Plus 2 kanały w module cyfrowych we/wy.

(3) Symbole katalogowe: patrz strony 3/12 i 3/13, TSX37 podstawowe konfiguracje.

Moduły licznika/pozycjonujące



Typ modułu	Licznik			Pozycjonujący
Wejścia dla	2 przewodowe czujniki PNP 24 VDC Enkodery inkrementalne Totem Pole 5 VDC RS 422, 10...30VDC			SSI lub równoległy enkoder absolutny 5 VDC, 10...30 VDC
Częstotliwość	40 kHz	40 kHz	500 kHz	200 or 1000 kHz
Czas odpowiedzi	5 ms	5 ms		5 ms
Liczba kanałów	1	2		1
Symbol katalogowy	TSXCTZ1A	TSXCTZ2A	TSXCTZ2AA	TSXCTZ1B

Moduły komunikacyjne



Typ modułu			Ethernet TCP/IP network Dla TSX 3710/21/22 PLCs	
Szybkość			10/100 Mbps	10/100 Mbps
Standardowe protokoły			TCP/IP(Uni-TE, ModBus)	TCP/IP(Uni-TE, ModBus)
Transparent ready	Klasa		B20	C20
	I/O Scanning (Skanowanie we/wy)		Tak	Tak
Serwer Web	Standardowe protokoły		Tak	Tak
	Usługi FactoryCast		–	Tak z 8Mb pamięci stron użytkownika
Symbol katalogowy			TSXETZ410	TSXETZ510

3



Typ modułu			AS-Interface	CANopen	Fipio
Format modułu			Moduł półówkowy	Karta PCMCIA	Karta PCMCIA
Szybkość			167 Kbps	20 Kbps do 1 Mbps zależnie od długości przewodu	1 Mbps
Symbol katalogowy			TSXSAZ10	TSXCPP110	TSXFPP10



Typ modułu			Połączenia szeregowe Uni-Telway, ModBus	
Format modułu			Zintegrowany port	Multiprotocol Karta PCMCIA
Szybkość			19.2 Kbps	1.2...19.2 Kbps
Symbol katalogowy	Interfejs	RS 485	TSX37 (1)	TSXSCP114
		RS 232D	–	TSXSCP111
		20 mA CL	–	TSXSCP112

(1) Symbole katalogowe: patrz strony 3/12 i 3/13, TSX3705/08/10 z komunikacją na porcie TER, lub TSX3721/22 PLC z komunikacją na porcie AUX.



Typ modułu			Sieć ModBus Plus	Fipway
Format modułu			Karta PCMCIA	Karta PCMCIA
Szybkość			1 Mbps	1 Mbps
Symbol katalogowy			TSXMBP100	TSXFPP20

Nowość



3

Typ procesora			Standardowo BMX P34 1000	Wysokowydajne BMX P34 2010	BMX P34 2020	BMX P34 2030	
Liczba kaset			(4,6,8 lub 12 slotów)				
Maksymalna konfiguracja			Maksymalnie 12 slotów dla procesora i modułów (bez zasilacza)				
Funkcjonalność	Maksymalna liczba (1)	Cyfrowe we/wy	512	704			
		Analogowe we/wy	66				
		Liczba regulatorów	Pętle programowalne (z biblioteki EFB, CONT-CTL)				
		Kanały licznika	20	36			
		Sterowanie ruchem	–	Niezsynchronizowane osie przez magistralę CANopen (biblioteka MFB)	–	Niezsynchronizowane osie przez magistralę CANopen (biblioteka MFB)	
	Porty komunikacyjne	Ethernet TCP/IP	–			1 port RJ45, 10/100 Mbps, z serwerem Web zgodnym z Transparent Ready class B10	
		Magistrala CANopen	–	1 (9-pionowe SUB-D)	–	1 (9-pionowe SUB-D)	
		Port szeregowy	1 port RJ45, Modbus master/slave RTU/ASCII lub tryb znakowy (nie izolowany RS 232C/RS 485), 0.3...19.2 Kbps			–	
		USB port	1 port, 12 Mbps				
	Moduł komunikacyjny	Ethernet TCP/IP	port RJ45, 10/100 Mbps z: - Transparent Ready class B30 standardowy Web serwer w module BMX NOE 0100 - Transparent ready class C30 konfigurowalny Web serwer w module BMX NOE 0110				
Dostępna pamięć RAM	Całkowita pojemność		2048 Kb	4096 Kb			
	Program, stałe i symbole		1792 Kb	3584 Kb			
	Dane		128 Kb	256 Kb			
Czas wykonania jednej instrukcji	Boolowskiej		0.18 μs	0.12 μs			
	Jedno słowo lub stało- przecinkowa arytmetyka	Słowo pojedyncze	0.38 μs	0.25 μs			
		Słowo podwójne	0.26 μs	0.17 μs			
		arytmetyka zmiennoprzecinkowa	1.74 μs	1.16 μs			
Liczba tysięcy instrukcji wykonywanych w ms	100% Boolowskiej		5.4 Kinst/ms	8.1 Kinst/ms			
	65% Boolowskie 35% arytmetyka stałoprzecinkowa		4.2 Kinst/ms	6.4 Kinst/ms			
Skan programu	Master task (zadanie główne)		1.05 ms	0.70 ms			
	Fast task (zadanie szybkie)		0.20 ms	0.13 ms			
Symbol katalogowy			BMX P34 1000	BMX P34 2010	BMX P34 2020	BMX P34 2030	

(1) Dotyczy tylko modułów w kasie. Wartości nie dotyczą oddalonych we/wy po sieci CANopen.

▲ Dostępne w 1 kwartale 2008



Typ karty	Karta pamięci 8 Mb	Karta pamięci 8 Mb + pamięć plików
Zastosowanie	Dostarczana z każdym procesorem. Zastosowanie: – Kopia bezpieczeństwa programu, stałe, symbole, zmienne – Obsługa serwera Web class B10	Jako zamiennik standardowej karty pamięci. Zastosowanie: – Kopia bezpieczeństwa programu, stałe, symbole, zmienne – Przechowywanie plików – Obsługa serwera Web class B10
Kompatybilność	BMX P34 1000/20.0	BMX P34 20.0
Symbol katalogowy	BMX RMS 008MP	BMX RMS 008MPF

3

Moduły komunikacyjne



Typ modułu	Ethernet TCP/IP	
Szybkość	10/100 Mbps	
Standardowe protokoły	Protokół Modbus TCP/IP	TCP/IP (Uni-TE, ModBus)
Zgodność z klasą	Transparent ready Klasa B30	Transparent ready Klasa C30
Usługi komunikacyjne	Usługa I/O scanning	Tak
Transparent ready	Usługa FDR	Tak (klient/server)
	usługa SNMP	Tak
	usługa Global Data	Tak
	usługa SOAP/XML	Nie Serwer
	Zarządzanie pasmem	Tak
Symbol katalogowy	BMX NOE 0100	BMX NOE 0110 ▲
Memory card	Kompatybilność	Moduł komunikacyjny Ethernet BMXNOE0100
	Zastosowanie	Pozwala na wykorzystanie usług zgodnych z Transparent Ready: Klasa B Klasa C 16 Mb dostępne na strony użytkownika.
Symbol katalogowy	BMX RWS B000M	BMX RWS C016M

Kable do programowania

Typ kabla	Kable do portu programującego USB	
Zastosowanie	od	Port w procesorze Modicon M340 - typ Mini B USB
	Złącze programatora	Port w komputerze - typ A USB
Długość	1.8 m	4.5 m
Symbol katalogowy	BMX XCA USB H018	BMX XCA USB H045



3

Typ modułu		Moduły zasilaczy			
Napięcie		24 VDC izolowane	24...48 VDC izolowane	100...240 VAC	
Nominalne napięcie wejściowe		1...24 VDC	1.65...24 VDC, 0.83...48 VAC/DC	0.61...115 VAC	
Chwilowy zanik zasilania		≤ 1			
Zintegrowana ochrona		Przez wewnętrzny bezpiecznik (brak dostępu z zewnątrz)			
Maksymalna moc użyteczna		17W	32 W	20 W	36 W
Maksymalna moc rozpraszana		8.5 W			
Wymienne złączki		BMX XTS CPS10 (zaciskowe)			
(zestaw złączek zasilacza)		BMX XTS CPS20 (śrubowe)			
Symbol katalogowy		BMX CPS 2010	BMX CPS 3020	BMX CPS 2000	BMX CPS 3500

Kasety



Typ kabla	Kasety			
Możliwe do zainstalowania moduły	Zasilacz BMX CPS, procesor BMX P34, moduły we/wy, moduły specjalne (licznik, komunikacja)			
Liczba slotów	4	6	8	12
Symbol katalogowy	BMX XBP 0400	BMX XBP 0600	BMX XBP 0800	BMX XBP 1200

Akcesoria

Zestaw do przyłączenia ekranu	Dla modułów BMX EHC 0200/0800			
	Zawiera szynę, 2 podstawy do montażu w kasecie i zestaw zacisków sprężynowych			
Kasety	BMX XBP 0400	BMX XBP 0600	BMX XBP 0800	BMX XBP 1200
Symbol katalogowy	BMX XSP 0400	BMX XSP 0600	BMX XSP 0800	BMX XSP 1200

Sprężynowy pierścień zaciskowy (pakowane po 10)	Dla kabli o przekroju 1.5...6 mm ²		5...11 mm ²
Symbol katalogowy	STB XSP 3010		STB XSP 3020

Zaślepki ochronne (pakowane po 5)	Ochrona pustych slotów w kasecie BMX XBP●●00	
Symbol katalogowy	BMX XEM 010	

▲ Dostępne w 1 kwartale 2008



Typ modułu			Moduły wejść cyfrowych DC				
Liczba wejść			16	16	32	64	16
Połączenie			śrubowe lub sprężynowe 20-pinowy wymiowany blok przyłączeniowy		1 złącze 40-pinowe	2 złącza 40-pinowe	20-pinowy wymowny blok przyłączeniowy
Nominalne wartości wyjściowe	Napięcie		24 V	48 V	24 V		
	Prąd		3.5 mA	2.5 mA	1 mA	3 mA	
	Logika		Dodatnia (<i>sink</i>)				
Maksymalny zakres wartości wejściowych	W stanie 1	Napięcie	≥11 V	≥34 V	≥11 V	≥15 V	≥14 V
		Prąd	> 2 mA (dla U ≥11 V)	> 2 mA (dla U ≥34 V)	> 2 mA (dla U ≥11 V)	> 1 mA (dla U ≥5 V)	> 2 mA (dla U ≥15 V)
	W stanie 0	Napięcie	< 5 V				
		Prąd	≥1.5 mA	≥0.5 mA	≥1.5 mA	≥0.5 mA	
Symbol katalogowy			BMX DDI 1602	BMX DDI 1603 ▲	BMX DDI 3202K	BMX DDI 6402K	BMX DAI 1602 ▲



Typ modułu			Moduły wejść cyfrowych AC		
Liczba wejść			16		
Połączenie			20-pinowy wymienny blok przyłączeniowy śrubowy lub sprężynowy		
Nominalne wartości wyjściowe	Napięcie		24 VAC	48 AC	100...120 VAC
	Prąd		3 mA		
	Częstotliwość		50/60 Hz		
Maksymalny zakres wartości wejściowych	W stanie 1	Napięcie	≥15 V	≥34 V	≥74 V
		Prąd	≥2 mA		≥2.5 mA
	W stanie 0	Napięcie	≤5 V	≤10 V	≤20 V
		Prąd	≤1 mA		
Symbol katalogowy			BMX DAI 1602 ▲	BMX DAI 1603 ▲	BMX DAI 1604



Typ modułu		Moduły wyjściowe DC - tranzystor			
Liczba wejść		16	16	32	64
Połączenie		20-pinowy wymiowany blok przyłączeniowy śrubowy lub sprężynowy		1 złącze 40-pinowe	2 złącza 40-pinowe
Nominalne wartości wyjściowe	Napięcie	24 VDC			
	Prąd	0.5 V		0.1 V	
	Logika	Dodatnia (<i>source</i>)	Ujemna (<i>sink</i>)	Dodatnia (<i>source</i>)	
Maksymalna moc rozpraszana	Napięcie (zawiera składową zmienną)	19...30 (możliwe do 34 V, maksymalnie 1 godzina dziennie)			
	Prąd na kanał	0.625 A			0.125 A
	Prąd na moduł				
Maksymalna moc rozpraszana		4	2.26	3.6	6.85
Symbol katalogowy		BMX DDO 1602	BMX DDO 1612 ▲	BMX DDO 3202K	BMX DDO 6402K

▲ Dostępne w 1 kwartale 2008



Typ modułu		Moduły wejść cyfrowych DC
Liczba wejść		16
Połączenie		20-pinowy wymienny blok przyłączeniowy śrubowy lub sprężynowy
Napięcie pracy	Nominalne	100...240 VAC
	Maksymalny zakres	85...288 VAC
Prąd	Maksymalne	0,6 na kanał, 2,4 dla kanałów wspólnych, 4.8 dla wszystkich wspólnych czwórek kanałów
	Minimum	25 mA przy 100 V i 25mA przy 240V
Maksymalne przeciążenie		≤ 20/cykl
Symbol katalogowy		BMX DAO1605 ▲



Typ modułu		Moduły wyjściowe - Przekaznik	
Liczba wejść		8	16
Połączenie		20-pinowy wymienny blok przyłączeniowy śrubowy lub sprężynowy	
Max. Napięcie pracy	DC	10...34 VDC	24...125 VDC (obciążenie rezystancyjne)
	AC	10...264 VAC	200...264 VAC (Cosφ = 1)
Czas odpowiedzi	Załączenie	< 10 ms	
	Wyłączenie	< 8 ms	< 12 ms
Moc rozpraszana		2.7 W max	3 W
Symbol katalogowy		BMX DRA 0805	BMX DRA 1605



Typ modułu			Moduły mieszane we/wy 24VDC				
			Wejścia		Wyjścia tranzystorowe	Wejścia	Wyjścia tranzystorowe
Liczba we/wy			8		8	16	16
Połączenie			20-pinowy wymiowany blok przyłączeniowy śrubowy lub sprężynowy			1 złącze 40-pinowe	
Maksymalny zakres wartości wejściowych	W stanie 1	Napięcie	≥11V			≥11V	
		Prąd	≥3 mA (for U ≥11)			≥2 mA (for U ≥11)	
	W stanie 0	Napięcie	5 V			5 V	
		Prąd	≤1.5 mA			≤1.5 mA	
	Napięcie zasilania czujnika (zawiera składową zmienną)		19...30 V (możliwe do 30 V, maksymalnie 1 godzina dziennie)				
	Limit wartości wyjściowych			Napięcie (zawiera składową zmienną)		19...30 (możliwe do 30 V, maksymalnie 1 godzina dziennie)	
			Prąd	na kanał	0.625 A		0.125 A
				na moduł	5 A		3.2 A
Maksymalna moc rozpraszana			3.7 W			4 W	
Symbol katalogowy			BMX DDM 16022			BMX DDM 3202K	



Typ modułu			Mieszane moduły we/wy - Przekaznik	
			24 VDC Wejścia	Wyjścia przekaznikowe 24 VDC lub 24...240 VAC
Liczba we/wy			8	8
Połączenie			20-pinowy wyjmowany blok przyłączeniowy śrubowy lub sprężynowy	
Wartości nominalne	Wejścia	Napięcie	24 VDC (Logika dodatnia)	
		Prąd	3.5 mA	
	Wyjście	DC Napięcie		24 VDC
		DC		2 (obciążenie rezystancyjne)
		napięcie AC		220 VAC, Cos ^φ = 1
		AC		2 A
Maksymalny zakres wartości wejściowych	W stanie 1	Napięcie	≥11V	
		Prąd	≥2 mA (for U ≥ 11 V)	
	W stanie 0	Napięcie	5 V	
		Prąd	≤1.5 mA	
	Napięcie zasilania czujnika (zawiera składową zmienną)		19...30 V (możliwe do 30 V, maksymalnie 1 godzina dziennie)	
Maksymalna moc rozpraszana			3.1 W	
Symbol katalogowy			BMX DDM 16025	

Akcesoria przyłączeniowe



20 pinowy wyjmowany blok przyłączeniowy			
Dla modułu z 20-pinowym blokiem przyłączeniowym	Zaciskowe	Zacisk śrubowy	Śrubowe
Symbol katalogowy	BMX FTB 2000	BMX FTB 2010	BMX FTB 2020



Prefabrykowane kable do modułów we/wy z wyjmowanym blokiem przyłączeniowym			
Prefabrykowane kable zakończone wolnymi przewodami	Jeden 20-pinowy blok przyłączeniowy zakończony wolnymi kolorowymi przewodami		
Długość	3 m	5 m	10 m
Symbol katalogowy	BMX FTW 301	BMX FTW 501	BMX FTW 1001



Prefabrykowane kable do modułów we/wy z 40-pinowym złączem					
Prefabrykowane kable		Zakończone wolnymi przewodami		dla podstaw Advantysty Telefast ABE7	
Liczba przewodów		1 x 20 przewodów (16 kanałów)	1 x 20 przewodów (32 kanałów)	1 x 20 przewodów (16 kanałów)	1 x 20 przewodów (32 kanałów)
Składniki zestawu		1 złącze 40-pinowe			
		1 kabel zakończony wolnymi kolorowymi przewodami		1 HE 10 złącze	2 HE 10 złącza
Przekrój przewodu		0.324 mm²			
Symbol katalogowy	L = 0.5 m	–	–	BMX FCC 051	BMX FCC 053
	L = 1 m	–	–	BMX FCC 101	BMX FCC 103
	L = 2 m	–	–	BMX FCC 201	BMX FCC 203
	L = 3 m	BMX FCW 301	BMX FCW 303	BMX FCC 301	BMX FCC 303
	L = 5 m	BMX FCW 501	BMX FCW 503	BMX FCC 501	BMX FCC 503
	L = 10 m	BMX FCW 1001	BMX FCW 1003	BMX FCC 1001	BMX FCC 1003

▲ Dostępne w 1 kwartale 2008



Typ modułu	Moduły wejść analogowych		
Typ wejścia	Wysokopoziomowe izolowane wejścia	Wejścia izolowane, czujniki niskonapięciowe, sonda temperatury, termopara	
Liczba kanałów	4	4	8
Typ wejścia	$\pm 10\text{ V}$, $0\ldots 10\text{ V}$, $0\ldots 5\text{ V}$, $1\ldots 5\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$	$\pm 40\text{ mV}$, $\pm 80\text{ mV}$, $\pm 160\text{ mV}$, $\pm 320\text{ mV}$, $\pm 640\text{ mV}$, $\pm 1.28\text{ V}$	
Rozdzielczość	0.35 mV	15 mV + znak	
Symbol katalogowy	BMX AMI 0410	BMX ART 0414	BMX ART 0814 ▲



Typ modułu	Moduły wyjść analogowych	
Typ wyjścia	Wysokopoziomowe izolowane wyjścia	
Liczba kanałów	2	
Zakres	Napięcie	$\pm 10\text{ V}$
	Prąd	$0\ldots 20\text{ mA}$ i $4\ldots 20\text{ mA}$
Rozdzielczość	15 bitów + znak	
Symbol katalogowy	BMX AMO 0210	

Typ modułu		Mieszane moduły we/wy analogowych	
Typ kanału		Nieizolowane wysokopoziomowe wejścia	Nieizolowane wysokopoziomowe wyjścia
Liczba kanałów		4	2
Zakres		±10 V, 0...5 V, 0...10 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA	±10 V, 0...20 mA, 4...20 mA
Maksymalna wartość	Napięcie	± 11.25 V	± 11.25 V
	Prąd	0...30	0...24 mA
Rozdzielczość		14 bitów, 12 bitów, 13 bitów, 12 bitów	12 bitów, 11 bitów
Symbol katalogowy		BMX AMM 0600 ▲	

Moduły licznika



Typ modułu	Moduł licznika		
	32 bitów	16 bitów	32 bitów
Liczba kanałów	2 kanały	8 kanałów	4 kanałów
Kanał licznika jako wejście, liczba wejść	6 na kanał	2 na kanał	3 na kanał
Kanał licznika jako wyjście, liczba wyjść	2 na kanał		
Cykl przetwarzania modułu	1 ms	5 ms	
Zastosowanie	Zliczanie w górę, w dół, pomiar częstotliwości generator częstotliwości, śledzenie położenia osi	Zliczanie w górę, w dół, pomiar, interfejs	
Symbol katalogowy	BMX EHC 0200	BMX EHC 0800	



20-pinowy wyjmowany blok przyłączeniowy

Dla modułów	BMX AMI 0410	BMX AM0 0210	BMX AMM 0600
Składniki zestawu	Zaciskowe	Zacisk śrubowy	śrubowe
Symbol katalogowy	BMX FTB 2000	BMX FTB 2010	BMX FTB 2020



Prefabrykowane kable zakończone wolnymi przewodami

Dla modułów	BMX AMI 0410	BMX AM0 0210	BMX AMM 0600	BMX ART 0414	BMX ART 0814
Składniki zestawu	1 20-pinowy blok przyłączeniowy		1 kabel zakończony wolnymi kol.przew.	1 złącze 40-pinowe	1 kabel zakończony wolnymi kol.przew.
Symbol katalogowy	L = 3 m	BMX FTW 301S		BMX FCW 301S	
	L = 5 m	BMX FTW 501S		BMX FCW 501S	

Podstawy Advantys Telefast ABE7

Dla modułów	BMX AMI 0410	BMX ART 0414	BMX ART 0814
Składniki zestawu	Dystrybucja zasilania Dostarcza 4 izolowane zasilania dla wejść 4...20 mA Bezpośrednie połączenie 4 wejść	Połączenie złącza odniesienia termopary. Bezpośrednie połączenie 4 wejść	
Symbol katalogowy	ABE 7CPA410	ABE 7CPA412	



Prefabrykowane okablowanie dla podstaw Advantys Telefast ABE7

Dla modułów	BMX AMI 0410	BMX ART 0414	BMX ART 0814
Składniki zestawu	1 20-pinowy blok przyłączeniowy i 25-pinowa wtyczka SUB-D do podstawy ABE 7CPA410	1 20-pinowe złącze i 25-pinowa wtyczka SUB-D do podstawy ABE 7CPA412	
Symbol katalogowy	L = 1.5 m	BMX FCA150	BMX FCA152
	L = 3 m	BMX FCA300	BMX FCA302
	L = 5 m	BMX FCA500	BMX FCA502

Zestaw złączy

Dla modułów BMX EHC 0200	2x 16-pinowe złącza i 1x 10-pinowe złącze
Symbol katalogowy	BMX XTS HSC 20



20-pinowy wyjmowany blok przyłączeniowy

Dla modułów BMX EHC 0800

Składniki zestawu	Zaciskowe	Zacisk śrubowy	Śrubowe
Symbol katalogowy	BMX FTB 2000	BMX FTB 2010	BMX FTB 2020

Modicon Premium Platforma Automatyki

Procesory Unity



3	Typ procesora		TSX 57C configuration 1 Kaseta	TSX 5700 1 Kaseta	TSX 5710 4 Kasety	TSX 5720 16 Kasety
	Liczba we/wy	Cyfrowe	192	256	512	1024
	w kasecie	Analogowe	12	12	24	80
	Zintegrowane funkcje regulacji		Nie / Tak	Nie / Tak	Nie / Tak	30 pętli / Tak
	Kanały specjalne (licznik, regulacja położenia, ważenie)		4	4	8	24
	Magistrala komunikacyjna	AS-Interface	1	1	2	4
		CANopen	1 (Zintegrowane)	1 (Zintegrowane)	1	1
		SIEĆ OBIEKTOWA INTERBUS, PROFIBUS DP	–	–	1	1
	Sieć (Ethernet, ModBus Plus, Fipway)		1	1	1	2
	Pojemność pamięci	Bez karty pamięci PCMCIA	96 Kb dane/program	96 Kb dane/program	96 Kb dane/program.	160/192 Kb dane/program. (1)
		Z Kartą pamięci PCMCIA	96 Kb dane/128 Kb prog.	96 Kb dane/128 Kb prog.	96 Kb dane/224 Kb prog.	160/192 Kb dane (1)/768 Kb prog.
	Czas wykonania jednej instrukcji bez karty PCMCIA	Boolowskiej	0.19 μ s	0.19 μ s	0.19 μ s	0.19 μ s
		Arytmetyka stałoprzecinkowa	0.25 μ s	0.25 μ s	0.25 μ s	0.25 μ s
	Symbol katalogowy	Bez zintegrowanego portu	–	–	TSXP57104M	TSXP57204M
		Zintegrowany Port Ethernet	–	–	TSXP571634M	TSXP572634M
		Zintegrowany port CANopen	TSXP57C0244M (2)	TSXP570244M	–	–
		Zintegrowany port Fipio	–	–	TSXP57154M	TSXP57254M

(1) Druga wartość dotyczy sytuacji gdy procesor wyposażony jest w komunikację Fipio.

(2) Wersja 24 VDC: TSXP57CD0244M, Wersja 100...240 VAC: TSXP57CA0244M.

(3) Procesor podwójnej szerokości..

(4) Karta PCI do komputera PC.

Procesory PL7



Typ procesora		TSX 5710 4 Kasety	TSX 5720 16 Kasety
Liczba we/wy	Cyfrowe	512	1024
w kasecie	Analogowe	24	80
Zintegrowane funkcje regulacji		Nie	30 pętli
Kanały specjalne (licznik, regulacja położenia, ważenie)		8	24
Magistrala komunikacyjna	AS-Interface	2	4
	CANopen	1 (z TSXP57103M)	1
	SIEĆ OBIEKTOWA INTERBUS, PROFIBUS DP	–	1
Sieć (Ethernet, ModBus Plus, Fipway)		1	1
Pojemność pamięci	Bez karty pamięci PCMCIA	32 K słów dane/program.	48 K słów dane/program. (5)
	Z Kartą pamięci PCMCIA	32 K słów dane/64 K słów prog.	32 K słów dane (5)/160 K słów prog.
Czas wykonania jednej instrukcji bez karty PCMCIA	Boolowskiej	0.19 μ s	0.19 μ s
	Arytmetyka stałoprzecinkowa	0.25 μ s	0.25 μ s
Symbol katalogowy	Bez zintegrowanego portu	TSXP57103M	TSXP57203M
	Zintegrowany Port Ethernet	–	TSXP572623M
	Zintegrowany port Fipio	TSXP57153M	TSXP57253M
	Zintegrowane porty Ethernet i Fipio	–	TSXP572823M

(5) Druga wartość dotyczy sytuacji gdy procesor wyposażony jest w komunikację Fipio.

(6) Karta ISA do komputera PC.

Sterownik PLC w formacie karty PC Atrium - Procesor Unity



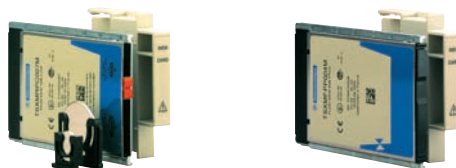
TSX 5730 16 Kaset	TSX 5740 16 Kaset	TSX 5750 16 Kaset	PCI 5720 16 Kaset	PCI 5730 16 Kaset
1024	2040	2040	1024	1024
128	256	512	80	128
45 pętli / Tak	60 pętli / Tak	90 pętli / Tak	30 pętli / Tak	45 pętli / Tak
32	64	64	24	32
8	8	8	4	8
1	1	1	1	1
3	4	5	1	3
3	4	4	3 (7)	4
192/208 Kb dane/program. (1)	320 Kb dane/program.	640 Kb dane/program.	160 Kb dane/program. (1)	208 Kb dane/program. (1)
192/208 Kb dane (1)/1,75 Mb prog.	440 Kb dane/2 Mb prog.	1024 Kb dane/7 Mb prog.	160 Kb dane/768 Kb prog.	208 Kb dane (1)/1,75 Mb prog.
0.12 μ s	0.06 μ s	0.037 μ s	0.19 μ s	0.12 μ s
0.17 μ s	0.07 μ s	0.045 μ s	0.25 μ s	0.17 μ s
TSXP57304M	–	–	TSXPCI57204M (4)	–
TSXP573634M	TSXP574634M	TSXP575634M	–	–
–	–	–	–	–
TSXP57354M	TSXP57454M	TSXP57554M	–	TSXPCI57354M (4)

3



TSX 5730 16 Kaset	TSX 5740 16 Kaset
1024	2048
128	256
45 pętli	60 pętli
32	64
8	8
1	1
2	2
3	4
64/80 K słów dane/program. (5)	96 K słów dane/program.
80/96 K słów dane (5)/384 K słów prog.	176 K słów dane/992 K słów prog. (8)
0.12 μ s	0.06 μ s
0.17 μ s	0.08 μ s
TSXP57303AM	–
TSXP573623AM	–
TSXP57353AM	TSXP57453AM
–	TSXP574823AM

(8) z PL7 V4.4 min.



3

Rodzaj karty PCMCIA		Pamięć programu		Dane dodatkowe
Technologia		SRAM	Flash EPROM tylko	SRAM
Pojemność pamięci	96 Kb	–	TSXMFPPB096K (3)	–
	128 Kb	TSXMRPP128K	TSXMFPP128K	–
	224 Kb	TSXMRPP224K / TSXMCPC224K	TSXMFPP224K	–
	384 Kb	TSXMRPP384K	TSXMFPP384K	–
	448 Kb	TSXMRPC448K (1)	–	–
	512 kb	TSXMCPC512K	–	–
	768 Kb	TSXMRPC768K (1)	TSXMFPP512K (512 Ko)	–
	1 Mb	TSXMRPC001M (1)	TSXMFPP001M	–
	1.7 Mb	TSXMRPC01M7	–	–
	2 Mb	TSXMRPC002M (1)	TSXMCPC002M (2)	–
	3 Mb	TSXMRPC003M (1)	–	–
	4 Mb	–	TSXMFPP004M	TSXMRPF004M
	7 Mb	TSXMRPC007M (1)	–	–
	8 Mb	–	–	TSXMRPF008M

(1) Użytkownik może skonfigurować część pamięci na dane dodatkowe (receptury, dane historyczne).

(2) Te karty posiadają dodatkowy obszar pamięci SRAM na dane dodatkowe (receptury, dane historyczne).

(3) Karta kopii bezpieczeństwa programu jeżeli program znajduje się tylko w pamięci wewnętrznej sterownika.

Rozszerzenie pamięci dla Procesorów PL7



Rodzaj karty PCMCIA		Pamięć programu		Dane dodatkowe
Technologia		SRAM	Flash EPROM tylko	SRAM
Pojemność pamięci (4)	32 K słów	TSXMRPP128K	TSXMFPP128K	–
	64 K słów	TSXMRPP224K	TSXMFPP224K	–
	64 K słów/128 K słów	TSXMRPP384K	TSXMCPC224K	–
	96 K słów	–	TSXMFPPB096K	–
	128 K słów	TSXMRPC448K	TSXMFPP384K	–
	128 K słów/128 K słów	TSXMRPC768K (5)	–	–
	256 K słów	TSXMRPC001M	–	–
	256 K słów/640 K słów	TSXMRPC01M7 (5)	–	–
	384 K słów/640 K słów	TSXMRPC002M	–	–
	512 K słów	TSXMRPC003M (5)	–	–
	992 K słów/640 K słów	TSXMRPC007M	–	–
	2048 K słów	–	–	TSXMRPF004M

(4) Pierwsza wartość opisuje wielkość pamięci aplikacji, druga określa obszar pamięci na dane (receptury, dane produkcyjne, itd.).

(5) Te karty posiadają dodatkowy obszar pamięci SRAM przeznaczony do przechowywania symboli obiektów programu.

(6) Z PV0.05.

Moduły zasilaczy ⁽¹⁾



Zastosowanie modułu zasilacza	Premium					Atrium (2)
Napięcie wejściowe	24 VDC	100...240 VAC	100...120/200...240 VAC			24 VDC
Napięcie wyjściowe	5 VDC/24 VDC					5 VDC
Całkowita moc użyteczna	26 W	50 W	26 W	50 W	77 W	26 W
Format	Standard	Podwójny	Standard	Podwójny	Podwójny	–
Symbol katalogowy	TSXPSY1610M	TSXPSY3610M	TSXPSY2600M	TSXPSY5500M	TSXPSY8500M	TSXPSI2010

(1) Do zasilenia sterowników PLC można wykorzystać zasilacze przedstawione w rozdziale 6 "Zasilacze".

(2) Tylko dla sterownika PLC w formacie karty PC Atrium - Procesor Unity.

Kasety



Typ kasety			Nie rozszerzalne	Rozszerzalne
Praca w konfiguracji			Pojedyncza kaseta	Wiele kaset (16 maks.)
Wymiary szer. x gł. x wys.				
Symbol katalogowy	4 pozycje	188 x 160 x 151,5 mm (3)	–	TSXRKY4EX
	6 pozycje	261,6 x 160 x 151,5 mm (3)	TSXRKY6	TSXRKY6EX
	8 pozycje	335,3 x 160 x 151,5 mm (3)	TSXRKY8	TSXRKY8EX
	12 pozycje	482,6 x 160 x 151,5 mm (3)	TSXRKY12	TSXRKY12EX

(3) Wysokość modułów we/wy: 151,5 mm ze złączami HE10 lub SUB-D, 165mm z przyłączem śrubowym.

Akcesoria przyłączeniowe

Typ	Kabel Bus X do łączenia kaset rozszerzeń	Terminatory
Symbol katalogowy	–	zestaw złączek zasilacza
	–	TSXTLYEX
	L = 1 m	TSXCBY010K
	L = 3 m	TSXCBY030K
	L = 5 m	TSXCBY050K
	L = 12 m	TSXCBY120K
	L = 18 m	TSXCBY180K
	L = 28 m	TSXCBY280K
	L = 38 m	TSXCBY380K
	L = 50 m	TSXCBY500K
	L = 72 m	TSXCBY720K
	L = 100 m	TSXCBY1000K

Modicon Premium Platforma Automatyki

Cyfrowe moduły we/wy



Typ modułu		Wejścia Cyfrowe				
Połączenie		Zaciskiem śrubowym TSXBLY01 (1)		Przy pomocy złącza HE 10 (2) moduły gęste		
Liczba izolowanych kanałów		8	16	16 (3)	32	64
Napięcie wejściowe	24 VDC	TSXDEY08D2	TSXDEY16D2	TSXDEY16FK	TSXDEY32D2K	TSXDEY64D2K
	48 VDC	–	TSXDEY16D3	–	TSXDEY32D3K	–
	24 VAC	–	TSXDEY16A2 (4)	–	–	–
	48 VAC	–	TSXDEY16A3	–	–	–
	100...120 VAC	–	TSXDEY16A4	–	–	–
	200...240 VAC	–	TSXDEY16A5	–	–	–

(1) Blok przyłączeniowy zamawiany oddzielnie.

(2) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.

(3) Moduł z szybkimi izolowanymi wejściami (czas filtrowania od 0,1 do 7,5 ms) może wyzwalać zadania zdarzeniowe (event).

(4) Moduł kompatybilny również z logiką ujemną 24VDC.



Typ modułu		Wyjście Cyfrowe				Przełącznik		Triak	
Połączenie		Zaciskiem śrubowym TSXBLY01 (1)		Przy pomocy złącza HE 10(2)		Zaciskiem śrubowym TSXBLY01 (1)			
Liczba kanałów z zabezpieczeniem		8	16	32	64	8	16	8	16
Napięcie wyjściowe/Prąd	24 VDC/0,5 A	TSXDSY08T2	TSXDSY16T2	–	–	–	–	–	–
	24 VDC/2 A	TSXDSY08T22	–	–	–	–	–	–	–
	24 VDC/0,1 A	–	–	TSXDSY32T2K	TSXDSY64T2K	–	–	–	–
	48 VDC/1 A	TSXDSY08T31	–	–	–	–	–	–	–
	48 VDC/0,25 A	–	TSXDSY16T3	–	–	–	–	–	–
	24...48 VDC-24...240 VAC/5 A Th.c	–	–	–	–	TSXDSY08R5A	–	–	–
	24...120 VAC/5 A Th.c	–	–	–	–	TSXDSY08R4D	–	–	–
	24...120 VAC/1 A	–	–	–	–	–	–	–	TSXDSY16S4
	48...240 VAC/1 A	–	–	–	–	–	–	–	TSXDSY16S5
	48...240 VA /2 A	–	–	–	–	–	–	TSXDSY08S5	–
	24 VDC-24...240 VAC/3A	–	–	–	–	TSXDSY08R5	TSXDSY16R5	–	–

(1) Blok przyłączeniowy zamawiany oddzielnie.

(2) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.



Typ modułu		Cyfrowe we/wy	
Połączenie		Przy pomocy złącza HE 10 (2) moduły gęste	
Liczba wejść		16 szybkie	
Liczba zabezpieczonych wyjść		12 Tranzystorowe	12 natychmiastowych lub zsynchronizowanych
Napięcie wyjściowe/Prąd	24 VDC/0.5 A	TSXDMY28FK	TSXDMY28RFK

(2) Do połączenia z systemem okablowania Advantys Telefast ABE7.

Osprzęt dodatkowy patrz: www.telemecanique.com



Analogowe moduły we/wy



Typ modułu		Wejścia analogowe				Wysokopoziomowe	
		Wysokopoziomowe z punktem wspólnym			Izolowane	Niskopoziomowe izolowane	
Połączenie		25-pinowe złącze SUB-D					
Liczba kanałów		4 szybkie	8	16	8	16	Blok przyłączeniowy
Rozdzielczość		16 bitów	12 bitów		16 bitów	16 bitów	16 bitów
Izolacja	Między kanałami	Wspólny punkt	Wspólny punkt	Wspólny punkt	± 200 VDC	± 100 VDC	± 2830 Vrms
	Między kanałami i masą	~ 1000 Vrms	~ 1000 Vrms	~ 1000 Vrms	~ 1000 Vrms	~ 1000 Vrms	~ 1780 Vrms
Symbol katalogowy	Wysokopoziomowe wejście (2)	TSXAEY420	TSXAEY800	TSYAEY1600	TSXAEY810	–	–
	Wielo-zakresowe	–	–	–	–	TSXAEY1614 (3)	TSXAEY414 (4)

(1) śrubowy blok przyłączeniowy zamawiany oddzielnie.

(2) ± 10 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

(3) Termopara ± 63 mV (B, E, J, K, L, N, R, S, T, U).

(4) Termopara, Sonda temp. ± 10 V, ± 5 V, 0...10 V, 0...5 V, 1...5 V, 0...20 mA, 4...20 mA, -13...+63 mV, 0...400 W, 0...3850 W.



Typ modułu		Wyjścia analogowe	
		Izolowane	Z punktem wspólnym
Połączenie		Zaciskiem śrubowym TSXBLY01 (5)	25-pinowe złącze SUB-D
Liczba kanałów		4	8
Rozdzielczość		11 bitów + znak	13 bitów + znak
Izolacja	Między kanałami	~ 1500 Vrms	Wspólny punkt
	Między kanałami i masą	~ 1500 Vrms	~ 1000 Vrms
Symbol katalogowy	Sygnał wejściowy (6)	TSXASY410	TSXASY800

(5) Blok przyłączeniowy zamawiany oddzielnie.

(6) ± 10 V, 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA.

Modicon Premium Platforma Automatyki

Moduły licznika



3

Typ modułu	Licznik	Licznik/pomiar	Krzywka elektroniczna
Wejścia dla	Czujników (1) Enkoderów inkrementalnych (2)	Czujników (1) Enkoderów (2)(3)	Enkoderów inkrementalnych (2) Enkoderów absolutnych (4)
Częstotliwość	40 kHz	500 kHz/200 kHz (4)	
Cykl przetwarzania modułu	5 ms 10 ms	1 ms	–
Liczba kanałów	2	2	128 cams
Liczba osi	–	–	1
Symbol katalogowy	TSXCTY2A TSXCTY4A	TSXCTY2C	TSXCCY1128

(1) Dla 2/3-przewodowych czujników PNP/NPN 24VDC.

(2) Enkodery inkrementalne Totem Pole 5 VDC RS 422, 10...30VDC.

(3) Dla wyjść szeregowych lub równoległych SSI enkoderów absolutnych.

(4) Dla wyjść szeregowych lub równoległych RS485 enkoderów absolutnych.

Moduły serwonapędów



Typ modułu	Dla translatorów (wzmacniacz dla silników krokowych)	Dla serwonapędów (silniki asynchroniczne i bezszczotkowe)
Wyjście	RS 422	+/- 10 V
Kompatybilne z napędami	Lexium 05, Twin Line	Lexium 05 / 15 LP, MP and HP, Twin Line
Funkcjonalność	Osie liniowe	Maksymalny zakres
	Osie podrzędne	Ograniczone lub nieskończone
Częstotliwość dla każdej osi	187 kHz	Ze stałym współczynnikiem Ze zmiennym współczynnikiem
Liczba osi	1 2	2 4 2 4 3
Symbol katalogowy	TSXCFY11 TSXCFY21	TSXCAY21 TSXCAY41 TSXCAY22 TSXCAY42 TSXCAY33

(5) Z liniową interpolacją na 2 lub 3 osie.

(6) Wyjścia szeregowo SSI lub równoległe.



Typ modułu	Serwonapędy z siecią SERCOS® (dla silników bezszczotkowych)
Wyjście	Sieć SERCOS®
Kompatybilne z napędami	Lexium 15 LP, MP i HP
Funkcjonalność	Niezależne osie, oraz osie z krzywką elektroniczną»
Przetwarzanie	4 zestawy osi z liniową interpolacją od 2 do 8 osi 4 zestawy osi z liniową interpolacją od 2 do 3 osi 4 zestawy osi z liniową interpolacją od 2 do 8 osi
Częstotliwość dla każdej osi	Sieć 4 Mb SERCOS®
Liczba osi	8 (8) 8 (8) 16 (9)
Symbol katalogowy	TSXCSY84 TSXCSY85 TSXCSY164

(7) Moduł TSXCSY85 wyposażony w edytor trajektorii TJE: trajektorie liniowe z opisem odcinków wielomianem lub interpolacją kołową trajektorii.

(8) 8 osi rzeczywistych, 4 osie urojone i 4 osie oddalone.

(9) 16 osi (rzeczywistych, urojonych i oddalonych).

Moduły ważące



Typ modułu	ISP Plus Dostarczane bez kalibracji	Dostarczane kalibrowane oraz z wymaganiami Ex
Czujnik wagowy wejścia/wyjścia	50 pomiarów (1 do 8 czujników wagowych)/ 2 cyfrowe i 1 RS485 dla wyświetlacza	
Symbol katalogowy	Bez wyświetlacza TSXISPY101	Prosimo o kontakt
	Z wyświetlaczem TSXXBTN410 TSXISPY121	Prosimo o kontakt

Osprzęt dodatkowy patrz: www.telemecanique.com

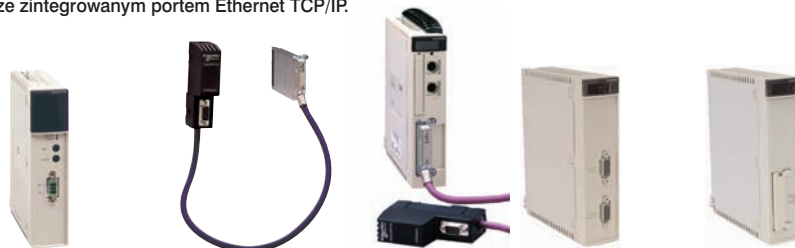
Moduły komunikacyjne

Transparent Ready



Typ modułu			Ethernet TCP/IP				
Szybkość			10 Mbps	10/100 Mbps			
Standardowe protokoły			Ethway, TCP/IP (Uni-TE, ModBus)	TCP/IP (Uni-TE, ModBus)			
Transparent ready	Klasa		C10	B30	B30	C30	D10
	Usługa Global Data		–	Tak	Tak	Tak	–
	Skanowanie We/Wy		–	Tak	Tak	Tak	–
	Usługa TCP Open		Tak	–	–	Tak	–
Serwer Web	Standardowe protokoły		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
	Usługi FactoryCast		Tak	–	–	Tak	–
	FactoryCast HMI		–	–	–	–	Tak
Symbol katalogowy			TSXETY110WS	TSXP57 (1)	TSXETY4103	TSXETY5103	TSXWMY100

(1) Symbole katalogowe: patrz strony 3/18 i 3/19, Procesory Premium ze zintegrowanym portem Ethernet TCP/IP.



Typ modułu			AS-Interface	CANOpen	Fipio	InterBus	Profibus DP
Format modułu			do montażu na kasce	PCMCIA	Zintegrowany port	do montażu na kasce	do montażu na kasce
Szybkość			167 Kbps	20 K...1 Mbps	1 Mbps	0.5 Mbps	9.6 K...12 Mbps
Symbol katalogowy			TSXSAY1000	TSXCPP110	TSXP57 (2)	TSXIBY100	TSXPBY100

(2) Symbole katalogowe: patrz strony 3/18 i 3/19, Procesory Premium ze zintegrowanym portem Fipio.



Typ modułu			Komunikacja szeregową				
			Uni-Telway		ModBus		ASCII
Format modułu			Zintegrowany port	do montażu na kasce	PCMCIA	do montażu na kasce	PCMCIA
Szybkość			19.2 Kbps	19.2 Kbps	1.2...19.2 Kbps	19.2 Kbps	1.2...19.2 Kbps
Symbol katalogowy	Interfejs	RS 485	TSXP57 (1)	TSXSCY21601 (2)	TSXSACP114	TSXSACP114	TSXSACP114
		RS 232D	–	–	TSXSACP111	–	TSXSACP111
		20mA CL	–	–	TSXSACP112	–	TSXSACP112

(1) Symbole katalogowe: patrz strony 3/18 i 3/19, Procesory Premium ze zintegrowanym portem Ethernet TCP/IP.

(2) Również Modbus szeregowy (kanał 0).



Typ modułu			Pozostałe sieci komunikacyjne		
			ModBus Plus	Fipway	Fipio (funkcja agenta)
Format modułu			Karta PCMCIA	Karta PCMCIA	Karta PCMCIA
Szybkość			1 Mbps	1 Mbps	1 Mbps
Symbol katalogowy			TSXMBP100	TSXFPP20	TSXFPP10

Osprzęt dodatkowy patrz: www.telemecanique.com

Modicon Quantum Platforma Automatyki

Procesory Unity



3

Typ procesora		Zwykłe aplikacje	Zwykłe i średnio złożone aplikacja
Maksymalna liczba we/wy cyfrowych (1)	Lokalnie	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)	
	Oddalone/rozproszone	31744 wejść (RIO)/8000 wejść (DIO) i 31744 wyjść (RIO)/8000 wyjść (DIO)	
Maksymalna liczba we/wy analogowych (1)	Lokalnie	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)	
	Oddalone/rozproszone	1984 wejść (RIO)/500 wejść (DIO) i 1984 wyjść (RIO)/500 wyjść (DIO)	
Kanały specjalnych we/wy		(samoistnie bezpieczne, licznik, regulacja położenia, wejścia szybkich przerwań, stempel-czasowy, komunikacja szeregową, AS-Interface)	
Porty komunikacyjne (2)	Zintegrowany Modbus	2 RS 232/RS 485	2 RS 232
	ModBus Plus	1 Zintegrowane, 2 w kasecie lokalnej	1 Zintegrowane, 6 w kasecie lokalnej
	Ethernet TCP/IP	2 w kasecie lokalnej	6w kasecie lokalnej
	Fieldbus	Profibus DP: 2 w kasecie lokalnej	INTERbus/Profibus DP: 6w kasecie lokalnej
Pojemność pamięci	Zintegrowane	2 Mb	2 Mb
	Z Kartą pamięci PCMCIA	-	-
	Dane dodatkowe	-	-
Symbol katalogowy		140CPU31110	140CPU43412U

(1) Maksymalna liczba we/wy cyfrowych lub analogowych nie sumuje się.

(2) Liczba modułów komunikacyjnych nie sumuje się, 2 lub 6 w kasecie lokalnej w zależności od modelu.

(3) Procesor kompatybilny z Unity Pro po aktualizacji oprogramowania wewnętrznego (firmware) (z poziomu OS-Loadera zawartego w Unity Pro).

Procesory Concept/ProWORX



Typ procesora		Zwykłe aplikacje	
Maksymalna liczba we/wy cyfrowych	Lokalnie	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)	
	Oddalone/rozproszone	31744 Wejścia (RIO)/8000 Wejścia (DIO) and 31744 Wyjście (RIO)/8000 Wyjście (DIO)	
Maksymalna liczba we/wy analogowych (1)	Lokalnie	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)	
	Oddalone/rozproszone	1984 wejść (RIO)/500 wejść (DIO) i 1984 wyjść (RIO)/500 wyjść (DIO)	
Kanały specjalnych we/wy		(samoistnie bezpieczne, licznik, regulacja położenia, wejścia szybkich przerwań, stempel-czasowy, komunikacja szeregową, AS-Interface)	
Porty komunikacyjne (2)	Zintegrowany Modbus	1 RS 232	
	ModBus Plus	1 Zintegrowane, 2 w kasecie lokalnej	
	Ethernet TCP/IP	2 w kasecie lokalnej	
	Fieldbus	INTERBUS/Profibus DP: 2w kasecie lokalnej	
Pojemność pamięci	Zintegrowane	256 Kb	512 Kb
Symbol katalogowy	Concept/ProWORX	140CPU11302	140CPU11303

(1) Maksymalna liczba we/wy cyfrowych lub analogowych nie sumuje się.

(2) Liczba modułów komunikacyjnych nie sumuje się, 2 lub 6 w kasecie lokalnej w zależności od modelu.

(3) Procesor kompatybilny z Unity Pro po aktualizacji oprogramowania wewnętrznego (firmware) (z poziomu OS-Loadera zawartego w Unity Pro).



	Złożone aplikacje		Aplikacje redundantne (Hot Standby)
	Bez limitu (maksymalnie 26 slotów)		
	31744 wejść (RIO)/8000 wejść (DIO) i 31744 wyjść (RIO)/8000 wyjść (DIO)		
	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)		
	1984 wejść (RIO)/500 wejść (DIO) i 1984 wyjść (RIO)/500 wyjść (DIO)		
	(samoistnie bezpieczne, licznik, regulacja położenia, wejścia szybkich przerwań, stempel-czasowy, komunikacja szeregową, AS-Interface)		
	1 RS 232/485		
	1 Zintegrowane, 6 w kasecie lokalnej		
	1 Zintegrowane, 6 w kasecie lokalnej		6 w kasecie lokalnej
	Profibus DP: 6 w kasecie lokalnej		
	2 Mb	4 Mb	2 Mb
	7 Mb		
	8 Mb		
	140CPU65150	140CPU65160	140CPU65260
			140CPU67160

3



	Zwykłe i średnio złożone aplikacja	Złożone aplikacje
	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)	
	31744 wejść (RIO)/8000 wejść (DIO) i 31744 wyjść (RIO)/8000 wyjść (DIO)	
	Bez limitu (maksymalnie 27 slotów)	
	1984 wejść (RIO)/500 wejść (DIO) i 1984 wyjść (RIO)/500 wyjść (DIO)	
	(samoistnie bezpieczne, licznik, regulacja położenia, wejścia szybkich przerwań, stempel-czasowy, komunikacja szeregową, AS-Interface)	
	2 RS 232	
	1 Zintegrowane, 6 w kasecie lokalnej	
	6 w kasecie lokalnej	
	INTERBUS/Profibus DP: 6w kasecie lokalnej	
	2 Mb	4 Mb
	140CPU43412A (3)	140CPU53414B (3)

Modicon Quantum Platforma Automatyki

Moduły zasilaczy ⁽¹⁾



Zastosowanie modułu zasilacza				Quantum				
Napięcie wejściowe				24 VDC	48...60 VDC	100...150 VDC	120...230 VAC	115/230 VAC
Prąd wyjściowy				8 A/3 A (4)	8 A	8 A/3 A	8 A/3 A (1)	11 A
Symbol katalogowy	Typ	Samodzielne (2)		140CPS21100	–	140CPS51100	140CPS11100	–
		Sumowalne		140CPS21400	140CPS41400	–	–	140CPS11420
		Redundantne		140CPS22400	140CPS42400	140CPS52400	140CPS12400	140CPS12420

(1) Zasilacze: patrz rozdział 6 "Zasilacz".

(2) Prąd wyjściowy dla samodzielnego zasilacza to 3 A.

Rozszerzenie pamięci PCMCIA

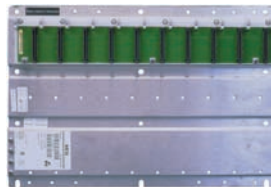


Tylko karty PCMCIA dla procesorów Unity 140CPU65/67			Zastosowanie		Dane dodatkowe
Technologia			SRAM	Flash EPROM	SRAM
Pojemność pamięci	512 Kb/512 Kb (3)	–	–	TSXMCPC512K	–
	1 Mb (4)	TSXMRPC001M	–	TSXMFPP001M	–
	2 Mb (4)	TSXMRPC002M	–	TSXMFPP002M	–
	2 Mb/1 Mb (3)	–	–	TSXMCPC002M	–
	3 Mb (4)	TSXMRPC003M	–	–	–
	4 Mb	–	–	TSXMFPP004M	TSXMRPF004M
	7 Mb (4)	TSXMRPC007M	–	–	–
	8 Mb	–	–	–	TSXMRPF008M

(3) Pierwsza wartość opisuje wielkość pamięci aplikacji, druga określa obszar pamięci na dane (receptury, dane produkcyjne, itd.).

(4) Użytkownik może skonfigurować część pamięci na dane dodatkowe (receptury, dane historyczne).

Kasety



Typ			Kasety	Rozszerzenie kasety (1)
Wymiary szer. x gł. x wys.				
Symbol katalogowy	2 sloty	104x104x290 mm	140XBP00200	–
	3 sloty	143x104x290 mm	140XBP00300	–
	4 sloty	184x104x290 mm	140XBP00400	–
	6 sloty	265x104x290 mm	140XBP00600	–
	10 sloty	428x104x290 mm	140XBP01000	–
	16 sloty	671x104x290 mm	140XBP01600	–
	Rozszerzenie kasety		–	140XBE10000

(1) Moduł rozszerzenia kasety lokalnej musi być umieszczony w kasecie głównej i kasecie rozszerzającej.

Akcesoria przyłączeniowe (2)

Typ		Kabel do połączenia kaset (głównej i rozszerzającej)
Symbol katalogowy	L = 1 m	140XCA71703
	L = 2 m	140XCA71706
	L = 3 m	140XCA71709

(2) Inne akcesoria: Patrz www.telemecanique.com

Modicon Quantum Platforma Automatyki

Cyfrowe moduły we/wy



Typ modułu		Cyfrowe Wejścia					
Połączenie		Przez złącze śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)					
Liczba izolowanych kanałów		16	4 grupy po 8	3 grupy po 8	2 grupy po 8	6 grupy po 16	8 grupy po 2
Napięcie wejściowe	5 VDC TTL (logika ujemna)	–	140DDI15310	–	–	–	–
	24 VDC	–	140DDI35300(1)	–	–	140DDI36400	–
	10...60 VDC	–	140DDI85300	–	–	–	140DDI84100
	20...30 VDC	–	140DSI35300(1)	–	–	–	–
	125 VDC	–	–	140DDI67300	–	–	–
	24 VAC	140DAI34000	140DAI35300	–	–	–	–
	48 VAC	140DAI44000	140DAI45300	–	–	–	–
	115 VAC	140DAI54000	140DAI55300	–	140DAI54300	–	–
	230 VAC	140DAI74000	140DAI75300	–	–	–	–

(1) Dla logiki ujemnej, należy zamienić 00 na końcu symbolu katalogowego na 10, np. 140DDI35300 na 140DDI35310.



Typ modułu		Cyfrowe Wyjście Transzystorowe					
Połączenie		Przez złącze śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)					
Liczba kanałów z zabezpieczeniem		16	4 grupy po 8	4 grupy po 4	2 grupy po 8	6 grupy po 16	2 grupy po 6
Napięcie wyjściowe/Prąd	5 VDC TTL/0.075 A (2)	–	140DDO15310	–	–	–	–
	24 VDC/0.5 A	–	140DDO35301(1)	–	–	–	–
	10...30 VDC/0.5 A (3)	–	140DVO85300	–	–	–	–
	19.2...30 VDC/0.5 A	–	–	–	–	140DDO36400	–
	10...60 VDC/2 A	–	–	–	140DDO84300	–	–
	24...125 VDC/0.75 A	–	–	–	–	–	140DDO88500
	24...48 VAC/4 A	–	–	140DAO84220	–	–	–
	24...115 VAC/4 A	140DAO84010	–	–	–	–	–
Napięcie wyjściowe/Prąd	24...230 VAC/ 4-3 A	140DAO84000	140DAO85300	–	–	–	–
	100...230 VAC/4-3 A	–	–	140DAO84210	–	–	–

(1) Dla logiki ujemnej, należy zamienić 01 na końcu symbolu katalogowego na 10, np. 140DDO35301 na 140DDO35310.

(2) Logika Ujemna.

(3) Wyjścia ze wzmacniaczem.



Typ modułu		Cyfrowe we/wy Transzystorowe			Wyjścia cyfrowe Przekaznik	
Połączenie		Przez złącze śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)			–	
Liczba we/wy		2 grupy po 8/2 grupy po 4		1 grupa po 4/4 izolowane	–/16 NO	–/8 NO/NC
Napięcie wejściowe		24 VDC	125 VAC	125 VDC	–	–
Napięcie wyjściowe/Prąd		30 VDC/15 A	125 VAC/4 A	125 VDC/4 A	150 VDC lub 250 VAC/2 A	150 VDC lub 250 VAC/5 A
Symbol katalogowy		140DDM39000	140DAM59000	140DDM69000	140DRA84000	140DRC83000

Analogowe moduły we/wy



Typ modułu	Wejścia Analogowe				
Połączenie	Przez złącze śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)				
Liczba kanałów	8	16	8		
Sygnał wejściowy	4...20 mA 1...5 V	0...25/20 mA 4...20 mA	(1)	Sonda temperatury Pt, Ni	Sonda temperatury (2)
Rozdzielczość	12 bitów	0...25000 punktów	16 bitów	12 bitów + znak	16 bitów
Symbol katalogowy	140ACI03000	140ACI04000	140AVI03000	140ARI03010	140ATI03000

(1) 0...25 mA, ± 20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, ± 10 V, 0...5 V, ± 5 V, 1...5 V.

(2) Typ B, E, J, K, R, S, T, mV.



Typ modułu	Wyjścia Analogowe		
Połączenie	Przez złącze śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)		
Liczba kanałów	4	8	4
Sygnał wyjściowy	4...20 mA	0...25/20 mA 4...20 mA	0...10 V, ± 10 V 0...5 V, ± 5 V
Rozdzielczość	12 bitów	0...25000 punktów	12 bitów
Symbol katalogowy	140ACO02000	140ACO13000	140AVO02000



Typ modułu	Analogowe we/wy
Połączenie	Przez złącze śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)
Liczba wejść	4
Liczba wyjść	2
Sygnał wejściowy	0...20 mA, ± 20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, ± 10 V, 0...5 V, ± 5 V, 1...5 V.
Rozdzielczość	Wejścia 16 bitów, wyjścia 12 bitów
Symbol katalogowy	140AMM09000

Modicon Quantum Platforma Automatyki

Samoistnie bezpieczne moduły we/wy



3

Typ modułu	Cyfrowy we/wy 		Analogowy		
Połączenie	Przez złącze śrubowe 140XTS33200 (zamawiane oddzielnie)				
Liczba wejść	8	–	8	–	
Liczba wyjść	–	8	–	8	
Sygnał wejściowy	–	–	Sonda temperatury	0...25/20 mA	
			Termopara (1)	4...25 mA	
Rozdzielczość	–	–	12 bitów + znak	0...25000 punktów	15 bitów
Symbol katalogowy	140DII33000	140DIO33000	140AII33000	140AII33010	140AIO33000

(1) Typ J, K, E, T, S, R, B, mV.

Liczniki i moduły specjalnego przeznaczenia



Typ modułu	Szybki licznik		Szybkie wejścia z funkcją przerwań	System stempli czasowych	
Wejścia dla	Enkoderów inkrementalnych		Cyfrowe 24 VDC (2)	DCF 77 24 VDC (3)	Cyfrowe 24...125 VDC
Częstotliwość	100 kHz	500 kHz	–	–	–
Liczba kanałów	5	2	16	1	32
Symbol katalogowy	140EHC10500	140EHC20200	140HLC34000	140DCF07700	140ERT85410 (4)

(2) 3 tryby pracy: Przerwanie, zatrzaśnięcie, szybkie wejścia, zbocze narastające, opadające.

(3) Dla GPS lub odbiornika DCF.

(4) Jedno wejście kompatybilne ze standardem DCF77.



Moduły komunikacyjne

Transparent
Ready



Typ modułu		Ethernet TCP/IP			
Szybkość		10/100 Mbps			
Standardowe protokoły		TCP/IP (ModBus)			
Transparent ready	Klasa	B30	B30	C30	D10
	Global Data	Tak	Tak	Tak	–
	I/O Scanning (Skanowanie we/wy)	Tak	Tak	Tak	–
	Serwer FDR	Tak	Tak	Tak	–
	Protokół SNMP	Tak	Tak	Tak	Tak
Serwer Web	Standardowe protokoły	Tak	Tak	Tak	Tak
	Usługi FactoryCast	–	–	Tak	Tak
	FactoryCast HMI services	–	–	–	Tak
Symbol katalogowy		140CPU651 (1)	140NOE77101	140NOE77111	140NWM10000

(1) Symbole katalogowe: patrz strony 3/26 i 3/27, Procesory Quantum ze zintegrowanym portem Ethernet TCP/IP.



Typ modułu	Sieć Modbus Plus	AS-Interface	INTERBUS Fieldbus	Profibus DP Master V1 Fieldbus (2)
Format modułu	Zintegrowany port szeregowy	do montażu na kasecie	do montażu na kasecie	do montażu na kasecie
Szybkość	1 Mbps	167 Kbps	0,5 Mbps	to 12 Mbps
Symbol katalogowy	140CPU (3)	140EIA92100	140NOA62200	PTQ-PDP MV1

(2) Moduł firmy Prosoft dostępny w Schneider Electric Polska: PTQ-PDPMV1.

(3) Symbole katalogowe: patrz strony 3/26 i 3/27, Procesory Quantum ze zintegrowanym portem Modbus Plus.



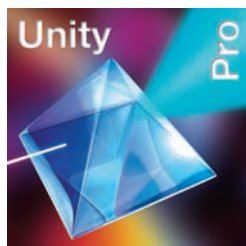
Typ modułu	Komunikacja szeregową	
	ModBus	ASCII
Format modułu	Zintegrowany port szeregowy	do montażu na kasecie
Szybkość	19.2 Kbps	19.2 Kbps
Symbol katalogowy	140CPU (4) (5)	140ESI06210

(4) Symbole katalogowe: patrz strony 3/26 i 3/27, Procesory Quantum ze zintegrowanym portem Modbus Plus.

(5) RS 232/RS 485 w procesorach 140CPU651●● i 140CPU67160 i RS 232 w procesorach 140CPU31110, 140CPU43412A, 140CPU53414A.

Systemy automatyki _____ Unity software

Dla Modicon M340, Premium, Quantum, Atrium

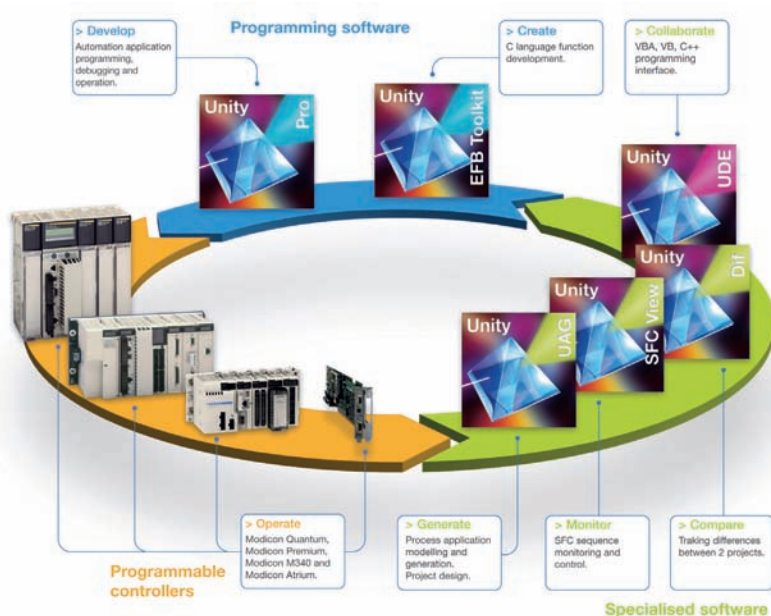


3

Oprogramowanie		Unity Pro Small wersja 3.1			
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowisk)	Team (10 stanowisk)	Site (> 10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSPUSFUCD31	UNYSPUSFGCD31	UNYSPUSFTCD31	–
	Update (1)	UNYSPUSZUCD31	UNYSPUSZGCD31	UNYSPUSZTCD31	–
Oprogramowanie		Unity Pro Medium wersja 3.0			
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowisk)	Team (10 stanowisk)	Site (> 10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSPUMFUCD31	UNYSPUMFGCD31	UNYSPUMFTCD31	–
	Update (2)	UNYSPUMZUCD31	UNYSPUMZGCD31	UNYSPUMZTCD31	–
Oprogramowanie		Unity Pro Large wersja 3.0			
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowisk)	Team (10 stanowisk)	Site (> 10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSPULFUCD31	UNYSPULFGCD31	UNYSPULFTCD31	UNYSPULFFCD31
	Update (3)	UNYSPULZUCD31	UNYSPULZGCD31	UNYSPULZTCD31	UNYSPULZFCD31
Oprogramowanie		Unity Pro Extra Large wersja 3.0			
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowisk)	Team (10 stanowisk)	Site (> 10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSPUEFUCD31	UNYSPUEFGCD31	UNYSPUEFTCD31	UNYSPUEFFCD31
	Update (4)	UNYSPUEZUCD31	UNYSPUEZGCD31	UNYSPUEZTCD31	UNYSPUEZFCD31

- (1) Z oprogramowania Concept S, PL7 Micro, ProWORX NxT Lite i ProWORX 32 Lite.
 (2) Z oprogramowania Concept S/M, PL7 M/J, ProWORX NxT Lite i ProWORX 32 Lite.
 (3) Z oprogramowania Concept S /M, PL7 M/J/P, ProWORX NxT Lite i ProWORX 32 Lite.
 (4) Ze wszystkich wersji Concept, PL7, ProWORX NxT i ProWORX 32.

Unity Pro to wspólne oprogramowanie dla sterowników programowalnych Modicon M340, Premium, Quantum i Atrium. Unity Pro zbudowane w oparciu o najlepsze cechy programów PL7 i Concept oferuje pełen zestaw funkcji pozwalających na skrócenie do minimum czasu potrzebnego na przygotowanie aplikacji sterownika PLC. Unity Pro wspiera 5 języków w pełni zgodnych z normą IEC61131-3, pozwala na weryfikację programu i przetestowanie go na sterowniku PLC bądź dołączonym symulatorze programowym. Możliwość wykorzystania zmiennych nielokowanych (bez przypisania adresu), zmiennych strukturalnych, bloków funkcyjnych podnosi efektywność tworzenia aplikacji sterownika PLC. W testowaniu aplikacji pomocne są w pełni konfigurowalne ekrany użytkownika, na których można stworzyć prostą wizualizację automatyzowanego procesu. W Unity Pro 3.1 zintegrowana została biblioteka PLCopen. Przy użyciu bloków funkcyjnych MFB (Motion Funkcja Block) w kilku prostych krokach w pełni skonfigurujesz urządzenia CANOpen takie jak Altivar 31, Altivar 71, Lexium 05, Lexium 15 LP, MP i HP, IclA. W trakcie pisania programu dostępne są rozbudowane funkcje do weryfikacji aplikacji. Dzięki konwerterowi aplikacji istnieje możliwość łatwiejszego przejścia z platform PL7, Concept. Dzięki zgodności Unity Pro z językiem XML elementy aplikacji mogą być bezproblemowo wymieniane z innymi aplikacjami zewnętrznymi.



Unity software

Inne wersje

Wersja przeznaczona dla integratorów systemów - partnerów

Oprogramowanie		Unity Pro XL Alliance V3.1	
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko)	Team (10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSPUEFUAL31	UNYSPUEFTAL31
	Upgrade ze starszych wersji programów	UNYSPUEZUAL31	UNYSPUSZTCD31
	Odnowienie Unity	UNYSPUQZUAL31	UNYSPUQZTAL31
Oprogramowanie		PLC Suite Alliance V3.1	
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko)	Team (10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Zestaw (1)	UNYSPUQFUAL31	UNYSPUQFTAL31

(1) Włączając w to Unity Pro XL Alliance, Concept, PL7, ProWORX.



Oprogramowanie do porównywania aplikacji Unity Pro.

Oprogramowanie		Unity Dif
Typ licencji 2.0		Single (1 stanowisko), Wersja Angielska i Francuska z dokumentacją.
Symbol katalogowy	Rozszerzenie oprogramowania (1)	UNY SDU DFU CD20

(1) Wymaga Unity Pro XL w wersji >2.1.



Aplikacja do wgrywania aplikacji i programu wewnętrznego (firmware) do Modicon M340

Oprogramowanie		Unity Loader
Typ licencji 1.0		Single (1 stanowisko)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania (1)	UNY SMU ZUCD10

(1) To oprogramowanie jest zawarte we wszystkich wersjach Unity Pro.



SFC View, oprogramowanie do diagnostyki i monitoringu aplikacji

Oprogramowanie		Unity SFC View		
Typ licencji 2.0		Single (1 stanowisko)	Team (10 stanowisk)	Site (> 10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSDUMFUCD20	UNYSDUMFTCD20	UNYSDUMFFCD20



Oprogramowanie do tworzenia funkcji EF/EFB w języku C

Oprogramowanie		Unity EFB Toolkit
Typ licencji 3.1		Single (1 stanowisko), Wersja Angielska i Francuska z dokumentacją.
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYSPUFUCD31E
	Renewal	UNYCSPPUZBU



Oprogramowanie do projektowania i generowania aplikacji dla procesów wsadowych

Oprogramowanie		Unity UAG (Unity application generator)		
Typ licencji 2.3		Single (1 stanowisko)	Team (> 10 stanowisk)	Site (> 10 stanowisk)
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UAGSEWLFUCD23	UAGSEWLYTCD23 (1)	UAGSEWLFCD23

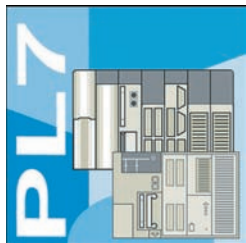
(1) Zawiera również Unity Pro XL Group (3 licencje) i Concept XL Group (3 licencje).



Zestaw projektowy Unity Pro solution design software pack

Oprogramowanie		Unity UDE (Unity Developer's Edition)
Typ licencji		Single (1 stanowisko), Wersja Angielska i Francuska z dokumentacją.
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	UNYUDEVFUCD21E

Systemy automatyki — Oprogramowanie narzędziowe Dla Modicon TSX Micro, Premium i Atrium



PL7 to wspólne oprogramowanie dla sterowników TSX Micro i Premium a także Atrium. PL7 oferuje 4 języki programowania: (IL) lista instrukcji, (LD) drabinka, (ST) język strukturalny, (SFC) graf sekwencyjny. Niezwykle intuicyjne środowisko programistyczne z rozbudowaną diagnostyką, pozwala na szybkie stworzenie każdej aplikacji sterownika PLC.

Oprogramowanie		PL7 Micro dla sterowników TSX Micro			
3	Typ licencji 4.5	Single (1 stanowisko)	1 stanowisko z SyCon V2.8	Group (3 stanowiska)	Open Team (10 stanowisk)
	Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	TLXCDPL7MP45	TLXCD3PL7MP45	TLXOTPL7MP45M
	Odnowienie oprogramowania (1)	TLXRCDPL7MP45M	TLXRCDPL7MPC45M	TLXRCD3PL7MP45M	–
	Odnowienie oprogramowania (2)	TLXUCDPL7MP45M	TLXUCD3PL7MP45M	–	–
Oprogramowanie		PL7 Junior dla TSX Micro/Premium i Atrium			
	Typ licencji 4.5	Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowisko)		
	Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	TLXCDPL7JP45	TLXCD3PL7JP45	
	Odnowienie oprogramowania (1)	TLXRCDPL7JP45M	TLXRCD3PL7JP45M		
	Odnowienie oprogramowania (2)	TLXUCDPL7JP45M	TLXUCD3PL7JP45M		
Oprogramowanie		PL7 Pro dla TSX Micro/Premium i Atrium			
	Typ licencji 4.5	Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowiska)	Open Team (10 stanowisk)	Open Site
	Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	TLXCDPL7PP45	TLXCD3PL7PP45	TLXOTPL7PP45M
	Odnowienie oprogramowania (1)	TLXRCDPL7PP45M	TLXRCD3PL7PP45M	–	–
	Odnowienie oprogramowania (2)	TLXUCDPL7PP45M	TLXUCD3PL7PP45M	–	–

(1) Z poprzedniej wersji oprogramowania.

(2) Z niższej wersji, wcześniejszego oprogramowania.

Narzędzia specjalne

Oprogramowanie do tworzenia funkcji EF w języku C

Oprogramowanie	PL7 SDKC dla oprogramowania do tworzenia funkcji EF w języku C
Rozszerzenie PL7 o PL7 SDKC	Dla PL7 Micro/Junior/Pro
Symbol katalogowy	TLXLSKDCPL741M

Tworzenie aplikacji w języku C

Oprogramowanie	PL7 FUZ dla aplikacji z fuzzy logic
Rozszerzenie PL7 o PL7 FUZ	Dla PL7 Micro/Junior/Pro, TSX Micro/Premium
Symbol katalogowy	TLXLPL7FUZ34M

Oprogramowanie do porównywania aplikacji PL7

Oprogramowanie	Oprogramowanie do porównywania aplikacji PL7
Rozszerzenie PL7 o PL7 DIF	Dla PL7 Pro, TSX Micro/Premium
Typ licencji	Single (1 stanowisko)
Symbol katalogowy	TLXCDPL7DIF42
	Site (> 10 stanowisk)
	TLXOSPL7DIF42

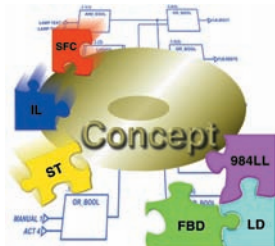
Obsługa systemów redundantnych Premium

Oprogramowanie	Redundancja Warm Standby
Rozszerzenie oprogramowania o funkcjonalność Warm Standby	Dla PL7 Junior/Pro
Typ licencji	Single (1 stanowisko)
Symbol katalogowy	TLXCDWSBYP40F / E



Oprogramowanie narzędziowe

Dla Modicon Quantum, Momentum



Concept to oprogramowanie dla sterownika Quantum i rozproszonych wejść wyjść Momentum. Concept pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Windows, pozwala na stworzenie aplikacji sterownika. Program może być tworzony w pięciu językach. Diagram bloków funkcyjnych (FBD), Drabinka (LD), Graf sekwencyjny (SFC), język strukturalny (ST), lista instrukcji (IL)

Oprogramowanie		Concept dla Quantum/Momentum			
Typ licencji 2.6		Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowiska)	10 użytkowników (10 stanowisk)	Site
Symbol katalogowy	Concept S	372SPU47101V26	–	–	–
	Concept M	372SPU47201V26	–	–	–
	Concept XL	372SPU47401V26	372SPU47411V26	372SPU47421V26	372SPU47431V26
Symbole katalogowe aktualizacji	Concept S (3)	372ESS47101	–	–	–
	Concept M (3)	372ESS47201	–	–	–
	Concept XL (3)	372ESS47401	372ESS47403	372ISS4740310	372ISS4741000

(3) Z wcześniejszej wersji oprogramowania.

Narzędzia specjalne

Oprogramowanie do tworzenia funkcji EF/EFB w języku C

Oprogramowanie		Concept EFB Toolkit	
Typ licencji		Wersja 2.6	Upgrade wersja 2.6
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	332SPU47001V26	372ESS47001

Wersja umożliwiająca tylko wgranie aplikacji

Oprogramowanie		Concept Application Loader
Typ licencji		Wersja 2.6
Symbol katalogowy	Symbol katalogowy oprogramowania	372SPU47701V26

Oprogramowanie do projektowania i generowania aplikacji dla procesów wsadowych

Oprogramowanie		Unity UAG (Unity Pamięć programu Generator)	
Typ licencji 3.0		Single (1 stanowisko)	Site
Symbol katalogowy	Wersja Medium	UAGSEWMFUCD22	UAGSEWMFFCD22
	Wersja Large	UAGSEWLFUCD22	UAGSEWLFFCD22

SFC View Pamięć programu diagnostic and monitoring software

Oprogramowanie		Concept SFC View		
Typ licencji 3.0		Single (1 stanowisko)	Group (10 stanowisk)	Site (100 stanowisk)
Symbol katalogowy		372SFV16000V30	372SFV16020V30	372SFV16030V30

ProWORX dla Modicon Quantum, Momentum

ProWORX 32 to elastyczna, łatwa w użyciu platforma programistyczna LL948 dla sterowników Modicon. środowisko ProWORX 32 umożliwia elastyczne zarządzanie projektem, analizę i testowanie każdego etapu tworzonej aplikacji.



Oprogramowanie		ProWORX dla platform Quantum/Momentum			
Typ licencji 2.1		Single (1 stanowisko)	Group (3 stanowisk)	Multi-user (10 stanowisk)	Site
Software Symbol katalogowy	ProWORX 32 Server	372SPU78001PSEV	–	–	–
	ProWORX 32 Suite	372SPU78001PSSV	–	–	–
	ProWORX 32 Client, Full Dev.	372SPU78001PDEV	372SPU78001PSTH	372SPU78001PSTE	372SPU78001SITE
	ProWORX 32 Online	372SPU78101PONL	–	–	–
	ProWORX 32 Lite	372SPU71001PLDV	372SPU71001PLTH	372SPU71001PLTE	–
Upgrade to ProWORX 32 Symbol katalogowy (4)		372SPU78401LPUP	372SPU78401LPTH	372SPU78401LPTE	–

(4) Możliwe dla klientów posiadających aktywną usługę CSP (continuing support program).

Przemienniki częstotliwości i serwonapędy

Altistart, Altivar

Inteligentne rozwiązanie dla różnorodnych wymagań przemysłowych

Przemienniki częstotliwości i układy łagodnego rozruchu dla każdej aplikacji

Proste maszyny
>>> kompaktowe



Softstart
Altistart 01
■ 0,37 do 75 kW



Przemiennik
Altivar 11
■ 0,18 do 2,2 kW



Przemiennik
Altivar 31
■ 0,18 do 15 kW

Pompy i wentylatory
>>> dedykowany do aplikacji pompowo-wentylatorowych



Softstart
Altistart 48
■ 4 do 1 200 kW



Przemiennik
Altivar 21
■ 0,75 do 75 kW



Przemiennik
Altivar 61
■ 0,37 do 630 kW

Kompleksowe, wysokiej mocy aplikacje
>>> niepodważalna wysoka jakość pracy



Przemiennik
Altivar 71
■ 0,37 do 500 kW

Lexium Pac

Wysokiej jakości systemy serwonapędowe

Kompletna oferta *systemów pozycjonujących*



Sterownik ruchu
LEXIUM
Synchronizacja
do 8 osi



Wzmacniacz serwo
Lexium 05
od 4 do 25A



Silniki serwo BSH
od 0,5 do 90Nm



Wzmacniacz serwo
Lexium 15 od 1,5
do 70A



Silniki serwo BDH
od 0,18 do 53Nm

Przewodnik produktowy
– prosta selekcja i dobór elementów systemów ruchu.

Zawartość

Układy łagodnego rozruchu/zatrzymania i przemienniki częstotliwości

Altistart / Altivar Przewodnik	4/2 i 4/3
■ Łagodny start / zatrzymanie Altistart 01	4/4 i 4/5
■ Łagodny start / zatrzymanie Altistart 48	4/6 i 4/7
■ Przemiennik częstotliwości Altivar 11	4/8 i 4/9
■ Przemiennik częstotliwości Altivar 21	4/10 i 4/11
■ Przemiennik częstotliwości Altivar 31	4/12 i 4/13
■ Przemiennik częstotliwości Altivar 61	4/14 do 4/21
■ Przemiennik częstotliwości Altivar 71	4/22 do 4/29
■ Dialog i komunikacja	4/30 do 4/33

Serwonapędy i kontrolery ruchu Lexium

Przewodnik: Kontroler ruchu Lexium	4/34 i 4/35
Przewodnik: Serwonapędy	4/36 i 4/37
■ Moduły osiowe	4/38
■ Sterownik Ruchu Lexium	4/39 i 4/40
■ Architektura	4/41 i 4/42
■ Silniki BSH dla serwonapędów Lexium 05	4/43 do 4/47
■ Silniki BDH dla serwonapędów Lexium 15	4/48 do 4/55

Szerokie możliwości komunikacyjne

- Fieldbus: FIPIO, CANopen, Modbus Plus, Profibus DP
- Sieć dedykowana Motion Bus: CANopen Motion synchroniczny, SERCOS®





⇒ **Aplikacje:**
Kompresory, pompy,
wentylatory, przenośniki,
automatyczne bramy, myjnie
samochodowe, systemy
złożone...



Układy łagodnego rozruchu
i zatrzymania

Altistart 01

- **Kompaktość:** montaż obok siebie
- **Łatwość w obsłudze:** montaż, okablowanie i uproszczona regulacja
- **Oszczędność:** zwiększenie wydajności i wydłużenie czasu pracy, redukcja mechanicznych wstrząsów, ograniczenie skoków prądu podczas startu.

⇒ **Aplikacje:**
Przenośniki, drzwi windowe
i garażowe, automatyczne
bariery parkingowe, maszyny
specjalne (miksery,
pralki, wirówki)...



Altivar 11

- **Kompaktość:** montaż obok siebie
- **Prostota:** uproszczona parametryzacja
- Zintegrowane filtry EMC klasy B

⇒ **Aplikacje:**
Pompy, wentylatory,
transport materiałów, pakowanie
i maszyny pakujące, maszyny
specjalne (tekstylne, miksery, ugniatacze)...



Przebiegi częstotliwości

Altivar 31

- **Kompaktość:** montaż obok siebie
- Zintegrowane filtry EMC klasy A
- Uproszczony szybki start z funkcją „podłącz i pracuj”
- **Otwartość:** CANopen i Modbus zintegrowany w napęd

Przebiegi / Układy łagodnego rozruchu

Napięcie zasilania dla 50/60 Hz		Jednofazowe 110...480 V Trójfazowe 110...690 V	Jednofazowe 100...120 V Jednofazowe 200...240 V Trójfazowe 200...230 V	Jednofazowe 200...240 V Trójfazowe 200...240 V Trójfazowe 380...500 V Trójfazowe 525...600 V
Moc silnika		0.37...75 kW	0.18...2.2 kW	0.18...15 kW
Przebiegi częstotliwości	Częstotliwość wyjściowa	–	0.5...200 Hz	0.5...500 Hz
	Typ kontroli silnika asynchronicznego	–	Bezczujnikowe sterowanie wektorem strumienia	
	Silnik synchroniczny	–	–	–
	Chwilowe przeciążenie momentem	–	150...170% znamionowego momentu silnika	170...200% znamionowego momentu silnika
Funkcje				
Liczba funkcji		1	26	50
Liczba nastawnych prędkości		–	4	16
Liczba I/O	Wejścia analogowe	–	1	3
	Wejścia cyfrowe	3	4	6
	Wyjścia analogowe	–	–	1
	Wyjścia cyfrowe	1	1	–
	Wyjścia przekaźnikowe	1	1	2
Komunikacja	Zintegrowana	–	–	Modbus i CANopen
	Opcja	Połączenie z kontrolerem silnikowym Tesys U	–	DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP
Karty (dostępne jako opcja)		–	–	–
Standardy i certyfikaty		IEC/EN 60947-4/2 C-TICK, CSA, UL, CE, CCC	EN 50178, EN 61800-3 EN 55011 - EN 55022 Klasa B i Klasa A gr.1 NOM 117, CSA, UL, C-TICK N998, CE	EN 50178, EN 61800-3 EN 55011 - EN 55022: Klasa A, Klasa B z opcją CSA, UL, C-TICK N998, CE

Pompy i wentylatory



⇒ Aplikacje:

Kompresory, pompy, wentylatory wysokiej inercji maszyny, przenośniki, transportery



Układ rozruchu łagodny start/ łagodne zatrzymanie

Altistart 48

- **System kontroli momentu (TCS):** kontrola obwodów hydraulicznych i zabezpieczenie ciepłe
- **Łatwość w obsłudze:** proste uruchomienie
- **Zabezpieczenie silnika i maszyny:** zabezpieczenie termiczne, detekcja uszkodzenia fazy oraz wirnika

Trójfazowe 230...415 V
Trójfazowe 208...690 V

4...1200 kW

–

TCS
(System Kontroli Momentu)

–

–

36

–

1 sonda PTC

4

1

2

3

Modbus

DeviceNet, Ethernet TCP/IP,
Fipio, Profibus DP

–

IEC/EN 60947-4-2
EMC Klasa A i B
DNV, C-TICK, GOST,
CCIB, NOM, UL, CE,
CCC, CSA

⇒ Aplikacje:

Pompy i wentylatory w systemach HVAC (1)



Przemiennik częstotliwości

Altivar 21

- **Kompaktowość:** montaż obok siebie
- **Łatwość w obsłudze:** funkcja «podłącz i pracuj» oraz klawisz «lokalnego sterowania»
- Zintegrowane filtry EMC
- Redukcja harmonicznych < 30%
- **Otwartość:** protokoły i karty komunikacyjne dla budynków HVAC

Trójfazowe 200...240 V
Trójfazowe 380...480 V

0.75...75 kW

0.5...200 Hz

Sterowanie wektorem pola w otwartej pętli sprzężenia, Charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa) Algorytm oszczędności energii

–

Przeciążenie momentem: 110% momentu znamionowego silnika przez 60s.

50

8

2

3

1

–

2

Modbus

LonWorks, METASYS N2, APOGEE FLN,
BACnet

–

EN 50178, IEC/EN 61800-3
EN 55011, EN 55022:
Klasa A, Klasa B z opcją
CE, UL, C-TICK N998

⇒ Aplikacje Makro-konfiguracje

Pompy, aplikacje wielopompowe,
wentylatory, kompresory



Budynki przemysłowe (HVAC)(1)

Altivar 61

- Szeroka oferta
- Szybkie uruchomienie i prosta diagnostyka dzięki wielojęzycznemu terminalowi graficznemu
- **Otwartość:** protokoły komunikacyjne dla przemysłu i budynków

Jednofazowe 200...240 V
Trójfazowe 200...240 V
Trójfazowe 380...480 V

0.37...630 kW

0.5...1600 Hz up to 37 kW

0.5...500 Hz from 45 to 630 kW

Sterowanie wektorem pola z i bez czujnika w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa), algorytm oszczędności energii

–

Przeciążenie momentem: 120...130% momentu znamionowego silnika przez 60s.

> 150

16

2...4

6...20

1...3

0...8

2...4

Modbus i CANopen

Ethernet TCP/IP, Fipio, Modbus Plus, INTERBUS,
Profibus DP, Modbus/Uni-Telway, DeviceNet,
LonWorks, METASYS N2, APOGEE FLN, BACnet

Karta rozszerzeń Wejść/Wyjść, karta PLC
karta wielo-pompowa

IEC/EN 61800-5-1,
IEC/EN 61800-3 (środowisko 1 i 2, C1 to C3)
EN 55011, EN 55022,
IEC/EN 61000-4-2/4-3/4-4/4-5/4-6/4-11
CE, UL, CSA, DNV, C-TICK, NOM 117, GOST

Kompleksowe wysokiej mocy aplikacje



⇒ Aplikacje Makro-konfiguracje

Adplikacje dźwigowe, suwnicowe,
transport materiałów, obróbka drewna
maszyny tekstylne procesy ciągłe



Przemiennik częstotliwości

Altivar 71

- Pełna oferta
- Szybkie uruchomienie i prosta diagnostyka dzięki wielojęzycznemu terminalowi graficznemu
- **Otwartość:** protokoły komunikacyjne dla przemysłu i budynków

Jednofazowe 200...240 V
Trójfazowe 200...240 V
Trójfazowe 380...480 V

0.37...500 kW

0.1...1600 Hz up to 37 kW

0.1...500 Hz from 45 to 500 kW

Sterowanie wektorem pola z i bez czujnika w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa), System ENA

Sterowanie wektorem pola bez sprzężenia od prędkości

200% znamionowego momentu silnika przez 2s
170% przez 60 sekund

> 150

16

2...4

6...20

1...3

0...8

2...4

Modbus i CANopen

Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio,
Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, INTERBUS

Karta enkoderowa, karta rozszerzeń
Wejść/Wyjść, karta PLC

(1) Ogrzewanie, Wentylacja, Klimatyzacja.

Wymiary (w mm)		szer x wys x głęb
ATS01	N103FT/N106 FT	22.5 x 100 x 100
	N109FT/N112 FT/N125 FT	45 x 124 x 130
	N206●●/N209●● / N212●●	
	N222●●/N232●●	45 x 154 x 130



Typ rozrusznika						Rozrusznik	Łagodny rozruch/zatrzymanie				
Moc silnika						0.37 to 11 kW	0.75 to 15 kW				
Stopień ochrony						IP20					
Redukcja prądu szczytowego						Nie (1 sterowana faza)		Tak (2 sterowane fazy)			
Nastawiany czas rozruchu						1...5 s		1...10 s			
Nastawiany czas zatrzymania						Nie		Tak: 1... 10 s.			
Moment rozruchowy						30...80% momentu rozruchowego silnika podłączanego do sieci					
Wejścia cyfrowe						–		3 wejścia cyfrowe (rozruch, zatrzymanie i zwiększenie napięcia przy rozruchu)			
Wyjścia cyfrowe						–		1 wyjście cyfrowe			
Wyjścia przekaźnikowe						–		1 wyjście przekaźnikowe			
Napięcie zasilania sterowania						110... 240 VAC ± 10%, 24 VDC ± 10%		Wbudowany w rozrusznik			
Napięcie zasilania						Jednofazowe 110...230 V					
Moc silnika											
230 V			Prąd znamionowy								
kW			(IcL)								
0.37			3 A			ATS01N103FT					
0.75			6 A			ATS01N106FT					
1.1			9 A			ATS01N109FT					
1.5			12 A			ATS01N112FT					
2.2			25 A			ATS01N125FT					
Napięcie zasilania						Trójfazowe 110...230 V		Trójfazowe 200...240 V		Trójfazowe 380...415 V	
Moc silnika											
210 V		230 V		400 V		460 V		Prąd znamionowy			
HP	kW	HP	kW	HP		(IcL)					
–	0.37-0.55	0.5/–	1.1	0.5-1.5	3 A	ATS01N103FT		–	–	–	
0.5	0.75-1.1	1-1.5	2.2-3	2-3	6 A	ATS01N106FT		ATS01N206LU	ATS01N206QN	ATS01N206RT	
1	1.5	2	4	5	9 A	ATS01N109FT		ATS01N209LU	ATS01N209QN	ATS01N209RT	
1.5	2.2	3	5.5	7.5	12 A	ATS01N112FT		ATS01N212LU	ATS01N212QN	ATS01N212RT	
–	4-5.5	5-7.5	7.5-11	10-15	22 A	–		ATS01N222LU	ATS01N222QN	ATS01N222RT	
2-3	3-4-5.5	5-7.5	7.5-9-11	10-15	25A	ATS01N125FT		–	–	–	
–	7,5	10	15	20	32 A	–		ATS01N232LU	ATS01N232QN	ATS01N232RT	

Układy łagodnego rozruchu



Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
ATS01 N230●●/N244●●	180 x 146 x 126
N272●●/N285●●	180 x 254.5 x 126

Typ rozrusznika							Łagodny rozruch / zatrzymanie	
Moc silnika							15 do 75 kW	
Stopień ochrony							IP20 od strony czołowej	
Redukcja prądu szczytowego							Tak	
Nastawiany czas rozruchu i zatrzymania							1... 25 s	
Moment rozruchowy							30...80% momentu rozruchowego silnika podłączonego do sieci	
Wejścia cyfrowe							2 wejścia logiczne (rozruch i zatrzymanie)	
Wyjścia przekaźnikowe							1 wyjście przekaźnikowe	
Napięcie zasilania sterowania							110 VDC ± 10%	Wbudowany w rozrusznik
Napięcie zasilania							Trójfazowe 230...690 V	Trójfazowe 400 V
Moc silnika								
230 V		400 V		460 V	690 V	Prąd znamionowy (IcL)		
kW	HP	kW	HP	HP	kW	(IcL)		
7.5	10	15	15	20	30	32 A	ATS01N230LY	—
11	15	22	25	30	37	44 A	ATS01N244LY	ATS01N244Q
18.5	25	37	40	50	55	72 A	ATS01N272LY	ATS01N272Q
22	30	45	50	60	75	85 A	ATS01N285LY	ATS01N285Q

Układy łagodnego rozruchu i Tesys model U



Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
ATSU01 N206LT/N209LT/N212LT	45 x 124 x 130
N222LT/N232LT	45 x 154 x 130

Typ rozrusznika						Łagodny rozruch / zatrzymanie			
Moc silnika						0.75 to 15 kW			
Stopień ochrony						IP20			
Redukcja prądu szczytowego						Tak			
Nastawiany czas rozruchu i zatrzymania						1...10 s			
Moment rozruchowy						30...80% momentu rozruchowego silnika podłączonego do sieci zasilającej			
Wejścia cyfrowe						3 wejścia cyfrowe (rozruch, zatrzymanie i zwiększenie napięcia przy rozruchu)			
Wyjścia cyfrowe						1 wyjście cyfrowe			
Wyjścia przekaźnikowe						1 wyjście przekaźnikowe			
Napięcie zasilania sterowania						Wbudowany w rozrusznik			
Referencja						Łagodny rozruch / zatrzymanie	Tesys model U		Łącznik obwodu zasilania
							Podstawa mocy	Moduł sterujący	pomiędzy ATSU i TeSys model U
Napięcie zasilania						Trójfazowe 200...480 V			
Moc silnika									
230 V		400 V		460 V	Prąd znamionowy (IcL)				
kW	HP	kW	HP	HP					
0.75	1	1.5	2	6 A	ATSU01N206LT	LUB12	LUC●05BL	VW3G4104	
1.1	1.5	2.2	3	6 A	ATSU01N206LT	LUB12	LUCp12BL		
1.5	2	3	—	9 A	ATSU01N209LT	LUB12	LUC●12BL	VW3G4104	
—	—	4	5	9 A	ATSU01N209LT	LUB12	LUC●12BL		
2.2	3	—	—	12	ATSU01N212LT	LUB12	LUC●12BL	VW3G4104	
3	—	5.5	7.5	12 A	ATSU01N212LT	LUB32	LUCp18BL		
4	5	7.5	10	22 A	ATSU01N222LT	LUB32	LUC●18BL	VW3G4104	
5.5	7.5	11	15	22 A	ATSU01N222LT	LUB32	LUCp32BL		
7.5	10	15	20	32 A	ATSU01N232LT	LUB32	LUC●32BL	VW3G4104	

(1)W zależności od wyboru konfiguracji rozrusznika TeSys model U, zamień ● na A dla modułu standardowego, B dla zaawansowanego i M dla wielofunkcyjnego.

Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
ATS48 D17Q to D47Q	Rozmiar A: 160 x 275 x 190
D62Q to C11Q	Rozmiar B: 190 x 290 x 235
C14Q to C17Q	Rozmiar C: 200 x 340 x 265
C21Q to C32Q	Rozmiar D: 320 x 380 x 265
C41Q to C66Q	Rozmiar E: 400 x 670 x 300
C79Q to M12Q	Rozmiar F: 770 x 890 x 315



Napięcie zasilania			Trójfazowe 230...415 V (1)			
Typ aplikacji			Do standardowych warunków pracy		Do ciężkich warunków pracy (2)	
Napięcie zasilania rozrusznika			220...415 V			
Zabezpieczenie	Stopień ochrony		IP20: ATS48D17● do ATS48C11● IP00: ATS48C14● do ATS48M12●			
	Zabezpieczenie termiczne silnika		Klasa 10		Klasa 20	
EMC	Klasa A		Wszystkie rozruszniki			
	Klasa B		Wszystkie rozruszniki do 170 A			
Tryb startu			Kontrola momentu (TCS: System Kontroli Momentu)			
Wejścia/Wyjścia	Wejścia analogowe		1 czujnik PTC			
	Wejścia cyfrowe		4 wejścia cyfrowe, z których 2 są programowalne			
	Wyjścia cyfrowe		2 konfigurowalne wyjścia cyfrowe			
	Wyjścia analogowe		1 wyjście analogowe			
	Wyjścia przekaźnikowe		3 wyjścia przekaźnikowe, z których 2 są programowalne			
Dialog			Zintegrowany lub zdalny terminal graficzny, lub oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (3)			
Komunikacja (4)	Zintegrowany		Modbus			
	Opcja		DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP			
Moc silnika						
230 V	400 V	Prąd znamionowy				
kW	kW	(IcL)				
3	5.5	12 A	–		ATS48D17Q	Rozmiar A
4	7.5	17 A	ATS48D17Q	Rozmiar A	ATS48D22Q	Rozmiar A
5.5	11	22 A	ATS48D22Q	Rozmiar A	ATS48D32Q	Rozmiar A
7.5	15	32 A	ATS48D32Q	Rozmiar A	ATS48D38Q	Rozmiar A
9	18.5	38 A	ATS48D38Q	Rozmiar A	ATS48D47Q	Rozmiar A
11	22	47 A	ATS48D47Q	Rozmiar A	ATS48D62Q	Rozmiar B
15	30	62 A	ATS48D62Q	Rozmiar B	ATS48D75Q	Rozmiar B
18.5	37	75 A	ATS48D75Q	Rozmiar B	ATS48D88Q	Rozmiar B
22	45	88 A	ATS48D88Q	Rozmiar B	ATS48C11Q	Rozmiar B
30	55	110 A	ATS48C11Q	Rozmiar B	ATS48C14Q	Rozmiar C
37	75	140 A	ATS48C14Q	Rozmiar C	ATS48C17Q	Rozmiar C
45	90	170 A	ATS48C17Q	Rozmiar C	ATS48C21Q	Rozmiar D
55	110	210 A	ATS48C21Q	Rozmiar D	ATS48C25Q	Rozmiar D
75	132	250 A	ATS48C25Q	Rozmiar D	ATS48C32Q	Rozmiar D
90	160	320 A	ATS48C32Q	Rozmiar D	ATS48C41Q	Rozmiar E
110	220	410 A	ATS48C41Q	Rozmiar E	ATS48C48Q	Rozmiar E
132	250	480 A	ATS48C48Q	Rozmiar E	ATS48C59Q	Rozmiar E
160	315	590 A	ATS48C59Q	Rozmiar E	ATS48C66Q	Rozmiar E
–	355	660 A	ATS48C66Q	Rozmiar E	ATS48C79Q	Rozmiar F
220	400	790 A	ATS48C79Q	Rozmiar F	ATS48M10Q	Rozmiar F
250	500	1000 A	ATS48M10Q	Rozmiar F	ATS48M12Q	Rozmiar F
355	630	1200 A	ATS48M12Q	Rozmiar F	–	

(1) Możliwość połączenia w trójkąt.

(2) Czas startu dłuższy niż 30 sekund (pompy, kompresory, aplikacje wysokiej inercji).

(3) Oprogramowanie PowerSuite i protokoły komunikacji, strona 4/30.

Akcesoria



Akcesoria	Zdalny terminal graficzny
Referencje	VW3G48101

Łagodny rozruch – zatrzymanie

Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
ATS48 D17Y to D47Y	Rozmiar A: 160 x 275 x 190
D62Y to C11Y	Rozmiar B: 190 x 290 x 235
C14Y to C17Y	Rozmiar C: 200 x 340 x 265
C21Y to C32Y	Rozmiar D: 320 x 380 x 265
C41Y to C66Y	Rozmiar E: 400 x 670 x 300
C79Y to M12Y	Rozmiar F: 770 x 890 x 315



Napięcie zasilania												Trójfazowe 208...690 V (1)			
Typ aplikacji												Do standardowych warunków pracy		Do ciężkich warunków pracy (2)	
Napięcie zasilania rozrusznika												110...230 V			
Charakterystyka												Identyczna jak dla rozruszników 230...415V			
Moc silnika											Prąd znamionowy (IcL)				
208 V	230 V	460 V	575 V	230 V	400 V	440 V	500 V	525 V	660 V	690 V					
HP				kW											
2	3	7.5	10	3	5.5	5.5	7.5	7.5	9	11	12 A	–	ATS48D17Y	Rozmiar A	
3	5	10	15	4	7.5	7.5	9	9	11	15	17 A	ATS48D17Y	Rozmiar A	ATS48D22Y	Rozmiar A
5	7.5	15	20	5.5	11	11	11	11	15	18.5	22 A	ATS48D22Y	Rozmiar A	ATS48D32Y	Rozmiar A
7.5	10	20	25	7.5	15	15	18.5	18.5	22	22	32 A	ATS48D32Y	Rozmiar A	ATS48D38Y	Rozmiar A
10	–	25	30	9	18.5	18.5	22	22	30	30	38 A	ATS48D38Y	Rozmiar A	ATS48D47Y	Rozmiar A
–	15	30	40	11	22	22	30	30	37	37	47 A	ATS48D47Y	Rozmiar A	ATS48D62Y	Rozmiar B
15	20	40	50	15	30	30	37	37	45	45	62 A	ATS48D62Y	Rozmiar B	ATS48D75Y	Rozmiar B
20	25	50	60	18.5	37	37	45	45	55	55	75 A	ATS48D75Y	Rozmiar B	ATS48D88Y	Rozmiar B
25	30	60	75	22	45	45	55	55	75	75	88 A	ATS48D88Y	Rozmiar B	ATS48C11Y	Rozmiar B
30	40	75	100	30	55	55	75	75	90	90	110 A	ATS48C11Y	Rozmiar B	ATS48C14Y	Rozmiar C
40	50	100	125	37	75	75	90	90	110	110	140 A	ATS48C14Y	Rozmiar C	ATS48C17Y	Rozmiar C
50	60	125	150	45	90	90	110	110	132	160	170 A	ATS48C17Y	Rozmiar C	ATS48C21Y	Rozmiar D
60	75	150	200	55	110	110	132	132	160	200	210 A	ATS48C21Y	Rozmiar D	ATS48C25Y	Rozmiar D
75	100	200	250	75	132	132	160	160	220	250	250 A	ATS48C25Y	Rozmiar D	ATS48C32Y	Rozmiar D
100	125	250	300	90	160	160	220	220	250	315	320 A	ATS48C32Y	Rozmiar D	ATS48C41Y	Rozmiar E
125	150	300	350	110	220	220	250	250	355	400	410 A	ATS48C41Y	Rozmiar E	ATS48C48Y	Rozmiar E
150	–	350	400	132	250	250	315	315	400	500	480 A	ATS48C48Y	Rozmiar E	ATS48C59Y	Rozmiar E
–	200	400	500	160	315	355	400	400	560	560	590 A	ATS48C59Y	Rozmiar E	ATS48C66Y	Rozmiar E
200	250	500	600	–	355	400	–	–	630	630	660 A	ATS48C66Y	Rozmiar E	ATS48C79Y	Rozmiar F
250	300	600	800	220	400	500	500	500	710	710	790 A	ATS48C79Y	Rozmiar F	ATS48M10Y	Rozmiar F
350	350	800	1000	250	500	630	630	630	900	900	1000 A	ATS48M10Y	Rozmiar F	ATS48M12Y	Rozmiar F
400	455	1000	1200	355	630	710	800	800	–	–	1200 A	ATS48M12Y	Rozmiar F	–	

(1) Możliwość połączenia w trójkąt: należy dodać „S316” na końcu referencji.

KIT DNV dla rozruszników

Typ rozrusznika	ATS 48D62...48C17●	ATS 48C21...48C32●	ATS 48C41...48C66	ATS 48C79...48M12●
Waga (kg)	0.6	0.68	3.4	4.4
Referencje	VW3G48106	VW3G48107	VW3G48108	VW3G48109

Dławiki liniowe



Stopień ochrony			IP20	IP00
Referencje	Rozrusznik	ATS48	D17●	D75● to C14●
	Dławik		VZ1L015UM17T	VZ1L150U170T
	Typ rozrusznika	ATS48	D22●	C17● to C25●
	Dławik		VZ1L030U800T	VZ1L0250U100T
	Typ rozrusznika	ATS48	D32● i D38●	AC32●
	Dławik		VZ1L040U600T	VZ1L325U075T
	Typ rozrusznika	ATS48	D47● i D62●	–
	Dławik		VZ1L070U350T	



Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb (1)
Rozmiar 1: 72 x 142 x 101/Rozmiar 2: 72 x 142 x 125	
Rozmiar 3: 72 x 142 x 138/Rozmiar 4: 117 x 142 x 156	

Gama			Europa		Ameryka		Azja	
Częstotliwość wyjściowa			0.5...200 Hz					
Typ sterowania			Bezczujnikowe sterowanie wektorem strumienia pola magnetycznego					
Zakres prędkości			1 do 20					
Stopień ochrony			IP20					
Wejścia/Wyjścia	Wejścia analogowe		1 konfigurowalne wejście analogowe					
	Wejścia cyfrowe		4 przyporządkowane wejścia cyfrowe					
	Wyjścia		1 wyjście PWM otwarty kolektor lub przypisane jako wyjście cyfrowe					
	Wyjścia przekaźnikowe		1 zabezpieczone cyfrowe wyjście przekaźnikowe					
Dialog			Zintegrowany terminal graficzny lub oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (2)					
EMC			Zintegrowany filtr klasy B		Zewnętrzny filtr jako opcja		Zewnętrzny filtr jako opcja	
Sterowania lokalne(3) / Logika odwrotna			Nie		Nie		Tak	
Standard NEC 208 V 1999			Nie		Tak		Nie	
Napięcie zasilania			Jednofazowe 100...120 V					
Moc silnika	kW/HP	0.18/0.25	–		ATV11HU05F1U	Rozmiar 1	ATV11HU05F1A	Rozmiar 1
		0.37/0.5	–		ATV11HU09F1U	Rozmiar 2	ATV11HU09F1A	Rozmiar 2
		0.75/1	–		ATV11HU18F1U	Rozmiar 4	ATV11HU18F1A	Rozmiar 4
Napięcie zasilania			Jednofazowe 200...240 V					
Moc silnika	kW/HP	0.18/0.25	ATV11HU05M2E	Rozmiar 1	ATV11HU05M2U	Rozmiar 1	ATV11HU05M2A	Rozmiar 1
		0.37/0.5	ATV11HU09M2E	Rozmiar 2	ATV11HU09M2U	Rozmiar 2	ATV11HU09M2A	Rozmiar 2
		0.55	ATV11HU12M2E	Rozmiar 3	–	–		
		0.75/1	ATV11HU18M2E	Rozmiar 3	ATV11HU18M2U	Rozmiar 3	ATV11HU18M2A	Rozmiar 3
		1.5/2	ATV11HU29M2E	Rozmiar 4	ATV11HU29M2U	Rozmiar 4	ATV11HU29M2A	Rozmiar 4
		2.2/3	ATV11HU41M2E	Rozmiar 4	ATV11HU41M2U	Rozmiar 4	ATV11HU41M2A	Rozmiar 4
Napięcie zasilania			Trójfazowe 200...230 V					
Moc silnika	kW/HP	0.18/0.25	–		ATV11HU05M3U	Rozmiar 1	ATV11HU05M3A	Rozmiar 1
		0.37/0.5	–		ATV11HU09M3U	Rozmiar 2	ATV11HU09M3A	Rozmiar 2
		0.75/1	–		ATV11HU18M3U	Rozmiar 3	ATV11HU18M3A	Rozmiar 3
		1.5/2	–		ATV11HU29M3U	Rozmiar 4	ATV11HU29M3A	Rozmiar 4
		2.2/3	–		ATV11HU41M3U	Rozmiar 4	ATV11HU41M3A	Rozmiar 4

(1) Gama Azja: dodatkowo 7mm głębokości (potencjometr).

(2) Oprogramowanie PowerSuite, strona 4/30.

(3) Sterowanie lokalne: klawisze Start/Stop i potencjometr.

Przemienniki na płycie bazowej



Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb (1)
1 Rozmiar: 72 x 142 x 101	

Gama			Europa	Ameryka	Azja
Napięcie zasilania			Jednofazowe 100...120 V		
Moc silnika	kW/HP	0.37/0.5	–	ATV11PU09F1U	ATV11PU09F1A
Napięcie zasilania			Jednofazowe 200...240 V		
Moc silnika	kW/HP	0.37/0.5	ATV11PU09M2E	ATV11PU09M2U	ATV11PU09M2A
		0.55	ATV11PU12M2E	–	–
		0.75/1	ATV11PU18M2E	ATV11PU18M2U	ATV11PU18M2A
Napięcie zasilania			Trójfazowe 200...230 V		
Moc silnika	kW/HP	0.37/0.5	–	ATV11PU09M3U	ATV11PU09M3A
		0.75/1	–	ATV11PU18M3U	ATV11PU18M3A

(1) Gama Azja: dodatkowo 7mm głębokości (potencjometr).

Dodatkowe filtry wejściowe EMC



Napięcie zasilania			Jednofazowe 100...120 V	200...240 V	Trójfazowe 200...230 V
Gama Europa	Przebiegnik	ATV11	–	HU05M2E to HU41M2E	–
	Referencja	Filtr	–	Zintegrowany	–
Gama Ameryka	Przebiegnik	ATV11	HU05F1U, HU09F1U	HU05M2U to HU18M2U	HU05M3U to HU18M3U
	Referencja	Filtr	VW3A11401	VW3A11401	VW3A11403
	Przebiegnik	ATV11	HU18F1U	HU29M2U - HU41M2U	HU29M3U to HU41M3U
	Referencja	Filtr	VW3A11402	VW3A11402	VW3A11404
Gama Azja	Przebiegnik	ATV11	HU05F1A - HU09F1A	HU05M2A to HU18M2A	HU05M3A to HU18M3A
	Referencja	Filtr	VW3A11401	VW3A11401	VW3A11403
	Przebiegnik	ATV11	HU18F1A - HU18F1A	HU29M2A - HU41M2A	HU29M3A to HU41M3A
	Referencja	Filtr	VW3A11402	VW3A11402	VW3A11404

4

Akcesoria



Dodatkowy element wyposażenia			Płyta do montażu na szynie Omega		Adapter	Potencjometr zadający	Płyta do montażu EMC
Opis			Szerokość 35 mm		Umożliwiający zastąpienie Altivara 08	2.2 kΩ	
Referencja	Przeziennik	ATV11	HU05●●●	HU18F1●	HU05M2● ●HU09M2●● ●U12M2E ●U18M2●	Wszystkie modele ATV11	Wszystkie modele ATV11
			HU09●●●	HU29●●●			
			HU12M2●	HU41●●●			
			HU18●●	–			
	Akcesoria		VW3A11851	VW3A11852	VW3A11811	SZ1RV1202	VW3A11831

Rezystory hamowania... dodatkowe opcje: Proszę skonsultować się z biurem sprzedaży Schneider Electric.

Wymiary (w mm)		szer x wys x głęb	
IP20		IP54	
S1A	: 107 x 143 x 150	S1	: 215 x 297 x 192
S2A	: 142 x 184 x 150	S2	: 230 x 340 x 208
S3A	: 180 x 232 x 170	S3	: 290 x 560 x 315
S4A	: 245 x 329,5 x 190	S4	: 310 x 665 x 315
S5A	: 240 x 420 x 210	S5	: 284 x 720 x 315
S6A	: 320 x 630 x 290	S5	: 284 x 880 x 343
S7A	: 240 x 550 x 266	S5	: 362 x 1000 x 364
S8A	: 320 x 630 x 290		



Przemiennik			IP20		IP54					
Napięcie zasilania			200...240 V		380...480 V					
Trójfazowe					380...480 V					
Stopień ochrony			IP21 oraz IP41 w górnej części			IP54 dostępny w dwóch wariantach wykonania, ATV21W...N4 klasa A lub ATV21W...N4C klasa B				
Częstotliwość wyjściowa			0.5...200 Hz							
Typ sterowania			Sterowanie wektorem pola w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa) Algorytm oszczędności energii							
Zakres prędkości			1 do 10							
I/O	Wejścia analogowe		Konfigurowalne przełącznikiem wejście analogowe prądowe lub napięciowe, i 1 wejście analogowe konfigurowalne jako czujnik PTC							
	Wejścia cyfrowe		3 programowalne wejścia cyfrowe							
	Wyjścia analogowe		Konfigurowalne przełącznikiem wyjście analogowe prądowe lub napięciowe							
	Wyjścia przekaźnikowe		2 cyfrowe przekaźniki wyjściowe							
Dialog			Zintegrowany terminal graficzny z lokalnym sterowaniem (2) lub zdalny terminal lub oprogramowanie do PC (zobacz strona 4/11)							
Komunikacja (zobacz strony 4/11)	Zintegrowany		Modbus RTU							
	Opcja		Protokoły HVAC: LonWorks, METASYS N2, APOGEE FLN, BACnet							
EMC	Klasa A		Zewnętrzny filtr jako opcja	Zintegrowany filtr klasy A	Zintegrowany filtr klasy A	–				
	Klasa B		Zewnętrzny filtr jako opcja	Zewnętrzny filtr jako opcja	–	Zintegrowany filtr klasy B				
Moc silnika	kW/HP	0,75 / 1	ATV21H075M3X	S1A	ATV21H075N4	S1A	ATV21W075N4	S1	ATV21W075N4C	S1
		1,5 / 2	ATV21HU15M3X	S1A	ATV21HU15N4	S1A	ATV21WU15N4	S1	ATV21WU15N4C	S1
		2,2 / 3	ATV21HU22M3X	S1A	ATV21HU22N4	S1A	ATV21WU22N4	S1	ATV21WU22N4C	S1
		3 / –	ATV21HU30M3X	S2A	ATV21HU30N4	S2A	ATV21WU30N4	S2	ATV21WU30N4C	S2
		4 / 5	ATV21HU40M3X	S2A	ATV21HU40N4	S2A	ATV21WU40N4	S2	ATV21WU40N4C	S2
		5,5 / 7,5	ATV21HU55M3X	S3A	ATV21HU55N4	S2A	ATV21WU55N4	S2	ATV21WU55N4C	S2
		7,5 / 10	ATV21HU75M3X	S3A	ATV21HU75N4	S3A	ATV21WU75N4	S2	ATV21WU75N4C	S2
		11 / 15	ATV21HD11M3X	S4A	ATV21HD11N4	S3A	ATV21WD11N4	S3	ATV21WD11N4C	S3
		15 / 20	ATV21HD15M3X	S4A	ATV21HD15N4	S4A	ATV21WD15N4	S3	ATV21WD15N4C	S3
		18,5 / 25	ATV21HD18M3X	S4A	ATV21HD18N4	S4A	ATV21WD18N4	S4	ATV21WD18N4C	S4
		22 / 30	ATV21HD22M3X	S5A	ATV21HD22N4	S5A	ATV21WD22N4	S5	ATV21WD22N4C	S5
		30 / 40	ATV21HD30M3X	S6A	ATV21HD30N4	S5A	ATV21WD30N4	S5	ATV21WD30N4C	S5
		37 / 50	–		ATV21HD37N4	S7A	ATV21WD37N4	S6	ATV21WD37N4C	S6
		45 / 60	–		ATV21HD45N4	S7A	ATV21WD45N4	S6	ATV21WD45N4C	S6
		55 / 75	–		ATV21HD55N4	S8A	ATV21WD55N4	S7	ATV21WD55N4C	S7
		75 / 100	–		ATV21HD75N4	S8A	ATV21WD75N4	S7	ATV21WD75N4C	S7

(1) Ogrzewanie, Wentylacja, Klimatyzacja.

(2) Przemiennik z lokalnym sterowaniem, Start/Stop, klawisze Lokalne/Zdalne.

Zdalny terminal graficzny



Opis	Altivar 21 współpracuje ze zdalnym terminalem operatorskim. Terminal może być zainstalowany na drzwiach rozdzielnic ze stopniem ochrony części czołowej IP54. Maksymalna temperatura pracy wynosi 40°C. Dostarczany z: - 1 kabel z 2 złączami RJ45, długość 3,6m - Uszczelki i zaciski śrubowe do montażu na drzwiach obudowy z IP54
Referencja	VW3A21101

Dodatkowe filtry wejściowe EMC



Napięcie zasilania			Trójfazowe			380...480 V		
			200...240 V					
Maksymalna długość ekranowanych kabli m (1)				Klasa A	Klasa B		Klasa A	Klasa B
Referencje	Typ przemiennika	ATV21	H075M3X do HU22M3X	20 m	20 m	H075N4 do HU22N4	20 m	20 m
	Filtra		VW3A31404			VW3A31404		
	Typ przemiennika	ATV21	HU30M3X i HU40M3X	20 m	20 m	HU30N4 do HU55N4	20 m	20 m
	Filtra		VW3A31406			VW3A31406		
	Typ przemiennika	ATV21	HU55M3X i HU75M3X	20 m	–	HU75N4 i HD11N4	20 m	20 m
	Filtra		VW3A31407			VW3A31407		
	Typ przemiennika	ATV21	HD11M3X do HD18M3X	20 m	–	HD15N4 i HD18N4	20 m	20 m
	Filtra		VW3A31408			VW3A31409		
	Typ przemiennika	ATV21	HD22M3X	100 m	–	HD22N4 i HD30N4	100 m	–
	Filtra		VW3A4406			VW3A4406		
	Typ przemiennika	ATV21	HD30M3X	20 m	–	HD37N4 i HD45N4	100 m	100 m
	Filtra		VW3A4408			VW3A4407		
	Typ przemiennika	ATV21	–			HD55N4 i HD75N4	100 m	100 m
	Filtra					VW3A4408		

(1) Maksymalna długość kabli ekranowanych łączących silnik z przemiennikiem dla częstotliwości przełączania od 2 do 16kHz.

Karty komunikacyjne

Typ		LonWorks	METASYS N2	APOGEE FLN	BACnet
	Struktura	Konektor			
	Topologia	TP/FT-10 (Otwarta topologia)	–	–	–
	Szybkość transmisji	78 Kbps	–	–	–
Diagnostyka	Diody LED	1 dioda na karcie „Serwis”	1 dioda na karcie: COM (obciążenie sieci)		
	Z wykorzystaniem terminala graficznego	Słowo sterujące otrzymane / sygnał zadający otrzymany			
Opis pliku		Plik „.xif” dostarczany na płycie CD	–	–	–
Referencja		VW3A21312	VW3A21313	VW3A21314	VW3A21315

Akcesoria do kart komunikacyjnych

Modbus	Blok rozdzielacza Modbus	Kable (L = 1 m)	Trójniki łączeniowe (L = 1 m)	Zakończenie linii Modbus
Opis	10 wejść konektorowych RJ 45	Wyposażony w 2 konektory RJ 45	Trójniki łączeniowe (z zintegrowanym kablem)	Zaadaptowany jako konektor RJ 45
Referencja	LU9GC3	VW3A8306R10	VW3A8306TF10	VW3A8306RC

Oprogramowanie PC do przemienników Altivar 21

Bezpłatne oprogramowanie dostępne na www.telemecanique.com	
Opis	Zawiera różnorodne funkcje, takie jak: Konfiguracja, ustawienia i diagnostyka (funkcja oscyloskopu) środowisko oprogramowania: Microsoft Windows®98, Microsoft Windows®2000, Microsoft Windows®XP, Pentium®233 MHz lub szybszy, dysk twardy z dostępnym 10Mb, 32Mb RAM, 256 kolorów rozdzielczość 640x480 pikseli lub wyższa.
Kit łączeniowy	VW3A8106

Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
Rozmiar 1: 72 x 145 x 120 / Rozmiar 2: 72 x 145 x 130	
Rozmiar 3: 72 x 145 x 140 / Rozmiar 4: 72 x 145 x 145	
Rozmiar 5: 105 x 143 x 130 / Rozmiar 6: 107 x 143 x 150	
Rozmiar 7: 142 x 184 x 150 / Rozmiar 8: 180 x 232 x 170	
Rozmiar 9: 245 x 330 x 190	



Napięcie zasilania			Jednofazowe 200...240 V		Trójfazowe 200...240 V		380...500 V	
Częstotliwość wyjściowa			0.5...500 Hz					
Typ sterowania			Bezczujnikowe sterowanie strumieniem pola magnetycznego					
Zakres prędkości			1 do 50					
Stopień ochrony			IP31 i IP41 w górnej części i IP21 od strony zacisków					
Wejścia/Wyjścia	Wejścia analogowe		3 konfigurowalne wejścia analogowe					
	Wejścia cyfrowe		6 programowalnych wejść cyfrowych					
	Wyjścia analogowe		1 prądowe wyjście analogowe (ustawiane jako wyjście cyfrowe) i 1 napięciowe wyjście analogowe					
	Wyjścia przekaźnikowe		2 wyjścia przekaźnikowe					
Dialog			Zintegrowany terminal graficzny z/bez lokalnego sterowania (1)/oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (zobacz strona 4/30)					
Komunikacja (zobacz strona 4/30)	Zintegrowany		Modbus i CANopen					
	Opcja		DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Fipio, Profibus DP					
EMC	Klasa A		Zintegrowany filtr klasy A		Zewnętrzny filtr jako opcja		Zintegrowany filtr klasy A	
	Klasa B		Zewnętrzny filtr jako opcja					
Moc silnika	kW/HP	0.18/0.25	ATV31H018M2	Rozmiar 3	ATV31H018M3X	Rozmiar 1	–	
		0.37/0.5	ATV31H037M2	Rozmiar 3	ATV31H037M3X	Rozmiar 1	ATV31H037N4	Rozmiar 5
		0.55/0.75	ATV31H055M2	Rozmiar 4	ATV31H055M3X	Rozmiar 2	ATV31H055N4	Rozmiar 5
		0.75/1	ATV31H075M2	Rozmiar 4	ATV31H075M3X	Rozmiar 2	ATV31H075N4	Rozmiar 6
		1.1/1.5	ATV31HU11M2	Rozmiar 6	ATV31HU11M3X	Rozmiar 5	ATV31HU11N4	Rozmiar 6
		1.5/2	ATV31HU15M2	Rozmiar 6	ATV31HU15M3X	Rozmiar 5	ATV31HU15N4	Rozmiar 6
		2.2/3	ATV31HU22M2	Rozmiar 7	ATV31HU22M3X	Rozmiar 6	ATV31HU22N4	Rozmiar 7
		3/–	–	–	ATV31HU30M3X	Rozmiar 7	ATV31HU30N4	Rozmiar 7
		4/5	–	–	ATV31HU40M3X	Rozmiar 7	ATV31HU40N4	Rozmiar 7
		5.5/7.5	–	–	ATV31HU55M3X	Rozmiar 8	ATV31HU55N4	Rozmiar 8
		7.5/10	–	–	ATV31HU75M3X	Rozmiar 8	ATV31HU75N4	Rozmiar 8
		11/15	–	–	ATV31HD11M3X	Rozmiar 9	ATV31HD11N4	Rozmiar 9
		15/20	–	–	ATV31HD15M3X	Rozmiar 9	ATV31HD15N4	Rozmiar 9

(1) Przebiennik może być także zamawiany z potencjometrem. W tym przypadku należy dodać literę A do wymaganej referencji przebiennika (np. ATV 31H018M2A). Aby zamówić przebiennik przeznaczony do aplikacji nawijana nici, należy dodać T na końcu referencji.

Przebienniki w obudowie

Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
Rozmiar 1: 210 x 240 x 163 / Rozmiar 2: 215 x 297 x 192	
Rozmiar 3: 230 x 340 x 208 / Rozmiar 4: 320 x 512 x 276	
Rozmiar 5: 440 x 625 x 276	



Napięcie zasilania			Jednofazowe 200...240 V		Trójfazowe 380...500 V	
Stopień ochrony			IP55			
Opis			Obudowa wyposażona w przeziennik ATV31 z zewnętrznym radiatorem. Zdejmowana pokrywa do instalacji 1 przełącznika lub 1 wyłącznika, 3 przycisków i/lub LED, 1 potencjometru			
Moc silnika	kW/HP	0.18/0.25	ATV31C018M2	Rozmiar 1	–	
		0.37/0.5	ATV31C037M2	Rozmiar 1	ATV31C037N4	Rozmiar 2
		0.55/0.75	ATV31C055M2	Rozmiar 1	ATV31C055N4	Rozmiar 2
		0.75/1	ATV31C075M2	Rozmiar 1	ATV31C075N4	Rozmiar 2
		1.1/1.5	ATV31CU11M2	Rozmiar 2	ATV31CU11N4	Rozmiar 2
		1.5/2	ATV31CU15M2	Rozmiar 2	ATV31CU15N4	Rozmiar 2
		2.2/3	ATV31CU22M2	Rozmiar 3	ATV31CU22N4	Rozmiar 3
		3/–	–		ATV31CU30N4	Rozmiar 3
		4/5	–		ATV31CU40N4	Rozmiar 3
		5.5/7.5	–		ATV31CU55N4 (2)	Rozmiar 4
		7.5/10	–		ATV31CU75N4 (2)	Rozmiar 4
		11/15	–		ATV31CD11N4 (2)	Rozmiar 5
		15/20	–		ATV31CD15N4 (2)	Rozmiar 5

KIT przebiennika (Altivar 31 na metalowej płycie z filtrem EMC) (2) Przebiennik w metalowej obudowie bez pokrywy.

Dodatkowe filtry wejściowe EMC



Napięcie zasilania			Jednofazowe 200...240 V		Trójfazowe 200...240 V		380...500 V	
Maksymalna długość ekranowanych kabli m (1)		Klasa A	5 m	50 m	5 m		5 m	50 m
		Klasa B	–	20 m	–		–	20 m
References	Przebiegnik	ATV31	H018M2 do H075M2		H018M3X do H075M3X		H037N4 do HU15N4	
	Filtr		Zintegrowany VW3A31401		VW3A31402		Zintegrowany VW3A31404	
	Przebiegnik	ATV31	HU11M2 do HU15M2		HU11M3X do HU22M3X		HU22N4 do HU40N4	
	Filtry		Zintegrowany VW3A31403		VW3A31404		Zintegrowany VW3A31406	
	Przebiegnik	ATV31	HU22M2		HU30M3X - HU40M3X		HU55N4 - HU75 N4	
	Filtry		Zintegrowany VW3A31405		VW3A31406		Zintegrowany VW3A31407	
	Przebiegnik	ATV31	–		HU55M3X - HU75M3X		HD11N4 - HD15N4	
	Filtry		–		VW3A31407		Zintegrowany VW3A31409	
	Przebiegnik	ATV31	–		HD11M3X - HD15M3X		–	
	Filtry		–		VW3A31408		–	

(1) Maksymalna długość kabli ekranowanych łączących silnik z przebiegnikiem dla częstotliwości przełączania od 2 do 16kHz

Dławiki liniowe



Napięcie zasilania			Jednofazowe 200...240 V		Trójfazowe 200...240 V		380...500 V	
Referencja	Przebiegnik	ATV31	H018M2 do H037M2		H018M3X do H075M3X		H037N4 do HU15N4	
	Dławik		VZ1 L004M010		VW3A4551		VW3A4551	
	Przebiegnik	ATV31	H055M2 do H075M2		HU11M3X i HU15M3X		HU22N4 do HU40N4	
	Dławik		VZ1 L007UM50		VW3A4552		VW3A4552	
	Przebiegnik	ATV31	HU11M2 do HU22M2		HU22M3X i HU30M3X		HU55N4 i HU75N4	
	Dławik		VZ1 L018UM20		VW3A4553		VW3A4553	
	Przebiegnik	ATV31	–		HU40M3X to HU75M3X		HD11N4 i HD15N4	
	Dławik		VW3A4554		VW3A4554		–	
	Przebiegnik	ATV31	–		HD11M3X i HD15M3X		–	
	Dławik		VW3A4555		–		–	

Rezystory hamowania... dodatkowe opcje: Proszę skonsultować się z biurem sprzedaży Schneider Electric.

Wymiary (w mm)		szer x wys x głęb	
S2	: 130 x 230 x 175	S3	: 155 x 260 x 187
S4	: 175 x 295 x 187	S5A	: 210 x 295 x 213
S5B	: 230 x 400 x 213	S6	: 240 x 420 x 236
S7A	: 240 x 550 x 266	S7B	: 320 x 550 x 266
S8	: 320 x 630 x 290	S9	: 320 x 920 x 377
S10	: 360 x 1022 x 377	S11	: 340 x 1190 x 377
S12	: 440 x 1190 x 377	S13	: 595 x 1190 x 377
S14	: 890 x 1390 x 377	S15	: 1120 x 1390 x 377



Typ przeмиennika			Jednofazowe	Trójfazowe		Trójfazowe		
Napięcie zasilania			200...240 V (3)		200...240 V (3)		380...480 V	
Stopień ochrony			IP21 i IP41 w górnej części					
Przeмиennik	Częstotliwość wyjściowa		0.5...1600 Hz do 37 kW; 0.5...500 Hz od 45 do 630 kW					
	Typ sterowania	Silnik asynchroniczny	Sterowanie wektorem pola z i bez czujnika w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa), algorytm oszczędności energii					
		Silnik synchroniczny	Sterowanie wektorem pola bez sprzężenia od prędkości					
	Chwilowe przeciążenie momentem		120...130% znamionowego momentu silnika przez 60 s					
Zakres prędkości			1...100 w otwartej pętli sprzężenia					
Funkcje	Liczba funkcji		> 150					
	Liczba nastawianych prędkości		16					
	Liczba Wejść/Wyjść		Wejścia analogowe 2...4/Wejścia cyfrowe 6...20					
			Wyjścia analogowe 1...3/Wyjścia cyfrowe 0...8					
			Wyjścia przekaźnikowe 2...4					
		Wejście bezpieczeństwa 1						
Dialog			Zdalny terminal graficzny lub oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (zobacz strona 4/30)					
Komunikacja (zobacz strona 4/30)	Zintegrowany		Modbus i CANopen					
	Opcja		Protokoły HVAC: LonWorks, BACnet, METASYS N2, APOGEE FLN					
			Protokoły przemysłowe:: Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus					
Karty (opcja)			Karta wielopompowa, karta rozszerzeń Wejść/Wyjść, karta kontrolera „Controller Inside”					
Redukcja harmoniczných prądu			Zintegrowane dławiki liniowe lub dostarczane razem z przeмиennikiem (opcjonalne dławiki i filtry pasywne, zobacz strona 4/18)					
EMC	Klasa A		Zintegrowany filtr					
	Klasa B		Zewnętrzny filtr jako opcja					
Moc silnika	kW/HP	0.37/0.5	ATV61H075M3	S2	–		–	
		0.75/1	ATV61HU15M3	S2	ATV61H075M3	S2	ATV61H075N4 (3)	S2
		1.5/2	ATV61HU22M3	S3	ATV61HU15M3	S2	ATV61HU15N4 (3)	S2
		2.2/3	ATV61HU30M3	S3	ATV61HU22M3	S3	ATV61HU22N4 (3)	S2
		3/–	ATV61HU40M3 (1)	S3	ATV61HU30M3	S3	ATV61HU30N4 (3)	S3
		4/5	ATV61HU55M3 (1)	S4	ATV61HU40M3	S3	ATV61HU40N4 (3)	S3
		5.5/7.5	ATV61HU75M3 (1)	S5A	ATV61HU55M3	S4	ATV61HU55N4 (3)	S4
		7.5/10	–	–	ATV61HU75M3	S5A	ATV61HU75N4 (3)	S4
		11/15	–	–	ATV61HD11M3X(2)	S5B	ATV61HD11N4 (3)	S5A
		15/20	–	–	ATV61HD15M3X(2)	S5B	ATV61HD15N4 (3)	S5B
		18.5/25	–	–	ATV61HD18M3X(2)	S6	ATV61HD18N4 (3)	S5B
		22/30	–	–	ATV61HD22M3X(2)	S6	ATV61HD22N4 (3)	S6
		30/40	–	–	ATV61HD30M3X(2)	S7B	ATV61HD30N4 (3)	S7A
		37/50	–	–	ATV61HD37M3X(2)	S7B	ATV61HD37N4 (3)	S7A
		45/60	–	–	ATV61HD45M3X(2)	S7B	ATV61HD45N4 (3)	S8
		55/75	–	–	ATV61HD55M3X(2)	S9	ATV61HD55N4 (3)	S8
		75/100	–	–	ATV61HD75M3X(2)	S9	ATV61HD75N4 (3)	S8
		90/125	–	–	ATV61HD90M3X(2)	S10	ATV61HD90N4 (3)	S9
		110/150	–	–	–	–	ATV61HC11N4	S9
		132/200	–	–	–	–	ATV61HC13N4	S10
		160/250	–	–	–	–	ATV61HC16N4	S11
		200/300	–	–	–	–	ATV61HC22N4	S12
		220/350	–	–	–	–	ATV61HC22N4	S12
		250/400	–	–	–	–	ATV61HC25N4	S13
		280/450	–	–	–	–	ATV61HC31N4	S13
		315/500	–	–	–	–	ATV61HC31N4	S13
		355/–	–	–	–	–	ATV61HC40N4	S14
		400/600	–	–	–	–	ATV61HC40N4	S14
		500/700	–	–	–	–	ATV61HC50N4	S14
		560/800	–	–	–	–	ATV61HC63N4	S15
		630/900	–	–	–	–	ATV61HC63N4	S15

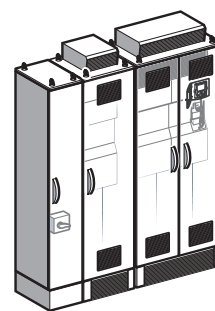
(1) Musi być użyty razem z dławikiem liniowym, zobacz strona 4/18.

(2) Przeмиennik dostarczany bez filtru EMC.

(3) W celu zamówienia specjalnego wykonania dedykowanego ciężkim warunkom pracy, należy dodać S337 na końcu symbolu katalogowego przykład: ATV61H075N4S337. W celu zamówienia bez filtru EMC, należy dodać 337 na końcu symbolu katalogowego, przykład ATV61HD11M3X337. W tym przypadku przeмиennik jest wyposażony w zdalny terminal graficzny.

Przemienniki IP54

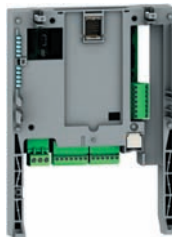
Wymiary (w mm)		szer x wys x głęb	
ATV61W...		ATV61E5C... w obudowie	
SA2 : 235 x 490 x 272		A1 : 616 x 2000 x 600	
SA3 : 235 x 490 x 286		A2 : 816 x 2000 x 600	
SB : 255 x 525 x 286		A3 : 1016 x 2000 x 600	
SC : 290 x 560 x 315		A3 : 1220 x 2000 x 600	
SD : 310 x 665 x 315		A3 : 2024 x 2000 x 600	
SE : 284 x 720 x 315		A4 : 1216 x 2000 x 600	
SF : 284 x 880 x 343		A4 : 1820 x 2000 x 600	
SG : 362 x 1000 x 364		A4 : 2224 x 2000 x 600	



Typ przemiennika			Trójfazowe 380...480 V								
			(3)			z wyłącznikiem (3)			W gotowej zabudowie (4)		
Stopień ochrony			UL Typ 12/IP54						Obudowa IP54		
Przemiennik	Częstotliwość wyjściowa		0.5...1600 Hz do 37 kW; 0.5...500 Hz od 45 do 630 kW								
	Typ sterowania		Sterowanie wektorem pola z i bez czujnika w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa), algorytm oszczędności energii								
	Silnik synchroniczny		Sterowanie wektorem pola bez sprzężenia od prędkości								
	Przeciążenie momentem		120...130% znamionowego momentu silnika przez 60 s								
Zakres prędkości			1...100 w otwartej pętli sprzężenia zwrotnego								
Funkcje	Liczba funkcji		> 150								
	Liczba nastawianych prędkości		16								
	Liczba Wejść/Wyjść		Wejścia analogowe 2...4/Wejścia cyfrowe 6...20			Wyjścia analogowe 1...3/Wyjścia cyfrowe 0...8			Wyjścia przekaźnikowe 2...4		
			Wejście bezpieczeństwa 1								
Dialog			Zdalny terminal graficzny lub oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (zobacz strona 4/30))								
Komunikacja (zobacz strona 4/30)	Zintegrowany		Modbus i CANopen								
	Opcja		Protokoły HVAC: LonWorks, BACnet, METASYS N2, APOGEE FLN Protokoły przemysłowe: Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, InterBus Karta wiele – pompowa, karta rozszerzeń Wejść/Wyjść, karta kontrolera „Controller Inside”								
Karty (opcja)			Zintegrowane dławiki liniowe (opcjonalne dławiki i filtry pasywne, zobacz strona 4/18)								
EMC	Klasa A		Zintegrowany filtr			Zintegrowany filtr					
	Klasa B					Zintegrowany filtr			Zewnętrzny filtr jako opcja		
Moc silnika	kW/HP	0.75/1	ATV61W075N4	SA2	ATV61W075N4C	SA2	ATV61E5075N4	SA2	–		
		1,5/2	ATV61WU15N4	SA2	ATV61WU15N4C	SA2	ATV61E5U15N4	SA2	–		
		2,2/3	ATV61WU22N4	SA2	ATV61WU22N4C	SA2	ATV61E5U22N4	SA2	–		
		3/–	ATV61WU30N4	SA3	ATV61WU30N4C	SA3	ATV61E5U30N4	SA3	–		
		4/5	ATV61WU40N4	SA3	ATV61WU40N4C	SA3	ATV61E5U40N4	SA3	–		
		5,5/7,5	ATV61WU55N4	SB	ATV61WU55N4C	SB	ATV61E5U55N4	SB	–		
		7,5/10	ATV61WU75N4	SB	ATV61WU75N4C	SB	ATV61E5U75N4	SB	–		
		11/15	ATV61WD11N4	SC	ATV61WD11N4C	SC	ATV61E5D11N4	SC	–		
		15/20	ATV61WD15N4	SD	ATV61WD15N4C	SD	ATV61E5D15N4	SD	–		
		18,5/25	ATV61WD18N4	SD	ATV61WD18N4C	SD	ATV61E5D18N4	SD	–		
		22/30	ATV61WD22N4	SE	ATV61WD22N4C	SE	ATV61E5D22N4	SE	–		
		30/40	ATV61WD30N4	SF	ATV61WD30N4C	SF	ATV61E5D30N4	SF	–		
		37/50	ATV61WD37N4	SF	ATV61WD37N4C	SF	ATV61E5D37N4	SF	–		
		45/60	ATV61WD45N4	SG	ATV61WD45N4C	SG	ATV61E5D45N4	SG	–		
		55/75	ATV61WD55N4	SG	ATV61WD55N4C	SG	ATV61E5D55N4	SG	–		
		75/100	ATV61WD75N4	SG	ATV61WD75N4C	SG	ATV61E5D75N4	SG	–		
		W gotowej zabudowie z rezysto- rem hamowania w przemienniku		90/125	ATV61WD90N4	SG	ATV61WD90N4C	SG	ATV61E5D90N4	SG	–
110/150	–			–	–	–	ATV61E5C11N4	A1			
132/200	–			–	–	–	ATV61E5C13N4	A1			
160/250	–			–	–	–	ATV61E5C16N4	A1			
W gotowej zabudowie z modulem hamującym w obudowie		220/350	–	–	–	–	ATV61E5C22N4	A1			
		250/400	–	–	–	–	ATV61E5C25N4F	A2			
W gotowej zabudowie bez modułu hamującego w obudowie		315/500	–	–	–	–	ATV61E5C31N4F	A2			
		250/400	–	–	–	–	ATV61E5C25N4	A2			
		315/500	–	–	–	–	ATV61E5C31N4	A2			
		400/600	–	–	–	–	ATV61E5C40N4	A3			
		500/700	–	–	–	–	ATV61E5C50N4	A3			
		630/900	–	–	–	–	ATV61E5C63N4	A4			

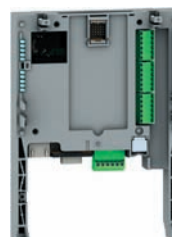
(4) Przemiennik Altivar 61 w gotowej zabudowie zawiera:

- przemiennik ATV61H
- wyłącznik i szybki bezpiecznik
- KIT zdalny terminal graficzny z IP65.



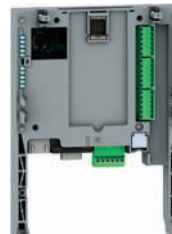
Typ karty	Karta wejść/wyjść logicznych Karta z wejściami/wyjściami cyfrowymi	Karta rozszerzeń z mieszanymi wejściami/wyjściami
Opis	1 logiczne wyjście przekaźnikowe (styk przełączany) 4x24VDC wejścia logiczne z logiką pozytywną i negatywną 2 x 24 VDC wyjścia logiczne typu otwarty kolektor w logice pozytywnej i negatywnej 1 wejście czujnika PTC	1 różnicowe wejście analogowe (0...20 mA) 1 konfigurowalne programowo wejście napięciowe (0...10 VDC) lub prądowe (0...20 mA) 2 konfigurowalne programowo wyjścia napięciowe (± 10 VDC, 0...10 V) lub prądowe (0...20 mA) 1 logiczne wyjście przekaźnikowe (styk przełączany) 4 wejścia logiczne 24 VDC o logice pozytywnej i negatywnej 2 wyjścia logiczne 24 VDC otwarty kolektor o logice pozytywnej i negatywnej 1 wejście dla sondy PTC 1 wejście częstotliwościowe
Referencja	VW3A3201	VW3A3202

Karta kontrolera „Controller Inside”



Typ karty	Karta kontrolera PLC
Opis	10 wejść logicznych, z których 2 mogą być dedykowane 2 licznikom lub 4 dla 2 enkoderów typu przyrostowego 2 wejścia analogowe, 6 wyjść logicznych, 2 wyjścia analogowe, Port typu master do komunikacji CANopen Port PC do programowania za pomocą PS 1131
Referencja	VW3A3501

Karta do sterowania zestawem pomp



Typ karty	Karta wielopompowa
Opis	Karta do sterowania zestawem pomp ATV61 jest kompatybilna z przemiennikiem ATV38 Jest 9 trybów działania karty: ■ OFF OFF: ■ żadna funkcja nie jest aktywna, tryb ten jest używany podczas napraw lub konserwacji instalacji ■ Stała pompa o regulowanej prędkości ■ Wszystkie pompy mogą być pompą o regulowanej prędkości ■ Stała pompa o regulowanej prędkości z przełączaniem pomp pomocniczych ■ Wszystkie pompy mogą być pompą o regulowanej prędkości z przełączaniem pomp pomocniczych ■ Stała pompa o regulowanej prędkości z ograniczeniem czasu pracy ■ Wszystkie pompy mogą być pompą o regulowanej prędkości z ograniczeniem czasu pracy ■ Stała pompa o regulowanej prędkości z przełączaniem pomp pomocniczych z ograniczeniem czasu pracy ■ Wszystkie pompy mogą być pompą o regulowanej prędkości z przełączaniem pomp pomocniczych z ograniczeniem czasu pracy.
Referencja	VW3A3502
Opis	Wszystkie rozwiązania i aplikacje sterowania zestawem pomp
Referencja	VW3A3503

Dialog z użytkownikiem



Akcesoria	Zdalny terminal graficzny	Zestaw KIT do zdalnego montażu (1)
Opis	Terminal graficzny montowany jest na przodzie przemiennika. Zawiera 7 – segmentowy wyświetlacz graficzny – może zostać zainstalowany w przemienniku bez zintegrowanego terminala.	Zestaw do montażu zdalnego ze stopniem ochrony IP54. Zawiera: ■ adaptory mechaniczne ■ śruby oraz nakrętki
Referencja	VW3A1101	VW3A1102

(1) W tym przypadku należy zamówić kabel do zdalnego podłączenia VW3 A1 104 R●.

4

Dodatkowe filtry wejściowe EMC

Przemienniki częstotliwości Altivar 61, z wyjątkiem ATV 61H●●M3X mają wbudowane standardowo filtry EMC w celu zgodności z normami EMC, dotyczącymi elektrycznych właściwości przemienników częstotliwości, IEC/EN 61800-3, edycja 2, kategoria C2 lub C3 w środowiskach 1 oraz 2 oraz spełnienia wymagań Europejskiej Dyrektywy EMC (kompatybilność Elektromagnetyczna).

Typ przemiennika	Trójfazowe 200...240 V 50/60 Hz			380...480 V 50/60 Hz	
		Klasa A	Klasa B	Klasa A	Klasa B
Maksymalna długość ekranowanych kabli					
ATV61H075M3, HU15M3	VW3A4401	100 m	50 m	–	–
ATV61HU22M3...HU40M3	VW3A4402	100 m	50 m	–	–
ATV61HU55M3	VW3A4403	100 m	50 m	–	–
ATV61HU75M3	VW3A4404	100 m	50 m	–	–
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3A4405	200 m	50 m	–	–
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A4406	200 m	50 m	–	–
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3A4408	200 m	50 m	–	–
ATV61HD55M3X, HD75M3X	VW3A4410	100 m	50 m	–	–
ATV61HD90M3X	VW3A4411	100 m	50 m	–	–
ATV61●075N4(C)...●U22N4(C)	–			VW3A4401	100 m 50 m
ATV61●U30N4(C), ●U40N4(C)	–			VW3A4402	100 m 50 m
ATV61●U55N4(C), ●U75N4(C)	–			VW3A4403	100 m 50 m
ATV61●D11N4(C)	–			VW3A4404	100 m 50 m
ATV61●D15N4(C), ●D18N4(C)	–			VW3A4405	300 m 100 m
ATV61●D22N4(C)	–			VW3A4406	300 m 100 m
ATV61●D30N4(C), ●D37N4(C)	–			VW3A4407	300 m 100 m
ATV61●D45N4(C)...●D75N4(C)	–			VW3A4408	300 m 100 m
ATV61●D90N4(C)...HC16N4, ATV61E5C11N4...E5C16N4	–			VW3A4410	300 m 50 m
ATV61HC22N4...HC31N4, ATV61E5C22N4...E5C31N4	–			VW3A4411	300 m 50 m
ATV61HC40N4, HC50N4, ATV61E5C40N4, E5C50N4	–			VW3A4412	300 m 50 m
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4	–			VW3A4413	300 m 50 m

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV61H●...N4, ATV61H●...N4C, ATV61W●...N4, ATV61W●...N4C.

Dławik liniowy może być stosowany w celu zabezpieczenia przemiennika przed przepięciami na linii zasilającej oraz redukcję zawartości wyższych harmonicznych wytwarzanych przez przemiennik częstotliwości.

Typ przemiennika	Jednofazowe	Trójfazowe	
Napięcie zasilania	200...240 V 50/60 Hz	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61HU40M3	VW3A58501	–	–
ATV61HU55M3, HU75M3	VW3A58502	–	–
ATV61H075M3	–	VW3A4551	–
ATV61HU15M3, HU22M3	–	VW3A4552	–
ATV61HU30M3	–	VW3A4553	–
ATV61HU40M3, HU55M3	–	VW3A4554	–
ATV61HU75M3, HD11M3X	–	VW3A4555	–
ATV61HD15M3X	–	VW3A4556	–
ATV61HD18M3X...HD45M3X	–	VW3A4557	–
ATV61HD55M3XD, ATV61HD75M3XD	–	VW3A4561	–
ATV61HD90M3XD	–	VW3A4564	–
ATV61●075N4(C), ●U15N4(C)	–	–	VW3A4551
ATV61●U22N4(C)...●U40N4(C)	–	–	VW3A4552
ATV61●U55N4(C), ●U75N4(C)	–	–	VW3A4553
ATV61●D11N4(C), ●D15N4(C)	–	–	VW3A4554
ATV61●D18N4(C), ●D22N4(C)	–	–	VW3A4555
ATV61●D30N4(C)...●D55N4(C)	–	–	VW3A4556
ATV61●D75N4(C)	–	–	VW3A4557
ATV61HD90N4D	–	–	VW3A4558
ATV61HC11N4D, ATV61E5C11N4	–	–	VW3A4559
ATV61HC13N4D, ATV61E5C13N4	–	–	VW3A4560
ATV61HC16N4D, ATV61E5C16N4	–	–	VW3A4561
ATV61HC22N4D, ATV61E5C22N4	Silnik P 200 kW	–	VW3A4561
	Silnik P 220 kW	–	VW3A4569
ATV61HC25N4D, HC50N4D, ATV61E5C25N4, E5C50N4	–	–	VW3A4569
ATV61HC31N4D, HC63N4D, ATV61E5C31N4, E5C63N4	–	–	VW3A4564
ATV61HC40N4D, ATV61E5C40N4	–	–	VW3A4565

Dławiki liniowe DC są stosowane do redukcji harmonicznych prądu zgodnie ze standardem 61000-3-2 dla przemienników, w których prąd liniowy jest większy niż 16A a mniejszy niż 75A

Redukcja harmonicznych prądu

Opcjonalne dławiki liniowe DC ⁽¹⁾

Typ przemiennika	Trójfazowe	
Napięcie zasilania	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3	VW3A4503	–
ATV61HU15M3	VW3A4505	–
ATV61HU22M3	VW3A4506	–
ATV61HU30M3	VW3A4507	–
ATV61HU40M3, HU55M3	VW3A4508	–
ATV61HU75M3	VW3A4509	–
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3A4510	–
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A4511	–
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3A4512	–
ATV61●075N4(C)	–	VW3A4501
ATV61●U15N4(C)	–	VW3A4502
ATV61●U22N4(C), ●U30N4(C)	–	VW3A4503
ATV61●U40N4(C)	–	VW3A4504
ATV61●U55N4(C)	–	VW3A4505
ATV61●U75N4(C)	–	VW3A4506
ATV61●D11N4(C)	–	VW3A4507
ATV61●D15N4(C), ●D18N4(C)	–	VW3A4508
ATV61●D22N4(C)...●D37N4(C)	–	VW3A4510
ATV61●D45N4(C)...●D75N4(C)	–	VW3A4 511

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV61H●...N4, ATV61H●...N4C, ATV61W●...N4, ATV61W●...N4C.

(1) Dla przemienników ATV61HD55M3X, HD75M3X, i ATV61HD90N4...HC50N4, dławik dostarczany jest w standardzie z przemiennikiem.

4

Typ przemiennika	Trójfazowe 400 V 50/60 Hz		Trójfazowe 460 V 50/60 Hz	
	THDI 16% (1)	THDI 10% (2)	THDI 16% (1)	THDI 10% (2)
ATV61●075N4(C), ●U15N4(C), ●U22N4(C), ●U30N4(C)	VW3A4601	VW3A4621	VW3A4641	VW3A4661
ATV61●U40N4(C), ●U55N4(C)	VW3A4602	VW3A4622	VW3A4642	VW3A4662
ATV61●U75N4(C), ●D11N4(C)	VW3A4603	VW3A4623	VW3A4643	VW3A4663
ATV61●D15N4(C)	VW3A4604	VW3A4624	VW3A4644	VW3A4664
ATV61●D18N4(C)	VW3A4605	VW3A4625	VW3A4645	VW3A4665
ATV61●D22N4(C)	VW3A4606	VW3A4626	VW3A4645	VW3A4665
ATV61●D30N4(C)	VW3A4607	VW3A4627	VW3A4646	VW3A4666
ATV61●D37N4(C)	VW3A4607	VW3A4627	VW3A4647	VW3A4667
ATV61●D45N4(C)	VW3A4608	VW3A4628	VW3A4647	VW3A4667
ATV61●D55N4(C)	VW3A4608	VW3A4628	VW3A4648	VW3A4668
ATV61●D75N4(C)	VW3A4609	VW3A4629	VW3A4648	VW3A4668
ATV61●D90N4(C)	VW3A4609	VW3A4629	VW3A4649	VW3A4669
ATV61HC11N4, ATV61E5C11N4	VW3A4610	VW3A4630	VW3A4649	VW3A4669
ATV61HC13N4, ATV61E5C13N4	VW3A4611	VW3A4631	VW3A4656	VW3A4676
ATV61HC16N4, ATV61E5C16N4	VW3A4612	VW3A4632	VW3A4650	VW3A4670
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	VW3A4613	VW3A4633	VW3A4651	VW3A4671
ATV61HC25N4, ATV61E5C25N4	VW3A4611	VW3A4631	VW3A4656	VW3A4676
ATV61HC31N4, HC40N4, ATV61E5C31N4, E5C63N4	VW3A4612	VW3A4632	VW3A4650	VW3A4670
ATV61HC40N4, ATV61E5C40N4	VW3A4619	VW3A4639	VW3A4657	VW3A4677
ATV61HC50N4, ATV61E5C50N4	VW3A4612	VW3A4632	VW3A4651	VW3A4671
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4	VW3A4613	VW3A4633	VW3A4657	VW3A4677

Powyższe wartości redukcji harmonicznego prądu są uzyskiwane w warunkach, gdy THDu jest $< 20\%$ oraz RSCE $> 66\%$.

Filtry sinusoidalne pozwalają na pracę przemiennika Altivar 61 z długimi kablami zasilającymi silnik (do 1000m).

Typ przemiennika Napięcie zasilania	Trójfazowe	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3, HU15M3 (2)	VW3A5201	–
ATV61HU22M3, HU30M3	VW3A5202	–
ATV61HU40M3...HU75M3	VW3A5203	–
ATV61HD11M3X, HD15M3X	VW3A5204	–
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A5205	–
ATV61HD30M3X...HD45M3X	VW3A5206	–
ATV61HD55M3X, HD75M3X	VW3A5208	–
ATV61HD90M3X	VW3A5209	–
ATV61●U15N4(C)...HU40N4(C) (2)	–	VW3A5201
ATV61●U55N4(C)	–	VW3A5202
ATV61●U75N4(C)...●D15N4(C)	–	VW3A5203
ATV61●D18N4(C)...●D30N4(C)	–	VW3A5204
ATV61●D37N4(C), ●D45N4(C)	–	VW3A5205
ATV61●D55N4(C), ●D75N4(C)	–	VW3A5206
ATV61●D90N4(C), HC11N4, ATV61E5C11N4	–	VW3A5207
ATV61HC13N4, HC16N4, ATV61E5C13N4, E5C16N4	–	VW3A5208
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	–	VW3A5209
ATV61HC25N4, HC31N4, ATV61E5C25N4, E5C31N4	–	VW3A5210
ATV61HC40N4, ATV61E5C40N4	Silnik P 355 kW	VW3A5210
	Silnik P 400 kW	VW3A5211
ATV61HC50N4, HC63N4, ATV61E5C50N4, E5C63N4	–	VW3A5211

(2) Dla przemienników ATV61H075M3, HU15M3 i ATV61HU15N4, zalecane jest zastosowanie silnika o słabszej kategorii z filtrami sinusoidalnymi.



Powyżej pewnej długości kabli między silnikiem i przemiennikiem, zalecane jest zastosowanie dławika silnikowego między urządzeniami. Maksymalna długość kabla, powyżej której zalecane są dławiki, zależy od mocy przemiennika i długości kabla.

Typ przemiennika	Maksymalna długość kabla		Trójfazowe	
	kabel ekranowany	Kabel nieekranowany	200...240 V 50/60Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3...HU22M3	150 m	300 m	VW3A5101	–
ATV61HU30M3...HU75M3	200 m	260 m	VW3A5102	–
	300 m	300 m	VW3A5103	–
ATV61HD11M3X...HD22M3X	150 m	300 m	VW3A5103	–
ATV61HD30M3X...HD45M3X	150 m	300 m	VW3A5104	–
ATV61HD55M3X, HD75M3X	150 m	300 m	VW3A5105	–
ATV61HD90M3X	250 m	300 m	VW3A5106	–
ATV61●075N4(C)...●U40N4(C)	75 m	90 m	–	VW3A5101
	85 m	95 m	–	VW3A5102
	160 m	200 m	–	VW3A5103
ATV61●U55N4(C)...●D18N4(C)	85 m	95 m	–	VW3A5102
	160 m	200 m	–	VW3A5103
	200 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV61●D22N4(C)...●D30N4(C)	140 m	170 m	–	VW3A5103
	150 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV61●D37N4(C)	97 m	166 m	–	VW3A5103
	200 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV61●D45N4(C)...●D75N4(C)	150 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV61●D90N4(C)	200 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV61HC11N4, HC13N4, ATV61E5C11N4,E5C13N4	150 m	250 m	–	VW3A5105 (1)
ATV61HC16N4, ATV61E5C16N4	250 m	300 m	–	VW3A5106 (1)
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	250 m	300 m	–	VW3A5106 (1)
ATV61HC25N4, ATV61E5C25N4	200 m	250 m	–	VW3A5107 (1)
ATV61HC31N4, ATV61E5C31N4	200 m	250 m	–	VW3A5107 (1)
ATV61HC40N4, ATV61E5C40N4	Silnik P 355 kW Silnik P 400 kW	200 m	–	VW3A5107 (1)
		250 m	–	VW3A5108 (1)
ATV61HC50N4, ATV61E5C50N4		250 m	–	VW3A5108 (1)
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4		250 m	–	VW3A5108 (1)

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV61H●...N4, ATV61H●...N4C, ATV61W●...N4, ATV61W●...N4C.

(1) 3 jednofazowe dławiki są zawarte z przemiennikiem.

KIT Altivar 61 IP54

Typ przemiennika	Kit
ATV61HC11N4	VW3A9541
ATV61HC13N4	VW3A9542
ATV61HC16N4	VW3A9543
ATV61HC22N4	VW3A9544
ATV61HC25N4	VW3A9545
ATV61HC31N4	
ATV61HC25N4	Z modulem hamującym VW3A7101
ATV61HC31N4	Z modulem hamującym VW3A7101
ATV61HC40N4	Bez modułu hamującego
ATV61HC50N4	
ATV61HC63N4	
	Moduł hamujący VW3A7102
	Dodatkowo puste miejsce w obudowie 600mm
	Dodatkowo puste miejsce w obudowie 800mm

Moduły hamujące (Zintegrowane w przemiennik Altivar 61 do 220kW)

Przemienniki ATV61H●●●M3, ATV61H●●●M3X i ATV61H075N4...
HC22N4, ATV61W●●●N4 i ATV61W●●●N4C mają wbudowany tran-
zystor hamowania. Rezystor hamujący umożliwia proces hamowa-
nia, poprzez rozpraszanie energii przemiennika Altivar 61, do stanu
całkowitego zatrzymania lub zmniejszenia prędkości pracy.

Napięcie zasilania	Trójfazowe 380...480 V 50/60 Hz	
Typ przemiennika	ATV61HC25N4, HC31N4	ATV61HC40N4, HC50N4, HC63N4
Moc ciągła/Max (kW)	200/420	400/750
Referencja	VW3A7101	VW3A7102

4

Rezystory hamujące



Moduły zwrotu energii do sieci służą do przesyłu energii:

- z silnika do sieci
- z silników napędzanych przez wiele przemienników zasilonych z tej samej szyny prądu DC.

Typ przemiennika	Trójfazowe	
Napięcie zasilania	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV61H075M3	VW3A7701	–
ATV61HU15M3, HU22M3	VW3A7702	–
ATV61HU30M3, HU40M3	VW3A7703	–
ATV61HU55M3, HU75M3	VW3A7704	–
ATV61HD11M3X	VW3A7705	–
ATV61HD15M3X	VW3A7706	–
ATV61HD18M3X, HD22M3X	VW3A7707	–
ATV61HD30M3X	VW3A7708	–
ATV61HD37M3X, HD45M3X	VW3A7709	–
ATV61HD55M3X, HD75M3X	VW3A7713	–
ATV61HD90M3X	VW3A7714	–
ATV61H075N4...HU40N4, ATV61W075N4...WU55N4, ATV61W075N4C...WU55N4C	–	VW3A7701
ATV61HU55N4, HU75N4, ATV61WU75N4, WD11N4, ATV61WU75N4C, WD11N4C	–	VW3A7702
ATV61HD11N4, HD15N4, ATV61WD15N4, WD18N4, ATV61WD15N4C, WD18N4C	–	VW3A7703
ATV61HD18N4...HD30N4, ATV61WD22N4...WD37N4, ATV61WD22N4C...WD37N4C	–	VW3A7704
ATV61HD37N4, ATV61WD45N4, WD45N4C	–	VW3A7705
ATV61WD55N4...WD90N4, ATV61WD55N4C...WD90N4C	–	VW3A7706
ATV61HD45N4...HD75N4	–	VW3A7707
ATV61HD90N4, HC11N4, ATV61E5C11N4	–	VW3A7710
ATV61HC13N4, HC16N4, ATV61E5C13N4, E5C16N4	–	VW3A7711
ATV61HC22N4, ATV61E5C22N4	–	VW3A7712
ATV61HC25N4, ATV61E5C25N4	–	VW3A7715
ATV61HC31N4, ATV61E5C31N4	–	VW3A7716
ATV61HC40N4, HC50N4, ATV61E5C40N4, E5C50N4	–	VW3A7717
ATV61HC63N4, ATV61E5C63N4	–	VW3A7718

Wymiary (w mm)		szer x wys x głęb
S2	: 130 x 230 x 175	S3 : 155 x 260 x 187
S4	: 175 x 295 x 187	S5A : 210 x 295 x 213
S5B	: 230 x 400 x 213	S6 : 240 x 420 x 236
S7A	: 240 x 550 x 266	S7B : 320 x 550 x 266
S8	: 320 x 630 x 290	S9 : 320 x 920 x 377
S10	: 360 x 1022 x 377	S11 : 340 x 1190 x 377
S12	: 440 x 1190 x 377	S13 : 595 x 1190 x 377
S14	: 890 x 1390 x 377	S15 : 1120 x 1390 x 377



Typ przeziennika			Jednofazowe	Trójfazowe	Trójfazowe	Trójfazowe na płycie bazowej				
Napięcie zasilania			200...240 V (3) (4)	200...240 V (3) (4)	380...480 V	380...480 V (3)				
Stopień ochrony			IP21 i IP41 w górnej części							
Przeziennik	Częstotliwość wyjściowa		0.1...1600 Hz do 37kW, 0.1...500Hz od 45 do 500kW							
	Typ sterowania	Silnik asynchroniczny	Sterowanie wektorem pola z i bez czujnika w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa), system ENA							
		Silnik synchroniczny	Sterowanie wektorem pola bez sprzężenia od prędkości)							
	Przeciążenie momentem		220% znamionowego momentu silnika przez 2 sekundy i 170% przez 60 sekund							
Zakres prędkości			1...1000 w zamkniętej pętli sterowania ze sprzężeniem od enkodera, 1...100 w otwartej pętli sterowania							
Funkcje	Liczba funkcji		> 150							
	Liczba nastawianych prędkości		16							
	Liczba Wejść/Wyjść	Wejścia analogowe	2...4							
		Wejścia cyfrowe	6...20							
		Wyjścia analogowe	1...3							
		Wyjścia cyfrowe	0...8							
		Wyjścia przekaźnikowe	2...4							
		Wejście bezpieczeństwa	1							
Dialog			Zdalny terminal graficzny lub oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (zobacz strona 4/30)							
Komunikacja (zobacz strona 4/30)	Zintegrowany		Modbus i CANopen							
	Opcja		Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, INTERBUS							
Karty (opcja)			Karta enkodera, karta rozszerzeń Wejść/Wyjść, karta kontrolera „Controller Inside”							
Redukcja harmonicznych prądu			Zintegrowane dławiki liniowe lub dostarczane razem z przeziennikiem (opcjonalne dławiki i filtry pasywne, zobacz strona 4/26)							
EMC	Klasa A		Zintegrowany filtr							
	Klasa B		Zewnętrzny filtr jako opcja							
Moc silnika	kW/HP	0.37/0.5	ATV71H075M3	S2	ATV71H037M3	S2	–	–		
		0.75/1	ATV71HU15M3	S2	ATV71H075M3	S2	ATV71H075N4 (3) (4)	S2	ATV71P075N4Z	S2
		1.5/2	ATV71HU22M3	S3	ATV71HU15M3	S2	ATV71HU15N4 (3) (4)	S2	ATV71PU15N4Z	S2
		2.2/3	ATV71HU30M3	S3	ATV71HU22M3	S3	ATV71HU22N4 (3) (4)	S2	ATV71PU22N4Z	S2
		3/–	ATV71HU40M3 (1)	S3	ATV71HU30M3	S3	ATV71HU30N4 (3) (4)	S3	ATV71PU30N4Z	S3
		4/5	ATV71HU55M3 (1)	S4	ATV71HU40M3	S3	ATV71HU40N4 (3) (4)	S3	ATV71PU40N4Z	S3
		5.5/7.5	ATV71HU75M3 (1)	S5A	ATV71HU55M3	S4	ATV71HU55N4 (3) (4)	S4	ATV71PU55N4Z	S4
		7.5/10	–	–	ATV71HU75M3	S5A	ATV71HU75N4 (3) (4)	S4	ATV71PU75N4Z	S4
		11/15	–	–	ATV71HD11M3X (2)	S5B	ATV71HD11N4 (3) (4)	S5A	–	–
		15/20	–	–	ATV71HD15M3X (2)	S5B	ATV71HD15N4 (3) (4)	S5B	–	–
		18.5/25	–	–	ATV71HD18M3X (2)	S6	ATV71HD18N4 (3) (4)	S5B	–	–
		22/30	–	–	ATV71HD22M3X (2)	S6	ATV71HD22N4 (3) (4)	S6	–	–
		30/40	–	–	ATV71HD30M3X (2)	S7B	ATV71HD30N4 (3) (4)	S7A	–	–
		37/50	–	–	ATV71HD37M3X (2)	S7B	ATV71HD37N4 (3) (4)	S7A	–	–
		45/60	–	–	ATV71HD45M3X (2)	S7B	ATV71HD45N4 (3) (4)	S8	–	–
		55/75	–	–	ATV71HD55M3X (2)	S9	ATV71HD55N4 (3) (4)	S8	–	–
		75/100	–	–	ATV71HD75M3X (2)	S10	ATV71HD75N4 (3) (4)	S8	–	–
		90/125	–	–	–	–	ATV71HD90N4	S9	–	–
		110/150	–	–	–	–	ATV71HC11N4	S10	–	–
		132/200	–	–	–	–	ATV71HC13N4	S11	–	–
		160/250	–	–	–	–	ATV71HC16N4	S12	–	–
		200/300	–	–	–	–	ATV71HC20N4	S13	–	–
		220/350	–	–	–	–	ATV71HC25N4	S13	–	–
		280/450	–	–	–	–	ATV71HC28N4	S13	–	–
		315/500	–	–	–	–	ATV71HC31N4	S14	–	–
		355/–	–	–	–	–	ATV71HC40N4	S14	–	–
		500/700	–	–	–	–	ATV71HC50N4	S15	–	–

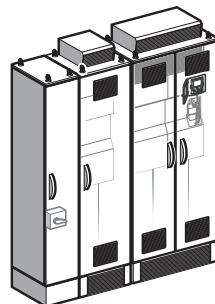
(1) Należy użyć razem z dławikiem liniowym, zobacz strona 4/26.

(2) Przeмиennik dostarczany bez filtrów EMC.

(3) W celu zamówienia specjalnego wykonania dedykowanego ciężkim warunkom pracy, należy dodać S337 na końcu symbolu katalogowego przykład: ATV71H075N4S337. W celu zamówienia bez filtru EMC, należy dodać 337 na końcu symbolu katalogowego, przykład ATV71HD11M3X337. W tym przypadku przeмиennik jest wyposażony w zdalny terminal graficzny.

(4) W celu zamówienia przeмиennika do sterowania silnikiem synchronicznym, należy dodać 383 na końcu symbolu katalogowego, na przykład ATV71H075N4383.

Przemienniki IP54

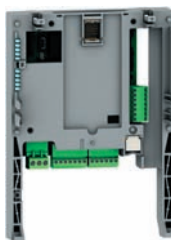


Wymiary (w mm)	szer x wys x głęb
ATV71W..., ATV71E5... do 75 kW	ATV71E5C... w obudowie
SA2 : 235 x 490 x 272	A1 : 616 x 2000 x 600
SA3 : 235 x 490 x 286	A2 : 816 x 2000 x 600
SB : 255 x 525 x 286	A3 : 1016 x 2000 x 600
SC : 290 x 560 x 315	A3 : 1220 x 2000 x 600
SD : 310 x 665 x 315	A3 : 2024 x 2000 x 600
SE : 284 x 720 x 315	A4 : 1216 x 2000 x 600
SF : 284 x 880 x 343	A4 : 1820 x 2000 x 600
SG : 362 x 1000 x 364	A4 : 2224 x 2000 x 600

Typ przemiennika			Trójfazowe 380...480 V					
			(3)		z wyłącznikiem(3)		w gotowej zabudowie (5)	
Stopień ochrony			UL Type 12/IP54				Obudowa IP54	
Przemiennik	Częstotliwość wyjściowa		0.1...1600 Hz do 37kW, 0.1...500Hz od 45 do 500kW					
	Typ sterowania	Silnik asynchroniczny	Sterowanie wektorem pola z i bez czujnika w otwartej pętli sprzężenia, charakterystyka U/f (2 lub 5 punktowa), system ENA					
		Silnik synchroniczny	Sterowanie wektorem pola bez sprzężenia od prędkości					
		Przeciążenie momentem		220% znamionowego momentu silnika przez 2 sekundy i 170% przez 60 sekund				
Zakres prędkości			1...1000 w zamkniętej pętli sterowania ze sprzężeniem od enkodera, 1...100 w otwartej pętli sterowania					
Funkcje	Liczba funkcji		> 150					
	Liczba nastawianych prędkości		16					
	Liczba Wejść/Wyjść	Wejścia analogowe	2...4					
		Wejścia cyfrowe	6...20					
		Wyjścia analogowe	1...3					
		Wyjścia cyfrowe	0...8					
		Wyjścia przekaźnikowe	2...4					
		Wejście bezpieczeństwa	1					
Dialog			Zdalny terminal graficzny lub oprogramowanie narzędziowe PowerSuite (zobacz strona 4/30)					
Komunikacja (zobacz strona 4/30)	Zintegrowany		Modbus i CANopen					
	Opcja		Ethernet TCP/IP, Modbus/Uni-Telway, Fipio, Modbus Plus, Profibus DP, DeviceNet, INTERBUS					
Karty (opcja)			Karta enkodera, karta rozszerzeń Wejść/Wyjść, karta kontrolera „Controller Inside”					
Redukcja harmonicznych prądu			Zintegrowane dławiki liniowe lub dostarczane razem z przemiennikiem (opcjonalne dławiki i filtry pasywne, zobacz strona 4/26)					
EMC	Klasa A		Zintegrowany filtr					
	Klasa B		Zewnętrzny filtr jako opcja					
Moc silnika	kW/HP	0.75/1	ATV71W075N4	S2	ATV71E5075N4	S2		
		1.5/2	ATV71WU15N4	S2	ATV71E5U15N4	S2		
		2.2/3	ATV71WU22N4	S2	ATV71E5U22N4	S2		
		3/–	ATV71WU30N4	S3	ATV71E5U30N4	S3		
		4/5	ATV71WU40N4	S3	ATV71E5U40N4	S3		
		5.5/7.5	ATV71WU55N4	S4	ATV71E5U55N4	S4		
		7.5/10	ATV71WU75N4	S4	ATV71E5U75N4	S4		
		11/15	ATV71WD11N4	S5A	ATV71E5D11N4	S5A		
		15/20	ATV71WD15N4	S5B	ATV71E5D15N4	S5B		
		18.5/25	ATV71WD18N4	S5B	ATV71E5D18N4	S5B		
		22/30	ATV71WD22N4	S6	ATV71E5D22N4	S6		
		30/40	ATV71WD30N4	S7A	ATV71E5D30N4	S7A		
		37/50	ATV71WD37N4	S7A	ATV71E5D37N4	S7A		
		45/60	ATV71WD45N4	S8	ATV71E5D45N4	S8		
		55/75	ATV71WD55N4	S8	ATV71E5D55N4	S8		
		75/100	ATV71WD75N4	S8	ATV71E5D75N4	S8		
			90/125	–	–	–	ATV71E5D90N4	A1
			110/150	–	–	–	ATV71E5C11N4	A1
			132/200	–	–	–	ATV71E5C13N4	A1
			160/250	–	–	–	ATV71E5C16N4	A1
	200/300	–	–	–	ATV71E5C20N4	A2		
	220/350	–	–	–	ATV71E5C25N4	A2		
	280/450	–	–	–	ATV71E5C28N4	A2		
	200/300	–	–	–	ATV71E5C20N4F	A2		
	220/350	–	–	–	ATV71E5C25N4F	A2		
	280/450	–	–	–	ATV71E5C28N4F	A2		
	315/500	–	–	–	ATV71E5C31N4	A3		
	400/600	–	–	–	ATV71E5C40N4	A3		
	500/700	–	–	–	ATV71E5C50N4	A4		

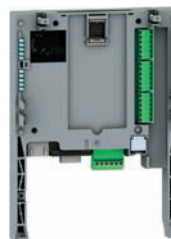
(5) Przemiennik Altivar 71 w gotowej zabudowie zawiera:

- przemiennik ATV71H...
- wyłącznik i szybki bezpiecznik
- KIT zdalny terminal graficzny z IP65.



Typ karty	Karta wejść/wyjść logicznych Karta z wejściami/wyjściami cyfrowymi	Karta rozszerzeń z mieszаныmi wejściami/wyjściami
Opis	1 logiczne wyjście przekaźnikowe (styk przełączany) 4 x 24 VDC wejścia logiczne z logiką pozytywną i negatywną 2 x 24 VDC wyjścia logiczne typu otwarty kolektor w logice pozytywnej i negatywnej 1 wejście czujnika PTC	1 różnicowe wejście analogowe (0...20 mA) 1 konfigurowalne programowo wejście napięciowe (0...10 VDC) lub prądowe (0...20 mA) 2 konfigurowalne programowo wyjścia napięciowe (± 10 VDC, 0...10 V) lub prądowe (0...20 mA) 1 logiczne wyjście przekaźnikowe (styk przełączany) 4 wejścia logiczne 24 VDC o logice pozytywnej i negatywnej 2 wyjścia logiczne 24 VDC otwarty kolektor o logice pozytywnej i negatywnej 1 wejście dla sondy PTC 1 wejście częstotliwościowe
Referencja	VW3A3201	VW3A3202

Karta kontrolera „Controller Inside”



Typ karty	Karta kontrolera PLC
Opis	10 wejść logicznych, z których 2 mogą być dedykowane 2 licznikom lub 4 dla 2 enkoderów typu przyrostowego 2 wejścia analogowe 6 wyjść logicznych 2 wyjścia analogowe Port typu master do komunikacji CANopen Port PC do programowania za pomoc. PS 1131
Referencja	VW3A3501

Karta enkodera



Typ karty	Karta z wyjściami bipolarnymi (RS422)	Karta z wyjściami z otwartym kolektorem	Karta z wyjściami typu „push-pull”
Częstotliwość pracy	300 kHz		
Referencja			
5 V	VW3A3401	–	–
12 V	–	VW3A3403	VW3A3405
15 V	VW3A3402	VW3A3404	VW3A3406
24 V	–	–	VW3A3407

Karty enkoderowe

Typ karty	Resolwer	Uniwersalna	Karta inkrementalnego enkodera
	–	enkoder Endat, SinCos Endat, SinCos Hiperface, SinCos SSI	wyjście symulacji enkodera RS422 wejścia i wyjścia AA, BB, ZZ
Częstotliwość pracy	300 kHz		
Referencje	5 V	–	VW3A3410
	24 V	VW3A3408 VW3A3409	–

Dialog z użytkownikiem



Akcesoria	Zdalny terminal graficzny	Zestaw KIT do zdalnego montażu (1)
Opis	Terminal graficzny montowany jest na przedzie przemiennika. Zawiera 7 – segmentowy wyświetlacz graficzny – może zostać zainstalowany w przemienniku bez zintegrowanego terminala.	Zestaw do montażu zdalnego ze stopniem ochrony IP54. Zawiera: ■ adaptory mechaniczne ■ śruby oraz nakrętki
Referencja	VW3A1101	VW3A1102

(1) W tym przypadku należy zamówić kabel do zdalnego podłączenia VW3A1104 R●●

Przemienniki częstotliwości Altivar 61, z wyjątkiem ATV 61H●● M3X mają wbudowane standardowo filtry EMC w celu zgodności z normami EMC, dotyczącymi elektrycznych właściwości przemienników częstotliwości, IEC/EN 61800-3, edycja 2, kategoria C2 lub C3 w środowiskach 1 oraz 2 oraz spełnienia wymagań Europejskiej Dyrektywy EMC (kompatybilność Elektromagnetyczna).

Dodatkowe filtry wejściowe EMC

Typ karty	Trójfazowe 200...240 V 50/60 Hz		380...480 V 50/60 Hz	
		Klasa A	Klasa B	
Maksymalna długość ekranowanych kabli				Klasa A
ATV71H037M3...HU15M3	VW3A4401	100 m	50 m	
ATV71HU22M3...HU40M3	VW3A4402	100 m	50 m	
ATV71HU55M3	VW3A4403	100 m	50 m	
ATV71HU75M3	VW3A4404	100 m	50 m	
ATV71HD11M3X, HD15M3X	VW3A4405	100 m	50 m	
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A4406	100 m	50 m	
ATV71HD30M3X...HD45M3X	VW3A4408	100 m	50 m	
ATV71HD55M3X, HD75M3X	VW3A4410	100 m	50 m	
ATV71●075N4...●U22N4, ATV71P075N4Z...PU22N4Z	–			VW3A4401
ATV71●U30N4, ●U40N4, ATV71PU30N4Z, PU40N4Z	–			VW3A4402
ATV71●U55N4, ●U75N4, ATV71PU55N4Z, PU75N4Z	–			VW3A4403
ATV71●D11N4	–			VW3A4404
ATV71●D15N4, ●D18N4	–			VW3A4405
ATV71●D22N4	–			VW3A4406
ATV71●D30N4, ●D37N4	–			VW3A4407
ATV71●D45N4...●D75N4	–			VW3A4408
ATV71HD90N4...HC13N4, ATV71E5D90N4...E5C13N4	–			VW3A4410
ATV71HC16N4...HC28N4, ATV71E5C16N4...E5C28N4	–			VW3A4411
ATV71HC31N4, HC40N4, ATV71E5C31N4, E5C40N4	–			VW3A4412
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	–			VW3A4413

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV71H●...N4, ATV71W●...N4.

Dławik liniowy może być stosowany w celu zabezpieczenia przemiennika przed przepięciami na linii zasilającej oraz redukcję zawartości wyższych harmonicznych wytwarzanych przez przemiennik częstotliwości.

Typ przemiennika	Trójfazowe	
Napięcie zasilania	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3...H075M3	VW3A4551	–
ATV71HU15M3...HU22M3	VW3A4552	–
ATV71HU30M3	VW3A4553	–
ATV71HU40M3	VW3A4554	–
ATV71HU75M3, HD11M3X	VW3A4555	–
ATV71HD15M3X	VW3A4556	–
ATV71HD18M3X...HD45M3X	VW3A4557	–
ATV71HD55M3X	VW3A4562	–
ATV71HD75M3X	VW3A4563	–
ATV71●075N4, ●U15N4, ATV71P075N4Z, PU15N4Z	–	VW3A4551
ATV71●U22N4...●U40N4, ATV71PU22N4Z...PU40N4Z	–	VW3A4552
ATV71●U55N4, ●U75N4, ATV71PU55N4Z, PU75N4Z	–	VW3A4553
ATV71●D11N4, ●D15N4	–	VW3A4554
ATV71●D18N4, ●D22N4	–	VW3A4555
ATV71●D30N4...●D55N4	–	VW3A4556
ATV71●D75N4	–	VW3A4557
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	–	VW3A4558
ATV71HC11N4, ATV71E5C11N4	–	VW3A4559
ATV71HC13N4, ATV71E5C13N4	–	VW3A4560
ATV71HC16N4, ATV71E5C16N4	–	VW3A4561
ATV71HC20N4, ATV71E5C20N4	–	VW3A4562
ATV71HC25N4, ATV71E5C25N4	Silnik P 220 kW	VW3A4562
	Silnik P 250 kW	VW3A4563
ATV71HC28N4, HC31N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4	–	VW3A4564
ATV71HC40N4, ATV71E5C40N4	Silnik P 355 kW	VW3A4565
	Silnik P 400 kW	VW3A4566
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	–	VW3A4567

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV71H●...N4, ATV71W●...N4.

Dławiki liniowe DC są stosowane do redukcji harmonicznych prądu zgodnie ze standardem 61000-3-2 dla przemienników, w których prąd liniowy jest większy niż 16A a mniejszy niż 75A.

Redukcja harmonicznych prądu

Opcjonalne dławiki liniowe DC ⁽¹⁾

Typ przemiennika	Trójfazowe	
Napięcie zasilania	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3	VW3A4501	–
ATV71H075M3	VW3A4503	–
ATV71HU15M3	VW3A4505	–
ATV71HU22M3	VW3A4506	–
ATV71HU30M3	VW3A4507	–
ATV71HU40M3, HU55M3	VW3A4508	–
ATV71HU75M3	VW3A4509	–
ATV71HD11M3X, HD15M3X	VW3A4510	–
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A4511	–
ATV71HD30M3X... HD45M3X	VW3A4512	–
ATV71●075N4, ATV71P075N4Z	–	VW3A4501
ATV71●U15N4, ATV71PU15N4Z	–	VW3A4502
ATV71●U22N4, ●U30N4, ATV71PU22N4Z, PU30N4Z	–	VW3A4503
ATV71●U40N4, ATV71PU40N4Z	–	VW3A4504
ATV71●U55N4, ATV71PU55N4Z	–	VW3A4505
ATV71●U75N4, ATV71PU75N4Z	–	VW3A4506
ATV71●D11N4	–	VW3A4507
ATV71●D15N4, ●D18N4	–	VW3A4508
ATV71●D22N4...●D37N4	–	VW3A4510
ATV71●D45N4...●D75N4	–	VW3A4511

(1) Dla przemienników ATV71HD55M3X, HD75M3X, i ATV71HD90N4...HC50N4, dławik dostarczany jest w standardzie z przemiennikiem.

Filtry pasywne

Filtry pasywne używane są do redukcji zawartości harmonicznych prądu do wartości THDI mniejszej niż 16% lub 10%. Współczynnik ten może być mniejszy niż 10% lub 5%, jeśli do filtra pasywnego dołączony zostanie dławik prądu stałego.

Typ przemiennika	Trójfazowe 400 V 50/60 Hz		Trójfazowe 460 V 50/60 Hz	
	THDI 16% (1)	THDI 10% (2)	THDI 16% (1)	THDI 10% (2)
ATV71●075N4...●U30N4, ATV71P075N4Z...PU30N4Z	VW3A4601	VW3A4621	VW3A4 641	VW3A4 661
ATV71●U40N4, ●U55N4, ATV71PU40N4Z, PU55N4Z	VW3A4602	VW3A4622	VW3A4 642	VW3A4 662
ATV71●U75N4, ●D11N4, ATV71PU75N4Z	VW3A4603	VW3A4623	VW3A4 643	VW3A4 663
ATV71●D15N4	VW3A4604	VW3A4624	VW3A4 644	VW3A4 664
ATV71●D18N4, ●D22N4	VW3A4606	VW3A4626	VW3A4 645	VW3A4 665
ATV71●D30N4	VW3A4607	VW3A4627	VW3A4 646	VW3A4 666
ATV71●D37N4	VW3A4607	VW3A4627	VW3A4 647	VW3A4 667
ATV71●D45N4	VW3A4608	VW3A4628	VW3A4 647	VW3A4 668
ATV71●D55N4	VW3A4608	VW3A4628	VW3A4 648	VW3A4 668
ATV71●D75N4	VW3A4609	VW3A4629	VW3A4 648	VW3A4 668
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	VW3A4609	VW3A4629	VW3A4 649	VW3A4 669
ATV71HC11N4, ATV71E5C11N4	VW3A4610	VW3A4630	VW3A4 649	VW3A4 669
ATV71HC13N4, ATV71E5C13N4	VW3A4611	VW3A4631	VW3A4 656	VW3A4 676
ATV71HC16N4, ATV71E5C16N4	VW3A4612	VW3A4632	VW3A4 650	VW3A4 670
ATV71HC20N4, HC25N4, ATV71E5C20N4, E5C25N4	VW3A4613	VW3A4633	VW3A4 651	VW3A4 671
ATV71HC25N4, ATV71E5C25N4	VW3A4611	VW3A4631	VW3A4 656	VW3A4 676
ATV71HC28N4, HC31N4, HC40N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4, E5C40N4	VW3A4612	VW3A4632	VW3A4 650	VW3A4 670
ATV71HC40N4, ATV71E5C40N4	VW3A4619	VW3A4639	VW3A4 657	VW3A4 677
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	VW3A4612	VW3A4632	VW3A4 651	VW3A4 671

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV71H●...N4, ATV61W●...N4.

(1) przez dodanie dławika DC, otrzymujemy THDI ≤ 10%.

(2) przez dodanie dławika DC, otrzymujemy THDI ≤ 5%.

Powyższe wartości redukcji harmonicznych prądu są uzyskiwane w warunkach, gdy THDu jest <20% oraz RSCE >66%.

Filtry sinusoidalne

Filtry sinusoidalne pozwalają na pracę przemiennika Altivar 61 z długimi kablami zasilającymi silnik (do 1000m).

Typ przemiennika Napięcie zasilania	Trójfazowe	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3...HU15M3 (2)	VW3A5201	–
ATV71HU22M3, HU30M3	VW3A5202	–
ATV71HU40M3... HU75M3	VW3A5203	–
ATV71HD11M3X, HD15M3X	VW3A5204	–
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A5205	–
ATV71HD30M3X... HD45M3X	VW3A5206	–
ATV71HD55M3X, HD75M3X	VW3A5208	–
ATV71●075N4...●U40N4, ATV71P075N4Z...PU40N4Z (2)	–	VW3A5201
ATV71●U55N4, ATV71PU55N4Z	–	VW3A5202
ATV71●U75N4...●D15N4, ATV71PU75N4Z	–	VW3A5203
ATV71●D18N4...●D30N4	–	VW3A5204
ATV71●D37N4, ●D45N4	–	VW3A5205
ATV71●D55N4, ●D75N4	–	VW3A5206
ATV71 HD90N4, HC11N4, ATV71E5D90N4, E5C11N4	–	VW3A5207
ATV71 HC13N4, HC16N4, ATV71E5C13N4, E5C16N4	–	VW3A5208
ATV71 HC20N4, ATV71E5C20N4	–	VW3A5209
ATV71 HC25N4, ATV71E5C25N4	Silnik P 220 kW	VW3A5209
	Silnik P 250 kW	VW3A5210
ATV71 HC28N4, HC31N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4	–	VW3A5210
ATV71 HC40N4, ATV71E5C40N4	Silnik P 355 kW	VW3A5210
	Silnik P 400 kW	VW3A5211
ATV71 HC50N4, ATV71E5C50N4	–	VW3A5211

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV71H●...N4, ATV61W●...N4.

(2) Dla przemienników zalecane jest zastosowanie silnika o słabszej kategorii z filtrami sinusoidalnymi.



Powyżej pewnej długości kabli między silnikiem i przemiennikiem, zalecane jest zastosowanie dławika silnikowego między urządzeniami. Maksymalna długość kabla, powyżej której zalecane są dławiki, zależy od mocy przemiennika i długości kabla.

Typ przemiennika	Maksymalna długość kabla		Trójfazowe	
	ekranowany	nieekranowany	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3...HU22M3	150 m	300 m	VW3A5101	–
ATV71HU30M3...HU75M3	200 m	260 m	VW3A5102	–
	300 m	300 m	VW3A5103	–
ATV71HD11M3X...HD22M3X	150 m	300 m	VW3A5103	–
ATV71HD30M3X... HD45M3X	150 m	300 m	VW3A5 04	–
ATV71HD55M3X, HD75M3X	150 m	300 m	VW3A5105	–
ATV71●075N4...●U40N4, ATV71P075N4Z...PU40N4Z	75 m	90 m	–	VW3A5101
	85 m	95 m	–	VW3A5102
	160 m	200 m	–	VW3A5103
ATV71●U55N4...●D18N4, ATV71PU55N4Z...PU75N4Z	85 m	95 m	–	VW3A5102
	160 m	200 m	–	VW3A5103
	200 m	300 m	–	VW3A5104
ATV71●D22N4...●D30N4	140 m	170 m	–	VW3A5103
	150 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV71●D37N4	97 m	166 m	–	VW3A5103
	200 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV71H●45N4...●D75N4	150 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	200 m	300 m	–	VW3A5104 (1)
ATV71HC11N4, HC13N4, ATV71E5C11N4, E5C13N4	150 m	250 m	–	VW3A5105 (1)
ATV71HC16N4...HC20N4, ATV71E5C16N4...E5C20N4	250 m	300 m	–	VW3A5106 (1)
ATV71HC25N4, ATV71E5C25N4	Silnik P 220 kW	250 m	–	VW3A5106 (1)
	Silnik P 250 kW	200 m	–	VW3A5107 (1)
ATV71HC28N4, HC31N4, ATV71E5C28N4, E5C31N4	200 m	250 m	–	VW3A5107 (1)
ATV71HC40N4, ATV71E5C40N4	Silnik P 355 kW	200 m	–	VW3A5107 (1)
	Silnik P 400 kW	250 m	–	VW3A5108 (1)
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	250 m	300 m	–	VW3A5108 (1)

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV71H●...N4, ATV71W●...N4.

(1) 3 jednofazowe dławiki są zawarte z przemiennikiem.

KIT Altivar 71 IP54

Typ przemiennika	Kit
ATV71HD90N4	VW3A9541
ATV71HC11N4	VW3A9542
ATV71HC13N4	VW3A9543
ATV71HC16N4	VW3A9544
ATV71HC20N4	VW3A9545
ATV71HC25N4	
ATV71HC28N4	
ATV71HC20N4	Z modulem hamującym VW3A7101
ATV71HC25N4	Z modulem hamującym VW3A7101
ATV71HC28N4	Z modulem hamującym VW3A7101
ATV71HC31N4	Bez modułu hamującego
ATV71HC40N4	
ATV71HC50N4	
	Moduł hamujący VW3A7102
	Dodatkowo puste miejsce w obudowie 600mm
	Dodatkowo puste miejsce w obudowie 800mm

Moduły hamujące (Zintegrowane w przemiennik Altivar 71 do 160kW)

Przemienniki ATV71H●●● M3, ATV71H●●● M3X i ATV71H075N4...HC16N4 mają wbudowany tranzystor hamowania. Rezystor hamujący umożliwia proces hamowania, poprzez rozpraszanie energii przemiennika Altivar 61, do stanu całkowitego zatrzymania lub zmniejszenia prędkości pracy.

Napięcie zasilania	Trójfazowe 380...480 V	
Typ przemiennika	ATV71HC20N4...HC28N4	ATV71HC31N4...HC50N4
Moc ciągła/Max (kW)	200/420	400/750
Referencja	VW3A7101	VW3A7102

Rezystory hamujące

Typ przemiennika Napięcie zasilania	Rezystory hamujące z cyklem 40s		Rezystory do aplikacji suwnicowych	
	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz	200...240 V 50/60 Hz	380...480 V 50/60 Hz
ATV71H037M3, H075M3	VW3A7701	–	VW3A7801	–
TV71HU15M3, HU22M3	VW3A7702	–	VW3A7802	–
ATV71HU30M3, HU40M3	VW3A7703	–	VW3A7803	–
ATV71HU55M3, HU75M3	VW3A7704	–	VW3A7804	–
ATV71HD11M3X	VW3A7705	–	VW3A7805	–
ATV71HD15M3X	VW3A7706	–	VW3A7806	–
ATV71HD18M3X, HD22M3X	VW3A7707	–	VW3A7807	–
ATV71HD30M3X	VW3A7708	–	VW3A7808	–
ATV71HD37M3X, HD45M3X	VW3A7709	–	VW3A7809	–
ATV71HD55M3X	VW3A7713	–	VW3A7810	–
ATV71HD75M3X	VW3A7714	–	–	–
ATV71●075N4...●U40N4, ATV71P075N4Z...PU40N4Z	–	VW3A7701	–	VW3A7801
ATV71●U55N4, ●U75N4, ATV71PU55N4Z, PU75N4Z	–	VW3A7702	–	VW3A7802
ATV71●D11N4, ●D15N4	–	VW3A7703	–	VW3A7803
ATV71●D18N4...●D30N4	–	VW3A7704	–	VW3A7804
ATV71●D37N4	–	VW3A7705	–	VW3A7805
ATV71●D45N4...●D75N4	–	VW3A7707	–	VW3A7806
ATV71HD90N4, ATV71E5D90N4	–	VW3A7710	–	VW3A7811
ATV71HC11N4, HC13N4, ATV71E5C11N4, E5C13N4	–	VW3A7711	–	VW3A7812
ATV71HC16N4, ATV71E5C16N4	–	VW3A7712	–	VW3A7813
ATV71HC20N4, ATV71E5C20N4	–	VW3A7715	–	VW3A7814
ATV71HC25N4, HC28N4, ATV71E5C25N4, E5C28N4	–	VW3A7716	–	VW3A7815
ATV71HC31N4, HC40N4, ATV71E5C31N4, E5C40N4	–	VW3A7717	–	VW3A7816
ATV71HC50N4, ATV71E5C50N4	–	VW3A7718	–	VW3A7817

● stosowany w następujących przemiennikach: ATV71H●...N4, ATV71W●...N4.

Moduły zwrotu energii do sieci służą do przesyłu energii:

- z silnika do sieci
- z silników napędzanych przez wiele przemienników zasilonych z tej samej szyny prądu DC.

Moduły zwrotu energii do sieci

Napięcie liniowe		400 VAC	460 VAC
Ciągła moc hamowania (kW)	7	VW3A7201	–
	13	VW3A7202	–
	11	VW3A7203	–
	–	–	VW3A7231
	21,5	VW3A7204	VW3A7232
	26	VW3A7205	VW3A7233
	32	VW3A7206	VW3A7234
	38	VW3A7207/VW3A7208	VW3A7235/VW3A7236/VW3A7237/VW3A7238
	86	VW3A7209	VW3A7239
	120	VW3A7210	VW3A7240
	135	VW3A7211	–
	200	VW3A7212	–
	240	–	VW3A7241



Wielojęzyczna konfiguracja oprogramowania

PC

Konfiguracja przemienników i układów rozruchu

środowisko

Microsoft Windows ®

Języki

Angielski - Francuski - Niemiecki - Włoski - Hiszpański

Referencja

PowerSuite CD-ROM

VW3A8104

Aktualizacja PowerSuite CD-ROM

VW3A8105

Zestaw połączeń do łącza szeregowego

VW3A8106

Akcesoria

Wielojęzyczna konfiguracja oprogramowania

Adapter Bluetooth®

Opis

Modbus - Bluetooth®

USB - Bluetooth® dla PC

Referencja

VW3A8114 (1)

VW3A8115

(1) Może być użyty do komunikacji pomiędzy Twido PLC a oprogramowaniem narzędziowym TwidoSoft.

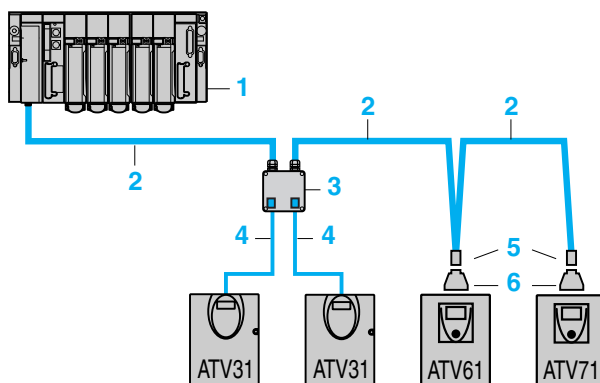
Komunikacja CANopen: akcesoria połączeniowe



Przemiennik	Puszka węzłowa VW3CANTAP2 Kabel 0,3m	Kabel 1m	Adapter CANopen	Konektor CANopen
ATV31	2 złącza RJ-45		–	–
ATV61 i ATV71	–		SUB-D 9-pinowe żeńskie	SUB-D 9-pinowe żeńskie 180° wyjście dla 2 kabli połączenia
Referencja	VW3CANCARR03	VW3CANCARR1	VW3CANA71	VW3CANKCDF180T

Kable CANopen

Referencja	CANopen LSZH	CANopen UL/IEC332-2	Elastyczny CANopen LSZH HD
L = 50 m	TSXCANCA50	TSXCANCB50	TSXCANCD50
L = 100 m	TSXCANCA100	TSXCANCB100	TSXCANCD100
L = 300 m	TSXCANCA300	TSXCANCB300	TSXCANCD300



1 PLC

2 Kabel magistrali CANopen TSXCANC●●

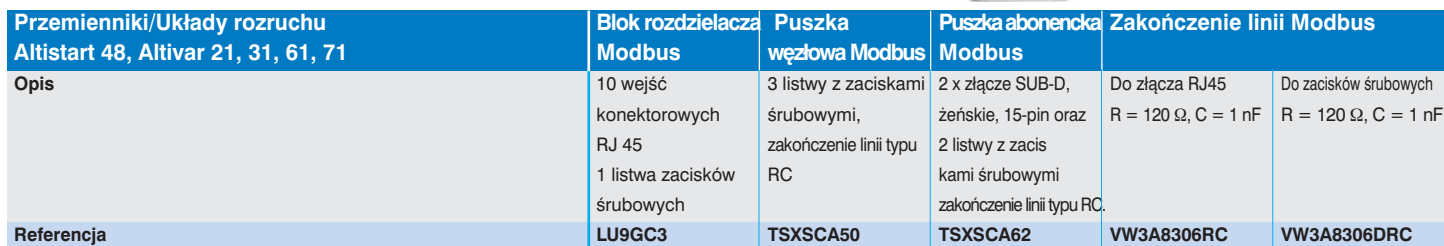
3 Puszka węzłowa VW3CANTAP2

4 Kabel odpływowy VWCANCARR●●

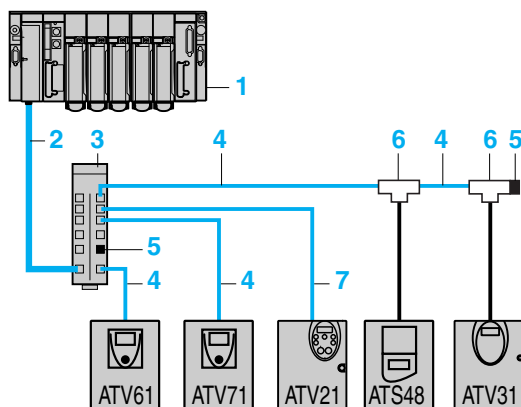
5 Konektor CANopen VW3CANKCDF180T

6 Adapter CANopen VW3CANA71

4



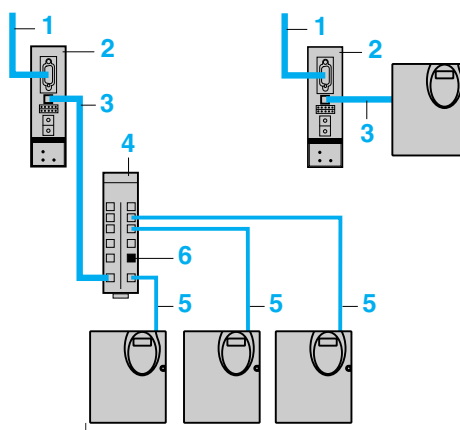
Przeмиenniki/Układy rozruchu Altistart 48, Altivar 21, 31, 61, 71		Kable	Kable RS 485 –podwójnie ekranowana skręcona para		Trójniki łączeniowe
Opis		2 złącza RJ 45	1 złącze RJ 45, z drugiej strony gołe końcówki	Dostarczany bez wtyków	z zintegrowanym kablem
Referencja	L = 0.3 m	VW3A8306R03	–	–	VW3A8306TF03
	L = 1 m	VW3A8306R10	–	–	VW3A8306TF10
	L = 3 m	VW3A8306R30	VW3A8306D30	–	–
	L = 100 m	–	–	TSXCSA100	–
	L = 200 m	–	–	TSXCSA200	–
	L = 500 m	–	–	TSXCSA500	–



- Podłączenie przez moduł rozdzielacza i złącza RJ 45
- 1 PLC
- 2 Kabel Modbus odpowiedni do typu sterownika
- 3 Moduł rozdzielacza Modbus LU9GC3
- 4 Kabel odpływowy Modbus VW3A8306R●●
- 5 Zakończenie linii VW3A8306RC
- 6 Puszki trójnikowe Modbus VW3A8306TF●●
(z kablem)
- 7 Kabel odpływowy Modbus VW3A58306R●●



Przemienniki/Układy rozruchu Altistart 48/Altivar 31		Ethernet/Modbus	DeviceNet/Modbus	Fipio/Modbus	ProfibusDP/Modbus	
Konfiguracja parametrów		–	–	–	Standardowa konfiguracja	Konfigurator ABC
Referencja	Mostek	TSXETG100	–	–	–	–
	Bramka	–	LUFP9	LUFP1	LA9P307	LUFP7
Kable łączeniowe	L = 0.3 m	–	VW3A8306R03	VW3A8306R03	–	VW3A8306R03
	L = 1 m	–	VW3A8306R10	VW3A8306R10	VW3P07306R10	VW3A8306R10
	L = 3 m	VW3A8306D30	VW3A8306R30	VW3A8306R30	–	VW3A8306R30



- 1 Do sieci
- 2 Moduły komunikacyjne
- 3 Kable PC VW3A8 306 Rpp, VW3 P07 306 R10
- 4 Moduł rozdzielacza Modbus LU9 GC3
- 5 Kabel odpływowy Modbus VW3A8 306 Rpp
- 6 Zakończenie linii VW3A8 306 RC

Moduły i karty komunikacyjne

Transparent
Ready



Przeмиenniki Altivar 61, Altivar 71	Ethernet	Modbus/Uni-Telway	Fipio
Maksymalna liczba sterowanych przeмиenników	–	Uni-Telway: 27 Modbus: 31	62
Szybkość transmisji	10/100 Mbps	4800...19200 bps	1 Mbps
Referencja	VW3A3310	VW3A3303	VW3A3311

Przeмиenniki Altivar 61, Altivar 71	Modbus Plus	Profibus DP	DeviceNet	INTERBUS
Maksymalna liczba sterowanych przeмиenników	64	126	63	64
Szybkość transmisji	1 Mbps	9600 bps...12 Mbps	125/250/500 Kbps	1 Mbps
Referencja	VW3A3302	VW3A3307	VW3A3309	VW3A3304

Przeмиenniki Altivar 61	LonWORKS	METASYS N2	APOGEE FLN	BACnet
Konektor	1 oddzielny 3 kanałowy konektor śrubowy D-SUB	4 kanałowy konektor śrubowy D-SUB	4 kanałowy konektor śrubowy D-SUB	4 kanałowy konektor śrubowy D-SUB
Szybkość transmisji	78 Kbps	–	–	–
Referencja	VW3A3312	VW3A3313	VW3A3314	VW3A3315

Połączenia i akcesoria: skonsultuj z katalogiem „Przeмиenniki częstotliwości Altivar”.

Przeмиenniki Altivar 61, Altivar 71	Ethernet IP	CC.link	Ethernet Powerlink
Referencja	VW3A3316	VW3A3317	VW3A3318

4



LMC

Specjalne algorytmy sterowania maszyn

- Przenośniki (paletyzatory, taśmy przenośnikowe, systemy składowania, grupowania i magazynowania, suwnice bramowe), kontrola jakości maszyn (systemy naprężeń, ciśnienia, itp.), procesy „w locie” (cięcie, nadruk, znakowanie, dociskanie, mocowanie, nożyce obrotowe.).

Rozwiązania	Rozwiązania na bazie STEROWNIKA RUCHU LMC Aplikacje i rozwiązania autonomiczne
Rozwiązania autonomiczne (samodzielne)	Tak
Maksymalna liczba osi	8
Tryb kontroli	Dedykowana, synchronizowana sieć Motion CANopen
Koordinacja osi	Tak (biblioteki jednoosiowe PLCopen)
Synchronizacja osi	Biblioteki wieloosiowe PLCopen
* Oś Slave (prędkość) / Elektroniczna przekładnia	Tak
* Oś Slave / (pozycja) / Faza	Tak
* Krzywka elektroniczna	Tak
* Interpolacja	Tak
* Aplikacyjne bloki funkcyjne	Noże obrotowe, cięcie w locie, ściskanie, dociskanie, mocowanie, grupowanie, krzywka elektroniczna.
Oprogramowanie i konfiguracja	Easy Motion, Motion Pro (Codesys)
Terminal graficzny	Tak
Standardy	IEC 61131 PLCopen



CFY / CAY

Maszyny kompaktowe

■ Przenośniki, maszyny montażowe, itp.



CSY

Specjalne maszyny

■ Przenośniki, procesy 43w locie” itp.



Twido

Maszyny kompaktowe

■ Przenośniki, paletyzatory itp.



M340

Specjalne algorytmy sterowania maszyn

■ Linie montażowe, kontrola jakości i pracy maszyn, itp.

Rozwiązania na bazie sterownika PLC
Moduły PLC

Nie	
1 do 4	16
Analogowy / Impuls	SERCOS
Tak	Tak
Tak	Tak
Tak	Tak
Nie	Tak
Nie	Tak
Tak (z TSXCAY 33)	Tak
Nie	Nie
Unity/PL7	Unity/PL7
Nie	Nie
IEC 61131	IEC 61131

Rozwiązania na bazie sterownika PLC
Rozwiązania autonomiczne (samodzielne)

Tak	
16	63
CANopen	CANopen
Tak	Tak (PLCopen, biblioteka MFB)
Nie	Nie
Nie	Tak (z Lexium 15)
Nie	Tak (z Lexium 15)
Nie	Nie
Nie	Nie
Nie	Nie
Twido Soft	Unity
Nie	Nie
IEC 61131	IEC 61131 PLCopen



⇒ Aplikacje

Sieć ruchu Motion Bus, kontrola jednoosiowa master/slave, transport materiałów, automatyczny montaż, automatyczna kontrola pracy/jakości, nawijanie, zwijanie, cięcie na długość, pakowanie.

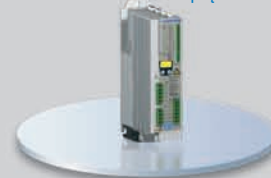


Lexium 05

- **Kompaktość:** montaż bez odstępów obok siebie, zintegrowany filtr EMC klasy A.
- **Prostota:** ułatwiona parametryzacja, menu „szybkiego startu”.
- **Bezpieczeństwo:** funkcja „Power Removal”.
- **Otwartość:** zintegrowany interfejs komunikacyjny CANopen lub Profibus.
- **Inteligencja:** 4 tryby pracy, wbudowany system pozycjonowania „punkt – punkt”.

⇒ Aplikacje

Sieć ruchu Motion Bus, kontrola jednoosiowa master/slave, zaawansowany master/slave, koordynacja osi, transport materiałów, automatyczny montaż, systemy nawijania, cięcie na długość, sterowanie i kontrola naprężenia.



Lexium 15

- **Kompaktość:** zintegrowany filtr EMC klasy A oraz rezystory hamowania.
- **Prostota:** ułatwiona parametryzacja, menu „szybkiego startu”.
- **Bezpieczeństwo:** funkcja „Power Removal”.
- **Otwartość:** zintegrowany interfejs komunikacyjny CANopen.
- **Kontrola pozycjonowania** absolutnego.
- **Inteligencja:** 200 programowalnych zadań ruchu tzw. „motion task”, 8 trybów sterowania, wbudowany system pozycjonowania „punkt – punkt”.

Zakres napięcia zasilania, 50/60Hz		Jednofazowe 100/120 V Jednofazowe 200/240 V Trójfazowe 200/240 V Trójfazowe 380/480 V	Jednofazowe 200/240 V Trójfazowe 200/240 V Trójfazowe 208/480 V
Napięcie wejściowe		24 V, < to 1 A	24...28 lub 20...30 V, 1 lub 2.5 A
Napięcie wyjściowe		3-fazowe napięcie równe napięciu zasilania	
Izolacja elektryczna		Pomiędzy obwodem zasilania, a obwodem kontrolnym	
Ochrona		Funkcja bezpieczeństwa „Power Removal”	
Liczba wejść/wyjść	Analogowe wejścia/wyjścia	2/ –	2/2 MP/HP tyłko
	Cyfrowe wejścia/wyjścia	4/2	5/2
	Wejścia bezpieczeństwa	2	1
	Wyjścia przekaźnikowe	–	1
Charakterystyka serwonapędu		Częstotliwość przełączania	
		4 lub 8 kHz	8 kHz
Charakterystyka pętli sterowania:		Moment, Prędkość, Pozycja	
		62.5μs, 250μs, 250μs	62.5μs, 250μs, 250μs
Sygnały kontrolne		Sprzężenie zwrotne Resolwera	
		–	1
		Sygnał sprzężenia zwrotnego enkodera silnika	1
		Puls/Kierunek, A/B sygnał enkodera	1
		Wyjście symulacji enkodera	1
Komunikacja		zintegrowany	
		Motion Bus, CANopen, Profibus DP lub Modbus	Motion Bus, CANopen
		opcja	Profibus DP, Modbus Plus, FIPIO, Sercos, Ethernet
Opcjonalne karty		Karta rozszerzeń wejść/wyjść	
Standardy i certyfikaty		IEC/EN 61800-5-1, IEC/EN 50178, IEC/EN 61800-3 środowisko 1 i 2 kategoria C2 i C3 EN 55011 klasa A grupa 1 i 2, (73/23/CEE i 93/68/CEE) i CEM (89/336/CEE) UL, cUL, IEC 60721-3-3 klasa 3C1	EN 50178, EN 61800-3, środowisko 1 i 2, kategoria C2 i C3, (73/23/CEE) i CEM (89/336/CEE) UL, cUL (Kanada) IEC 60721-3-3 klasa 3C1 IEC 60721-3-3, klasa 3K3



Silniki BSH

- Szeroka oferta
- Wysoka dynamika
- **Kompaktość:** nowa technologia wydajnych biegunów stojana (uzwojeń).
- Automatyczna identyfikacja i precyzja silnika dzięki wbudowanemu enkoderowi SinCos Hiperface



Silniki BDH

- **Szeroka oferta:** ponad 68 typów silnika.
- **Przystosowanie do aplikacji:**
 - Stopień ochrony IP54 lub IP67
 - z lub bez hamulca
 - resolver, SinCos Hoperface jedno lub wiele obrotowy enkoder
 - wał gładki lub z kluczem
- zamocowanie IEC lub NEMA
- **Kompaktość:** nowa technologia wydajnych biegunów stojana (uzwojeń).
- Automatyczna identyfikacja i precyzja silnika dzięki wbudowanemu enkoderowi SinCos Hiperface.

Rozmiar kołnierza silnika (mm)	55, 70, 100, 140, 205	40, 58, 70, 84, 108, 138, 188
Prędkość znamionowa (obr/min)	500 do 8000	500 do 8000
Moment znamionowy (Nm)	0.41 do 80	0.17 do 48
Maksymalna prędkość obrotowa (obr/min)	3800 do 8000	6000 do 8000
Moment ciągły (Nm)	0.5 do 90	0.18 do 53
Moment szczytowy (Nm)	1.4 do 300	0.61 do 108
Typ montażu	IEC	IEC, NEMA
Stopień ochrony IP	IP40, IP65	IP54, IP67
Zakończenie wału	Gładki Z kluczem (standard IEC)	Gładki Z kluczem (standard IEC) Wał z kluczem otwartym (standard NEMA)
Hamulec	Opcja	Opcja
Zintegrowany czujnik	Jednoobrotowy enkoder SinCos Hiperface Wielobrotowy enkoder SinCos Hiperface	Resolver Jednoobrotowy enkoder SinCos Hiperface Wielobrotowy enkoder SinCos Hiperface
Typ połączenia	IP65 Prosty Obrotowy/kątowy	IP65 Obrotowy/kątowy
Typ magnesu	Neodymowo-żelazowo-borowe (NdFeB)	Neodymowo-żelazowo-borowe (NdFeB)
Standardy	Charakterystyka pracy, moc, bezpieczeństwo, ...	zgodność z IEC/EN 60034-1
Certyfikaty	Dyrektywa europejska UL1004	Dyrektywa europejska UL1004
Wysokość nad poziomem morza	Wysokość: 1000 m bez redukcji, 2000 m z k=0,86 (1), 3000 m z k=0,8	1000 m bez redukcji, 2000 m z k=0,94 (1), 3000 m z k=0,83
Temperatura pracy	Temperatura pracy otoczenia: -20...40 °C zgodność z DIN 50019R14. Maksymalnie 50°C z redukcją od 40°C o 1% na 1°C	5...40 °C zgodnie z EN 50178 klasa klimatyczna 3K3. Maksymalnie 50°C z redukcją od 40°C o 1% na 1°C
Wilgotność	Klasa F zgodnie z DIN400	95% bez kondensacji w zgodności z EN 50178 klasy klimatycznej 3K3.
Klasa klimatyczna 3K3		
Żywotność łożysk	L _{10h} = 20 000 godzin	L _{10h} = 20000 godzin

(1) k: Współczynnik redukcji.



Typ modułu		Moduł dla silnika krokowego		Analogowa kontrola serwowzmacniacza (silniki asynchroniczne i silniki bezszczotkowe)				
Sterowanie wyjściami		RS 422		+/- 10 V				
Serwonapęd		Lexium 05		Lexium 05/15				
Funkcje	Liniowe osie	–		Limitowana		Limitowana lub nieskończona		Limitowana lub nieskończona(1)
	Osie Slave	–		Ze statycznym współczynnikiem		Z dynamicznym współczynnikiem		–
Częstotliwość na oś		187 kHz		500kHz z inkrementalnym enkoderem, 200kHz z absolutnym enkoderem				
Liczba osi		1	2	2	4	2	4	3
Referencja		TSXCFY11	TSXCFY21	TSXCAY21	TSXCAY41	TSXCAY22	TSXCAY42	TSXCAY33

(1) Z liniową interpolacją 2 lub 3 osi.



Typ modułu		Serwowzmacniacze z połączeniem cyfrowym SERCOS®		
Sterowanie wyjściami		Sieć pierścieniowa Sercos®		
Serwonapęd		Lexium 15		
Funkcje		Kontrola jednej liniowej lub nieskończonej osi, osie Slave z profilem krzywki elektronicznej		
Procesy		4 zestawy osi z liniową interpolacją od 2 do 8 osi	4 zestawy osi z liniową i kołową interpolacją od 2 do 8 osi (2)	4 zestawy osi z liniową interpolacją od 2 do 8 osi
Częstotliwość na oś		4 Mb SERCOS® sieć pierścieniowa		
Liczba osi		8 (3)	8 (3)	16 (4)
Referencja		TSXCSY84	TSXCSY85	TSXCSY164

(2) Moduł TSXCSY85 wyposażony w edytor trajektorii ruchu TJE.

(3) 8 rzeczywistych osi: oś urojona i oś zdalna.

(4) 18 osi (rzeczywista oś, urojona i zdalna oś).

Akcesoria połączeniowe dla modułów Modicon Premium

Typ		Kable światłowodowe Serwowzmacniacz Lexium 15 MDHA1...N00/A00	
Połączenie		Przewody światłowodowe zamocowane za pomocą złącz SMA	
Referencje	L = 0.3 m	990MCO00001	
	L = 0.9 m	990MCO00003	
	L = 1.5 m	990MCO00005	
	L = 4.5 m	990MCO00015	
	L = 16.5 m	990MCO00055	
	L = 22.5 m	990MCO00075	
	L = 37.5 m	990MCO00125	



Typ kontrolera		Zoptymalizowany	Standard	Rozszerzony	
Synchronizacja osi	do 4 osi	2 ms			
Poprzez sieć Motion Bus	do 8 osi	4 ms			
Próbkowanie pętli pozycji (interpolacja)		250 μs			
Pamięć wewnętrzna	RAM	2 Mbajty			
	Flash Eeprom	2 Mbajty			
	Pamięć nielotna RAM	64 kbajty			
Aplikacje	Funkcje aplikacyjne (AFB)	Tak			
	Sterowanie jednej osi PLCopen	Tak			
	Sterowanie wieloosiowe PLCopen	Tak			
	Interpolacja 2D	Tak			
Liczba cyfrowych wejść		8	8	8	8
Liczba cyfrowych wyjść		4	8	8	8
Komunikacja	Modbus	Tak	Tak	Tak	Tak
	CANopen	–	Tak	Tak	Tak
	Ethernet TCP/IP	–	Tak	Tak	Tak
	Profibus DP V1	–	–	Tak	–
	Device Net	–	–	–	Tak
Referencja		LMC10	LMC20	LMC20A1307	LMC20A1309

Terminal graficzny



Zdalny terminal graficzny oferowany do sterownika ruchu Lexium PAC występuje jako opcja:

	■ tworzenie kopii zapasowej i przywracanie parametrów sterowania. ■ ręczny tryb testu połączeń ■ diagnostyka i parametryzacja sterownika ruchu Lexium i serwonapędu ■ nadzór
Referencja	VW3M1701

Akcesoria do terminala graficznego

Zdalne kable		Wyposażone w konektor z 2 RJ45
Referencja	L = 1 m	VW3 A1 104 R10
	L = 3 m	VW3 A1 104 R30
	L = 5 m	VW3 A1 104 R50

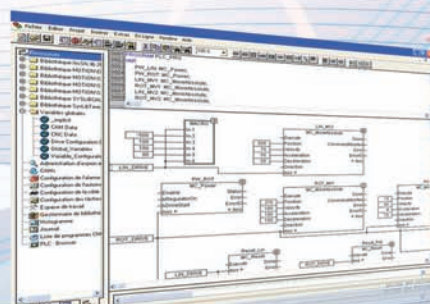
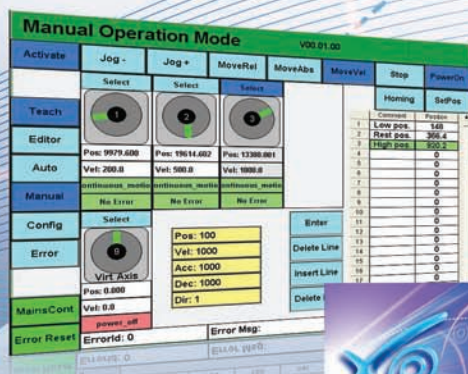
żeńsko/żeński adapter RJ45

Referencja	VW3 A1 105
------------	------------



EASY MOTION... do konfiguracji funkcji sterowania ruchem.

- Parametryzacja osi
- Diagnostyka i programowanie sterownika ruchu Lexium i serwonapędu
- Tworzenie osi poprzez ich rejestrację
- Tryb zarządzania i ręczna kontrola osiami ruchu
- Edycja zadań ruchu tzw. „motion task”
- Edycja krzywek elektronicznych
- Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie parametrów sterowania

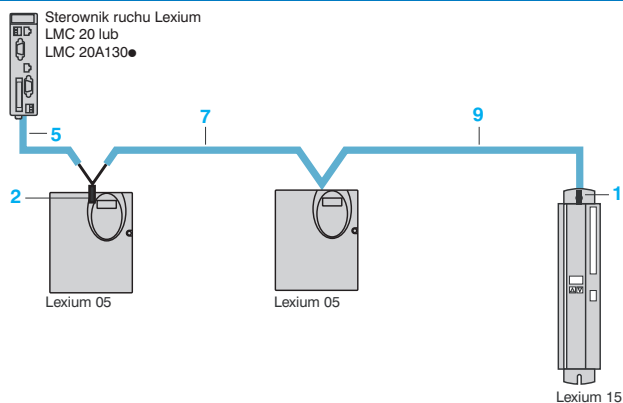


MOTION PRO... do konfiguracji i programowania funkcji sterowania ruchem

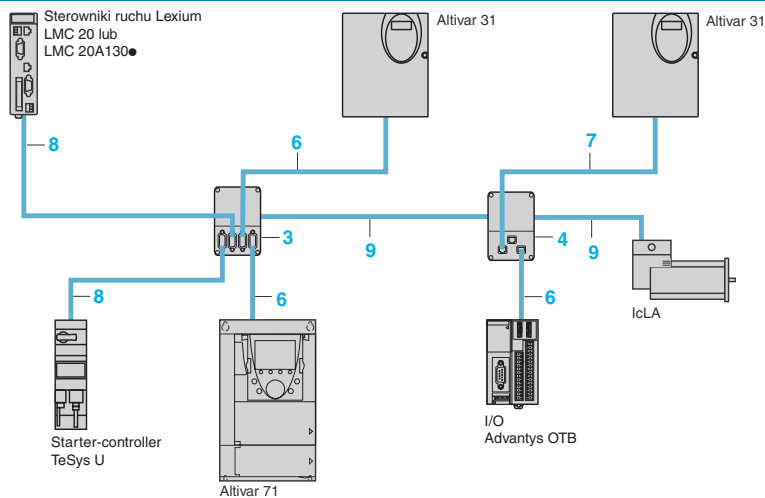
- Identyczne korzyści płynące z użycia Easy Motion
- Aplikacja, funkcje automatyczne oraz zarządzanie parametrami osi realizowane są z płaszczyzny edytora zgodny z IEC 61131
- Rejestracja zapisów maszyny
- Zabezpieczenie kodu źródłowego programu



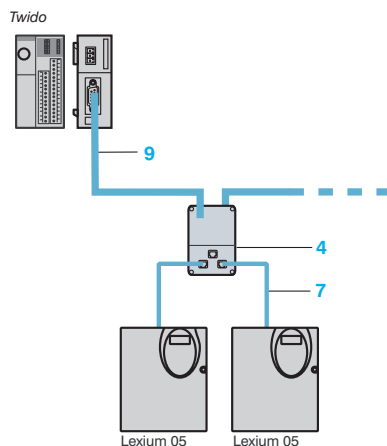
Przykład połączenia sieci CANopen dedykowanej dla architektury sterownia osi



Przykład połączenia sieci CANopen dedykowanej dla architektury przemysłowej



Przykład połączenia sieci CANopen z Twido i Lexium 05





TSX CAN TDM4



VW3 CAN TAP2

Puszki węzłowe – połączeniowe

Oznaczenie	Nr	Referencja
9 pinowy konektor SUB-D żeński / zaciski śrubowe	1	VW3 M3 802
Puszka łączeniowa z 3 x RJ45 i kablem 0,3 m	2	TCS CTN023F13M03
Puszka węzłowa CANopen IP20	3	TSX CAN TDM4
4 x SUB-D i liniowy terminator		
Puszka węzłowa CANopen IP20	4	VW3 CAN TAP2
2 x RJ45 i liniowy terminator		

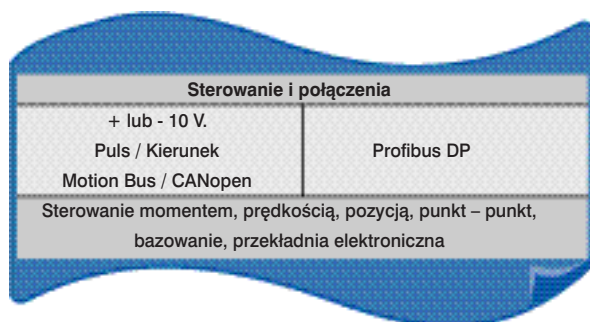
Przewody połączeniowe

Oznaczenie	Nr	Długość (m)	Referencja
9 pinowy terminator liniowy SUB-D żeński / przewód RJ45	5	1	VW3 M3 805R010
9 pinowy żeński SUB-D / przewód RJ45	6	0.5	TCS CCN4F3M05T
		1	TCS CCN4F3M1T
		3	TCS CCN4F3M3T
RJ45 / przewód RJ45	7	0.3	VW3 CAN CARR 03
		1	VW3 CAN CARR 1
9 pinowy żeński SUB-D / 9 pinowy żeński przewód SUB-D	8	0.3	TSX CAN CADD 03
		1	TSX CAN CADD 1
		3	TSX CAN CADD 3
		5	TSX CAN CADD 5



Kable połączeniowe

Oznaczenie	Nr	Długość (m)	Referencja
Kable IP20 CANopen	9	50	TSX CAN CA 50
		100	TSX CAN CA 100
		300	TSX CAN CA 300
Certyfikowany UL		50	TSX CAN CB 50
		100	TSX CAN CB 100
		300	TSX CAN CB 300
Ciężkie warunki pracy		50	TSX CAN CD 50
		100	TSX CAN CD 100
		300	TSX CAN CD 300



Serwonapęd		Wzmacniacz serwo dla serwo silników		
		Typ 1	Typ 2	Typ 3
Napięcie zasilania		110...120 VAC jednofazowe		
Prąd wyjściowy (A)	Ciągły (RMS)	4	8	15
	Maksymalny (RMS)	7	12	20
Moc (kW)		0.4	0.65	0.85
Funkcja bezpieczeństwa		Zintegrowany Power Removal™		
Rezystor hamowania		Zintegrowany		
Filtr EMC		Zintegrowany		
Referencja (1)		LXM05●D10F1	LXM05●D17F1	LXM05●D28F1



Serwonapęd		Wzmacniacz serwo dla serwo silników					
		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 1	Typ 2	Typ 3
Napięcie zasilania		200...240 VAC jednofazowe			200...240 VAC Trójfazowe		
Prąd wyjściowy (A)	Ciągły (RMS)	4	8	15	4	8	17
	Maksymalny (RMS)	7	12	20	7	12	30
Moc (kW)		0.75	1.2	2.5	0.75	1.4	3.2
Funkcja bezpieczeństwa		Zintegrowany „Power Removal”					
Rezystor hamowania		Zintegrowany					
Filtr EMC		Zintegrowany			Nieintegrowany		
Referencja (1)		LXM05●D10M2	LXM05●D17M2	LXM05●D28M2	LXM05●D10M3X	LXM05●D17M3X	LXM05●D42M3X



Serwonapęd		Wzmacniacz serwo dla serwo silników			
		Typ 2	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Napięcie zasilania		380...480 VAC Trójfazowe		380...480 VAC Trójfazowe	
Prąd wyjściowy (A)	Ciągły (RMS)	6	9	15	25
	Maksymalny (RMS)	10	16	24	40
Moc (kW)		1.4	2	3	6
Funkcja bezpieczeństwa		Zintegrowany „Power Removal”			
Rezystor hamowania		Zintegrowany			
Filtr EMC		Zintegrowany			
Referencja (1)		LXM05●D14N4	LXM05●D22N4	LXM05●D34N4	LXM05●D57N4

(1) W celu zamówienia serwonapędu Lexium 05 z komunikacją CANopen, należy zastąpić ● przez „A”. Przykład LXM●D14N4 staje się LXM05AD14N4.

W celu zamówienia serwonapędu Lexium 05 z komunikacją Profibus, należy zastąpić ● przez „B”. Przykład LXM●D14N4 staje się LXM05BD14N4.



Wielojęzyczna konfiguracja oprogramowania		PC
Konfiguracja wzmacniaczy serwo i przemienników częstotliwości środowisko		Lexium 05 / Altivar / Altistart
Język		Microsoft Windows ®
Referencja		Angielski - Francuski - Niemiecki - Włoski - Hiszpański
	PowerSuite CD-ROM	
	KIT połączeniowy	VW3A8106

4

Dodatkowe filtry wejściowe EMC



Napięcie zasilania			Jednofazowe	Trójfazowe
Maksymalna długość kabla	Kategoria C3	Kategoria C2	40 m (100 m z częstotliwością przełączania 8kHz)	40 m (100 m z częstotliwością przełączania 8kHz)
			20 m	20 m
Referencja	Serwonapęd Typ 1	Filtr	LXM05AD10F1, LXM05AD10M2	LXM05AD10M3X
			VW3A31401	VW3A31402
	Serwonapęd Typ 2	Filtr	LXM05AD17F1, LXM05AD17M2	LXM05AD17M3X, LXM05AD14N4
			VW3A31403	VW3A31404
	Serwonapęd Typ 3	Filtr	LXM05AD28F1, LXM05AD28M2	LXM05AD42M3X, LXM05AD22N4, LXM05AD34N4
			VW3A31405	VW3A31406
	Serwonapęd Typ 4	Filtr	–	LXM05AD57N4
				VW3A31407

Dławiki liniowe



Napięcie zasilania		jednofazowe		Trójfazowe	
		110...120 V	200...240 V	200...240 V	380...480 V
Referencja	Serwonapęd Typ 1	LXM05AD10F1	LXM05AD10M2	LXM05AD10M3X	
	Dławik	VZ1L007UM50	VZ1L007UM50	VW3A4551	–
	Serwonapęd Typ 2	LXM05AD17F1	LXM05AD17M2	LXM05AD17M3X	LXM05AD10N4, LXM05AD22N4
	Dławik	VZ1L018UM20	VZ1L018UM20	VW3A4552	VW3A4551
	Serwonapęd Typ 3	LXM05AD28F1	LXM05AD28M2	LXM05AD42M3X	LXM05AD34N4
	Dławik	VZ1L018UM20	VZ1L018UM20	VW3A4553	VW3A4552
	Serwonapęd Typ 4				LXM05AD57N4
	Dławik	–	–	–	VW3A4552



Typ kontrolera	Moduł kontrolera (hamulca)
Napięcie zasilania	24 VDC
Prąd maksymalny	1.6 A
Maksymalna moc	50 W
Stopień ochrony	IP20
Referencja	VW3M3103

Zewnętrzne rezystory hamujące



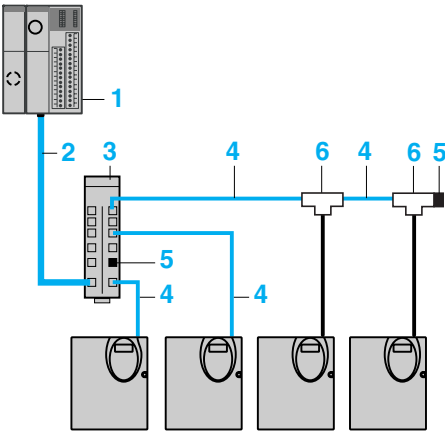
Typ rezystora				Zewnętrzny rezystor hamujący dla serwonapędów Lexium 05						
Rezystancja				10 Ω	27 Ω				72 Ω	
Moc				400 W	100 W	200 W	400 W	100 W	200 W	400 W
Referencja (1)	Długość kabli	L = 0.75 m	VW3	A7601R07	A7602R07	A7603R07	A7604R07	A7605R07	A7606R07	A7607R07
		L = 2 m	VW3	A7601R20	A7602R20	A7603R20	A7604R20	A7605R20	A7606R20	A7607R20
		L = 3 m	VW3	A7601R30	A7602R30	A7603R30	A7604R30	A7605R30	A7606R30	A7607R30

(1) W celu zamówienia (doboru) rezystorów hamowania należy skalkulować moc ciągłą i szczytową rozpraszaną w it. Skonsultuj z katalogiem Lexium 05.



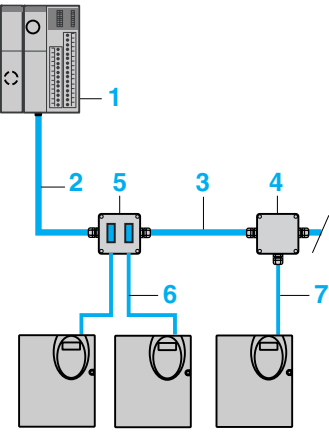
Serwonapęd			Lexium 05		
Typ połączenia	Opis		Blok rozdzielacza z 10 łączami RJ 45 i 1 zacisk śrubowy	Puszka węzłowa z kablem odpływowym VW3A8306D30	Puszka abonencka z kablem odpływowym VW3A8306
	Referencja		LU9GC3	TSXSCA50	TSXSCA62
Terminator liniowy	Połączenie dla RJ45		R = 120 Ω, C = 1 nf		R = 150 Ω, C = 1 nf
	Referencja		VW3A8306RC		VW3A8306R
	Połączenie dla zacisków śrubowych		R = 120 Ω, C = 1 nf		R = 150 Ω, C = 1 nf
	Referencja		VW3A8306DRC		VW3A8306DR
Puszka węzłowa	Z zintegrowanym kablem 0,3 m		VW3A8306TF03		
	Z zintegrowanym kablem 1 m		VW3A8306TF10		
Kable	Opis		Łącze 2 RJ 45		
	Referencja	0.3 m	VW3A8306R03		
		1 m	VW3A8306R10		
		3 m	VW3A8306R30		
Ekranowana skrętka RS 485	Opis		Łącze RJ 45 i jednym wolnym końcem		
	Referencja	3 m	VW3A8306D30		
	Opis		Dostarczany bez złącza		
	Referencja	100 m	TSXCSA100		
		200 m	TSXCSA200		
		500 m	TSXCSA500		

Połączenie poprzez blok rozdzielacza RJ 45 i zaciski śrubowe



- 1 Sterownik Twido
- 2 Kable połączeniowe do sterownika Twido
- 3 Blok rozdzielcza Modbus LU9 GC3
- 4 Kabel odpływowy Modbus VW3 A8 306R●●
- 5 Terminator liniowy VW3 A8 306RC
- 6 Puszka węzłowa Modbus VW3 A8 306TF●● (z kablem)

Połączenie poprzez puszkę węzłową lub puszkę abonencką



- 1 Sterownik Twido
- 2 Kable połączeniowe do sterownika Twido
- 3 Kabel Modbus TSX CSA●00
- 4 Puszka węzłowa TSX SCA 50
- 5 Puszka abonencka TSX SCA 62
- 6 Kabel odpływowy Modbus VW3 A8 306
- 7 Kabel odpływowy Modbus VW3 A8 306 D30

Połączenie poprzez zaciski śrubowe
W tym przypadku, kabel odpływowy Modbus (VW3 A8 306D30) i liniowy terminator (VW3 A8 306DRC) są użyte.

Silniki BSH



Referencja	Moment w spoczynku
BSH 0551T	0.5 Nm
BSH 0552M	0.9 Nm
BSH 0552P	0.9 Nm
BSH 0552T	0.9 Nm
BSH 0553M	1.3 Nm
BSH 0553P	1.3 Nm
BSH 0553T	1.3 Nm
BSH 0701P	1.4 Nm
BSH 0701T	1.4 Nm
BSH 0702M	2.1 Nm
BSH 0702P	2.2 Nm
BSH 0702T	2.12 Nm
BSH 0703M	2.8 Nm
BSH 0703P	3.1 Nm
BSH 0703T	2.8 Nm
BSH 1001T	3.4 Nm
BSH 1002P	5.8 Nm
BSH 1003P	7.8 Nm

Referencja	Moment w spoczynku
BSH 0551T	0.5 Nm
BSH 0552M	0.9 Nm
BSH 0552P	0.9 Nm
BSH 0552T	0.9 Nm
BSH 0553M	1.3 Nm
BSH 0553P	1.3 Nm
BSH 0553T	1.3 Nm
BSH 0701M	1.4 Nm
BSH 0701P	1.4 Nm
BSH 0701T	1.4 Nm
BSH 0702M	2.1 Nm
BSH 0702P	2.2 Nm
BSH 0702T	2.12 Nm
BSH 0703M	2.8 Nm
BSH 0703P	3.1 Nm
BSH 0703T	2.8 Nm
BSH 1001M	3.4 Nm
BSH 1001P	3.3 Nm
BSH 1001T	3.4 Nm
BSH 1002M	5.5 Nm
BSH 1002P	5.8 Nm
BSH 1002T	5.52 Nm
BSH 1003M	7.8 Nm
BSH 1003P	8 Nm
BSH 1004P	10 Nm
BSH 1401P	11.1 Nm
BSH 1401T	11.1 Nm
BSH 1402M	19.5 Nm
BSH 1402P	19.5 Nm
BSH 1402T	14.73 Nm
BSH 1403M	27.8 Nm
BSH 1403P	27.8 Nm
BSH 1404M	33.4 Nm
BSH 1404P	33.4 Nm
BSH 2051M	36 Nm

Serwonapędy Lexium 05

110/120 V jednofazowe, zintegrowany filtr EMC LXM 05●				200/240 V jednofazowe, zintegrowany filtr EMC LXM 05●			
Prędkość znamionowa	D10F1 0.4 kW	D17F1 0.65 kW	D28F1 1.4 kW	Prędkość znamionowa	D10M2 0.75 kW	D17M2 1.2 kW	D28M2 2.5 kW
3000 min ⁻¹	1.4 Nm			6000 min ⁻¹	1.4 Nm		
				1500 min ⁻¹	2.3 Nm		
				4000 min ⁻¹	2.7 Nm		
3000 min ⁻¹	1.77 Nm	2.7 Nm		6000 min ⁻¹	1.77 Nm		
				1500 min ⁻¹	4.2 Nm		
				4000 min ⁻¹	3.18 Nm		
3000 min ⁻¹		3.31 Nm		6000 min ⁻¹		3.31 Nm	
				3000 min ⁻¹	3.2 Nm		
2500 min ⁻¹	2.42 Nm			5000 min ⁻¹		3.19 Nm	
				1500 min ⁻¹	6.8 Nm		
				3000 min ⁻¹	5.37 Nm	7.55 Nm	
2500 min ⁻¹		4.14 Nm		6000 min ⁻¹		4.14 Nm	6.8 Nm
				1500 min ⁻¹	10 Nm		
				3000 min ⁻¹		7.28 Nm	10.3 Nm
2500 min ⁻¹			7.38 Nm	6000 min ⁻¹			7.38 Nm
2500 min ⁻¹			8.5 Nm	4000 min ⁻¹			8.5 Nm
				2000 min ⁻¹			18.3 Nm
				2000 min ⁻¹			22.79 Nm

	200/240 V trójfazowe, bez filtra EMC LXM 05●				380/480 V Trójfazowe, zintegrowany filtr EMC LXM 05●			
Prędkość znamionowa	D10M3X 0.75 kW	D17M3X 1.4 kW	D42M3X 3.2 kW	Prędkość znamionowa	D14N4 1.4 kW	D22N4 2 kW	D34N4 3 kW	D57N4 6 kW
6000 min ⁻¹	1.4 Nm							
1500 min ⁻¹	2.3 Nm							
4000 min ⁻¹	2.7 Nm			6000 min ⁻¹	2.7 Nm			
6000 min ⁻¹	1.77 Nm							
1500 min ⁻¹	4.2 Nm							
4000 min ⁻¹	3.18 Nm			6000 min ⁻¹	3.87 Nm			
6000 min ⁻¹		3.31 Nm						
1500 min ⁻¹	3.2 Nm							
3000 min ⁻¹	3.2 Nm							
6000 min ⁻¹	2.41 Nm	3.19 Nm						
1500 min ⁻¹	6.8 Nm							
3000 min ⁻¹	5.37 Nm	7.55 Nm		6000 min ⁻¹	7.55 Nm			
4500 min ⁻¹			6.8 Nm					
1500 min ⁻¹	10 Nm			3000 min ⁻¹	10.3 Nm			
3000 min ⁻¹		7.28 Nm		6000 min ⁻¹		8.92 Nm		
6000 min ⁻¹			10.25 Nm					
				2000 min ⁻¹	8.5 Nm			
2000 min ⁻¹		9.45 Nm		4000 min ⁻¹		9.45 Nm		
4000 min ⁻¹			8.5 Nm					
				2000 min ⁻¹	16 Nm			
2000 min ⁻¹		12.35 Nm		4000 min ⁻¹		15.43 Nm		
4000 min ⁻¹			16 Nm					
				2000 min ⁻¹		27.8 Nm		
2000 min ⁻¹			28.3 Nm	4000 min ⁻¹			26.97 Nm	
1500 min ⁻¹			35.7 Nm	3000 min ⁻¹			22.53 Nm	30.41 Nm
			30.41 Nm	2500 min ⁻¹			26.2 Nm	
2500 min ⁻¹			27.1 Nm					
				1250 min ⁻¹			57.1 Nm	
1500 min ⁻¹			46.42 Nm	3000 min ⁻¹			38.6 Nm	57.42 Nm
2000 min ⁻¹			25.04 Nm					
				1500 min ⁻¹			76.66 Nm	88.17 Nm
				3000 min ⁻¹				57.24 Nm
				1500 min ⁻¹				126.45 Nm
				3000 min ⁻¹				60.04 Nm
				1500 min ⁻¹				68.3 Nm

● zastąpienie przez „A” oznacza wersję CANopen, zastąpienie przez B oznacza wersję Profibus DP.

1.4 Nm Wartość odnosi się do szczytowego momentu podczas spoczynku określana poprzez kombinację serwow-macniacza Lexium 05 i serwo-silnika BSH.



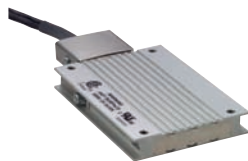
Serwonapęd		Lexium 15 LP					
Napięcie zasilania		Trójfazowe 200...240 V, 50/60 Hz Dostępny w wersji zasilania napięciem jednofazowym			Trójfazowe 208...480 V, 50/60 Hz		
Prąd wyjściowy (A)	Ciągły	3 A	6 A	10 A	1,5 A	3 A	6 A
	Maksymalny (nieciągły, 2s)	13 A	21 A	28 A	6 A	10 A	17 A
Moc (kW)		1	2.1	3.4	1.1	2.1	4.3
Funkcja bezpieczeństwa		Zintegrowany „Power Removal”					
Rezystor hamowania		Zintegrowany					
Filtr EMC klasy A		Zintegrowany					
Dławik liniowy		Zintegrowany					
Referencja		LXM15LD13M3	LXM15LD21M3	LXM15LD28M3	LXM15LU60N4	LXM15LD10N4	LXM15LD17N4



Serwonapęd		Lexium 15 MP		
Napięcie zasilania		Trójfazowe 208...480 V, 50/60 Hz 200-240 V, 50/60 Hz		
Prąd wyjściowy (A)	Ciągły	10 A	14 A	20 A
	Maksymalny (nieciągły, 5 s)	28 A	40 A	56 A
Moc (kW)		5.7	7.9	11.4
Funkcja bezpieczeństwa		Zintegrowany „Power Removal”		
Rezystor hamowania		Zintegrowany		
Filtr EMC klasy A		Zintegrowany		
Dławik liniowy		Zintegrowany		
Referencja		LXM15MD28N4	LXM15MD40N4	LXMMD56N4



Servodrive type		Lexium 15 HP	
Napięcie zasilania		Trójfazowe 208...480 V, 50/60 Hz	
Prąd wyjściowy (A)	Ciągły	40 A	70 A
	Maksymalny (nieciągły, 5 s)	80 A	140 A
Moc (kW)		22.3	42.5
Funkcja bezpieczeństwa		Zintegrowany „Power Removal”	
Rezystor hamowania		Zintegrowany	
Filtr EMC klasy A		Zintegrowany	
Dławik liniowy		Zintegrowany	
Referencja		LXM15HC11N4X	LXM15HC20N4X



Typ rezystora		Rezystory hamowania dla serwonapędów Lexium 15			
Moc ciągła PPR (W)		100	200	400	1000
Referencja	5 Ω	–	–	–	VW3A7707
	10 Ω	–	–	VW3A7601R● (1)	VW3A7705
	27 Ω	VW3A7602R● (1)	VW3A7603R● (1)	VW3A7604R● (1)	–
	72 Ω	VW3A7605R● (1)	VW3A7606R● (1)	VW3A7607R● (1)	–
	100 Ω	VW3A7608R● (1)	–	–	–

(1) Dla kabla połączeniowego 0,75 m należy zastąpić ● przez 07
2 m należy zastąpić ● przez 20
3 m należy zastąpić ● przez 30.

Dodatkowe zewnętrzne filtry EMC



Napięcie zasilania	Trójfazowe 208...480 VAC	
Typ serwonapędu Lexium 15 HP	LXM15HC11N4X	LXM15HC20N4X
Prąd wejściowy rms (A)	42	75
Maksymalna długość kabla zasilającego silnik	100 m	100 m
Referencja	VW3M4101	VW3M4102

Dławiki liniowe

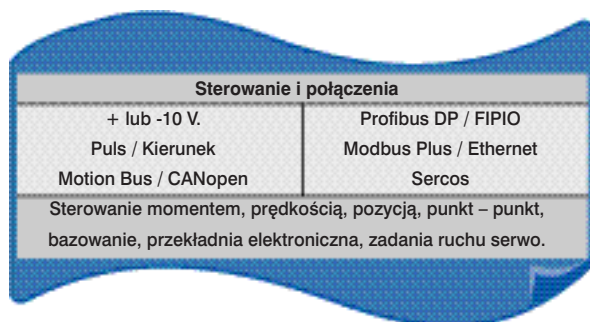


Napięcie zasilania	Trójfazowe 208...480 VAC	
Typ serwonapędu Lexium 15 HP	LXM15HC11N4X	LXM15HC20N4X
Prąd wejściowy	60	75
Referencja (1)	VW3M4301	VW3M4302

(1) Należy zamówić wraz z serwonapędem chyba, że transformator izolacyjny jest używany w połączeniu sieci IT.

Dławiki silnikowe

Napięcie zasilania	Trójfazowe 208...480 VAC			
Typ serwonapędu Lexium 15 HP	LXM15LD13M3 LXM15LD21M3 LXM15L...N4	LXM15LD28M3 LXM15MD28N4	LXM15MD40N4	LXM15MD56N4
Znamionowy prąd wejściowy (A)	6	10	14	20
Referencja	VW3M5301	VW3M5302	VW3M5303	VW3M5304



Akcesoria	Klucz Backup
Zastosowanie	Szybkie ustawienie parametrów bez PC (bez użycia PC)
Referencja	VW3 M8 701

Akcesoria	Kabel Master / Slave	Kabel do portu szeregowego PC
Typ złącza	9 – pinowe żeńskie złącze SUB-D	
Referencja	VW3 M8 501 R05	
	L = 2 m	
	VW3 M8 501 R20	
	L = 3 m	
	–	
	VW3 M8 501 R03	
	L = 6 m	
	VW3 M8 501 R60	

Karta rozszerzeń wejść / wyjść

Typ karty	Karta AM0 INE 001V000
Liczba cyfrowych wejść	10
Liczba cyfrowych wyjść	8

Karta CANopen

Typ połączenia	Zintegrowane złącze	Karta AM02CA001V000 Złącze	Kabel		
Typ złącza	1 męskie 9 – pinowe złącze SUB-D	2 męskie 9 – pinowe złącze SUB-D 1 żeńskie 9 – pinowe złącze SUB-D	–	–	–
Typ kabla	–	–	Bez halogenu	Certyfikat UL	Ciężkie warunki pracy
Referencja	L = 50 m	–	TSXCANCA50	TSXCANCB50	TSXCANCD50
	L = 100 m	–	TSXCANCA100	TSXCANCB100	TSXCANCD100
	L = 300 m	–	TSXCANCA300	TSXCANCB300	TSXCANCD300

Karta FIPIO



Typ połączenia	Karta AM0 FIP 001V000 Złącze	Kabel	
Typ złącza	9 – pinowe męskie złącze SUB-D	–	–
Typ kabla	–	Standardowe warunki pracy	Ciężkie warunki pracy
Referencja	L = 100 m	TSX FP CA 100	TSX FP CR 100
	L = 200 m	TSX FP CA 200	TSX FP CR 200
	L = 500 m	TSX FP CA 500	TSX FP CR 500

Karta Modbus Plus

Typ połączenia		Karta AM0 MBP 001V000	
		Złącze	Kabel
Typ złącza		9 – pinowe żeńskie złącze SUB-D	–
Referencja	L = 30.5 m	–	490 NAA 271 01
	L = 152.5 m	–	490 NAA 271 02
	L = 305 m	–	490 NAA 271 03
	L = 457 m	–	490 NAA 271 04
	L = 1525 m	–	490 NAA 271 06

Karta Profibus DP



Typ połączenia		Karta DP VW3 M3 306	
		Złącze	Kabel
Typ złącza		2 9 – pinowe żeńskie złącze SUB-D	–
Referencja	L = 100 m	–	TSX PBS CA 100
	L = 400 m	–	TSX PBS CA 400

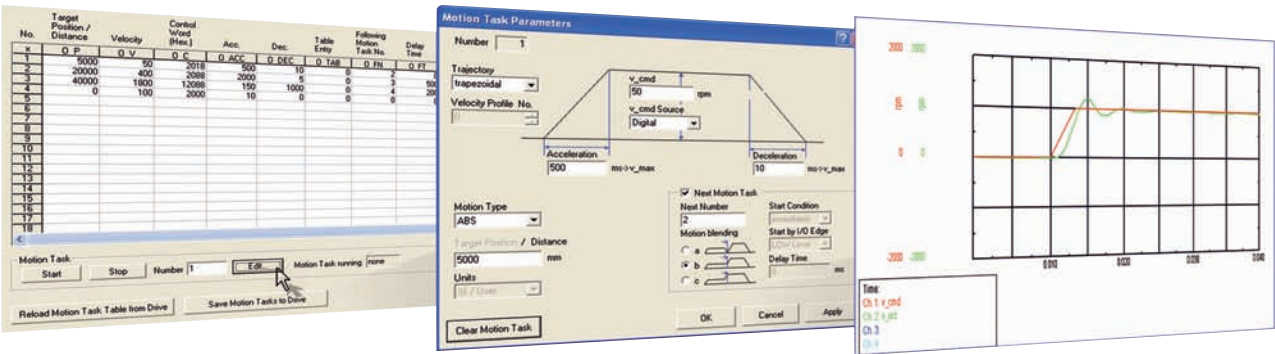
Karta Ethernet

Typ połączenia		Karta AM0 ETH 001V000	
		Złącze	Kabel
Typ złącza		2 złącza RJ 45	–
Typ kabla		–	Kable
Referencja	L = 2 m	–	490 NTW 000 02
	L = 5 m	–	490 NTW 000 05
	L = 12 m	–	490 NTW 000 12
	L = 15 m	–	490 NTW 000 15
	L = 40 m	–	490 NTW 000 40
	L = 80 m	–	490 NTW 000 80

Karta SERCOS



Typ połączenia		Karta AM0 SER 001V000	
		Złącze	Kabel
Typ złącza		SMA	–
Kabel światłowodowy – referencja	L = 0.3 m	–	990 MCO 000 01
	L = 0.9 m	–	990 MCO 000 03
	L = 1.5 m	–	990 MCO 000 05
	L = 4.5 m	–	991 MCO 000 15
	L = 16.5 m	–	991 MCO 000 55
	L = 22.5 m	–	991 MCO 000 75
	L = 37.5 m	–	992 MCO 001 25



Oprogramowanie Unilink dla PC jest narzędziem służącym do konfiguracji i nastaw parametrów Lexium15. Jest łatwy w użyciu, przyjazny interfejs umożliwia szybką konfigurację wszystkich parametrów.

Program daje następujące możliwości:

- Konfiguracja parametrów
- Konfiguracja pętli kontrolnych
- Programowanie „Motion tasks”
- Diagnostyka i nadzór

Program jest dostępny w dwóch wersjach, do konfiguracji Lexium 15LP (Unilink L) i Lexium 15MP/15HP (Unilink MH). Jest on dostarczany z produktem jako standard.

Konfiguracja parametrów	«Unilink» PC
Konfiguracja serwonapędu	Lexium 15
środowisko programowania	Microsoft Windows ®
Język	Angielski, Francuski, Niemiecki, Włoski i Hiszpański
Zawartość	CD-ROM dostarczany z produktem Unilink. Oprogramowanie Unilink + dokumentacja (1)

(1) Dokumentacja dostępna na www.telemecanique.com.



Serwonapęd			Lexium 15 LP						Lexium 15 MP			Lexium 15 HP	
			Zintegrowany filtr EMC										
			200...240 V / jednofazowe			208...480 V trójfazowe			208...480 V / trójfazowe			208...480 V / trójfazowe	
			LXM15L						LXM15M			LXM15H	
BSH...	Mo (1)	Nmax (2)	D13M3	D21M3	D28M3	U60N4	D10N4	D17N4	D28N4	D40N4	D56N4	C11N4X	C20N4X
0551 P	0.5	3000	1.4			1.4							
0551 T	0.5	7000	1.4										
0552 M	0.9	4000				2.25							
0552 P	0.9	4000	2.54										
0552 T	0.9	7000	2.7			2.26							
0553 M	1.3	4000				3.5							
0553 P	1.3	7500	4.2				3.87						
0701 P	1.41	3000	2.66	3.19		2.66							
0701 T	1.36	6000	3.19				2.91						
0702 M	2.12	3000				5.63							
0702 P	2.12	7000	5.63				4.85						
0702 T	2.12	6000		5.45				4.47					
0703 P	2.83	6500		9.28				7.71					
0703 T	2.83	5500			7.38								
1001 P	3.39	2500		7.68			6.19						
1001 T	3.39	4000			8.5								
1002 P	5.52	5000		14.79				12.13					
1002 T	5.52	4000			11.59								
1003 M	7.76	2000					23	22.95					
1003 P	7.76	4500			19.69				19.7	23.17			
1004 M	9.31	2000					29.9	29.87		33.83			
1004 P	9.31	4000							23.6	33.83			
1004 T	9.31	3500								21.04			
1401 M	11.4	1500							26				
1401 P	11.4	3000							23.3	23.33			
1401 T	11.4	2520								22.27	23.33		
1402 M	19.2	1500								47.5			
1402 P	19.2	3500								39.33	47.5		
1403 M	25.4	1500								71.67			
1403 P	25.4	3500									57.2		
1404 M	32.1	1500								82.32	95		
2051 M	36	1500								68.33	68.33	68.33	
2051 P	36	3000										82	
2052 M	65	1500										200	200
2052 P	65	2000										118.54	193.45
2053 M	90	1500										227.18	300
2053 P	90	2000											202.96

(1) Mo = znamionowy moment przy unieruchomieniu.

(2) Nmax = znamionowa prędkość.

1.4 = Wartość odpowiadająca szczytowemu momentowi podczas spoczynku (unieruchomienia) określona przez kombinację Lexium 05 / BSH.



Serwonapęd			Lexium 15 LP						Lexium 15 MP		
			Zintegrowany filtr EMC								
			200...240 V/ jednofazowe i trójfazowe			208...480V/Trójfazowe			208...480V/Trójfazowe		
			LXM15L						LXM15M		
BDH...	Mo (1)	Nmax (2)	D13M3	D21M3	D28M3	U60N4	D10N4	D17N4	D28N4	D40N4	D56N4
0401 B	0.18	8000	0.61								
0402 C	0.31	8000	1.08								
0403 C	0.41	8000	1.46								
0582 C	0.84	7500				2.34					
0582 E	0.87	7000	2.42								
0583 C	1.13	6000				3.2					
0583 D	1.16	8000	3.84				3.42				
0583 F	1.18	8000		3.52							
0584 C	1.38	5000				3.94					
0584 D	1.41	8000	4.76				4.22				
0584 F	1.42	6500		4.68							
0701 C	1.15	5500				3.34					
0701 E	1.2	5500	3.24								
0702 C	2	3500				5.74					
0702 D	2.04	5500	7.05				6.18				
0702 H	2.1	6500		5.36							
0703 C	2.71	2500				7.83					
0703 E	2.79	4500	8.95				7.7				
0703 H	2.88	5000		7.35							
0841 C	1.95	3000				5.12					
0841 E	2.02	5500	5.33				4.64				
0841 H	2.06	6000		4.78							
0842 C	3.35	3500				9.37					
0842 E	3.42	6000	9.72				8.41				
0842 G	3.53	5500		9.56				7.99			
0842 J	3.56	5500			7.75				7.75		
0843 E	4.7	3000					11.7				
0843 G	4.8	5000		13.2				10.9			
0843 K	4.9	5000			9.66				9.66		
0844 E	5.76	2500					14.1				
0844 G	5.88	4500		16.1				13.3			
0844 J	6	3500			12.9				12.9		
1081 E	4.7	3000					10.9				
1081 G	4.75	5000		11.7				10.2			
1081 K	4.9	5000			9.22				9.22		
1082 E	8.34	2000					18.5				
1082 G	8.43	3000		21.5				18.9			
1082 K	8.6	6000			16.9				16.9		
1082 M	8.6	4000								16.7	
1083 G	11.4	2500						25.8			
1083 K	11.6	4500			22.9				22.9		
1083 M	11.4	3000								22.1	
1083 P	11.4	5000									22.2
1084 G	14.3	2000						31.7			
1084 K	14.4	2000			28.1				28.1		
1084 L	14.1	4500								29.5	
1084 N	14.1	4000									29.6
1382 G	11,9	2000						25.6			
1382 K	12.2	4500			30.1				30.1		



Serwonapęd			Lexium 15 LP						Lexium 15 MP		
			Zintegrowany filtr EMC								
			200...240 V/ jednofazowe i trójfazowe			208...480V/Trójfazowe			208...480V/Trójfazowe		
			LXM15L						LXM15M		
BDH...	Mo (1)	Nmax (2)	D13M3	D21M3	D28M3	U60N4	D10N4	D17N4	D28N4	D40N4	D56N4
	1382 M	12.2	6000							22.8	
1382 P	12.3	4000									23.2
1383 G	16.5	1500						38.4			
1383 K	16.8	3500			31				31		
1383 M	17	4500								31.4	
1383 N	17	5500									34.8
1384 K	20.8	2500							41.2		
1384 L	21	3500								41.9	
1384 P	20.4	5000									40.2
1385 K	24.8	2000							46.8		
1385 M	25	3000								47.6	
1385 N	24.3	4000									50.2
1882 K	29.7	1500							59.4		
1882 M	30	2000								59.8	
1882 P	29.4	3000									58.4
1883 M	42	1500								80.7	
1883 P	41.6	2500									79.4
1884 L	53	1500								108	
1884 P	52.5	2000									106

(1) Mo = znamionowy moment przy unieruchomieniu.

(2) Nmax = znamionowa prędkość.

0.61 = Wartość odpowiadająca szczytowemu momentowi podczas spoczynku (unieruchomienia) określona przez kombinację Lexium 05 / BSH.



Do otrzymania pełnej referencji silnika BSH należy uzupełnić numer o następujące dane:

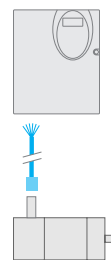
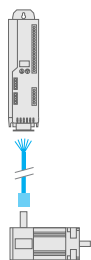
Tabela doboru:		BSH	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	A
Rozmiar kołnierza	55 mm	055										
	70 mm	070										
	100 mm	100										
	140 mm	140										
	205 mm	205										
Rodzaj magnesu	1			1								
	2			2								
	3			3								
	4			4								
Typ uzwojenia	Niska prędkość				M							
	średnia prędkość				P							
	Wysoka prędkość				T							
Wał (1)	Bez klucza (gładki): IP40 (IP65)					0						
	Z kluczem: IP40 (IP65)					1						
	Bez klucza: IP65					2						
	Z kluczem: IP65					3						
Enkoder	Enkoder absolutny SinCos Hiperface®, jednoobrotowy 4096 punktów/obrot						1					
	Enkoder absolutny SinCos Hiperface®, wieloobrotowy 4096 punktów/obrot, 4096 obrotów						2					
Hamulec	Brak								A			
	Z hamulcem								F			
Połączenie	Konektor prosty										1	
	Konektor kątowy z możliwością obrotu o 90°										2	
Montaż	Międzynarodowy standard											A

Serwosilniki BDH

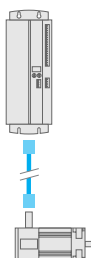
Do otrzymania pełnej referencji silnika BDH należy uzupełnić numer o następujące dane:

Tabela doboru:		BDH	●●●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Rozmiar kołnierza	40 mm	040										
	58 mm	058										
	70 mm	070										
	84 mm	084										
	108 mm	108										
	138 mm	138										
	188 mm	188										
Rodzaj magnesu	1			1								
	2			2								
	3			3								
	4			4								
	5			5								
Typ uzwojenia					A							
Wał (1)	IP 54	Gładki				0						
		Z kluczem				1						
	IP 67	Gładki				2						
		Z kluczem				3						
Zintegrowany czujnik	Enkoder absolutny SinCos Hiperface®, jednoobrotowy 4096 punktów/obrot						1					
	Enkoder absolutny SinCos Hiperface®, wieloobrotowy 4096 punktów/obrot, 4096 obrotów						2					
	2 – biegunowy resolver						5					
Hamulec	Brak								A			
	Z hamulcem								F			
Połączenie	Konektor kątowy z możliwością obrotu o 90°										2	
Montaż	Międzynarodowy standard											A
	NEMA											B

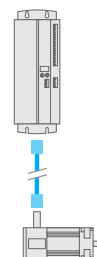
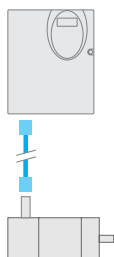
(1) Więcej możliwości doboru: zobacz www.telemecanique.com.



Typ przewodu		Przewody zasilania				
Typ serwośilnika		Przewody zamocowane za pomocą konektora od strony silnika				
Typ serwośilnika	BSH	055●● / 070●● / 100●● 1401P / 1402M / 1402P / 1403M / 1404M		1401T / 1403P / 1404P	2051M 1402T	2051P
	BDH		040●●/058●●/070●●/ 084●●/108●●E/108●G/ 108●K/138●G/138●K			
Typ serwonapędu		LXM05 Wszystkie moce	LXM15 L.....	LXM05 D42M3X / D57N4	LXM05 D57N4	LXM15 HC..N4X
Budowa		4x1.5 mm ² + 2x1 mm ²		4x2.5 mm ² + 2x1 mm ²	4x4 mm ² + 2x1 mm ²	
Referencja	L = 3	VW3M5101R30	VW3M5101R30	VW3M5102R30	VW3M5103R30	
	L = 5	VW3M5101R50	VW3M5101R50	VW3M5102R50	VW3M5103R50	
	L = 10	VW3M5101R100	VW3M5101R100	VW3M5102R100	VW3M5103R100	
	L = 15	VW3M5101R150	VW3M5101R150	VW3M5102R150	VW3M5103R150	
	L = 20	VW3M5101R200	VW3M5101R200	VW3M5102R200	VW3M5103R200	
	L = 25	VW3M5101R250	VW3M5101R250	VW3M5102R250	VW3M5103R250	
	L = 50	VW3M5101R500	VW3M5101R500	VW3M5102R500	VW3M5103R500	
	L = 75	VW3M5101R750	–	VW3M5102R750	VW3M5103R750	



Typ przewodu		Przewody zasilania				
Typ serwośilnika		Przewody zamocowane za pomocą dwóch konektorów				
Typ serwośilnika	BSH	1003P / 1004● / 1401M / 1401P / 1402M / 1402P / 1403M / 1404M	1401T / 1403P / 1404P	1402T / 2051M / 2051P		2052M / 2052P / 2053M / 2053P
	BDH	084●● / 108●K / 138●K / 188●K	108●L / 108●M / 138●L / 138●M / 188●L / 188●M		108●N / 108●P / 138●N / 138●P / 188●P	
Typ serwonapędu		LXM15 MD..N4				LXM15 HC..N4X
Budowa		4x1.5 mm ² + 2x1 mm ²	4x2.5 mm ² + 2x1 mm ²	4x4 mm ² + 2x1 mm ²	4x4 mm ² + 2x1 mm ²	4x10 mm ² + 2x1 mm ²
Referencja	L = 3	VW3M5201R30	VW3M5202R30	VW3M5203R30	VW3M5213R30	–
	L = 5	VW3M5201R50	VW3M5202R50	VW3M5203R50	VW3M5213R50	–
	L = 10	VW3M5201R100	VW3M5202R100	VW3M5203R100	VW3M5213R100	VW3M5304R100
	L = 15	VW3M5201R150	VW3M5202R150	VW3M5203R150	VW3M5213R150	–
	L = 20	VW3M5201R200	VW3M5202R200	VW3M5203R200	VW3M5213R200	VW3M5304R200
	L = 25	VW3M5201R250	VW3M5202R250	VW3M5203R250	VW3M5213R250	–
	L = 50	VW3M5201R500	VW3M5202R500	VW3M5203R500	VW3M5213R500	VW3M5304R500
	L = 75	VW3M5201R750	VW3M5202R750	VW3M5203R750	VW3M5213R750	–
	L = 100	–	–	–	–	VW3M5304R1000

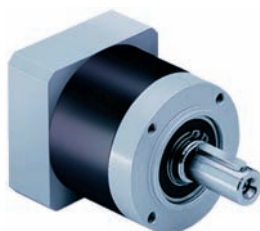


Typ przewodu		Przewody enkoderowe		Przewody resolwera
		Przewody enkodera SinCos Hiperface® z dwoma konektorami		Przewody resolwera z dwoma konektorami
Typ serwośilnika	BSH	Wszystkie moce	Wszystkie moce	Wszystkie moce
	BDH	–	Wszystkie moce	Wszystkie moce
Typ serwonapędu		LXM05	LXM15	LXM15
		Wszystkie moce	Wszystkie moce	Wszystkie moce
Budowa		5x(2x2.5 mm ²) + 2x0.5 mm ²	5x(2x0.25 mm ²) + 2x0.5 mm ²	5x(2x0.25 mm ²) + 2x0.5 mm ²
Referencja	L = 3	VW3M8101R30	VW3M8301R30	VW3M8401R30
	L = 5	VW3M8101R50	VW3M8301R50	VW3M8401R50
	L = 10	VW3M8101R100	VW3M8301R100	VW3M8401R100
	L = 15	VW3M8101R150	VW3M8301R150	VW3M8401R150
	L = 20	VW3M8101R200	VW3M8301R200	VW3M8401R200
	L = 25	VW3M8101R250	VW3M8301R250	VW3M8401R250
	L = 50	VW3M8101R500	VW3M8301R500	VW3M8401R500
	L = 75	VW3M8101R750	VW3M8301R750	VW3M8401R750

Elementy połączeniowe

Typ przewodu		Przewody zasilania			Przewody kontrolne SinCos Hiperface®
Typ serwośilnika	BSH	Wszystkie moce			
Typ serwonapędu		LXM05 Wszystkie moce			
Budowa		4x1.5 mm ² + 2x1 mm ²	4x2.5 mm ² + 2x1 mm ²	4x4 mm ² + 2x1 mm ²	
Referencja	L = 25	VW3 M5 301 R250	VW3 M5 302 R250	VW3 M5 303 R250	VW3 M8 221 R250
	L = 50	VW3 M5 301 R500	VW3 M5 302 R500	VW3 M5 303 R500	VW3 M8 221 R500
	L = 100	VW3 M5 301 R1000	VW3 M5 302 R1000	VW3 M5 303 R1000	VW3 M8 221 R1000

Typ przewodu		Od strony serwośilnika	Od strony Lexium 05
Połączenie „zasilana”	1.5 mm ²	VW3 M8 215	–
	2.5 mm ²	VW3 M8 216	–
	4 mm ²	VW3 M8 217	–
Połączenie kontrolne		VW3 M8 213	VW3 M8 214



Schneider Electric zastosował przekładnie Neugart do całego przedziału mocy serwo-silników BSH i BDH. Przekładnie są w pełni zintegrowane z serwonapędem i łatwe do zamocowania. Dostępne w 5 rozmiarach (GBX 40 ... GBX 160), przekładnie planetarne są dostępne w 12 współczynnikach przekładni (3:1 ... 40:1), zobacz tabele poniżej. Moment ciągły i szczytowy uzyskiwane z przekładni planetarnej jest równy momentowi wynikającego z charakterystyki pomnożonego przez współczynnik przekładni i sprawność (0.96 lub 0.94 zależnie od współczynnika redukcji prędkości).

Dopasowanie serwo-silnik/przekładnie GBX

Tabela doboru:

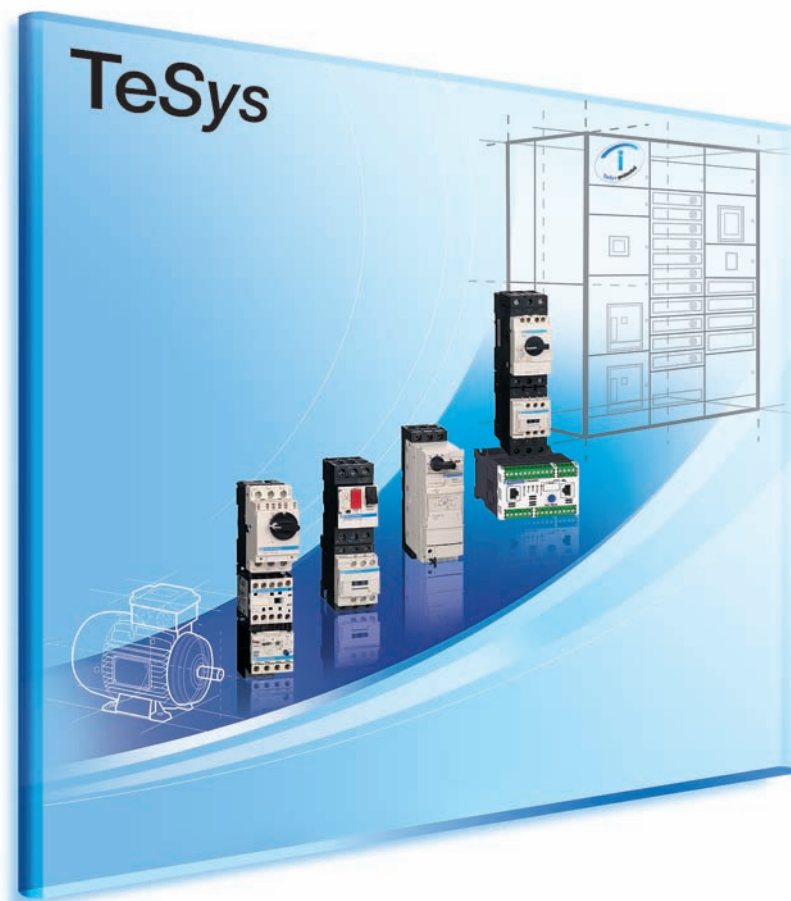
Tabela doboru:			GBX	●●●	●●●	●●●	●	●
Rozmiar (średnica zamocowania)			40 mm	040				
			60 mm	060				
			80 mm	080				
			115 mm	120				
			160 mm	160				
Współczynnik redukcji			3:1		003			
			4:1		004			
			5:1		005			
			8:1		008			
			9:1		009			
			12:1		012			
			15:1		015			
			16:1		016			
			20:1		020			
			25:1		025			
			32:1		032			
			40:1		040			
Serwosilnik	Skojarzona z BDH	Rodzaj	BDH 040			040		
			BDH 058			058		
			BDH 070			070		
			BDH 084			084		
			BDH 108			108		
			BDH 138			138		
	Skojarzona z BSH	Rodzaj	BSH 055			055		
			BSH 070			070		
			BSH 100			100		
			BSH 140			140		
			BSH 205			(1)		
	Model		BSH lub BDH ●●●1				1	
			BSH lub BDH ●●●2				2	
			BSH lub BDH ●●●3				3	
			BSH lub BDH ●●●4				4	
			BDH ●●●5				5	
	Adaptacja z serwosilnikiem		BDH					D
			BSH					F

(1) Skonsultuj się z biurem sprzedaży Schneider Electric.

Proste, zwarte
i zaawansowane
rozruszniki
silnikowe

Niezawodne i pewne sterowanie silników

Produkty TeSys zapewniają Ci prostotę, otwartość i elastyczność
... tak wiele nowości, które zwiększą Twoją wydajność.



Przed Tobą otwierają się nowe możliwości. Zastosuj je,
a zwiększysz wydajność swoich aplikacji.

Rozruszniki silnikowe

- Gotowe do użycia komponenty w pełni kompatybilne
- Bezpieczeństwo pracy oraz właściwy poziom koordynacji zapewniony.

Sterowanie obwodów mocy

- Szeroki zakres produktów
- Rozwiązania dla różnych aplikacji wymagających sterowania mocą: oświetlenie, załączanie kondensatorów, ogrzewanie, układy przełączania zasilania, obciążenia rezystancyjne, zabezpieczenia główne.

Nowość

TeSys T

System zabezpieczenia i nadzoru silników *Szósty zmysł* Twojego silnika



TeSys T jest zaawansowanym systemem monitoringu i zabezpieczenia silników. Gwarantuje on wykrycie wszelkich nieprawidłowości w działaniu silnika: przeciążenia, skoków prądu, nadmiernego wzrostu mocy.

TeSys U

Moduły komunikacyjne



TeSys U z modułami komunikacyjnymi CANopen, Profibus DP, Modbus, As-Interface, Advantys STB, DeviceNet oraz Ethernet jest *otwarty dla wszystkich*.

TeSys GV3

Wyłącznik silnikowy

Silniejsze, bezpieczniejsze i długotrwałe połączenie



Nowe wyłączniki silnikowe TeSys GV3 są wyposażone w zaciski:

EverLink®

Długotrwałe połączenie. Opatentowana technologia Schneider Electric



Zawartość

Sterowanie i zabezpieczanie silników

Styczniki TeSys 5/2 do 5/11

- Styczniki, model K, D, F, B
- Styczniki konfigurowalne, model CV

Zabezpieczenia TeSys 5/12 do 5/33

- Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne
- Wyłączniki silnikowe magnetyczne
- Odłączniki i rozłączniki bezpiecznikowe
- Przekazniki termiczne
- Elektroniczne przekazniki termiczne
- System zabezpieczenia i kontroli silników TeSys T
- Przekazniki wielofunkcyjne
- Rozłączniki Mini Vario oraz Vario

Rozruszniki TeSys 5/34 do 5/41

Układy wyłącznik + stycznik

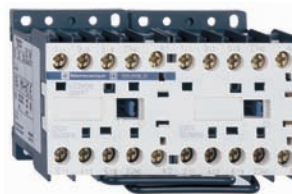
- Rozruszniki TeSys U
- Kontroler TeSys U
- Rozruszniki w obudowie

Systemy instalacyjne TeSys 5/42 do 5/43

- System zbudowany z produktów wyposażonych w złącza sprężynowe - technologia Quickfit

Produkty dla aplikacji sterowania mocą 5/44 do 5/50

- oświetlenie, załączanie kondensatorów, ogrzewanie, układy przełączania zasilania



Podłączenia

■ zaciski śrubowe

Prąd znamionowy	Ie max AC-3 (Ue ≤ 440V)	6 A	9 A	12 A
	Ie AC-1 (θ ≤ 40° C)	-	20 A	-
Moc znamionowa	220/240 V	1.5 kW	2.2 kW	3 kW
dla kategorii AC3	380/400 V...415/440 V	2.2 kW	4 kW	5.5 kW
	660/690 V...500 V	3 kW	4 kW	4 kW
Typ stycznika ^{(1)*}	~	LC1-K06•• LP1-K06•• lub LP4-K06••	LC1-K09•• LP1-K09 lub LP4-K09••	LC1-K12•• LP1-K12 lub LP4-K12••
Typ stycznika nawrotnego *	~	LC2-K06 LP2-K06 lub LP5-K06	LC2-K09 LP2-K09 lub LP5-K09	LC2-K12 LP2-K12 lub LP5-K12

■ zaciski sprężynowe

Dodaj cyfrę 3 przed kodem napięcia cewki. Przykład: LC1-K0610•• staje się LC1-K06103••

■ złącza typu Faston, 1 x 6,35 lub 2 x 2,8

Dodaj cyfrę 7 przed kodem napięcia cewki. Przykład: LC1-K0610•• staje się LC1-K06107••

■ nóżki do lutowania na płycie drukowanej

Dodaj cyfrę 5 przed kodem napięcia cewki. Przykład: LC1-K0610•• staje się LC1-K06105••

(1) Bazowy numer katalogowy należy uzupełnić przez: 01 dla styku pomocniczego N/C, lub 10 dla styku pomocniczego N/O.

* Bazowy numer katalogowy należy uzupełnić kodem napięcia cewki.

Standardowe napięcia sterownicze

~ zasilanie

Styczniki LC1-K (0.8...1.15 Uc) (0.85...1.1UC)

Napięcie	12	20	24	36	42	48	110	115	120	127	200/208	220/230	230	230/240
50/60 Hz	J7	Z7	B7	C7	D7	E7	F7	FE7	G7	FC7	L7	M7	P7	U7
Napięcie	256	277	380/400	400	400/415	440	480	500	575	600	660/690			
50/60 Hz	W7	UE7	Q7	V7	N7	R7	T7	S7	SC7	X7	Y7			

Przykład kompletnego numeru katalogowego: LC1-K0910P7

--- zasilanie

Styczniki LP1-K (0.8...1.15 Uc)

Napięcie	12	20	24	36	48	60	72	100	110	125	155	174	200	220	230	240	250
Kod	JD	ZD	BD	CD	ED	ND	SD	KD	FD	GD	PD	QD	LD	MD	MPD	MUD	UD

Cewka z wbudowanym modułem przeciwzakłóceńowym: dodaj 3 za kodem cewki; np. JD3

Cewki o małym poborze mocy

Styczniki LP4-K (0.7...1.30 Uc), wbudowany moduł przeciwzakłóceńowy

Napięcie	12	20	24	48	72	110	120
Kod	JW3	ZW3	BW3	EW3	SW3	FW3	GW3

Przykład kompletnego numeru katalogowego: LC1-K0910BD



Moduły zestyków pomocniczych

■ bezzwłoczne, zaciski śrubowe

	■ dla LC1, LP1-K, LP4			■ dla LC1, LP1-K				
Zestyki	2N/O	- 2N/C	1N/O 1N/C	4N/O	3N/O 1N/C	2N/C 2N/C	1N/O 3N/C	- 4N/C
Numer katalogowy	LA1-KN20	LA1-KN02	LA1-KN11	LA1-KN40	LA1-KN31	LA1-KN22	LA1-KN13	LA1-KN04

■ Elektroniczne moduły zwłocznych zestyków pomocniczych

Wyjście przekaźnikowe z zestykiem przełączalnym, ~ lub = 24...48, 2A maksymalnie

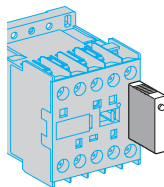
Napięcie sterowania 0,85...1,1 U_c

Maksymalna zdolność załączania: 250VA lub 150W

Temperatura pracy: -10... +60°C

Czas spoczynku: 1,5s, na czas zwłoki 0,5s, po okresie zwłoki

Typ	Opóźnienie załączenia	
Zakres czasowy	1...30 s	
Zestyki	1	
Napięcie	~ or --- 24...48 V	~ 110...240
Numer katalogowy	LA2-KT2E	LA2-KT2U



Moduły przeciwzakićeniowe

dla LC1, LP1-K

Type	Warystor				Dioda Zenera (---)		Obwód RC (~)
Napięcie	12...24 V	32...48 V	50...129 V	130...250 V	12...24 V	32...48 V	220...250 V
Numer katalogowy	LA4-KE1B	LA4-KE1E	LA4-KE1FC	LA4-KE1UG	LA4-KC1B	LA4-KC1E	LA4-KA1U



Podłączenia

■ zaciski śrubowe

Napięcie znamionowe		690 V				
Napięcie znamionowe	Ie max AC-3 (Ue ≤ 440V)	9 A	12 A	18 A	25 A	32 A
	Ie AC-1 (θ ≤ 60° C)	25 A		32 A	40 A	50 A
Moc znamionowa	220/240 V	2.2 kW	3 kW	4 kW	5.5 kW	7.5 kW
dla kategorii AC3	380/400 V	4 kW	5.5 kW	7.5 kW	11 kW	15 kW
	415/440 V	4 kW	5.5 kW	9 kW	11 kW	15 kW
	500 V	5.5 kW	7.5 kW	10 kW	15 kW	18.5 kW
	660/690 V	5.5 kW	7.5 kW	10 kW	15 kW	18.5 kW
	1000 V	-	-	-	-	-
Typ stycznika *		LC1-D09	LC1-D12	LC1-D18	LC1-D25	LC1-D32
Typ stycznika nawrotnego		LC2-D09	LC2-D12	LC2-D18	LC2-D25	LC2-D32

■ zaciski sprężynowe ⁽¹⁾

Dodaj cyfrę 3 przed kodem napięcia cewki. Przykład: LC1-D09P7 staje się LC1-D093P7

■ zaciski oczkowe ⁽²⁾

Dodaj cyfrę 6 przed kodem napięcia cewki. Przykład: LC1-D09P7 staje się LC1-D096P7

■ Szybko-złącze 2 x 6.35 (zasilanie) i 1 x 6.35 (sterowanie) tylko do D12

Dodaj cyfrę 9 przed kodem napięcia cewki. Przykład: LC1-D09P7 staje się LC1-D099P7

* Bazowy numer katalogowy należy uzupełnić kodem napięcia cewki.



(1)



(2)



(3)

Standardowe napięcia sterownicze

~ zasilanie

Napięcie	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440	500
Styczniki LC1-D09...D50 (styczniki D115 i D150 mają cewki standardowo wyposażone w moduły przeciwzakłóceńowe)													
50/60 Hz	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7	-
Styczniki LC1-D40...D115													
50 Hz	B5	D5	E5	F5	FE5	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	R5	S5
60 Hz	B6	-	E6	F6	-	M6	-	U6	Q6	-	-	R6	-

--- zasilanie

Napięcie	12	24	36	48	60	72	110	125	220	250	440		
Styczniki LC1-D09...D38 (cewki standardowo wyposażone w moduły przeciwzakłóceńowe)													
U 0.7...1.25 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
Styczniki LC1-D40...D95													
U 0.85...1.1 Uc	JD	BD	CD	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		
U 0.75...1.2 Uc	JW	BW	CW	EW	-	SW	FW	-	MW	-	-		
Styczniki LC1-D115 and D150 (cewki standardowo wyposażone w moduły przeciwzakłóceńowe)													
U 0.75...1.2 Uc	-	BD	-	ED	ND	SD	FD	GD	MD	UD	RD		

Cewki o małym poborze mocy

Styczniki LC1-D09...D38 (cewki standardowo wyposażone w moduły przeciwzakłóceńowe)

Napięcie ---	5	12	20	24	48	110	120	250					
U 0.7...1.25 Uc	AL	JL	ZL	BL	EL	FL	ML	UL					

Przykład kompletnego numeru katalogowego: LC1-D09P7

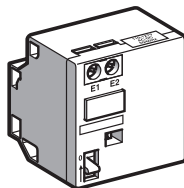


	1 000 V ~ 690 V ---						
38 A	40 A	50 A	65 A	80 A	95 A	115 A	150 A
	60 A	80 A		125 A		200 A	
9 kW	11 kW	15 kW	18.5 kW	22 kW	25 kW	30 kW	40 kW
18.5 kW	18.5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	55 kW	75 kW
18.5 kW	22 kW	25/30 kW	37 kW	45 kW	45 kW	59 kW	80 kW
18.5 kW	22 kW	30 kW	37 kW	55 kW	55 kW	75 kW	90 kW
18.5 kW	30 kW	33 kW	37 kW	45 kW	45 kW	80 kW	100 kW
-	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW	45 kW	75 kW	90 kW
LC1-D38	LC1-D40	LC1-D50	LC1-D65	LC1-D80	LC1-D95	LC1-D115	LC1-D150
LC2-D38	LC2-D40	LC2-D50	LC2-D65	LC2-D80	LC2-D95	LC2-D115	LC2-D150

Akcesoria montażowe dla 3 polowych styczników nawrotnych

2 identyczne styczniki z zaciskami śrubowymi, montowane poziomo

Blokada mechaniczna	Zestaw połączeń obwodów głównych	Blokada mechaniczna
■ z zestawem blokady elektrycznej dla styczników		
LC1-D09...D38	LAD-9R1V	wbudowana
■ ze zintegrowaną blokadą elektryczną		
LC1-D40...D65	LA9-D6569	LA9-D4002
LC1-D80 and D95 (~)	LA9-D8069	LA9-D4002
LC1-D80 and D95 (---)	LA9-D8069	LA9-D8002
LC1-D115 and D150	LA9-D11569	LA9-D11502
■ bez blokady elektrycznej		
LC1-D09...D38	LA9-9R1	wbudowana
LC1-D40...D65	LA9-D6569	LA9-D50978
LC1-D80 i D95 (~)	LA9-D8069	LA9-D50978
LC1-D80 i D95 (---)	LA9-D8069	LA9-D80978



Moduł podtrzymania mechanicznego

Montaż zatrzaskowy z przodu, odblokowanie ręczne lub elektryczne

Do zastosowania ze stycznikiem	Numer katalogowy	Standardowe napięcia sterownicze
LC1-D40...D65 3P ~ lub ---, LC1-D65 4P ~, LC1-D65 4P ---	LA6-DK10•	B E F M Q
LC1-D80...D150 3P ~, LC1-D80 and D115 3P ~, LC1-D115 4P ---	LA6-DK20•	B E F M Q
LC1-D09...D38 ~ lub ---, LC1-DT20...DT40 ~ lub ---	LA6-6K10•	B E F M Q



Moduły zestyków pomocniczych

■ bezzwłoczne, zaciski śrubowe

■ montaż z przodu

Zestyki	Numer katalogowy	Zestyki	Numer katalogowy	Zestyki	Numer katalogowy
N/O N/C		N/O N/C		N/O N/C	
1 -	LAD-N10	1 1	LAD-N11	2 2	LAD-N22
- 1	LAD-N01	2 -	LAD-N20	1 3	LAD-N13
		- 2	LAD-N02	4 -	LAD-N40
				- 4	LAD-N04
				3 1	LAD-N31

■ montaż z boku

Zestyki	Numer katalogowy	Zestyki	Numer katalogowy
N/O N/C		N/O N/C	
1 1	LAD-8N11	2 -	LAD-8N20
2 -	LAD-8N20	- 2	LAD-8N02

■ Moduły zestyków zwłocznych

■ montaż z przodu

Typ	Zakres	Numer katalogowy
Opóźnienie	0.1...3 s	LAD-T0
załączenia	0.1...30 s	LAD-T2
	10...180 s	LAD-T4
Opóźnienie	0.1...3 s	LAD-R0
wyłączenia	0.1...30 s	LAD-R2
	10...180 s	LAD-R4

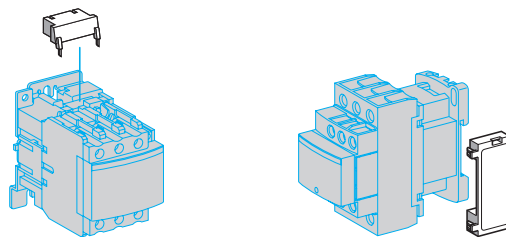
5

Maksymalna ilość zamontowanych modułów styków dodatkowych

Styczniki

	Moduły zestyków bezzwłocznych					Moduły zest zwłocznych
Typ	Ilość biegunów oraz wielkość	montaż z boku	montaż z przodu			montaż z przodu
			1 zestyk	2 zestyki	4 zestyki	
~	3P LC1-D09...D38	1 po lewej i	-	1	lub 1	lub 1
	LC1-D40...D95 (50/60 Hz)	1 po lewej i prawej lub	2	i 1	lub 1	lub 1
	LC1-D40...D95 (50 or 60 Hz)	1 po lewej i prawej i	2	i 1	lub 1	lub 1
	LC1-D115 and D150	1 po lewej	-	i 1	lub 1	lub 1
	4P LC1-DT20...DT40	1 po lewej	-	1	lub 1	lub 1
---	LC1-D65 and D80	1 po lewej i prawej lub	1	lub 1	lub 1	lub 1
	LC1-D115	1 po lewej i prawej i	1	lub 1	lub 1	lub 1
	3P LC1-D09...D38	-	-	1	lub 1	lub 1
	LC1-D40...D95	-	1	or 1	lub 1	lub 1
	LC1-D115 and D150	1 po lewej i	-	1	lub 1	lub 1
---	4P LC1-DT20...DT40	-	-	1	lub 1	lub 1
	LP1-D65 and D80	-	2	i 1	lub 1	lub 1
	LC1-D115	1 po lewej i prawej	-	i 1	lub 1	lub 1
Cewki o małym poborze mocy	3P LC1-D09...D38	-	-	1	-	-
	4P LC1-DT20...DT40	-	-	1		





Moduły przeciwzakłóceńowe

Warystor (ograniczający wartość szczytową)

Zabezpieczenie polega na obcinaniu impulsu napięcia przejściowego na poziomie 2Uc.

Maksymalna redukcja impulsów przepięciowych.

Nieznacznie wydłużony czas odpadania cewki stycznika (1,1 do 1,5 czasu nominalnego)

Montaż	Do zastosowania ze stycznikiem	Typ		Numer katalogowy
		V ~	V ---	
Zatraskowy	D09...D38 (3P)	12...24 V	-	LAD-4VE
	DT20...DT40	50...127 V	-	LAD-4VG
		110...240 V	-	LAD-4VU
Zaciskami śrubowymi	D40...D115 (3P)	24...48 V	-	LA4-DE2E
	and	50...127 V	-	LA4-DE2G
	D65...D115 (4P)	110...250 V	-	LA4-DE2U
	D40...D115 (3P)	-	24...48 V	LA4-DE3E
	and	-	50...127 V	LA4-DE3G
	D65...D115 (4P)	-	110...250 V	LA4-DE3U

Dioda

Zupełny brak przepięć i oscylacji.

Wydłużony czas odpadania cewki (6 do 10 razy czasu nominalnego).

Element spolaryzowany

Zaciskami śrubowymi	D40...D95 (3P)	-	24...250 V	LA4-DC3U
	D65 and D80 (4P)			

Dwukierunkowa dioda ograniczająca

Zabezpieczenie polega na obcinaniu impulsu napięcia przejściowego na poziomie 2Uc.

Maksymalna redukcja impulsów przepięciowych.

Zatraskowy	D09...D38 (3P)	24 V	-	LAD-4TB
	DT20...DT40	72 V	-	LAD-4TS
Zaciskami śrubowymi	D40...D95 (3P)	24 V	-	LA4-DB2B
	D65 and D80 (4P)	72 V	-	LA4-DB2S
	D40...D95 (3P)	-	24 V	LA4-DB3B
	D65 and D80 (4P)	-	72 V	LA4-DB3S

Obwód RC (rezystor – kondensator)

Skuteczne zabezpieczenie obwodów wrażliwych na zakłócenia wysokiej częstotliwości.

Do zastosowania w obwodach o napięciu sinusoidalnym, to znaczy zawartość harmonicznych jest nie większa niż 5%.

Napięcie ograniczone do maksymalnie 3 Uc, a częstotliwość oscylacji do 400Hz.

Nieznacznie wydłużony czas odpadania cewki stycznika (1,2 do 2 czasu nominalnego).

Zatraskowy	D09...D38 (3P)	12...24 V	-	LAD-4RCE
	DT20...DT40	110...240 V	-	LAD-4RCU
Zaciskami śrubowymi	D40...D150 (3P)	24...48 V	-	LA4-DA2E
	oraz	50...127 V	-	LA4-DA2G
	D65...D115 (4P)	110...240 V	-	LA4-DA2U
		380...415 V	-	LA4-DA2N



Napięcie znamionowe	Ie max AC-3 (Ue ≤ 440V)	185 A	225 A	265 A	330 A
	Ie AC-1 (θ ≤ 40° C)	275 A	315 V	350 A	400 A
Napięcie znamionowe		1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Ilość biegunów		3 or 4	3 or 4	3 or 4	3 or 4
Moc znamionowa	220/240 V	55 kW	63 kW	75 kW	100 kW
dla kategorii AC3	380/400 V	90 kW	110 kW	132 kW	160 kW
	415 V	100 kW	110 kW	140 kW	180 kW
	440 V	100 kW	110 kW	140 kW	200 kW
	500 V	110 kW	129 kW	160 kW	200 kW
	660/690 V	110 kW	129 kW	160 kW	220 kW
	1000 V	100 kW	100 kW	147 kW	160 kW
Typ stycznika*		LC1-F185	LC1-F225	LC1-F265	LC1-F330
Typ stycznika nawrotnego*		LC2-F185	LC2-F225	LC2-F265	

* Bazowy numer katalogowy należy uzupełnić kodem napięcia cewki.

Standardowe napięcia sterownicze

~ zasilanie

Napięcie	24	48	110	115	120	208	220	230	240	380	400	415	440
Styczniki LC1-F115...F225(0.85...1.1UC)													
50 Hz (cewka LX1)	B5	E5	F5	FE5	-	-	M5	P5	U5	Q5	V5	N5	-
60 Hz (cewka LX1)	-	E6	F6	-	G6	L6	M6	-	U6	Q6	-	-	R6U7
40...400 Hz (cewka LX9)	-	E7	F7	FE7	G7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
Styczniki LC1-F265...F330U7													
40...400 Hz (cewka LX1)	B7	E7	F7	FE7	G7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
Styczniki LC1-F400...F630U7													
40...400 Hz (cewka LX1)	-	E7	F7	FE7	G7 ⁽¹⁾	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
Styczniki LC1-F780U7													
40...400 Hz (cewka LX1)	-	-	F7	FE7	F7	L7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7
Styczniki LC1-F800U7													
40...400 Hz (cewka LX1)	-	-	FE7	FE7	FE7	-	P7	P7	P7	V7	V7	V7	V7Y7

--- zasilanie

Napięcie	24	48	110	125	220	230	250	400	440
Styczniki LC1-F115...F330(0.85...1.1UC)									
(cewka LX4-F)	BD	ED	FD	GD	MD	MD	UD	-	RD
Styczniki LC1-F400...F630(0.85...1.1UC)									
(cewka LX4-F)	-	ED	FD	GD	MD	-	UD	-	RD
Styczniki LC1-F780(0.85...1.1UC)									
(cewka LX4-F)	-	-	FD	GD	MD	-	UD	-	RD
Styczniki LC1-F800(0.85...1.1UC)									
(cewka LX4-F)	-	-	FW	FW	MW	MW	-	QW	-

Przykład kompletnego numeru katalogowego stycznika na 630A z cewką 110V~LC1-F630F7V

(1) F7 dla LC1-F630.



400 A	500 A	630 A	780 A	800 A
500 A	700 A	1 000 A	1 600 A	1 000 A
1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
2, 3 or 4	2, 3 or 4	2, 3 or 4	3 or 4	3
110 kW	147 kW	200 kW	220 kW	250 kW
200 kW	250 kW	335 kW	400 kW	450 kW
220 kW	280 kW	375 kW	425 kW	450 kW
250 kW	295 kW	400 kW	425 kW	450 kW
257 kW	355 kW	400 kW	450 kW	450 kW
280 kW	335 kW	450 kW	475 kW	475 kW
185 kW	335 kW	450 kW	450 kW	450 kW
LC1-F400	LC1-F500	LC1-F630	LC1-F780	LC1-F800

Montaż przez użytkownika

5



Moduły zestyków pomocniczych

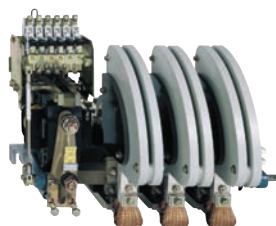
■ bezwłocznne			zabezpieczone przed pyłem i wilgocią			■ zwłocznne 1 N/O + 1 N/C		
Zestyki	Numer katalogowy	Zestyki	Numer katalogowy	Zestyki	Numer katalogowy	Zestyki	Numer katalogowy	Typ
N/O N/C		N/O N/C		N/O N/C		N/O N/C		Zakres
1 -	LAD-N10	1 1	LAD-N11	2 2	LAD-N22	2 - - -	LA1-DX20	Opóźnienie
- 1	LAD-N01	2 -	LAD-N20	1 3	LAD-N13	2 2 - -	LA1-DY20	załączenia
		- 2	LAD-N02	4 -	LAD-N40	2 - 2 -	LA1-DZ40	10...180 s
				- 4	LAD-N04	2 - 1 1	LA1-DZ31	1...30 s
				3 1	LAD-N31			Opóźnienie
				2 2	LAD-C22			wyłączenia
								0.1...30 s
								10...180 s
								LAD-R4

Akcesoria montażowe dla 3 polowych styczników nawrotnych do sterowania silników

2 identyczne styczniki z zaciskami śrubowymi, montowane poziomo

z zestawem blokady elektrycznej dla styczników

Typ stycznika	Zestaw połączeń obwodów głównych	Blokada mechaniczna
LC1-F115	LA9-FF976	LA9-FF970
LC1-F150	LA9-F15076	LA9-FF970
LC1-F185	LA9-FG976	LA9-FG970
LC1-F225	LA9-F22576	LA9-FG970
LC1-F265	LA9-FH976	LA9-FJ970
LC1-F330	LA9-FJ976	LA9-FJ970
LC1-F400	LA9-FJ976	LA9-FJ970
LC1-F500	LA9-FK976	LA9-FJ970
LC1-F630 lub LC1-F800	LA9-FL976	LA9-FL970



Napięcie znamionowe	Ie max AC-3 (Ue ≤ 440V)	750 A	1000 A	1500 A	1800 A
	Ie AC-1 (θ ≤ 40° C)	800 A	1250 V	2000 A	2750A
Napięcie znamionowe		1 000 V	1 000 V	1 000 V	1 000 V
Ilość biegunów		1 to 4	1 to 4	1 to 4	1 to 4
Moc znamionowa	220/240 V	220 kW	280 kW	425 kW	500 kW
dla kategorii AC3	380/400 V	400 kW	500 kW	750 kW	900 kW
	415 V	425 kW	530 kW	800 kW	900 kW
	440 V	450 kW	560 kW	800 kW	900 kW
	500 V	500 kW	600 kW	700 kW	900 kW
	660/690 V	560 kW	670 kW	750 kW	900 kW
	1000 V	530 kW	530 kW	670 kW	750 kW
4 konfiguracje zestyków					
2 N/C + 2 N/O, 3 N/O + 1 N/C, 1 N/O + 3 N/C or 4 N/O					
Typ stycznika*		LC1-BL	LC1-BM	LC1-BP	LC1-BR

* Bazowy numer katalogowy należy uzupełnić kodem napięcia cewki po oznaczeniu ilości zestyków.

Standardowe napięcia sterownicze

Napięcie	48	110	125	127	220	230	240	380	400	415	440	500
~ 50...400 Hz	-	F	-	G	M	P	U	Q	V	N	R	S
---	ED	FD	GD	-	MD	-	-	-	-	-	RD	-

Przykład kompletnego numeru katalogowego stycznika na 1500A z cewką 127V~ z zestykami 3N/O + 1N/C: LC1-BP33G31

Akcesoria

Opis	Dla stycznika	Numer katalogowy
Uchwyt mocujący do montażu na wsporniku 120 lub 150mm	LC1-BL to BR	LA9-B103
Blokada mechaniczna	LC1-B	EZ2-LB0601

Numer katalogowy do zbudowania przez użytkownika

Typ stycznika, w zależności od potrzeb		
~ zasilanie 690 V, ≡ zasilanie 220 V/biegun		CV1-B
~ zasilanie 1000 V, ≡ zasilanie 440 V/biegun		CV3-B
Prąd stycznika	CV1: 80 A CV3: 80 A	F
	CV1: 200 A CV3: 170 A	G
	CV1: 300 A CV3: 250 A	H
	CV1: 470 A CV3: 320 A	J
	CV1: 630 A CV3: 500 A	K
	CV1: 1000 A	L
Ilość biegunów		
Biegun główny normalnie otwarty	1 N/O	1
	2 N/O	2
	3 N/O	3
	4 N/O	4
	5 N/O	5
Biegun główny normalnie zamknięty	1 N/C	1
	2 N/C	2
	3 N/C	3
Brak biegunów głównych		0 Z 0 Z
Prąd znamionowy	10 A	E
	20 A	N
	40 A	P
	80 A	F
	125 A	R
	170 A	W
	200 A	G
	250 A	S
	300 A	H
	320 A	T
	470 A	J
	500 A	V
	630 A	K
	1000 A	L
Standardowe napięcia sterownicze	48 V	E
	110 V	F
	120 V	K
	208 V	L
	220 V	M
	230 V	P
	240 V	U
	380 V	Q
	400 V	V
	440 V	R
Częstotliwość pracy	50 Hz	5
	60 Hz	6
	50/60 Hz	7
	≡	D
	≡ + rezystor	R
Zestyki pomocnicze bezzwłoczne		
Normalnie otwarte	1 N/O	1
	2 N/O	2
	3 N/O	3
	4 N/O	4
Normalnie zamknięte	1 N/C	1
	2 N/C	2
	3 N/C	3
	4 N/C	4
Bez zestyków pomocniczych		0 0
Opóźnienie załączenia	1 C/O	J
Opóźnienie wyłączenia	1 C/O	N

Przykład 1: stycznik do załączania kondensatora, 1-biegunowy N/O, 400V, 80A, sterowanie 220V/50Hz, styki pomocnicze 1N/O + 1N/C: **CV1-BF1F0ZM511**.

Przykład 2: stycznik do obwodu grzewczego, 2-biegunowy N/O, 800V, 150A, sterowanie 48V=, styki pomocnicze 1N/O, styk opóźnienie załączenia 1N/O: CV3-BG2W0ZED10J.



Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV2-ME i GV2-P z zaciskami śrubowymi

GV2-ME: sterowanie przyciskami, GV2-P: sterowanie pokręteł

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Nastawa	Prąd	Numer katalogowy	
400/415 V			500 V			690 V			zabezpieczenia	wyzwalacza		
P	I _{cu}	I _{cs} ⁽¹⁾	P	I _{cu}	I _{cs} ⁽¹⁾	P	I _{cu}	I _{cs} ⁽¹⁾	termicznego	magnetycznego		
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	A (d ± 20%)		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.1...0.16	1.5	GV2-ME01	GV2-P01
0.06	★	★	-	-	-	-	-	-	0.16...0.25	2.4	GV2-ME02	GV2-P02
0.09	★	★	-	-	-	-	-	-	0.25...0.40	5	GV2-ME03	GV2-P03
0.12	★	★	-	-	-	0.37	★	★	0.40...0.63	8	GV2-ME04	GV2-P04
0.18	★	★	-	-	-	-	-	-	0.40...0.63	8	GV2-ME04	GV2-P04
0.25	★	★	-	-	-	0.55	★	★	0.63...1	13	GV2-ME05	GV2-P05
0.37	★	★	0.37	★	★	-	-	-	1...1.6	22.5	GV2-ME06	GV2-P06
0.55	★	★	0.55	★	★	0.75	★	★	1...1.6	22.5	GV2-ME06	GV2-P06
-	-	-	0.75	★	★	1.1	★	★	1...1.6	22.5	GV2-ME06	GV2-P06
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	3	75	1.6...2.5	33.5	GV2-ME07	
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	8	100	1.6...2.5	33.5		GV2-P07
1.1	★	★	1.5	★	★	2.2	3	75	2.5...4	51	GV2-ME08	
1.1	★	★	1.5	★	★	2.2	8	100	2.5...4	51		GV2-P08
1.5	★	★	2.2	★	★	3	3	75	2.5...4	51	GV2-ME08	
1.5	★	★	2.2	★	★	3	3	100	2.5...4	51		GV2-P08
2.2	★	★	3	50	100	4	3	75	4...6.3	78	GV2-ME10	
2.2	★	★	3	★	★	4	6	100	4...6.3	78		GV2-P10
3	★	★	4	10	100	5.5	3	75	6...10	138	GV2-ME14	
3	★	★	4	50	100	5.5	6	100	6...10	138		GV2-P14
4	★	★	5.5	10	100	7.5	3	75	6...10	138	GV2-ME14	
4	★	★	5.5	50	100	7.5	6	100	6...10	138		GV2-P14
5.5	15	50	7.5	6	75	9	3	75	9...14	170	GV2-ME16	
5.5	★	★	7.5	42	75	9	6	100	9...14	170		GV2-P16
-	-	-	-	-	-	11	3	75	9...14	170	GV2-ME16	
-	-	-	-	-	-	11	6	100	9...14	170		GV2-P16
7.5	15	50	9	6	75	15	3	75	13...18	223	GV2-ME20	
7.5	50	50	9	10	75	15	4	100	13...18	223		GV2-P20
9	15	40	11	4	75	18.5	3	75	17...23	327	GV2-ME21	
9	50	50	11	10	75	18.5	4	100	17...23	327		GV2-P21
11	15	40	15	4	75	-	-	-	20...25	327	GV2-ME22 ⁽²⁾	
11	50	50	15	10	75	-	-	-	20...25	327		GV2-P22
15	10	50	18.5	4	75	22	3	75	24...32	416	GV2-ME32	
15	50	50	18.5	10	75	22	4	100	24...32	416		GV2-P32

H > 100 kA.

(1) jako % I_{cu}.

(2) w połączeniu z zalecanym stycznikiem.

Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV2-ME z zaciskami sprężynowymi

Dodaj cyfrę 3 na końcu numeru katalogowego. Przykład: GV2-ME22 staje się GV2-ME223

Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV2-ME z zaciskami oczkowymi

Dodaj cyfrę 6 na końcu numeru katalogowego. Przykład: GV2-ME32 staje się GV2-ME326





Wyłączniki silnikowe magnetyczne GV2-LE i GV2-L z zaciskami śrubowymi

GV2-LE: sterowanie dźwignią, GV2-L: sterowanie pokrętełem

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Nastawa	Prąd wyzwalacza	Zastosowanie	Numer katalogowy
400/415 V			500 V			690 V			zabezpieczenia	magnetycznego	z przekaźnikiem	
P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	magnetycznego	d ± 20%	termicznym	
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	A		
0.06	★	★	-	-	-	-	-	-	0.4	5	LR2-K0302	GV2-LE03
0.09	★	★	-	-	-	-	-	-	0.4	5	LR2-K0304 lub LRD-03	GV2-LE03 GV2-L03
0.12	★	★	-	-	-	0.37	★	★	0.63	8	LR2-K0304 lub LRD-04	GV2-LE04 GV2-L04
0.18	★	★	-	-	-	-	-	-	0.63	8	LR2-K0305 lub LRD-04	GV2-LE04 GV2-L04
-	-	-	-	-	-	0.55	★	★	1	13	LR2-K0305 lub LRD-05	GV2-LE05 GV2-L05
0.25	★	★	-	-	-	-	-	-	1	13	LR2-K0306 lub LRD-05	GV2-LE05 GV2-L05
-	-	-	-	-	-	0.75	★	★	1	13	LR2-K0306 lub LRD-06	GV2-LE05 GV2-L05
0.37	★	★	0.37	★	★	-	-	-	1	13	LR2-K0306 lub LRD-05	GV2-LE05 GV2-L05
0.55	★	★	0.55	★	★	1.1	★	★	1.6	22.5	LR2-K0307 lub LRD-06	GV2-LE06 GV2-L06
-	-	-	0.75	★	★	-	-	-	1.6	22.5	LR2-K0307 lub LRD-06	GV2-LE06 GV2-L06
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	3	75	2.5	33.5	LR2-K0308	GV2-LE07
0.75	★	★	1.1	★	★	1.5	4	100	2.5	33.5	LRD-07	GV2-L07
1.1	★	★	-	-	-	-	-	-	2.5	33.5	LR2-K0308 lub LRD-08	GV2-LE08 GV2-L08
1.5	★	★	1.5	★	★	3	3	75	4	51	LR2-K0310	GV2-LE08
1.5	★	★	1.5	★	★	3	4	100	4	51	LRD-08	GV2-L08
-	-	-	2.2	★	★	-	-	-	4	51	LR2-K0312 lub LRD-08	GV2-LE08 GV2-L08
2.2	★	★	3	50	100	4	3	75	6.3	78	LR2-K0312	GV2-LE10
2.2	★	★	3	★	★	4	4	100	6.3	78	LRD-10	GV2-L10
3	★	★	4	10	100	5.5	3	75	10	138	LR2-K0314	GV2-LE14
3	★	★	4	10	100	5.5	4	100	10	138	LRD-12	GV2-L14
4	★	★	5.5	10	100	-	-	-	10	138	LR2-K0316 lub LRD-14	GV2-LE14 GV2-L14
-	-	-	-	-	-	7.5	3	75	10	138	LRD-14	GV2-LE14
-	-	-	-	-	-	7.5	4	100	10	138	LRD-14	GV2-L14
-	-	-	-	-	-	9	3	75	14	170	LRD-16	GV2-LE16
-	-	-	-	-	-	9	4	100	14	170	LRD-16	GV2-L16
5.5	15	50	7.5	6	75	11	3	75	14	170	LR2-K0321	GV2-LE16
5.5	50	50	7.5	10	75	11	4	100	14	170	LRD-16	GV2-L16
7.5	15	50	9	6	75	15	3	75	18	223	LRD-21	GV2-LE20
7.5	50	50	9	10	75	15	4	100	18	223	LRD-21	GV2-L20
9	15	40	11	4	75	18.5	3	75	25	327	LRD-22	GV2-LE22
9	50	50	11	10	75	18.5	4	100	25	327	LRD-22	GV2-L22
11	15	40	15	4	75	-	-	-	25	327	LRD-22	GV2-LE22
11	50	50	15	10	75	-	-	-	25	327	LRD-22	GV2-L22
15	10	50	18.5	4	75	22	3	75	32	416	LRD-32	GV2-LE32
15	50	50	18.5	10	75	22	4	100	32	416	LRD-32	GV2-L32

H > 100 kA.

(1) jako % Icu.

Wspólne akcesoria dla GV2 / GV3, patrz strona 5/15.



Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV3-P z zaciskami śrubowymi Everlink® (2)

Sterowanie pokręteł

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Nastawa	Numer katalogowy
400/415 V			500 V			660/690 V			zabezpieczenia	
P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	termicznego	
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	
5,5	100	50	7,5	12	50	11	6	50	9...13	GV3-P13
7,5	100	50	11	12	50	15	6	50	12...18	GV3-P18
11	100	50	15	12	50	18,5	6	50	17...25	GV3-P25
15	100	50	18,5	12	50	22	6	50	23...32	GV3-P32
18,5	50	50	22	10	50	30	5	60	30...40	GV3-P40
22	50	50	30	10	50	37	5	60	37...50	GV3-P50
30	50	50	37	10	50	45	5	60	48...65	GV3-P65

(1) jako % Icu.

(2) śruby BTR 4mm.

Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV3-P z zaciskami oczkowymi

Dodaj cyfrę 6 na końcu numeru katalogowego. Przykład: GV3-P13 staje się GV3-P136

Magnetyczny 11...30 kW
ze złączem EverLink®



Wyłączniki silnikowe magnetyczne GV3-L z zaciskami śrubowymi Everlink® (2)

Sterowanie pokręteł

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Zalecane wyposażenie	Wyłącznik silnikowy	
400/415 V			500 V			690 V			Przełącznik	Zabezpieczenie	
P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	termiczny	zwarciove	Numer katalogowy
kW	kA		kW	kA		kW	kA			prąd (A)	
11	100	50	15	12	50	18,5	6	50	LRD-22	25	GV3-L25
15	100	50	18,5	12	50	22	6	50	LRD-32	32	GV3-L32
18,5	50	50	22	10	50	30	5	60	LRD-3355	40	GV3-L40
22	50	50	30	10	50	45	5	60	LRD-3357	50	GV3-L50
30	50	50	37	10	50	45	5	60	LRD-3359	65	GV3-L65

Wyłączniki silnikowe magnetyczne GV3-L z zaciskami oczkowymi (2)

Dodaj cyfrę 6 na końcu numeru katalogowego. Przykład: GV3-P13 staje się GV3-P136

(2) śruby BTR 4mm.

Moduły dodatkowe i akcesoria ⁽³⁾

Moduły zestyków (montaż z przodu)

Zestaw sygnalizacji błęd + zestaw bezzwłoczny

Typ zestyku	N/O (błąd) + N/C	N/O (błąd) + N/O
Numer katalogowy (4)	GV-AED011	GV-AED101

Akcesoria

Typ	Ośłona IP20 dla zacisków oczkowych	Zestaw szyn 3-biegunowych 115A	Ośłona zacisków według UL 508 typ E
Numer katalogowy	LAD96570	GV3G364	GV3G66

(3) Wspólne akcesoria dla GV2 / GV3, patrz strona 5/15.

(4) Moduły z zaciskami sprężynowymi – dodaj cyfrę 3 na końcu numeru katalogowego. Przykład: GV-AED011 staje się GV-AED0113.



Akcesoria dla GV2

Moduły połączeń

Montaż z przodu	LC1-K lub LP1-K	LC1-D09...D38	LAD-31 i LC1-D09...D38
	GV2-AF01	GV2-AF3	GV2-AF4

Szyny 3-biegunowe

63 A	Rozstaw	45 mm	54 mm	72 mm
Ilość odpyłów	2	GV2-G245	GV2-G254	GV2-G272
	3	GV2-G345	GV2-G354	
	4	GV2-G445	GV2-G454	GV2-G472
	5		GV2-G554	

Oslony zabezpieczające

Na nieużywane odpyły	GV1-G10
----------------------	---------

Moduł zacisków śrubowych

Do zasilania jednej lub więcej szyn GV2-G	podłączenie z góry	może być montowane z ogranicznikiem GV1-L3 (GV2-ME i GV2-P)
	GV1-G09	GV1-G05

Napęd zewnętrzny z blokadą dla GV2-P (150 do 290mm)

Blokada		W pozycji „On” i „Off”	W pozycji „Off”
Dźwignia		czarna	czerwony
Płyta opisowa		niebieski	żółty
IP 54	dla GV2-ME/P/L	GV2-AP01	GV2-AP02
	dla GV2-LE	GV2-AP03	–

5

Moduły dodatkowe wspólne dla GV2 / GV3

Moduły zestyków

Typ zestyku	N/O lub N/C	N/O + N/C	N/O + N/O	(błąd) + N/C	(błąd) + N/O	C/O wspólny zacisk
Zestyki bezwzględne						
Montaż	Z przodu	GV-AE1	GV-AE11	GV-AE20		
	Po lewej		GV-AN11	GV-AN20		
Zestyk sygnalizacji błędu + zestyk bezwzględny						
	Po lewej	“F” błąd			GV-AD1001	GV-AD1010
		“O” błąd			GV-AD0101	GV-AD0110
Zestyk sygnalizacji zwarcia						
	Po lewej					GV-AM11

Wyzwalacze elektryczne

Podnapięciowe lub wzrostowe (1)			
Montowane z boku (1 moduł po prawej stronie wyłącznika)		50 Hz	60 Hz
Napięcie	24 V	GV-A • 025	GV-A • 026
	48 V	GV-A • 055	GV-A • 056
	100 V	GV-A • 107	
	100...110 V		GV-A • 107
	110...115 V	GV-A • 115	GV-A • 116
	120...127 V	GV-A • 125	
	127 V		GV-A • 115
	200 V	GV-A • 207	
	200...220 V		GV-A • 207
	220...240 V	GV-A • 225	GV-A • 226
	380...400 V	GV-A • 385	GV-A • 386
	415...440 V	GV-A • 415	
	415 V		GV-A • 416

Blokady

Do zastosowania z 4 kłódkami Ø6mm (kłódki nie są dostarczane)	GV2-V03
---	---------

(1) Wyzwalacz podnapięciowy: zastąp • literą U; wzrostowy litera S.

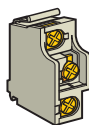


Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV7-R z zaciskami śrubowymi

Sterowanie dźwignią

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Nastawa zabezpieczenia termicznego	Numer katalogowy
400/415 V			500 V			660/690 V				
P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	A	
kW	kA		kW	kA		kW	kA			
7.5	25	100	9	18	100	11	8	100	12...20	GV7-RE20
9	25	100	11	18	100	15	8	100		
7.5	70	100	9	50	100	11	10	100	12...20	GV7-RS20
9	70	100	11	50	100	15	10	100		
9	25	100	11	18	100	15	8	100	15...25	GV7-RE25
11	25	100	15	18	100	18.5	8	100		
9	70	100	11	50	100	15	10	100	15...25	GV7-RS25
11	70	50	15	50	100	18.5	10	100		
18.5	25	100	18.5	18	100	22	8	100	25...40	GV7-RE40
			22	18	100					
18.5	70	100	18.5	50	100	22	10	100	25...40	GV7-RS40
22	25	100	30	18	100	30	8	100	30...50	GV7-RE50
37	25	100	45	18	100	55	8	100	48...80	GV7-RE80
			55	18	100					
37	70	100	45	50	100	55	10	100	48...80	GV7-RS80
			55	50	100					
45	25	100	-	18	100	75	8	100	60...100	GV7-RE100
45	70	100	-	50	100	75	10	100	60...100	GV7-RS100
55	35	100	75	30	100	90	8	100	90...150	GV7-RE150
75	70	100	90	30	100	110	8	100		
55	70	100	75	50	100	90	10	100	90...150	GV7-RS150
75	70	100	90	50	100	110	10	100		
90	35	100	110	30	100	160	8	100	132...220	GV7-RE220
110	35	100	132	30	100	200	8	100		
			160	30	100					
90	70	100	110	50	100	160	10	100	132...220	GV7-RS220

(1) jako % Icu.



Moduły dodatkowe

Moduły zestyków

Zestyki pomocnicze

Typ zestyku	C/O
	GV7-AE11

Zestyki sygnalizacji zwarcia lub przeciążenia

	$\approx$ 24...48 V or $\approx$ 24...72 V	$\approx$ 110...240 V
	GV7-AD111	GV7-AD112

Wyzwalacze elektryczne

Napięcie	50/60 Hz	48 V	110... 130 V	200... 240 V	380...440 V	
	50 Hz					525 V
Wyzwalacza podnapięciowy ⁽¹⁾		GV7-AU055	GV7-AU107	GV7-AU207	GV7-AU387	GV7-AU525
Wyzwalacz wzrostowy ⁽¹⁾		GV7-AS055	GV7-AS107	GV7-AS207	GV7-AS387	GV7-AS525

(1) Montaż GV7-AD lub GV7-AU lub GV7-AS.

Akcesoria

Ośłona zacisków IP405

Dostarczane z uszczelką	GV7-AC01
-------------------------	----------

Przegroda separacyjna biegunów

Separacja przyłączy biegunów głównych	GV7-AC04
---------------------------------------	----------

Ekran izolacyjny

Zapewniają izolację przyłączy od tylnej płyty montażowej	GV7-AC05
--	----------

Zestaw szyn przyłączeniowych do styczników

Zapewnia połączenie wyłącznika ze stycznikiem	LC1-F115 do F185	LC1-F225 i F26	LC1-D115 i D150
	GV7-AC06	GV7-AC07	GV7-AC08

Napęd obrotowy

Dźwignia	czarna	czerwone
Płyta opisowa	czarna	żółte
■ bezpośredni IP 40	GV7-AP03	GV7-AP04
■ przedłużony IP 55	GV7-AP01	GV7-AP02

Opcja napędu obrotowego

do montażu na drzwiach obudowy IP 43	GV7-AP05
--------------------------------------	----------

Urządzenia do blokowania

Dla wyłącznika niewyposażonego w napęd obrotowy	GV7-V01
---	---------

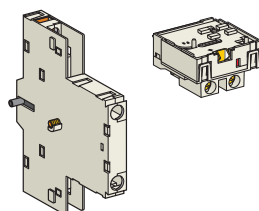


Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne GV3-ME z zaciskami śrubowymi sterowanie przyciskami

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Nastawa	Numer katalogowy
400/415 V			500 V			660/690 V			zabezpieczenia	
P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	P	Icu	Ics ⁽¹⁾	termicznego	
kW	kA		kW	kA		kW	kA		A	
37	15	50	45	4	100	55	2	100	56...80	GV3-ME80

(1) as % of Icu.

5



Moduły dodatkowe dla GV3-ME

Moduły zestyków

Zestyki pomocnicze

Styki typu wyłączenie przed załączeniem	N/C + N/O	N/O + N/O	N/C + N/O + N/O	N/O + N/O + N/O	N/O + N/O ⁽¹⁾	N/C + N/O ⁽¹⁾
	GV3-A01	GV3-A02	GV3-A03	GV3-A05	GV3-A06	GV3-A07

Zestyki sygnalizacji błędu

Styki typu wyłączenie przed załączeniem	N/C	N/O
	GV3-A08	GV3-A09

Wyzwalacze elektryczne

Napięcie	50 Hz	110, 120, 127 V	220, 240 V	380, 415 V
	60 Hz	120, 127 V	277 V	440, 480 V
Wyzwalacz podnapięciowy (1)		GV3-B11	GV3-B22	GV3-B38
Wyzwalacz wzrostowy (1)		GV3-D11	GV3-D22	GV3-D38

Blokady

Przycisk start	GV1-V02
----------------	---------

(1) + 2 zaciski beznapięciowe.

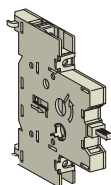




Wyłączniki silnikowe magnetyczne GK3-EF z zaciskami śrubowymi

Sterowanie pokrętle

Standardowe moce 3-fazowych silników 50/60Hz, kategoria AC-3									Zalecane wyposażenie	Wyłącznik silnikowy	
400/415 V			500 V			690 V			Przełącznik	Zabezpieczenie	
P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	P	Icu	Ics	termiczny	zwarciove	
kW	kA		kW	kA		kW	kA			prąd (A)	Numer katalogowy
37	35	25	45	15	30	-	-	-	LRD-3363	80	GK3-EF80



Moduły dodatkowe dla GK3

Moduły zestyków

Typ zestyku	N/O	N/O + N/O	N/C + N/O	N/C	N/O
Zestyki sygnalizacji załączenia / wyłączenia	GK2-AX10	GK2-AX20	GK2-AX50		
z funkcją testu obwodu sterowania					
(1 lub 2 moduły na wyłącznik)					
Bezwłoczne zestyki sygnalizacji błędu	GK2-AX12	GK2-AX22	GK2-AX52		
(1 lub 2 moduły na wyłącznik) montowane po lewej stronie GK3-EF					
Zestyki sygnalizacji błędu ⁽¹⁾				GV3-A08	GV3-A09

(1) 1 wyzwalacz lub zestyk sygnalizacji wewnątrz wyłącznika.

Akcesoria

Blokada

Urządzenie do blokowania przez maks. 3 kłódki (kłódki nie są dostarczane)	GK3-AV01
---	-----------------

Napęd zewnętrzny

do montażu na drzwiach obudowy	GK3-AP03
Czerwony przycisk Ø40na żółtej płytce, może być zablokowany	
w pozycji „0” przy użyciu kłódek z blokadą drzwi w pozycji „I”	
i blokadą drzwi w pozycji „0”	



Odłącznik bezpiecznikowy

Napięcie znamionowe	480 V	480 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Maksymalny prąd ciągły						
ze zworą	20	20	32	32	50	125
z bezpiecznikiem aM	10	10	25	25	50	125
z bezpiecznikiem gG	20	20	30	30	40	100
Zgodnie z normami	NF C 61-201	-	-	-	-	-
	IEC 947-3					
Typ odłącznika	DF6-AB08	GK1-C	DF6-AB10	GK1-D	GK1-E	GK1-F

5



Odłącznik bezpiecznikowy

Zestyki		1 P	1 N	3 P + N	2 P	3 P	3 P + N
Rozmiar bezpiecznika	Prąd znamionowy						
8.5 x 31.5	20 A	DF6-AB08	DF6-N10	GK1-CC	GK1-CD	GK1-CF	GK1-CH
10 x 38	32 A	DF6-AB10	DF6-N10	GK1-DC	GK1-DD	GK1-DF	GK1-DH
14 x 51	50 A	GK1-EB	GK1-EN	GK1-EC	GK1-ED	GK1-EF	GK1-EH
22 x 58	125 A	GK1-FB	GK1-FN	GK1-FC	GK1-FD	GK1-FF	GK1-FH

Łącznik dźwigienek

Ilość odłączników		2	3	4
Typ	DF6	GK1-AP2	GK1-AP3	GK1-AP4
	GK1-E	GK1-AP3	GK1-AP5	GK1-AP6
	GK1-F	GK1-AP4	GK1-AP6	GK1-AP9

Wskaźnik przepalenia bezpiecznika (neonówka)

Do użycia z odłącznikiem	DF6, GK1-C, D and E	
Napięcie pracy	80...400 V	GK1-AS



Odłącznik bezpiecznikowy

Napięcie znamionowe		690 V	690 V	690 V	690 V
Maksymalny prąd ciągły					
ze zworą	min przekrój kabla Ø/le (mm²/A)	6/32 lub 4/25 or 2.5/16	4/25 lub 2.5/16	10/50 lub 6/40	32/125 lub 25/100
z bezpiecznikiem aM		6/32 lub 4/22 or 2.5/20	4/22 lub 2.5/20	10/50 lub 6/35	32/125 lub 25/100
z bezpiecznikiem gG		6/32 lub 2.5/20 or 1.5/16	2.5/20 lub 1.5/16	10/40 lub 6/32	25/100 lub 16/80
Zgodnie z normami	NF EN 60947-3				
	IEC 947-3				
Certyfikaty produktu		BV, UR		-	-
Typ odłącznika		LS1-D32	LS1-D323	GK1-E•	GK1-F•

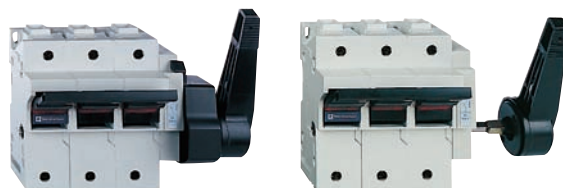
5



Moduły podstawowe

Podłączenie						
Prąd znamionowy	25 A	32 A	50 A		125 A	
Rozmiar bezpiecznika	10 x 38	10 x 38	14 x 51		22 x 58	
 przez złącze sprężynowe						
Ilość zestyków						
Blokada 1 bieguna	bez	bez	bez	jest	bez	jest
3-biegunowe	LS1-D323					
 przez zaciski śrubowe lub złącze						
Ilość zestyków	-	-	1		1	
3-biegunowe		LS1-D32	GK1-EK	GK1-EV	GK1-FK	GK1-FV
4-biegunowe		LS1-D32 + LA8-D324	GK1-EM	GK1-EY	GK1-FM	GK1-FY
Ilość zestyków			2		2	
3-biegunowe			GK1-ES	GK1-EW	GK1-FS	GK1-FW
4-biegunowe			GK1-ET	GK1-EX	GK1-FT	GK1-FX





Napędy					
Dźwignie	■ boczna			■ czołowa	
Ilość biegunów, 3 lub 4					
Dla zakresu prądowego	125 A			32, 50, 125 A	
Do montażu na	po prawej	po lewej		standardowo zamontowana	
	GK1-AP07	GK1-AP08			
	■ zewnętrzny				
Dla zakresu prądowego	32 A	50 A		125 A	
Do montażu na	po prawej lub po lewej	po prawej	po lewej	po prawej	po lewej
	DK1-FB005	GK1-AP05	GK1-AP06	GK1-AP07	GK1-AP08

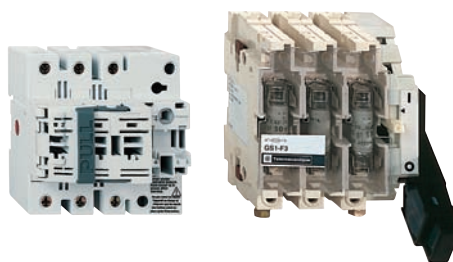
Blokady					
Dla zakresu prądowego	32 A	50 A			
Ilość biegunów	3 or 4	3		4	
Blokada jednego bieguna	bez	bez	jest	bez	jest
	wewnętrzny	GK1-AV07	GK1-AV08	GK1-AV08	GK1-AV09

Zwory			
Zwora tulejowa			
Ilość biegunów, 3 lub 4			
Dla zakresu prądowego	32 A	50 A	125 A
Numer katalogowy	DK1-CB92 ⁽¹⁾	DK1-EB92 ⁽²⁾	DK1-FA92 ⁽²⁾

(1) Do bieguna neutralnego, może być zablokowane przy pomocy LA8-D25906.

(2) 4 biegunowe odłączniki 50A i 125A są wyposażone standardowo w zwory bieguna neutralnego.

Moduły dodatkowe					
Moduły zestyków					
Do zastosowania z	LS1-D32		LS1-D323		
Typ zestyku	N/O + N/C	N/O + N/O		N/O + N/C	N/O + N/O
Zestyki pomocnicze bezzwłoczne					
Montaż	Z przodu	GV-AE11	GV-AE20	GV-AE113	GV-AE203



Podstawa rozłącznika bezpiecznikowego

dla bezpieczników NFC lub DIN

Ilość biegunów	3	3 + N ⁽¹⁾	3	4	3	4	3	4	3
Prąd znamionowy	32 A		50 A		63 A		100 A		125 A
Rozmiar bezpiecznika	10 x 38		14 x 51		00C ⁽²⁾		22 x 58		22 x 58
Typ dźwigni:									
■ bezpośrednia lub zewnętrzna	po prawej lub po lewej lub z przodu	GS1-DD3	GS1-DD4						
	Po prawej			GS1-FD3	GS1-FD4	GS1-GD3	GS1-GD4	GS1-JD3	GS1-JD4
■ zewnętrzna	Po lewej			GS1-FG3	GS1-FG4	GS1-GG3	GS1-GG4	GS1-JG3	GS1-JG4
	z przodu			GS1-F3	GS1-F4	GS1-G3	GS1-G4	GS1-J3	GS1-J4
■ bezpośrednia i zewnętrzna	z przodu								GS1-K3

dla bezpieczników BS

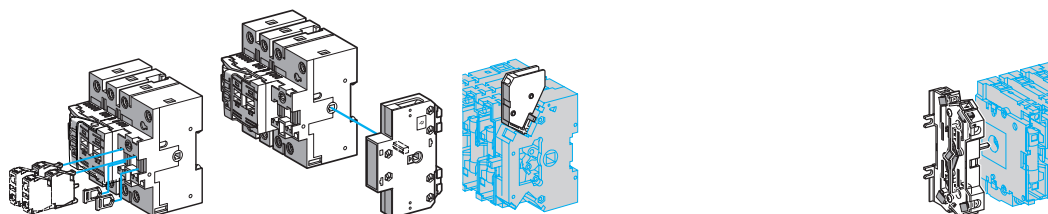
Prąd znamionowy	32 A		63 A		100 A		160 A		
Prąd znamionowy	A1		A2-A3		A4 Ø ≤ 31 mm		A4		B1-B2
Typ dźwigni									
■ bezpośrednia i zewnętrzna	po prawej lub po lewej lub z przodu	GS1-DDB3	GS1-DDB4						
■ Po prawej				GS1-GBR3	GS1-GBR4	GS1-JBR3	GS1-JBR4	GS1-LLBR3	GS1-LLBR4
■ zewnętrzna	z przodu								GS1-LBR3
■ bezpośrednia i zewnętrzna	z przodu	GS1-DB3	GS1-DB4	GS1-GB3	GS1-GB4	GS1-JB3	GS1-JB4	GS1-LLB3	GS1-LLB4
									GS1-LB3

(1) N = rozłączany biegun neutralny.

(2) Bezpieczniki na rynek niemiecki.

Sygnalizatory przepalenia bezpieczników (dla bezpieczników NFC lub DIN)

Typ zestyku	1 st C/O					
Prąd znamionowy	50 A		100 i 125 A		160 A	
Rozmiar bezpiecznika	14 x 51		22 x 58		T0	
Ilość biegunów	3	4	3	4	3	4
	GS1-AF13	GS1-AF14	GS1-AF23	GS1-AF24	GS1-AF33	GS1-AF34



Pomocnicze zestyki sygnalizacyjne

Prąd znamionowy	32 A				50...400 A		630...1250 A		50...400 V	
Typ zestyku	1 N/O	1 N/C	1 C/O	2 C/O	1 C/O	2 C/O	1 C/O	2 C/O	1 N/C + 1 N/O	2 N/C + 2 N/O
Zestyki standardowe	GS1-AM110	GS1-AM101	GS1-AM111	GS1-AM211	GS1-AM1	GS1-AM2	GS1-AM3	GS1-AM4	GS1-AN11	GS1-AN22
Zestyki z funkcją test									GS1-ANT11	GS1-ANT22



4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4
			160 A			250 A			400 A			630 A		1250 A
Rozmiar 00			Rozmiar 0			Rozmiar 00			Rozmiar 1			Rozmiar 2		Rozmiar 3
GS1-KD4	GS1-KKD3	GS1-KKD4	GS1-LD3	GS1-LD4	GS1-LLD3	GS1-LLD4	GS1-ND3	GS1-ND4	GS1-QQD3	GS1-QQD4	GS1-SD3	GS1-SD4	GS1-VD3	GS1-VD4
GS1-KG4	GS1-KKG3	GS1-KKG4	GS1-LG3	GS1-LG4	GS1-LLG3	GS1-LLG4	GS1-NG3	GS1-NG4	GS1-QQG3	GS1-QQG4				
GS1-K4	GS1-KK3	GS1-KK4	GS1-L3	GS1-L4	GS1-LL3	GS1-LL4	GS1-N3	GS1-N4	GS1-QQ3	GS1-QQ4				
											GS1-S3	GS1-S4	GS1-V3	GS1-V4
200 A			250 A			315 A			400 V			630 A		1250 A
B1-B2			B1...B3			B1...B3			B1...B4			C1-C2		D1
GS1-LBR4	GS1-MMBR3	GS1-MMBR4	GS1-NBR3	GS1-NBR4	GS1-PPBR3	GS1-PPBR4	GS1-QQBR3	GS1-QQBR4	GS1-SBR3	GS1-SBR4	GS1-TBR3	GS1-TRB4	GS1-VRB3	GS1-VRB4
GS1-LB4	GS1-MMB3	GS1-MMB4	GS1-NB3	GS1-NB4	GS1-PPB3	GS1-PPB4	GS1-QQB3	GS1-QQB4						
										GS1-SB3	GS1-SB4	GS1-TB3	GS1-TB4	GS1-VB3
														GS1-VB4

5

250 i 400 A			630 A			1250 A			drugi C/O
T1 i T2			T3			T4			50...400 A
									-
3	4		3	4		3	4		3
GS1-AF43	GS1-AF44		GS1-AF63	GS1-AF64		GS1-AF73	GS1-AF74		GS1-AF
									GS1-AF
									GS1-AFF
									GS1-AFF



Przełączniki termiczne, model D

zakres od 0,1 do 140A

Skompensowane przełączniki z funkcją resetu ręcznego lub automatycznego, ze wskaźnikiem zadziałania, do obwodów prądu przemiennego i stałego

Zakres prądowy przełącznika		Bezpiecznik współpracujący z przełącznikiem			Dedykowany stycznik	Numer katalogowy
		aM	gG	BS88		
Klasa 10 A	0.10...0.16 A	0.25 A	2 A	-	LC1-D09...D38	LRD-01
	0.16...0.25 A	0.5 A	2 A	-	LC1-D09...D38	LRD-02
	0.25...0.40 A	1 A	2 A	-	LC1-D09...D38	LRD-03
	0.40...0.63 A	1 A	1.6 A	-	LC1-D09...D38	LRD-04
	0.63...1 A	2 A	4 A	-	LC1-D09...D38	LRD-05
	1...1.7 A	2 A	4 A	6 A	LC1-D09...D38	LRD-06
	1.6...2.5 A	4 A	6 A	10 A	LC1-D09...D38	LRD-07
	2.5...4 A	6 A	10 A	16 A	LC1-D09...D38	LRD-08
	4...6 A	8 A	16 A	16 A	LC1-D09...D38	LRD-10
	5.5...8 A	12 A	20 A	20 A	LC1-D09...D38	LRD-12
	7...10 A	12 A	20 A	20 A	LC1-D09...D38	LRD-14
	9...13 A	16 A	25 A	25 A	LC1-D12...D38	LRD-16
	12...18 A	20 A	35 A	32 A	LC1-D18...D38	LRD-21
	16...24 A	25 A	50 A	50 A	LC1-D25...D38	LRD-22
	23...32 A	40 A	63 A	63 A	LC1-D25...D38	LRD-32
	30...38 A	50 A	80 A	80 A	LC1-D32 and D38	LRD-35
	17...25 A	25 A	50 A	50 A	LC1-D40...D95	LRD-3322
	23...32 A	40 A	63 A	63 A	LC1-D40...D95	LRD-3353
	30...40 A	40 A	100 A	80 A	LC1-D40...D95	LRD-3355
	37...50 A	63 A	100 A	100 A	LC1-D40...D95	LRD-3357
	48...65 A	63 A	100 A	100 A	LC1-D50...D95	LRD-3359
	55...70 A	80 A	125 A	125 A	LC1-D50...D95	LRD-3361
	63...80 A	80 A	125 A	125 A	LC1-D65 and D95	LRD-3363
	80...104 A	100 A	160 A	160 A	LC1-D80 and D95	LRD-3365
	80...104 A	125 A	200 A	160 A	LC1-D115 and D150	LRD-4365
	95...120 A	125 A	200 A	200 A	LC1-D115 and D150	LRD-4367
	110...140 A	160 A	250 A	200 A	LC1-D150	LRD-4369
	80...104 A	100 A	160 A	160 A	(1)	LRD-33656
	95...120 A	125 A	200 A	200 A	(1)	LRD-33676
	110...140 A	160 A	250 A	200 A	(1)	LRD-33696
Klasa 20 A	6 A	10 A	16 A		LC1-D09...D32	LRD-1508
	4...6 A	8 A	16 A	16 A	LC1-D09...D32	LRD-1510
	5.5...8 A	12 A	20 A	20 A	LC1-D09...D32	LRD-1512
	7...10 A	16 A	20 A	25 A	LC1-D09...D32	LRD-1514
	9...13 A	16 A	25 A	25 A	LC1-D12...D32	LRD-1516
	12...18 A	25 A	35 A	40 A	LC1-D18...D32	LRD-1521
	17...25 A	32 A	50 A	50 A	LC1-D25 and D32	LRD-1522
	23...28 A	40 A	63 A	63 A	LC1-D25 and D32	LRD-1530
	25...32 A	40 A	63 A	63 A	LC1-D25 and D32	LRD-1532
	17...25 A	32 A	50 A	50 A	LC1-D40...D95	LR2-D3522
	23...32 A	40 A	63 A	63 A	LC1-D40...D95	LR2-D3553
	30...40 A	50 A	100 A	80 A	LC1-D40...D95	LR2-D3555
	37...50 A	63 A	100 A	100 A	LC1-D50...D95	LR2-D3557
	48...65 A	80 A	125 A	100 A	LC1-D50...D95	LR2-D3559
	55...70 A	100 A	125 A	125 A	LC1-D65...D95	LR2-D3561
	63...80 A	100 A	160 A	125 A	LC1-D80 and D95	LR2-D3563

(1) Montaż niezależny

Podłączenie do zacisków śrubowych. Podłączenie do zacisków sprężynowych dla przełączników od LRD-01 do LRD-22 – dodaj cyfrę 3 na końcu numeru katalogowego; na przykład: LRD-01 staje się LRD-013

Dla zacisków oczkowych dodaj cyfrę 6 na końcu numeru katalogowego; na przykład: LRD-01 staje się LRD-016.

Dla przełączników termicznych klasy 10 dla obwodów niesymetrycznych, z podłączeniem przez zaciski śrubowe zmień początek numeru katalogowego z LRD na LR3-D; na przykład: LRD-01 staje się LR3-D01. Uwaga: nie dotyczy przełączników LRD-4...



Przełączniki termiczne, model K

zakres od 0,11 do 12A

Przełączniki z funkcją resetu ręcznego lub automatycznego, z zaciskami śrubowymi

Zakres prądowy przełącznika	Bezpiecznik współpracujący z przełącznikiem			Numer katalogowy
Klasa 10 A	aM	gG	BS88	
0.11...0.16 A	0.25 A	0.5 A	-	LR2-K0301
0.16...0.23 A	0.25 A	0.5 A	-	LR2-K0302
0.23...0.36 A	0.5 A	1 A	-	LR2-K0303
0.36...0.54 A	1 A	1.6 A	-	LR2-K0304
0.54...0.8 A	1 A	2 A	-	LR2-K0305
0.8...1.2 A	2 A	4 A	6 A	LR2-K0306
1.2...1.8 A	2 A	6 A	6 A	LR2-K0307
1.8...2.6 A	2 A	6 A	10 A	LR2-K0308
2.6...3.7 A	4 A	10 A	16 A	LR2-K0310
3.7...5.5 A	6 A	16 A	16 A	LR2-K0312
5.5...8 A	8 A	20 A	20 A	LR2-K0314
8...11.5 A	10 A	25 A	20 A	LR2-K0316

Dla przełączników termicznych klasy 10 dla obwodów niesymetrycznych w zakresie od LR2-K0305 DO LR2-K0316, zmień początek numeru katalogowego z LR2 na LR7; na przykład: LR7-K0310.

Akcesoria

Zestawy połączeń

Pozwala na bezpośrednie połączenie zestyku N/C	Do zastosowania z	
przełącznika LRD-01...35 lub LR3-D01...D35 do stycznika	LC1-D09...D18	LAD-7C1
	LC1-D25...D38	LAD-7C2

Moduły zacisków (1)

Do montażu na szynie DIN 35mm lub za pomocą śrub	LRD-01...35 and LR3-D01...D35	
	LRD-3•••, LR3-D3•••, LRD-35••	LA7-D3064 ⁽²⁾
Dla niezależnego montażu przełącznika	LR2-K••••	LA7-K0064

Adapter zacisków

Dla montażu przełącznika poniżej stycznika LC1-D115 lub D150	LRD-3•••, LR3-D3•••, LRD-35••	LA7-D3058
--	-------------------------------	-----------

Zatrzymanie lub elektryczny reset

Zdalny ⁽³⁾	LRD-01...35 and LR3-D01...D35	LAD-703• ⁽⁴⁾
-----------------------	-------------------------------	-------------------------

Wyzwalanie i elektryczny reset

Zdalny ⁽³⁾	Wszystkie przełączniki z wyjątkiem LRD-01...35 oraz LR3-D01...D35	LA7-D03• ⁽⁴⁾
-----------------------	---	-------------------------

(1) Moduł dostarczany z zaciskami zabezpieczonymi przed dotykiem bezpośrednim, ze śrubami w pozycji gotowej do przykręcenia.

(2) Aby zamówić moduł z zaciskami oczkowymi numer katalogowy zmienia się na LA7-D30646.

(3) Czas, przez który cewka modułu do zdalnego wyzwalania i resetu LA7-D03 lub LAD-703 może pozostawać zasilona zależy od czasu przerwy w zasilaniu: 1s pobudzenia na 9s przerwy, 5s pobudzenia na 30s przerwy i 10s pobudzenia na 90s przerwy; maksymalny czas podania napięcia na cewkę wynosi 20s przy czasie przerwy 300s. Najkrótszy czas impulsu: 200ms.

(4) Numer katalogowy należy uzupełnić kodem napięcia cewki.

Standardowe napięcia sterownicze

~ zasilanie

Napięcie	12	24	48	96	110	220/230	380/400	415/440
50/60 Hz. Pobór mocy przy załączaniu i w stanie ustalonym	-	B	E	-	F	M	Q	N

--- zasilanie

Pobór mocy przy załączaniu i w stanie ustalonym < 100 W	J	B	E	DD	F	M	-	-
---	---	---	---	----	---	---	---	---



Do zastosowania ze stycznikiem	LC1-D	LC1-F
Prąd silnika	60...150 A	30...630 A
Numer katalogowy bazowy, do uzupełnienia	LR9-D	LR9-F

5

Zakres prądowy przekaźnika	Bezpiecznik współpracujący z przekaźnikiem		Montaż pod stycznikiem LC1-	Różnicowe i skompensowane		lub z alarmem
	aM	gG		Klasa 10	Klasa 20	
60...100	100	160	D115 and D150	LR9-D5367	LR9-D5567	
90...150	160	250	D115 and D150	LR9-D5369	LR9-F5569	
30...50	50	80	F115...F185	LR9-F5357	LR9-F5557	LR9-F57
48...80	80	125	F115...F185	LR9-F5363	LR9-F5563	LR9-F63
60...100	100	200	F115...F185	LR9-F5367	LR9-F5567	LR9-F67
90...150	160	250	F115...F185	LR9-F5369	LR9-F5569	LR9-F69
132...220	250	315	F185...F400	LR9-F5371	LR9-F5571	LR9-F71
200...330	400	500	F225...F500	LR9-F7375	LR9-F7575	LR9-F75
300...500	500	800	F225...F500	LR9-F7379	LR9-F7579	LR9-F79
380...630	630	800	F400...F630 and F800	LR9-F7381	LR9-F7581	LR9-F81

Akcesoria

Zdalne sterowanie

Funkcja	Reset	Stop i/lub Reset
Reset sygnałem elektrycznym	LA7-D03 • (2)	
Reset ciąglem elastycznym (długość 0,5m)	LA7-D305	
Adapter mechanizmu blokowania drzwi		LA7-D1020

Głowica przycisku sterującego

Z samoczynnym powrotem	ZA2-BL639	ZA2-BL432
------------------------	-----------	-----------

Pręt z końcem do ucięcia

do wyboru w zakresie od 17 do 120mm	ZA2-BZ13	
-------------------------------------	----------	--

Izolacyjna osłona zacisków

Dla przekaźników LR9-F5•57, F5•63, F5•67, F5•69, F57, F63, F67 i F69	Zestaw 2 osłon LA9-F103	
--	----------------------------	--

(1) Czas, przez który cewka urządzenia do zdalnego resetu może pozostawać zasilona zależy od czasu przerwy w zasilaniu: impuls 1s – przerwa 9s, impuls 5s – przerwa 30s, impuls 10s – przerwa 90s; maksymalny czas zasilania cewki wynosi 20s przy czasie przerwy 300s; Najkrótszy czas impulsu: 200ms.

(2) Numer katalogowy należy uzupełnić kodem napięcia cewki, patrz strona 5/27.



Typ przekaźnika		Elektroniczne przekaźniki nadprądowe model LR97D			
Zakres prądowy przekaźnika		0,3...1,5 A	1,2...7 A	5...25 A	20...38 A
Do zastosowania ze stycznikiem		LC1D09...D38		LC1D25...D38	
Numer katalogowy	200... 240 VAC	LR97D015M7	LR97D07M7	LR97D025M7	LR97D038M7
	100... 120 VAC	LR97D015F7	LR97D07F7	LR97D025F7	LR97D038F7
	24 VAC/DC	LR97D015B	LR97D07B	LR97D025B	LR97D038B
	48 VAC/DC	LR97D015E	LR97D07E	LR97D025E	LR97D038E

0,5...60 A



Typ przekaźnika		Elektroniczne przekaźniki nadprądowe model LT47, z resetem ręcznym		
Zakres prądowy przekaźnika		0,5...6 A	3...30 A	5...60 A
Numer katalogowy	200... 240 VAC	LT4706M7S	LT47D30M7S	LT4760M7S
	100... 120 VAC	LT47D06F7S	LT47D30F7S	LT4760F7S
	24 VAC/DC	LT47D06BS	LT47D30BS	LT4760BS
	48 VAC/DC	LT47D06ES	LT47D30ES	LT4760ES



Typ przekaźnika		Elektroniczne przekaźniki nadprądowe model LT47 z automatycznym resetem		
Zakres prądowy przekaźnika		0,5...6 A	3...30 A	5...60 A
Numer katalogowy	200... 240 VAC	LT4706M7A	LT47D30M7A	LT4760M7A
	100... 120 VAC	LT47D06F7A	LT47D30F7A	LT4760F7A
	24 VAC/DC	LT47D06BA	LT47D30BA	LT4760BA
	48 VAC/DC	LT47D06EA	LT47D30EA	LT4760EA

Akcesoria: prosimy o kontakt z działem sprzedaży Schneider Electric.



Typ sieci komunikacyjnej			Modbus		Profibus DP	
Napięcie zasilania			24 VDC	100...240 VAC	24 VDC	100...240 VAC
Numer katalogowy	Zakres prądowy	0.4...8 A	LTMR08MBD	LTMR08MFM	LTMR08PBD	LTMR08PFM
		1.35...27 A	LTMR27MBD	LTMR27MFM	LTMR27PBD	LTMR27PFM
		5...100 A	LTMR100MBD	LTMR100MFM	LTMR100PBD	LTMR100PFM



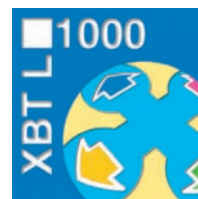
Typ sieci komunikacyjnej			CANopen		DeviceNet	
Napięcie zasilania			24 VDC	100...240 VAC	24 VDC	100...240 VAC
Numer katalogowy	Zakres prądowy	0.4...8 A	LTMR08CBD	LTMR08CFM	LTMR08DBD	LTMR08DFM
		1.35...27 A	LTMR27CBD	LTMR27CFM	LTMR27DBD	LTMR27DFM
		5...100 A	LTMR100CBD	LTMR100CFM	LTMR100DBD	LTMR100DFM

Moduły rozszerzeń



Typ modułu	Rozszerzenie 4 dodatkowe wejścia + pomiar napięcia		Zewnętrzny moduł Ethernet Modbus RTU / Modbus TCP/IP
Napięcie wejściowe	24 VDC	100...240 VAC	24 VDC
Numer katalogowy	LTMEV40BD	LTMEV40FM	TCSEQM113M13M

Terminale operatorskie i oprogramowanie



Typ terminala	Wyświetlacz kompaktowy	Oprogramowanie konfiguracyjne
Opis	4 linie po 20 znaków	Dla Windows 98, 2000, XP
Napięcie zasilania	24 VDC	–
Numer katalogowy	XBTLN410	XBTL1000



Typ przekładnika		Zewnętrzny			
Prąd roboczy	uzw. pierwotne	100 A	200 A	400 A	800 A
	uzw. wtórne	1 A			
Numer katalogowy		LT6CT1001	LT6CT2001	LT6CT4001	LT6CT8001

Przekładniki doziemienia

Typ modułu	Zamknięty						Dzielony	
Prąd maksymalny	65 A	85 A	160 A	250 A	400 A	630 A	85 A	250 A
średnica wewnętrzna	Ø 30	Ø 50	Ø 80	Ø 120	Ø 200	Ø 300	Ø 46	Ø 110
Numer katalogowy	TA30	PA50	IA80	MA120	SA200	GA300	POA	GOA

Czujniki PTC

Typ czujnika	Trójprzewodowe							
Temperatura pracy	90°C	110°C	120°C	130°C	140°C	150°C	160°C	170°C
Numer katalogowy	DA1TT090	DA1TT110	DA1TT120	DA1TT130	DA1TT140	DA1TT150	DA1TT160	DA1TT170

Akcesoria ⁽¹⁾

Typ	Kable połączeniowe		
	Moduł sterujący / Moduł rozszerzeń		
Długość kabla	0,04 m	0,3 m	1 m
Numer katalogowy	LTMCC004	LU9R03	LU9R10



Typ	Kable połączeniowe	Zestaw podłączeń
	Moduł sterujący / Wyświetlacz	Port szeregowy PC
Długość kabla	2,5 m	–
Numer katalogowy	XBTZ938	VW3A8106

(1) Inne akcesoria połączeniowe – sprawdź na www.telemecanique.com.



Do zastosowania ze stycznikiem	LC1-D lub LC1-F	LC1-D or LC1-F
Prąd silnika	Bez ograniczeń	1...5 A
Numer katalogowy bazowy, do uzupełnienia	LT3-S	LT6-P0M0•5FM

3-biegunowe przekaźniki zabezpieczające

Prąd roboczy	A	0.2...1. 1...5	5...25
		LT6-P0M005FM	LT6-P0M025FM

Przekaźniki zabezpieczające z resetem automatycznym, z detekcją zwarcia czujnika PTC

■ bez pamięci błędów

Bez sygnalizacji	Napięcie	Zestyki wyjściowe	Numer katalogowy
na panelu czołowym	~ 50/60 Hz		
	115 V	N/C	LT3-SE00F
	230 V	N/C	LT3-SE00M
	24 V	N/C	LT3-SE00F
Sygnalizacja błędu i zasilania na panelu czołowym			
~ 50/60 Hz	115/230 V	N/C + N/O	LT3-SA00M
---	24/48 V	N/C + N/O	LT3-SA00ED
~ 50/60 Hz or ---	24...230 V	2 C/O	LT3-SA00MW

■ z pamięcią błędów

Sygnalizacja błędu i zasilania oraz przyciski Test i Reset na panelu czołowym

~ 50/60 Hz	400 V	N/C + N/O	LT3-SM00V
	24/48 V	N/C + N/O	LT3-SM00E
	115/230 V	N/C + N/O	LT3-SM00M
---	24/48 V	N/C + N/O	LT3-SM00ED
~ 50/60 Hz lub ---	24...230 V	2 C/O	LT3-SM00MW

Akcesoria

Czujniki PTC dla przekaźników LT3 i LT6

Normalna temperatura pracy	90 °C	110 °C	120 °C	130 °C	140 °C	150 °C	160 °C	170 °C
Zintegrowany potrójny czujnik	DA1-TT090	DA1-TT110	DA1-TT120	DA1-TT130	DA1-TT140	DA1-TT150	DA1-TT160	DA1-TT170
Normalna temperatura pracy		60 °C	70 °C	80 °C	90 °C	100 °C		
Normalna temperatura pracy	DA1-TS060	DA1-TS070	DA1-TS080	DA1-TS090	DA1-TS100			

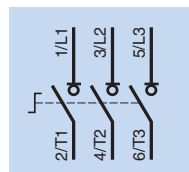
Oprogramowanie konfiguracyjne

Języki: angielski, francuski, niemiecki, włoski, hiszpański	Kit ⁽¹⁾	
Do zastosowania ze wszystkimi przekaźnikami	LA9-P620	LA9-P621

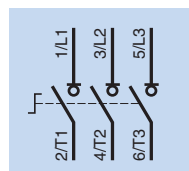
Przekładniki prądowe dla przekaźników LT6

Prąd roboczy	uzw. pierwotne	100 A	400 A	800 A
	uzw. wtórne	1 A	1 A	1 A
		LT6-CT1001	LT6-CT4001	LT6-CT8001

(1) Zawiera 2 dyski 3 1/2", kabel połączeniowy ze złączami 2 x SUB-D 9-pin (żeński-żeński).



Typ		Mini-Vario dla standardowych aplikacji		
		Montaż na drzwiach		Montaż w obudowie z przedłużonym napędem
Kolor dźwigni / tabliczki		czerwona / żółta	czarna / czarna	czerwona / żółta
Wymiary tabliczki czołowej (mm)		60 x 60		60 x 60
Montaż		Ø 22.5 mm		Ø 22.5 mm
Stopień ochrony		IP 20		IP 20
Napięcie znamionowe (Ue)		690 V		690 V
Prąd termiczny w otwartej przestrzeni (Ith)	12 A	VCDN12	VBDN12	VCCDN12
	20 A	VCDN20	VBDN20	VCCDN20



5

Typ		Vario dla aplikacji odpowiedzialnych						Montaż w obudowie z przedłużonym napędem		
		Montaż na drzwiach								
Kolor dźwigni / tabliczki		czerwona / żółta	czarny/czarny	czerwony/żółty	czarny/czarny	czerwony/żółty				
Wymiary tabliczki czołowej (mm)		60 x 60		60 x 60		90 x 90		60 x 60		90 x 90
Montaż		Ø 22,5 mm		4 śruby		4 śruby		Ø 22,5 mm	4 śruby	4 śruby
Stopień ochrony		IP 20		IP 20		IP 20		IP 20	IP 20	IP 20
Napięcie znamionowe (Ue)		690 V		690 V		690 V		690 V	690 V	690 V
Prąd termiczny w otwartej przestrzeni (Ith)	12 A	VCD02	VBD02	VCF02	VBF02	–		VCCD02	VCCF02	–
	20 A	VCD01	VBD01	VCF01	VBF01	–		VCCD01	VCCF01	–
	25 A	VCD0	VBD0	VCF0	VBF0	–		VCCD0	VCCF0	–
	32 A	VCD1	VBD1	VCF1	VBF1	–		VCCD1	VCCF1	–
	40 A	VCD2	VBD2	VCF2	VBF2	–		VCCD2	VCCF2	–
	63 A	–	–	VCF3	VBF3	–		–	VCCF3	–
	80 A	–	–	VCF4	VBF4	–		–	VCCF4	–
	125 A	–	–	–	–	VCF5		–	–	VCCF5
	175 A	–	–	–	–	VCF6		–	–	VCCF6

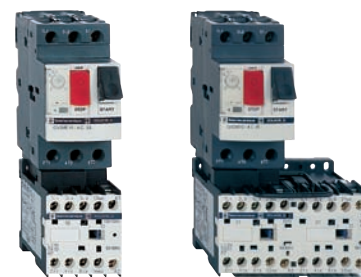


Moduły dodatkowe		Dla mini-Vario		Dla Vario					
Moduł bieguna głównego									
Prąd znamionowy		12 A	20 A	12 A	20 A	25 A	32 A	40 A	63 A 80 A
Numer katalogowy		VZN12	VZN20	VZ02	VZ01	VZ0	VZ1	VZ2	VZ3 VZ4
Moduł bieguna neutralnego z wczesnym załączeniem i opóźnionym wyłączeniem									
Prąd znamionowy		12...20 A		12...40 A		63 i 80 A		125 i 175 A	
Numer katalogowy		VZN11		VZ11		VZ12		VZ13	
Moduł uziemienia									
Numer katalogowy		VZN14		VZ14		VZ15		VZ16	
Moduły zestyków pomocniczych									
Typ zestyku		N/O	N/C	N/O + N/C		N/O + N/O			
Numer katalogowy		VZN05	VZN06	VZ7		VZ20			



Rozruszniki bezpośrednie

		z wyłącznikiem silnikowym			z bezpiecznikiem
Poziom niezawodności	Koordinacja:	Typ 1			Typ 2
Power at 400 V	Up to:	5.5 kW			37 kW
Typ urządzeń składowych		Połączenie stycznika i wyłącznika silnikowego ze zintegrowanymi zabezpieczeniami zwarciovym i przeciążeniowym			Numer katalogowy bazowy do uzupełnienia przez kod napięcia sterującego
Numer katalogowy bazowy, do uzupełnienia		GV2-ME	GV2-DM	GV2-DP	LC4-D



Rozruszniki GV2-ME

					Jednokierunkowe		Dwukierunkowe	
Standardowa moc znamionowa silników 3~fazowych			Nastawa zabezpieczenia termicznego	Prąd wyzwalacza magnetycznego	Do montażu przez użytkownika		Do montażu przez użytkownika	
50/60 Hz dla kategorii AC-3 (kW)					Wyłącznik silnikowy	Stycznik	Numer katalogowy bazowy, do uzupełnienia przez kod napięcia sterującego	
400/415 V	440 V	500 V		13 Irth				
0.37	0.37	0.37	1...1.6	22.5	GV2-ME06	LC1-K06	GV2-ME06K1••	GV2-ME06K2••
0.55	0.55	0.55						
-	-	0.75						
0.75	0.75	-	1.6...2.5	33.5	GV2-ME07	LC1-K06	GV2-ME07K1••	GV2-ME07K2••
-	1.1	1.1						
1.1	-	1.5	2.5...4	51	GV2-ME08	LC1-K06	GV2-ME08K1••	GV2-ME08K2••
1.5	1.5	2.2						
2.2	2.2	-	4...6.3	78	GV2-ME10	LC1-K06	GV2-ME10K1••	GV2-ME10K2••
-	-	3						
3	-	4	6...10	138	GV2-ME14	LC1-K09	GV2-ME14K1••	GV2-ME14K2••
4	4	5.5						
5.5	5.5	7.5	9...14	170	GV2-ME16	LC1-K12	GV2-ME16K1••	GV2-ME16K2••

Standardowe napięcia sterownicze

Napięcie	24	110	220/230	230	230/240	380/400
~ 50...400 Hz	B7	F7	M7	P7	U7	Q7
--- (1)	BW3	-	-	-	-	-

(1) Cewka z niskim poborem mocy (1,5W), szerokim zakresem napięcia (0,7...1,3 Uc) oraz zintegrowanym modułem przeciwzakłóceń.



Rozrusznik bezpośredni GV2-DM i GV2-DP

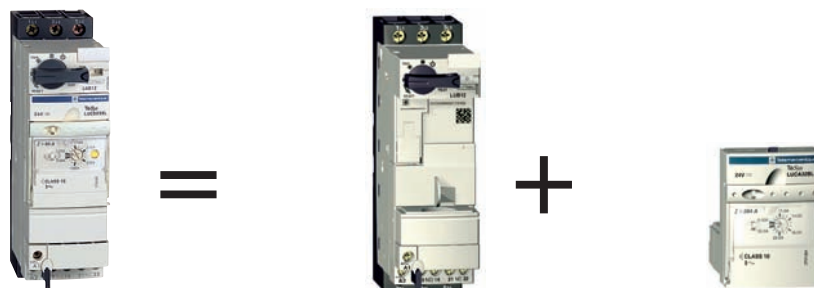
							Jednokierunkowe	Dwukierunkowe
Standardowa moc znamionowa			Nastawa	Prąd	Do montażu przez użytkownika		Montaż fabryczny	
silników 3~fazowych			zabezpieczenia	wyzwalacza	Wyłącznik	Stycznik	Numer katalogowy bazowy do	
50/60 Hz dla kategorii AC-3 (kW)			termicznego	magnetycznego	silnikowy		uzupełnienia przez kod napięcia sterującego	
400/415 V	440 V	500 V		13 Irth				
0.06	0.06	-	0.16...0.25	2.4	GV2-ME02	LC1-D09••	GV2-DM102••	GV2-DM202••
					GV2-P02	LC1-D09••	GV2-DP102••	GV2-DP202••
0.09	0.09	-	0.25...0.40	5	GV2-ME03	LC1-D09••	GV2-DM103••	GV2-DM203••
-	0.12	-			GV2-P03	LC1-D09••	GV2-DP103••	GV2-DP203••
0.12	-	-	0.40...0.63	8	GV2-ME04	LC1-D09••	GV2-DM104••	GV2-DM204••
0.18	0.18	-			GV2-P04	LC1-D09••	GV2-DP104••	GV2-DP204••
0.25	0.25	-	0.63...1	13	GV2-ME05	LC1-D09••	GV2-DM105••	GV2-DM205••
0.37	0.37	-			GV2-P05	LC1-D09••	GV2-DP105••	GV2-DP205••
-	-	0.37	1...1.6	22.5	GV2-ME06	LC1-D09••	GV2-DM106••	GV2-DM206••
0.55	0.55	0.55			GV2-P06	LC1-D09••	GV2-DP106••	GV2-DP206••
-	-	0.75						
0.75	0.75	-	1.6...2.5	33.5	GV2-ME07	LC1-D09••	GV2-DM107••	GV2-DM207••
-	1.1	1.1			GV2-P07	LC1-D09••	GV2-DP107••	GV2-DP207••
1.1	-	1.5	2.5...4	51	GV2-ME08	LC1-D09••	GV2-DM108••	GV2-DM208••
1.5	1.5	2.2			GV2-P08	LC1-D09••	GV2-DP108••	GV2-DP208••
2.2	2.2	-	4...6.3	78	GV2-ME10	LC1-D09••	GV2-DM110••	GV2-DM210••
-	3	3			GV2-P10	LC1-D09••	GV2-DP110••	GV2-DP210••
3	-	4	6...10	138	GV2-ME14	LC1-D09••	GV2-DM114••	GV2-DM214••
4	4	5.5			GV2-P14	LC1-D09••	GV2-DP114••	GV2-DP214••
5.5	5.5	7.5	9...14	170	GV2-ME16	LC1-D12••	GV2-DM116••	GV2-DM216••
-	7.5	9			GV2-P16	LC1-D25••	GV2-DP116••	GV2-DP216••
7.5	9	-	13...18	223	GV2-ME20	LC1-D18••	GV2-DM120••	GV2-DM220••
					GV2-P20	LC1-D25••	GV2-DP120••	GV2-DP220••
9	11	11	17...23	327	GV2-ME21	LC1-D25••	GV2-DM121••	GV2-DM221••
					GV2-P21	LC1-D25••	GV2-DP121••	GV2-DP221••
11	-	15	20...25	327	GV2-ME22	LC1-D25••	GV2-DM122••	GV2-DM222••
					GV2-P22	LC1-D25••	GV2-DP122••	GV2-DP222••
15	15	18.5	24...32	416	GV2-ME32	LC1-D32••	GV2-DM132••	GV2-DM232••
					GV2-P32	LC1-D32••	GV2-DP132••	GV2-DP232••

5

Standardowe napięcia sterownicze

Napięcie	24	220	230
~ 50...400 Hz	B7	M7	P7
--- ⁽¹⁾	BD	-	-

(1) Cewka z niskim poborem mocy (1,5W), szerokim zakresem napięcia (0,7...1,3 U_c) oraz zintegrowanym modułem przeciwzakłóceńowym.



Funkcje LUB... + LUCA...	Maksymalna moc silnika < 400/415 V	Podstawa bazowa		Standardowy moduł sterujący	
		Jednokierunkowe	Dwukierunkowe (1)	Klasa 10 (2)	Zakres prądowy
- zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove - zabezpieczenie przeciwko zanikowi fazy - i asymetrii fazowej zabezpieczenie przeciwko uszkodzeniu izolacji (tylko ochrona wyposażenia)	0.09 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCA6X●●	0.15...0.6 A
	0.25 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCA1X●●	0.35...1.4 A
	1.5 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCA05●●	1.25...5 A
	5.5 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCA12●●	3...12 A
	7.5 kW	LUB32	LU2B32●●	LUCA18●●	4.5...18 A
	15 kW	LUB32	LU2B32●●	LUCA32●●	8...32 A

Rozrusznik zaawansowany



Funkcje LUB... + LUCA...	Maksymalna moc silnika < 400/415 V	Podstawa bazowa		Zaawansowany moduł sterujący		
		Jednokierunkowe	Dwukierunkowe (1)	Klasa 10 (2) (3)	Klasa 20 (2)	Zakres prądowy
- zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove - zabezpieczenie przeciwko zanikowi fazy - i asymetrii fazowej zabezpieczenie przeciwko uszkodzeniu izolacji (tylko ochrona wyposażenia)	0.09 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCB6X●●	LUCD6X●●	0.15...0.6 A
	0.25 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCB1X●●	LUCD1X●●	0.35...1.4 A
	1.5 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCB05●●	LUCD05●●	1.25...5 A
	5.5 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCB12●●	LUCD12●●	3...12 A
	7.5 kW	LUB32	LU2B32●●	LUCB18●●	LUCD18●●	4.5...18 A
- Reset ręczny - test zabezpieczenia przeciążeniowego	15 kW	LUB32	LU2B32●●	LUCB32●●	LUCD32●●	8...32 A

(3) Dla silników 1~fazowych, zamień LUCB●●●● na LUCC●●●●.

Rozrusznik wielofunkcyjny



Funkcje LUB... + LUCA...	Maksymalna moc silnika < 400/415 V	Podstawa bazowa		Wielofunkcyjny moduł sterujący	
		Jednokierunkowe	Dwukierunkowe (1)	Klasa 5 do 30	Zakres prądowy
- zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove - zabezpieczenie przeciwko zanikowi fazy i asymetrii fazowej - zabezpieczenie przeciwko uszkodzeniu izolacji (tylko ochrona wyposażenia)	0.09 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCM6XBL	0.15...0.6 A
	0.25 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCM1XBL	0.35...1.4 A
	1.5 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCM05BL	1.25...5 A
	5.5 kW	LUB12	LU2B12●●	LUCM12BL	3...12 A
	7.5 kW	LUB32	LU2B32●●	LUCM18BL	4.5...18 A
- Reset ręczny, automatyczny lub zdalny test zabezpieczenia przeciążeniowego - Alarm przeciążenia momentem i braku obciążenia - Rejestr pracy silnika - Wyświetlanie parametrów na wyświetlaczu własnym lub na PC lub na terminalu - Zintegrowany protokół Modbus	15 kW	LUB32	LU2B32●●	LUCM32BL	8...32 A

(1) Uzupełnij numer katalogowy podstawy bazowej według poniższej tabeli

Przykład: LU2B12

●●

(2) Uzupełnij numer katalogowy modułu sterującego według poniższej tabeli

Przykład: LUCA/B/D/M6X

●●

Standardowe napięcia sterownicze

24 V DC	BL
24 V AC	B
48 V AC / 48...72 V DC	ES
110...240 V AC / 110...220 V DC	FU



Podstawa bazowa	Alarm przeciążenia termicznego	Sygnalizacja błędu termicznego			Pomiar obciążenia silnika
Kompatybilny z LUCA	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kompatybilny z LUCL	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kompatybilny z LUCB, LUCD	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Kompatybilny z LUCM	Nie	Nie	Nie	Nie	Tak
Sygnał wyjściowy	1 Nie	1 Nie +1 NC	1 NC	1 Nie	4...20 mA
Reset	Nie dotyczy	Ręczny	Automatyczny lub ręczny		NA
Numer katalogowy	LUFW10	LUFDH11	LUFDA01	LUFDA10	LUFV2

Moduły komunikacyjne



Typ sieci	Modbus	Advantys STB	Profibus DP	CANopen	DeviceNet	AS-Interface	Okablowanie równoległe
Kompatybilne tylko z modułami sterującymi 24VDC typu: LUCA..BL, LUCB..BL, LUCD..BL, LUCM..BL	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Prędkość transmisji	19.2 Kbps	Dpg. on NIM (1)	9,6...12 Mbps	20 K...1 Mbps	125...500 Kbaud	167 Kbps	NA
Ilość urządzeń slave	31 dla Modbus master	W zależności od modułu interfejsu sieci	125 dla Profibus DP module	128 dla CANopen module	63 dla DeviceNet module	62 dla AS-Interface master	8 dla LU9GC02 splitter box
Prefabrykowane podłączenie cewki (A1 A2)	LU9BN11C, LU9MRC	LU9BN11L, LU9MRL	LU9BN11L, LU9MRL	LU9BN11L, LU9MRL	LU9BN11L, LU9MRL	LU9BN11C, LU9MRC	LU9Rxx
Podłączenie do PC	VW3 A8 306 R●	LU9RCD●●, LU9RDD●●	TSXPBSCA●●	TSXCANC●●	DeviceNet standard	XZCG0142	TSXCDP●●●
Numer katalogowy	LUFC033	LULC15	LULC07	LULC08	LULC09	ASILUFC51	LUFC00

(1) Moduł interfejsu sieci.

Informacje dostępne przez sieci: Modbus, Advantys STB lub CANopen

Typ modułu sterującego	LUCA●●BL	LUCB●●BL, LUCD●●BL	LUCM●●BL
Polecenia Start i Stop	X	X	X
Stan rozrusznika (gotowy, praca, błąd)	X	X	X
Alarm termiczny		X	X
Zdalny reset poprzez sieć		X	X
Wielkość obciążenia silnika		X	X
Sygnalizacja i rozróżnianie błędów		X	X
Alarmy (przeciążenie, etc.)			X
Zdalne programowanie i nadzór wszystkich funkcji			X
Rejestr pracy			X
Funkcja nadzoru			X

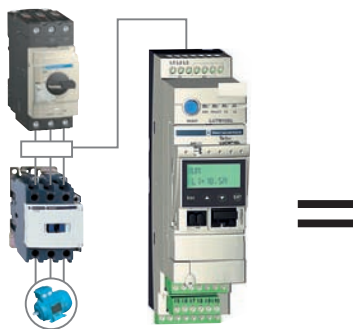
Moduły zestyków



Typ modułu zestyków		Dodatkowe		Pomocnicze		
Zestyki sygnalizacyjne	błąd	NC (95-96)	NO (97-98)	–	–	–
	położenie pokrętła sterującego	NO (17-18)	NO (17-18)	–	–	–
Moduł 2 zestyków pomocniczych		–	–	NO (33-34)	NC (31-32)	NC (31-32)
		–	–	NO (43-44)	NO (43-44)	NC (41-42)
Numer katalogowy	zaciski śrubowe	LUA1C11	LUA1C20	LUFN20	LUFN11	LUFN02
	bez zacisków	LUA1C110	LUA1C200	–	–	–

TeSys GV3L
Wyłącznik

TeSys LC1D
Stycznik



Kontroler dla silników 3-fazowych

Zabezpieczenie wielofunkcyjne



+



Funkcje	Podstawa bazowa do użycia ze stycznikiem		Wielofunkcyjny moduł sterujący Klasa 5 to 35
	TeSys d (LC1D..)	TeSys F (LC1F..)	
- zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove - zabezpieczenie przeciwko zanikowi fazy i asymetrii fazowej - zabezpieczenie przeciwko uszkodzeniu izolacji (tylko ochrona wyposażenia) - Reset ręczny, automatyczny lub zdalny - test zabezpieczenia przeciążeniowego - Alarm przeciążenia momentem i braku obciążenia - Rejestr pracy silnika - Wyświetlanie parametrów na wyświetlaczu własnym lub na PC lub na terminalu - Zintegrowany protokół Modbus.	LUTM10BL	LUTM20BL	LUCMT1BL

5

Zabezpieczenie zaawansowane



Funkcje	Podstawa bazowa do użycia ze stycznikiem		Zaawansowany moduł sterujący	
	TeSys d (LC1D..)	TeSys F (LC1F..)	Klasa 10	Klasa 20
- zabezpieczenie przeciążeniowe i zwarciove - zabezpieczenie przeciwko zanikowi fazy i asymetrii fazowej - zabezpieczenie przeciwko uszkodzeniu izolacji (tylko ochrona wyposażenia) - Reset ręczny - test zabezpieczenia przeciążeniowego	LUTM10BL	LUTM20BL	LUCBT1BL	LUCDT1BL

Przekładniki prądowe

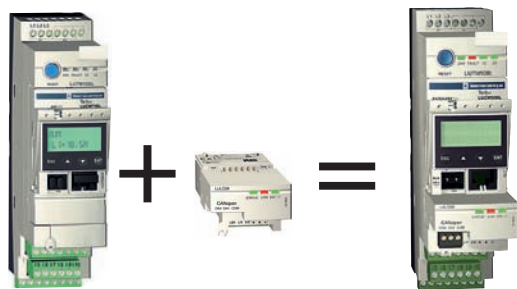
Typ przekładnika							
Napięcie zasilania		24 V DC					
Prąd roboczy	uzw. pierwotne	30 A	50 A	100 A	200 A	400 A	800 A
	uzw. wtórne	1 A					
Numer katalogowy		LUTC0301	LUTC0501	LUTC01001	LUTC02001	LUTC04001	LUTC05001

Powyżej 32A, kontroler model U zapewnia zarządzanie na takim samym poziomie jak rozruszniki TeSys Model U.

Używany w połączeniu z zabezpieczeniem zwarciovym i stycznikiem, zapewnia takie same właściwości jak rozrusznik TeSys Model U, a w szczególności zabezpieczenie przeciążeniowe i funkcje sterowania.

Składa się z modułu sterującego, którego zakres nastaw jest kompatybilny ze stroną wtórną przekładnika i jednostki bazowej, co pozwala na dołączenie modułu funkcyjnego lub komunikacyjnego.

Wymaga zewnętrznego zasilania 24VDC.



Typ funkcji dodatkowej	Alarm przeciążenia termicznego	Pomiar obciążenia silnika
Kompatybilny z LUCA	Nie	Nie
Kompatybilny z LUCL	Nie	Nie
Kompatybilny z LUCB, LUCD	Tak	Tak
Kompatybilny z LUCM	Nie	Tak
Output signal	1 NO	4...20 mA
Reset	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Numer katalogowy	LUFW10	LUFV2

Moduły komunikacyjne



Typ sieci	Modbus	Advantys STB	CANopen	DeviceNet	Okablowanie równoległe
Kompatybilne tylko z modułami sterującymi 24VDC typu: LUCA..BL, LUCB..BL, LUCD..BL, LUCM..BL	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Prędkość transmisji	19.2 Kbps	Dpg. on NIM (1)	20 K...1 Mbps	125...500 Kbaud	Nie dotyczy
Ilość urządzeń slave	31 dla Modbus master	W zależności od modułu interfejsu sieci	128 dla modułu CANopen	63 dla modułu DeviceNet	8 dla LU9GC02
Prefabrykowane podłączenie cewki (A1 A2)	LU9BN11C, LU9MRC	LU9BN11L, LU9MRL	LU9BN11L, LU9MRL	LU9BN11L, LU9MRL	LU9Rxx
Podłączenie do PC	VW3 A8 306 R●● LU9RDD●●	LU9RCD●●	TSXCANC●●	DeviceNet standard	TSXCDP●●●
Numer katalogowy	LUFC033	LULC15	LULC08	LULC09	LUFC00

Informacje dostępne przez sieci: Modbus, Advantys STB lub CANopen

Typ modułu sterującego	LUCBT1BL, LUCDT1BL	LUCMT1BL
Polecenia Start i Stop	X	X
Stan rozrusznika (gotowy, praca, błąd)	X	X
Alarm termiczny	X	X
Zdalny reset poprzez sieć	X	X
Wielkość obciążenia silnika	X	X
Sygnalizacja i rozróżnianie błędów	X	X
Alarmy (przeciążenie, etc.)		X
Zdalne programowanie i nadzór wszystkich funkcji		X
Rejestr pracy		X
Funkcja nadzoru		X



Rozruszniki

■ D.O.L.

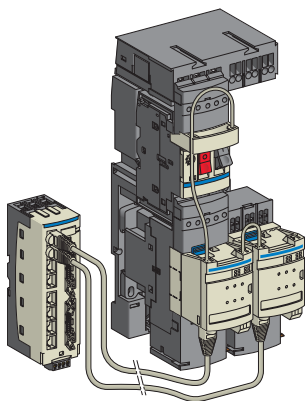
■ Aplikacje standardowe

Standardowe moce silników 3~fazowych dla AC-3 400/415V		4...37 kW	0.06...37 kW	0.55...30 kW	0.37...5.5 kW	0.25...45 kW
Rozrusznik	ręczny	●	●	●	-	-
	automatyczny	-	-	-	●	●
Urządzenie izolacyjne	rozłącznik bezpiecznikowy	●	-	-	-	-
	wyłącznik	-	●	●	●	-
podstawa bezpiecznikowa		-	-	-	-	-
Zabezpieczenie	zwarciove	-	●	●	●	-
	przeciążeniowe	-	●	-	●	●
Komunikacja		-	-	-	-	-
Numer katalogowy bazowy	Jednokierunkowe	V•F	GV2-ME	GV2-LC	LE1-GVME	LE1-M
		VCFN	GV3-PC	GV-NGC		LE1-D
		V•FX	GV3-CE			
	Dwukierunkowe					LE2-K
						LE2-D





					■ 2 stopniowy	
■ Aplikacje bezpieczeństwa					gwiazda – trójkąt	
2.2...45 kW	0.06...11 kW	0.06...9 kW	0.06...9 kW	0.06...5.5 kW	5.5...132 kW	7.5...75 kW
-	●	-	-	-	-	-
●	-	●	●	●	●	●
-	-	●	-	-	-	-
-	●	●	●	●	-	-
●	-	-	-	-	-	●
●	●	●	●	●	-	●
●	●	●	●	●	●	-
-	-	-	-	-	-	-
LE4-K	GV2-ME	LG1-K	LG7-K	LF1-M	LE3-K	LE6-D
LE4-D		LG1-D	LG7-D	LF1-P	LE3-D	LE3-D
			LJ7-K	LF7-P	LE3-F	
LE8-K			LG8-K	LF2-M		
LE8-D			LJ8-K	LF2-P		
LE2-D				LF8-P		



Tego Power jest systemem modułowym, który standaryzuje i upraszcza implementację rozruszników silnikowych dzięki wstępnemu okablowaniu obwodów sterowania i zasilania.

Instalacja rozrusznika silnikowego jest szybka, prosta, bezpieczna i elastyczna bez potrzeby stosowania kabli połączeniowych.

Dodatkowo system umożliwia:

- wstępne wykonanie rozrusznika silnikowego i jego adaptację w późniejszym czasie
- skrócenie czasu obsługi oraz optymalne wykorzystanie zajmowanej przestrzeni poprzez zmniejszenie liczby zacisków, przewodów i interfejsów pośrednich

Rozruszniki silnikowe są wykonywane w kombinacji:

- z wyłącznikiem silnikowym GV2-M
- ze stycznikiem serii LC1D... od 9 do 32A

Do realizacji połączeń system wykorzystuje odpowiednie moduły odpowiedzialne za:

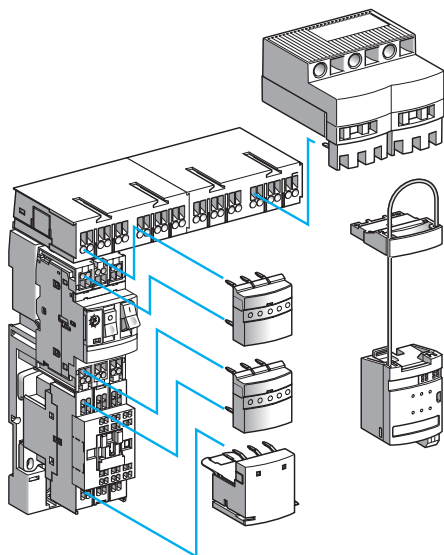
- połączenia mocy
- połączenia sterowania

Moduły do okablowania połączeń mocy

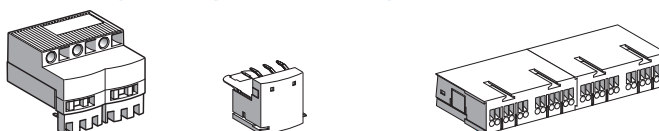
- zestaw składa się odpowiednio dla każdego rozrusznika z płytki do montażu stycznika i wyłącznika silnikowego oraz dwóch modułów łączących zasilanie
- dodatkowo moduł rozdzielający zasilanie dla 2, 3 lub 4 rozruszników
- dodatkowo moduł zasilający wejściowy (do 63A, 16mm²)
- dodatkowo moduł zasilający wyjściowy dla przyłączenia przewodów zasilających silnik i uziemienia

Moduły do okablowania połączeń sterowania

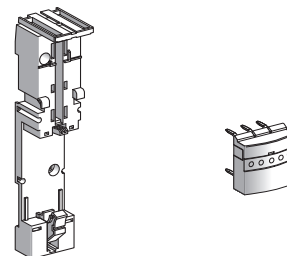
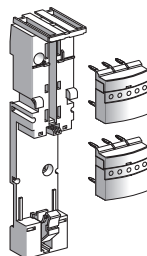
- moduł łączący sterowanie, który bezpośrednio jest dołączany do stycznika i wyłącznika silnikowego w każdym rozruszniku. Moduł ten skupia dane sterujące rozrusznika silnikowego. Integruje on dane stanu wyłącznika silnikowego wraz z okablowaniem obwodu sterującego stycznika.
- moduł okablowania równoległego pozwala na grupowanie sygnałów dla poszczególnych rozruszników
 - moduł ze złączem HE10 dla systemów zcentralizowanych; pozwala na podłączenie sygnałów bezpośrednio do PLC poprzez system Advantys Telefast
 - moduł STB dla systemów zdecentralizowanych; jako część systemu Advantys STB pozwala na przesyłanie informacji poprzez sieć komunikacyjną



Moduły połączeń mocy 9...25A



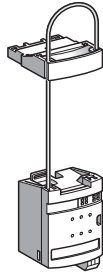
Typ	Moduł zasilający Wejście	Wyjście	Moduł rozdziału zasilania 60A Rozszerzany przez LAD32●	
Maksymalny przekrój przewodu	16 mm ²	6 mm ²	–	–
Zastosowanie	Rozdzielacz zasilania	Kable silnikowe	–	–
Ilość rozruszników	–	–	2	4
Numer katalogowy	LAD3B1	LAD331	LAD322	LAD324



Typ	Zestaw połączeniowy Dla rozrusznika jednokierunkowego	Płyta montażowa dla GV2 ME & stycznik	Moduł łączący zasilanie
Zestyki	1 płyta montażowa LAD311 dla GV2ME 2 połączenia zasilania LAD341	Moduł łączący zasilanie	
Numer katalogowy	LAD252	LAD311	LAD341

(1) Dla rozrusznika nawrotnego zamów 2 zestawy połączeń LAD252.

Okablowanie sterowania



Typ	Moduły podłączeniowe			
Napięcie cewki model D	12...250 V AC or 5...130 V DC		24 V DC	
Typ cewki	Elektroniczna		Bez przekaźnika	
Typ rozrusznika	Jednokierunkowe	Dwukierunkowe	Jednokierunkowe	Dwukierunkowe
Numer katalogowy	LAD9AP31	LAD9AP32	LAD9AP3D1	LAD9AP3D2

Typ	Moduł okablowania równoległego 24VDC	
	Moduł rozdzielacza	Moduł interfejsu dla Advantys STB
Podłączenie PLC/rozsusznik	2 x HE10/8 x RJ45	–/4 x RJ45
Numer katalogowy	LU9G02	STBEPI2145

Akcesoria

Typ		Kable połączeniowe		
		(1)	Ze modułu rozdzielacza LU9G02 do PLC	
Złącza		2 x RJ45	2 HE10	HE10 o wolne końce
żyły/przekrój		–	22 / 0.324 mm ²	28 / 0.080 mm ²
Numer katalogowy	L = 0.3 m	LU9R03	–	–
	0.5 m	–	TSXCDP053	–
	1 m	LU9R10	TSXCDP103	ABFH20H100
	2 m	–	TSXCDP203	ABFH20H200
	3 m	LU9R30	TSXCDP303	ABFH20H300
	5 m	–	TSXCDP503	–

(1) Z modułu LAD9AP3 do modułu rozdzielacza LU9G02 lub STBEPI2145.

Typ	Złącza		Kable połączeniowe
	Zaciski sprężynowe	Samoodizolowujące	
Zastosowanie	Zestaw zewnętrzny, zasilanie zewnętrzne		Pomiędzy modułem komunikacyjnym APP1C i modułem rozdzielacza LU9GG02
Numer katalogowy	APE1PRE21	APE1PAD21	APP2AH40H060

Lampy sodowe

niskociśnieniowe

	Bez kompensacji							Z kompensacją równoległą							
P (W)	3-	55	90	135	150	180	200	35	55	90	135	150	180	200	
IB (A)	1.2	1.6	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	0.3	0.4	0.6	0.9	1	1.2	1.3	
C (μF)	-	-	-	-	-	-	-	17	17	25	36	36	36	36	LC1-
Maksymalna liczba lamp	6	5	3	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	K09
zgodnie z P(W)	10	7	5	3	3	3	3	40	30	-	-	-	-	-	D09, D12
	12	9	6	4	4	4	4	50	37	25	-	-	-	-	D18
	15	11	7	6	5	5	5	63	47	31	21	19	15	14	D25
	21	16	10	8	8	7	7	86	65	43	28	26	21	20	D32, D38
	27	20	13	10	10	10	9	110	82	55	36	33	27	25	D40
	35	26	17	13	13	12	12	140	105	70	46	42	35	32	D50, D65
	50	37	25	19	18	18	17	200	150	100	66	60	50	46	D80, D95
	100	75	50	38	36	36	34	400	300	200	132	120	100	92	D115, D150
	140	104	70	54	52	50	48	560	420	280	186	168	140	128	F185
	152	114	76	58	56	54	54	606	454	302	202	182	152	140	F225
	174	130	88	68	66	64	62	700	524	350	232	210	174	162	F265
	198	148	98	76	74	72	70	792	594	396	264	238	198	182	F330
	250	188	124	96	94	90	88	1002	752	502	334	300	250	252	F400
	338	254	168	130	126	122	118	1352	1014	676	450	406	338	312	F500
	496	372	248	192	186	180	174	1982	1488	992	660	594	496	458	F600, F800

wysokociśnieniowe

P (W)	150	250	400	700	1000			150	250	400	700	1000			
IB (A)	1.9	3.2	5	8.8	12.4			0.84	1.4	2.2	3.9	5.5			
C (μF)	-	-	-	-	-			20	32	48	96	120			LC1-
Maksymalna liczba lamp	4	2	1	-	-			-	-	-	-	-			K09
zgodnie z P(W)	6	3	2	1	-			-	-	-	-	-			D09, D12
	7	4	3	1	1			17	-	-	-	-			D18
	10	5	3	2	1			22	13	8	-	-			D25
	13	8	5	2	2			30	18	11	6	-			D32, D38
	17	10	6	3	2			39	23	15	8	6			D40
	22	13	8	4	3			50	30	19	10	7			D50, D65
	31	18	12	6	4			71	42	27	15	10			D80, D95
	62	36	24	12	8			142	84	54	30	20			D115, D150
	88	52	34	18	14			200	120	76	42	30			F185
	96	56	36	20	16			216	130	82	46	32			F225
	110	66	42	24	18			250	150	94	54	38			F265
	124	74	48	26	20			282	170	108	60	42			F330
	158	94	60	34	24			358	214	136	76	54			F400
	214	126	80	46	32			482	290	184	104	74			F500
	312	186	118	68	48			708	424	270	152	108			F630, F800

Lampy jodowe

P (W)	250	400	1000	2000				250	400	1000	2000				
IB (A)	2.5	3.6	9.5	20				1.4	2	5.3	11.2				
C (μF)	-	-	-	-				32	32	64	140				LC1-
Maksymalna liczba lamp	3	2	-	-				-	-	-	-				K09
zgodnie z P(W)	4	3	1	-				-	-	-	-				D09, D12
	6	4	1	-				-	-	-	-				D18
	7	5	2	-				13	9	-	-				D25
	10	7	2	1				18	13	4	-				D32, D38
	13	9	3	1				23	16	6	-				D40
	16	11	4	2				30	21	7	-				D50, D65
	24	16	6	3				42	30	11	5				D80, D95
	48	32	12	6				84	60	22	10				D115, D150
	66	46	18	8				120	84	32	14				F185
	72	50	20	10				130	90	34	16				F225
	84	58	22	12				150	104	40	18				F265
	94	66	24	14				170	118	44	20				F330
	120	84	32	16				214	150	56	26				F400
	162	112	42	20				290	202	76	36				F500
	238	164	62	30				424	298	112	52				F630, F800

Lampy żarowe i halogenowe

P (W)	60	75	100	150	200	300	500	750	1000	
IB (A)	0.27	0.34	0.45	0.68	0.91	1.40	2.30	3.40	4.60	LC1-
Maksymalna liczba lamp	35	28	21	14	10	6	4	2	2	K09
zgodnie z P(W)	59	47	35	23	17	11	7	4	3	D09, D12
	77	61	46	30	23	15	9	6	4	D18
	92	73	55	36	27	18	11	7	5	D25
	129	103	77	51	38	25	15	10	7	D32, D38
	163	129	97	64	48	31	19	13	9	D40
	207	164	124	82	62	40	24	16	12	D50, D65
	296	235	177	117	88	57	34	23	17	D80, D95
	430	340	256	170	126	82	50	34	24	D115
	466	370	280	184	138	90	54	36	26	D150
	710	564	426	282	210	136	82	56	40	F185
	770	610	462	304	228	148	90	60	44	F225
	888	704	532	352	262	170	104	70	52	F265
	1006	800	604	400	298	194	118	80	58	F330
	1274	1010	764	504	378	244	148	100	74	F400
	1718	1364	1030	682	508	330	200	136	100	F500
	2328	1850	1396	924	690	448	272	184	136	F600
	2776	2204	1666	1102	824	534	326	220	162	F800

Lampy fluorescencyjne ze starterami

■ Oprawa pojedyncza

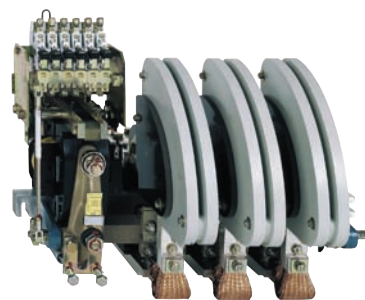
	Bez kompensacji					Z kompensacją równoległą					
P (W)	20	40	65	80	110	20	40	65	80	110	
IB (A)	0.39	0.45	0.70	0.80	1.2	0.17	0.26	0.42	0.52	0.72	
C (μF)	-	-	-	-	-	5	5	7	7	16	LC1-
Maksymalna liczba lamp	24	21	13	12	8	56	36	22	18	-	K09
zgodnie z P(W)	41	35	22	20	13	94	61	38	30	22	D09, D12
	53	46	30	26	17	123	80	50	40	29	D18
	66	57	37	32	21	152	100	61	50	36	D25
	89	77	50	43	29	205	134	83	67	48	D32, D38
	112	97	62	55	36	258	169	104	84	61	D40
	143	124	80	70	46	329	215	133	107	77	D50, D65
	205	177	114	100	66	470	367	190	153	111	D80, D95
	410	354	228	200	132	940	614	380	306	222	D115, D150
	492	426	274	240	160	1128	738	456	368	266	F185
	532	462	296	260	172	1224	800	490	400	288	F225
	614	532	342	300	200	1412	922	570	462	332	F265
	696	604	388	340	226	1600	1046	648	522	378	F330
	882	764	490	430	286	2024	1322	818	662	478	F400
	1190	1030	662	580	386	2728	1724	1104	892	644	F500
	1612	1398	698	786	524	3700	2418	1498	1210	874	F630, F800

■ Oprawa podwójna

P (W)	2x20	2x40	2x65	2x80	2x110	2x20	2x40	2x65	2x80	2x110	
IB (A)	2x0.22	2x0.41	2x0.67	2x0.82	2x1.1	2x0.13	2x0.24	2x0.39	2x0.48	2x0.65	LC1-
Maksymalna liczba lamp	2x21	2x11	2x7	2x5	2x4	2x36	2x20	2x12	2x10	2x7	K09
zgodnie z P(W)	2x36	2x18	2x10	2x8	2x6	2x60	2x32	2x20	2x16	2x12	D09, D12
	2x46	2x24	2x14	2x12	2x8	2x80	2x42	2x26	2x20	2x16	D18
	2x58	2x30	2x18	2x14	2x10	2x100	2x54	2x32	2x26	2x20	D25
	2x78	2x42	2x26	2x20	2x14	2x134	2x72	2x44	2x36	2x26	D32, D38
	2x100	2x52	2x32	2x26	2x18	2x168	2x90	2x56	2x44	2x32	D40
	2x126	2x68	2x40	2x34	2x24	2x214	2x116	2x70	2x58	2x42	D50, D65
	2x180	2x96	2x58	2x48	2x36	2x306	2x166	2x102	2x82	2x60	D80, D95
	2x360	2x194	2x118	2x96	2x72	2x614	2x332	2x204	2x166	2x122	D115, D150
	2x436	2x234	2x142	2x116	2x86	2x738	2x400	2x246	2x200	2x148	F185
	2x472	2x254	2x154	2x126	2x94	2x800	2x432	2x266	2x216	2x160	F225
	2x544	2x292	2x178	2x146	2x108	2x922	2x500	2x308	2x250	2x184	F265
	2x618	2x332	2x202	2x166	2x124	2x1046	2x566	2x348	2x282	2x208	F330
	2x782	2x420	2x256	2x210	2x156	2x1322	2x716	2x440	2x358	2x264	F400
	2x1054	2x566	2x346	2x282	2x210	2x1784	2x966	2x594	2x482	2x356	F500
	2x1430	2x766	2x468	2x384	2x286	2x2418	2x1310	2x806	2x654	2x484	F630, F800

Łączenie obciążeń pojemnościowych						
styczniki typu CE..., sterowanie AC						
Napięcie znamionowe (V)	Bez rezystorów tłumiących			Z rezystorami tłumiącymi		
	Ilość biegunów	Maksymalny prąd roboczy (A)		Numer katalogowy	Ilość biegunów	Maksymalny prąd roboczy (A)
		50 Hz	180 Hz	bazowy, do uzupełnienia		50 Hz
1300	1	80	60	CE5-FB11•11	1 + 1 biegun wyprzedzający	60
		160	125	CE5-GB11•11		125
		240	190	CE5-HB11•11		190
	2	80x2	60x2	CE5-FB21•11	2 + 2 biegun wyprzedzający	60x2
		160x2	125x2	CE5-GB21•11		125x2
		240x2	190x2	CE5-HB21•11		190x2
1500	3	80x3	60x3	CE5-FB31•11	1 + 2 biegun wyprzedzający	60x3
		160x3	125x3	CE5-GB31•11		125x3
		240x3	190x3	CE5-HB31•11		190x3
	2 bieguny szeregowo	160	125	CE5-GB12•11	1 + 3 biegun wyprzedzający	125
		280	220	CE5-HB12•11		220
		280x2	220x2	CE5-HB22•11		220x2
2000	2 x 2 bieguny szeregowo	240	190	CS5-HB12•11	1 + 2 biegun wyprzedzający	190
	2 x 2 bieguny szeregowo	240x2	190x2	CS5-HB22•11		190x2
3000	3 bieguny szeregowo	280	220	CS5-HB13•11	1 + 3 biegun wyprzedzający	220

Standardowe napięcia sterownicze												
~ zasilanie												
Napięcie	110	125	127	200	220	240	250	380	415	440	500	
50 Hz (cewka LX1)	F	-	G	L	M	U	-	Q	N	R	S	



Maksymalna moc stycznika

■ stycznik standardowy

Moc znamionowa dla 50/60 Hz

	$\theta \geq 40^\circ\text{C}$			$\theta \geq 55^\circ\text{C}$			Prąd szczytowy	Rozmiar stycznika
	220 V	400 V	600 V	220 V	400 V	600 V		
	240 V	440 V	690 V	240 V	440 V	690 V		
	kVAR	kVAR	kVAR	kVAR	kVAR	kVAR	A	
6	11	15	15	6	11	15	560	LC1-D09, D12
9	15	20	20	9	15	20	850	LC1-D18
11	20	25	25	11	20	25	1600	LC1-D25
14	25	30	30	14	25	30	1900	LC1-D32, D38
17	30	37	37	17	30	37	2160	LC1-D40
22	40	50	50	22	40	50	2160	LC1-D50
22	40	50	50	22	40	50	3040	LC1-D65
35	60	75	75	35	60	75	3040	LC1-D80, D95
50	90	125	125	38	75	80	3100	LC1-D115
60	110	135	135	40	85	90	3300	LC1-D150
70	125	160	160	50	100	100	3500	LC1-F185
80	140	190	190	60	110	110	4000	LC1-F225
90	160	225	225	75	125	125	5000	LC1-F265
100	190	275	275	85	140	165	6500	LC1-F330
125	220	300	300	100	160	200	8000	LC1-F400
180	300	400	400	125	220	300	10000	LC1-F500
250	400	600	600	190	350	500	12000	LC1-F630
250	400	600	600	190	350	500	14200	LC1-F800
200	350	500	500	180	350	500	25000	LC1-BL
300	550	650	650	250	500	600	25000	LC1-BM
500	8350	950	950	400	750	750	25000	LC1-BP
600	1100	1300	1300	500	1000	1000	25000	LC1-BR

■ stycznik specjalny

Moc znamionowa dla 50/60 Hz

	$\theta \geq 55^\circ\text{C}$			Zestyki pomocnicze bezwzględne		Moment dokręcenia kabli	Numer katalogowy bazowy, do uzupełnienia
	220 V	400 V	660 V				
	240 V	440 V	690 V				
	kVAR	kVAR	kVAR	N/O	N/C	N.m	
6.7	12.5	18	18	1	1	1.2	LC1-DFK11••
				-	2	1.2	LC1-DFK02••
8.5	16.7	24	24	1	1	1.7	LC1-DGK11••
				-	2	1.7	LC1-DGK02••
10	20	30	30	1	1	1.9	LC1-DLK11••
				-	2	1.9	LC1-DLK02••
15	25	36	36	1	1	2.5	LC1-DMK11••
				-	2	2.5	LC1-DMK02••
20	33.3	48	48	1	2	5	LC1-DPK12••
25	40	58	58	1	2	5	LC1-DTK12••
40	60	92	92	1	2	9	LC1-DWK12••

Standardowe napięcia sterownicze

~ zasilanie

Napięcie	24	42	48	110	115	220	230	240	380	400	415	440
50/60 Hz (cewka LX1)	B7	D7	E7	F7	FE7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7



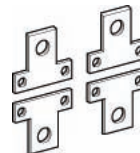
Maksymalny prąd roboczy (stycznik niezabudowany)

Styczniki		LC1-/LP1-	LC1-/LP1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-	LC1-
■ 3-biegunowy		K09	K12	D09		D12	D18	D25	D32	D38	D40
■ 4-biegunowy					DT20	DT25	DT32	DT40			
1.LC2- stycznik przełączający (zmontowany fabrycznie)			K09004	K12004		DT20	DT25	DT32	DT40		D40004
Prąd roboczy (A) dla AC-1	≥ 40 C	A	20	20	25	20	25	32	40	50	60
dla temperatury otoczenia	≥ 60 C	A	20	20	25	20	25	32	40	50	60
	≥ 70° C										
Maksymalna moc	220/230 V	kW	8	8	9	8	9	11	14	18	21
robocza ≤ 60° C	240 V	kW	8	8	9	8	9	12	15	19	23
	380/400 V	kW	14	14	15	14	15	20	25	31	37
	415 V	kW	14	14	17	14	17	21	27	34	41
	440 V	kW	15	15	18	15	18	23	29	36	43
	500 V	kW	17	17	20	17	20	23	33	41	49
	660/690 V	kW	22	22	27	22	27	34	43	54	65

Zwiększ prąd roboczy poprzez równoległe połączenie biegunów

Zastosuj poniższe współczynniki dla prądu lub mocy;
Współczynniki te uwzględniają nie zbalansowanie obciążenia biegunów:

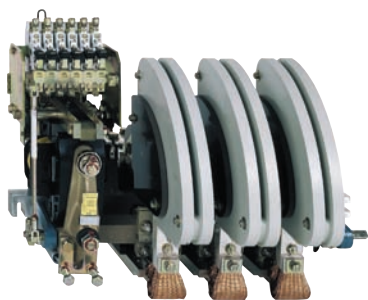
- 2 bieguny równoległe K=1,6
- 3 bieguny równoległe K=2,25
- 4 bieguny równoległe K=2,8



Akcesoria połączeniowe dla aplikacji grzejnych

Równoległe połączenia dla:		Numer katalogowy
■ model k	2 bieguny	z zaciskami śrubowymi LA9-E01
	4 bieguny	z zaciskami śrubowymi LA9-E02
■ model d	2 bieguny	D09...D38 LA9-D2561
		DT20 and DT25 (4P) LA9-D1261
		DT32...DT40 (4P) LAD-D96061
		D40...D65 LA9-D40961
		D80 LA9-D80961
	3 bieguny	D09...D38 LAD-9P3 ⁽¹⁾
		D80 LA9-D80962
	4 bieguny	DT20...DT25 LA9-D1263
		D40...D65 LA9-D40963
		D80 LA9-D80963
■ model F	2 plus 2	LC1-F1154 LA9-FF602
		LC1-F1504, F1854 LA9-FG602
		LC1-F2254, F2654, F3304, F4004 LA9-FH602
		LC1-F5004 LA9-FK602
		LC1-F6304 LA9-FL602

(1) Połączenie może być rozdzielone, umożliwiając równoległe połączenie biegunów.



LC1-D50	LC1-D65	LC1-D80	LC1-D115	LC1-F185	LC1-F225	LC1-F265	LC1-F330	LC1-F400	LC1-F500	LC1-F630	LC1-F780	LC1-F800	LC1-BL	LC1-BM	LC1-BP	LC1-BR
	D65004	D80004	D115004	F1854	F2254	F2654										
80	80	125	250	275	315	350	400	500	700	1000	1600	1000	800	1250	2000	2750
80	80	125	200	275	280	300	360	430	580	850	1350	850	700	1100	1750	2400
				180	200	250	290	340	500	700	1100	700	600	900	1500	2000
29	29	45	80	90	100	120	145	170	240	350	550	350	300	425	700	1000
31	31	49	83	100	110	125	160	180	255	370	570	370	330	450	800	1100
50	50	78	135	165	175	210	250	300	430	600	950	600	500	800	1200	1600
54	54	85	140	170	185	220	260	310	445	630	1000	630	525	825	1250	1700
58	58	90	150	180	200	230	290	330	370	670	1050	670	550	850	1400	2000
65	65	102	170	200	220	270	320	380	660	750	1200	750	600	900	1500	2100
86	86	135	235	280	300	370	400	530	740	1000	1650	1000	800	1100	1900	2700

Akcesoria montażowe dla styczników przełączających						
(do montażu przez użytkownika)						
Typ stycznika		Zestaw połączeń	Blokada mechaniczna	Typ stycznika	Zestaw połączeń	Blokada mechaniczna
2 styczniki, montowane pionowo						
4-biegunowy stycznik przełączający z blokadą						
LC1-B			EZ2-LB0601			
2 identyczne styczniki, montowane poziomo						
z zestawem blokady elektrycznej dla styczników						
LC1-DT20...DT40			LAD-T9R1V ⁽¹⁾			
blokada mechaniczna ze zintegrowaną blokadą elektryczną						
LC1-D65004	LA9-D6570	LA9-D4002	LC1-D80004	LA9-D8070	LA9-D4002	
LP1-D80004	LA9-D8070	LA9-D8002	LC1-D115004	LA9-D11570	LA9-D11502	
bez blokady elektrycznej ⁽²⁾ ⁽²⁾						
LC1-DT20...DT32	LAD-T9R1 ⁽²⁾		LC1-DT40 and DT60	LAD-T9R2 ⁽²⁾		
LC1 or LP1-D65004	LA9-D6570	LA9-D50978	LC1-D80004	LA9-D8070	LA9-D50978	
LP1-D80004	LA9-D8070	LA9-D80978				
2 styczniki o jednakowych mocach, montowane poziomo						
4-biegunowy stycznik przełączający						
LC1-F1154	LA9-FF977	LA9-FF970	LC1-F1504	LA9-F15077	LA9-FF970	
LC1-F1854	LA9-FG977	LA9-FG970	LC1-F2254	LA9-F22577	LA9-FG970	
LC1-F2654	LA9-FH977	LA9-FJ970	LC1-F3304	LA9-FJ977	LA9-FJ970	
LC1-F4004	LA9-FJ977	LA9-FJ970	LC1-F5004	LA9-FK977	LA9-FJ970	
LC1-F6304	LA9-FL977	LA9-FL970				
3-biegunowy stycznik przełączający z blokadę elektryczną						
LC1-D115 i D150	LA9-D11571	LA9-D11502				
układ nawrotny z użyciem 2 styczników, montowane pionowo						
4-biegunowy stycznik przełączający ze stycznikami o jednakowych mocach ⁽³⁾			3 lub 4-biegunowy stycznik przełączający ze stycznikami o różnych mocach			
			Dolny	Górny		
LC1-F1154 lub F1505	(3)	LA9-FF4F	LC1-F115 lub F1154	LC1-F185 lub F1854	LA9-FG4F	
LC1-F1854	(3)	LA9-FG4G	or LC1-F150 lub F1504	LC1-F225 lub F2254	LA9-FG4F	
LC1-F2254	(3)	LA9-FG4G		LC1-F265 lub F2654	LA9-FH4F	
LC1-F2654 lub F3304	(3)	LA9-FH4H		LC1-F300 lub F3304	LA9-FH4F	
LC1-F4004	(3)	LA9-FJ4J		LC1-F400 lub F4004	LA9-FJ4F	
LC1-F5004	(3)	LA9-FK4K		LC1-F500 lub F5004	LA9-FK4F	
LC1-F6304	(3)	LA9-FL4L		LC1-F630, F6304 lub F800	LA9-FL4F	
LC1-F7804	(4)	LA9-FX971 ⁽⁴⁾	LC1-F185 lub F1854	LC1-F265 lub F2654	LA9-FH4G	
			or LC1-F225 lub F2254	LC1-F330 lub F3304	LA9-FH4G	
				LC1-F400 lub F4004	LA9-FJ4G	
				LC1-F500 lub F5004	LA9-FK4G	
				LC1-F630, F6304 lub F800	LA9-FL4G	
			LC1-F265 lub F2654	LC1-F400 lub F4004	LA9-FJ4H	
			or LC1-F330 lub F3304	LC1-F500 lub F5004	LA9-FK4H	
				LC1-F630, F6304 lub F800	LA9-FL4H	
			LC1-F400 lub F4004	LC1-F500 lub F5004	LA9-FK4J	
				LC1-F630, F6304 lub F800	LA9-FL4J	
			LC1-F500 lub F5004	LC1-F630, F6304 lub F800	LA9-FL4K	

(1) Zawiera blokadę mechaniczną.

(2) Zamów oddzielnie moduł 2 styków pomocniczych LAD-N•1 dla zbudowania blokady elektrycznej pomiędzy stycznikami.

(3) Połączenia mocy do zrealizowania przez użytkownika.

(4) 2 mechanizmy blokujące i 4 połączenia mocy.

Zasilacze z pełną niezawodnością

Zasilacze Uniwersalne

Duże możliwości i większa wydajność dla Twojego systemu automatyki

Nowa generacja impulsowych zasilaczy o prądach od 3A do 40A zasilanych z sieci jedno i trój-fazowej. Bardzo szeroki zakres napięć zasilających oraz integracja wielu funkcji plasuje je na miejscu lidera wśród zasilaczy.



Jedno/trójfazowe 100...500V, 72...960W

Zasilacze Optymalne i Modułowe

Proste i zwarte

Przeznaczone do prostych systemów i maszyn, szczególnie pod kątem małych rozmiarów.



Jednofazowe 100...240V, 7...145W

Zasilacze Dedykowane

Specjalnie dostosowane do maszyn seryjnych...

Zasilacze o wysokiej jakości parametrach wyjściowych przeznaczone do prostych i powtarzalnych maszyn.



Jednofazowe 100...240V, 60...240W

Zasilacze prostownikowe, stabilizowane

Stabilne zasilanie Twojego systemu

Stabilizowane zasilacze prostownikowe są stosowane do zasilania urządzeń niewymagających dokładnej regulacji napięcia, takich jak: cewki zaworów, styczniki, itp. Prosta, niezawodna i powszechnie znana technologia.



Jedno/trójfazowe 230...400V, 12...1440W

Transformatory

Odpowiedź na każdą potrzebę

Odkryj 3 gamy zasilaczy Telemecanique:

Uniwersalną z podwójnym uzwojeniem i innowacyjnym wyglądem, Optymalną z klasyczną budową i pojedynczym uzwojeniem oraz Ekonomiczną dedykowaną do systemów powtarzalnych.



Jednofazowe 230...400V 25...2500VA

Katalog produktów

Jest łatwym w użyciu przewodnikiem pozwalającym na szybki wybór właściwego zasilacza.

Zawartość

Zasilacze Uniwersalne zasilane z sieci jedno- i trójfazowej 100...500V

Napięcie wyjściowe: 24V / 72...960W

Konwerter: 5...15V / 30W

Zintegrowana rezerwa energii

6 numerów katalogowych zasilaczy dla zakresu od 3A do 40A

Montaż na szynie DIN

Zaawansowana diagnostyka przez wskaźnik LED

i zestyk przekaźnika

Zintegrowany filtr harmoniczných

Zasilacze Modułowe i Optymalne zasilane z sieci jednofazowej 100...240V

Napięcie wyjściowe: 5, 12, 24, 48V / 7...145W

Małe wymiary

Montaż na szynie DIN lub za pomocą śrub

(w zależności od modelu)

Zasilacze Dedykowane zasilane z sieci jednofazowej 100...500V

Napięcie wyjściowe: 12, 24V / 60...240W

Małe wymiary

Montaż na szynie DIN lub za pomocą śrub (opcja)

Zasilacze Prostownikowe zasilane z sieci jednofazowej 230/400V lub trójfazowej 400V

Napięcie wyjściowe: 24V / 12...1440W

Montaż na szynie DIN (do 4A) lub za pomocą śrub

Wyjście zabezpieczone przez zintegrowany bezpiecznik (w zależności od modelu)

Wskaźnik LED obecności napięcia wejściowego

i wyjściowego

Transformatory Uniwersalne o mocy 25...2500VA

Montaż na szynie DIN (w zależności od modelu)

lub za pomocą śrub

Uzwojenie wtórne uziemiane za pomocą zwor

(w zależności od modelu)

Wskaźnik LED

Łączenie uzwojeń wtórnych szeregowo lub równoległe za pomocą zwor

Transformatory Optymalne o mocy 25...2500VA oraz

Ekonomiczne o mocy 40...400VA

– Z pojedynczym uzwojeniem

■ Zasilacze Modułowe, Optymalne, Uniwersalne Phaseo ABL7, ABL8	6/2 do 6/5
■ Zasilacze Dedykowane i Prostownikowe Phaseo ABL7, ABL8	6/6
■ Transformatory Phaseo ABL6, ABT7	6/7



*Sprawdź na stronach 6/2 i 6/3 co mamy
do zaproponowania, aby zapobiec problemom
z zasilaniem 24VDC*

Więcej możliwości...

Przerwy zasilania

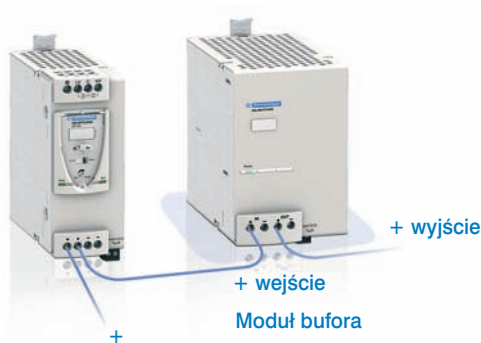
Przerwy w zasilaniu powodują realne straty w procesie produkcyjnym i wymagają interwencji obsługi podczas restartu systemu.

Rozwiązanie Uniwersalne Phaseo pozwala na:

- Niezauważalną reakcję na mikroprzerwy zasilania zachowując ciągłość procesu
- Bezpieczne zatrzymanie systemu z zapisem danych, co pozwala na bezproblemowy ponowny start systemu

Moduł Bufora

Mikroprzerwy < kilka sekund



Proste i skuteczne

- Nie wymaga konfiguracji
- Zestaw diagnostyczny (stan naładowania)
- Możliwa separacja obwodów podtrzymanych i standardowych.



Moduł podtrzymania baterijnego

Przerwa > kilka sekund



Całkowicie niezauważalne

- Automatyczny test naładowania baterii
- Zaawansowana, przyjazna dla użytkownika diagnostyka:
 - Zasilanie z zasilacza
 - Zasilanie z baterii
 - Błąd zasilania.

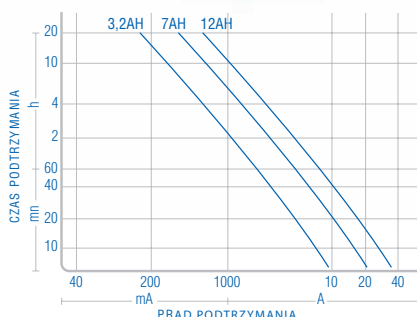


Elastyczne

- 2 wielkości modułów ładowania:
 - Podtrzymanie zasilania do momentu zanim nastąpi całkowite rozładowanie (bateria jest odłączana zanim nastąpi całkowite rozładowanie)
 - Podtrzymanie przez określony, ustawiany czas.

Szybka instalacja

- Kopiowanie ustawień pomiędzy modułami ładowania za pomocą karty pamięci
- Szybka konfiguracja dzięki wyświetlaczowi i pokrętu nastawiania.



Przeciążenia w obwodzie 24VDC

Zabezpieczenie obwodów prądu stałego są tradycyjnie wykonywane przy pomocy bezpieczników. W wielu przypadkach (szczególnie przy zwarcjach) takie zabezpieczenie nie jest wystarczająco selektywne, a wewnętrzne zabezpieczenie zasilacza zadziała szybciej niż bezpiecznik.

Rozwiązaniem oferowanym przez Phaseo jest 4-kanalowy moduł zabezpieczający dedykowany do zasilaczy Uniwersalnych ABL 8R/W.

Każdy z kanałów jest nastawialny od 1 do 10A.

Wysokiej jakości rozwiązanie zapewniające ciągłość zasilania

- Selektywność pozwalająca na odseparowanie uszkodzonego kanału
- Zaawansowana diagnostyka przez wskaźnik LED i zestyk przekaźnika
- Ręczne rozłączanie każdego kanału
- Plombowana osłona nastaw.

Minimalizacja wielkości magazynu

- 2 produkty pokrywające prądy od 1 do 10A.

Dostępność

W niektórych przypadkach, konsekwencje utraty zasilania 24VDC są tak duże, że wymagane jest równoległe połączenie 2 lub większej ilości zasilaczy równoległe dla podtrzymania zasilania.

Rozwiązanie Phaseo pozwala na połączenie 2 zasilaczy Uniwersalnych za pomocą modułu Redundancyjnego. Zasilacze mogą być podłączone do tej samej lub różnych sieci zasilających.

Niezauważalna ciągłość zasilania

- Zaawansowana diagnostyka przez wskaźnik LED
- Zestyk C/O zapewnia sygnalizację awarii jednego z zasilaczy.

Rozwiązanie selektywnego zabezpieczenia



Moduł zabezpieczenia



Rozwiązanie redundancyjne



Moduł Redundancji





Typ zasilacza	Modułowe, impulsowe z automatycznym resetem					
Znamionowe napięcie wejściowe	100...240 VAC					
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V				5 V	12 V
Moc znamionowa / Prąd znamionowy	7,5 W / 0,3 A	15 W / 0,6 A	30 W / 1,2 A	60 W / 2,5 A	20 W / 4 A	25 W / 2 A
Reset	Automatyczny					
Zgodność z IEC 61000-3-2	Nie					
Certyfikaty	cULus, cCSAus, TUV, CE, C-Tick					
Wymiary (mm)	36x59x90		54x59x90	72x59x90	54x59x90	
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15 lub na panelu za pomocą śrub					
Numer katalogowe	ABL8MEM24003	ABL8MEM24006	ABL8MEM24012	ABL8RM24025	ABL8MEM05040	ABL8MEM12020



Typ zasilacza	Uniwersalne, impulsowe z automatycznym lub ręcznym resetem		
Znamionowe napięcie wejściowe	100...120 VAC i 200...500 VAC		
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V		
Moc znamionowa / Prąd znamionowy	72 W / 3 A	120 W / 5 A	240 W / 10 A
Dopuszczalny chwilowy prąd przeciążenia (boost)	1,5 In przez 4s		
Zgodność z IEC 61000-3-2	Tak		
Przełącznik diagnostyczny (napięcie wyjściowe > 21,6V)	Nie	Tak	
Certyfikaty	UL (w trakcie), cCSAus, CB scheme, CE		
Wymiary (mm)	44x120x143	56x120x143	85x140x143
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15		
Numer katalogowe	ABL8RPS24030	ABL8RPS24050	ABL8RPS24100



Typ modułu	Mikroprzerwy i przerwy zasilania. Montaż na szynie DIN (1)		
Kompatybilność	Zaciski wyjściowe zasilaczy Uniwersalnych ABL8RPS24... i ABL8WPS24...		
Technologia	Moduł Bufora	Moduł Ładowania + Bateria	
Prąd znamionowy	40 A	20 A	40 A
Czas podtrzymania dla 1A	Typowo 2s	Nastawialny od 10s do 24h	
Czas podtrzymania dla prądu maksymalnego	Typowo 100 ms	Nastawialne od 10s do 30min (w zależności od baterii)	Nastawialne od 10s do 10min (w zależności od baterii)
Certyfikaty	UL (w trakcie), cCSAus, CB scheme, CE		
Wymiary (mm)	85x140x146	86x175x143	86x175x143
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15 (1)		
Numer katalogowy modułów ładowania	ABL8BUF24400	ABL8BBU24200	ABL8BBU24400
Numer katalogowy baterii	3,2AH (2)	ABL8BPK24A03	ABL8BPK24A03
	7AH (2)	ABL8BPK24A07	ABL8BPK24A07
	12AH (2)	ABL8BPK24A12	ABL8BPK24A12

(1) Moduł baterii z wyjątkiem 7AH i 12AH. Dla baterii 3,2Ah z zestawem ABL1A02.

(2) Dobór baterii według wykresu na stronie 6/2.



Optymalne, impulsowe

100...240 VAC			
24 V		12 V	48 V
72 W / 3 A	120 W / 5 A	60 W / 5 A	144 W / 2,5 A
Automatyczny		Automatyczny lub ręczny	
Nie		Tak	
cULus, cCSAus, TUV, CE, C-Tick			
27x120x120	54x120x120		
Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15			
ABL8REM24030	ABL8REM24050	ABL7RP1205	ABL7RP4803



Uniwersalne, impulsowe z automatycznym lub ręcznym resetem

100...120 VAC i 200...240 VAC	3 x 380...500 VAC	
24 V		
480 W / 20 A	960 W / 40 A	
1,5 In przez 4s		
Tak		
Tak		
UL (w trakcie), cCSAus, CB scheme, CE		
145x140x143	95x155x143	165x155x143
Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15		
ABL8RPM24200	ABL8WPS24200	ABL8WPS24400

Typ modułu

Konwerter DC/DC

Kompatybilność	Zaciski wyjściowe zasilaczy Uniwersalnych ABL8RPS24... oraz ABL8WPS24...	
Znamionowe napięcie wyjściowe	5 V	12 V
Znamionowy prąd wyjściowy	6 A	2 A
Certyfikaty	UL (w trakcie), cCSAus, CB scheme, CE	
Wymiary (mm)	44x140x146	
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15	
Numer katalogowy	ABL8DCC05060	ABL8DCC12020

6



Typ modułu	Moduł Redundancyjny
Kompatybilność	Podłączenie wyjść 2 zasilaczy do 20A
Znamionowe napięcie wyjściowe	24 V
Znamionowy prąd wyjściowy	40 A
Certyfikaty	UL (w trakcie), cCSAus, CB scheme, CE
Wymiary (mm)	44x140x146
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15
Numer katalogowy	ABL8RED24400

Typ modułu	Zabezpieczenie selektywne
Kompatybilność	Zaciski wyjściowe zasilaczy Uniwersalnych ABL8RPS24... oraz ABL8WPS24...
Znamionowy prąd wyjściowy	10A na kanał
Zakresy prądowe	1 / 2,5 / 4 / 5 / 7 / 8 / 10 A
Liczba kanałów	4
Przełącznik błędów	Nie
Rozłącznik	Jednopolowy
Certyfikaty	UL (w trakcie), cCSAus, CB scheme, CE
Wymiary (mm)	71x109x110
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15 lub na panelu za pomocą śrub
Numer katalogowy	ABL8PRE24100
	ABL8PRP24100



Typ zasilacza		Dedykowane, impulsowe					
Znamionowe napięcie wejściowe		85...264 VAC			85...132 VAC / 170...264 VAC		
Znamionowe napięcie wyjściowe		12 VDC			24 VDC		
Moc znamionowa / Prąd znamionowy		60 W / 5 A	100 W / 8,3 A	60 W / 2,5 A	100 W / 4,2 A	150 W / 6,2 A	240 W / 10 A
Certyfikaty		UL, c CSA us, CE, Ctick					
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		150x38x98	200x38x98	150x38x98	200x38x98	200x50x98	200x65x98
Montaż (mm)		Montaż na płycie za pomocą śrub, poprzez uchwyty ABL1A01 (1), lub na szynie DIN 35 poprzez ABL1A02 (1).					
Numery katalogowe	Bez filtra harmonicznego	ABL1REM12050	–	ABL1REM24025	ABL1REM24042	ABL1REM24062	ABL1REM24100
	Z filtrem harmonicznym (2)	–	ABL1RPM12083	–	ABL1RPM24042	ABL1RPM24062	ABL1RPM24100

(1) zamawiane osobno.

(2) filtr harmonicznym zgodnie z IEC/EN 61000-3-2

Prostownikowe stabilizowane



Typ zasilacza		Prostownikowe stabilizowane, jedno- lub dwufazowe						
Znamionowe napięcie wejściowe		215/230/245 V lub 385/400/415 VAC						
Znamionowe napięcie wyjściowe		24 V						
Certyfikaty		cULus, ENEC						
Moc znamionowa / Prąd znamionowy		12 W / 0,5 A	24 W / 1 A	48 W / 2 A	96 W / 4 A	144 W / 6 A	240 W / 10 A	360 W / 15 A
Wymiary (mm)		87x124x108	87x124x108	87x142x108	87x165x108	123x153x153	123x185x153	135x185x138
Montaż (mm)		Na szynie DIN 35x7,5 lub 35x15			lub na panelu za pomocą śrub			
Numery katalogowe		ABL8FEQ24005	ABL8FEQ24010	ABL8FEQ24020	ABL8FEQ24040	ABL8FEQ24060	ABL8FEQ24100	ABL8FEQ24150



Typ zasilacza		Prostownikowe stabilizowane, trójfazowe				
Znamionowe napięcie wejściowe		3x 380 / 400 / 420 V				
Znamionowe napięcie wyjściowe		24 V				
Certyfikaty		cULus, ENEC				
Moc znamionowa / Prąd znamionowy		240 W / 10 A	480 W / 20 A	720 W / 30 A	960 W / 40 A	1440 W / 60 A
Wymiary (mm)		185x190x78	220x215x104	240x252x108	310x310x140	310x310x154
Montaż (mm)		Na płycie montażowej za pomocą śrub				
Numery katalogowe		ABL8TEQ24100	ABL8TEQ24200	ABL8TEQ24300	ABL8TEQ24400	ABL8TEQ24600

Transformatory



Typ transformatora	Uniwersalne, z podwójnym uzwojeniem, temperatura pracy do +60°C									
Znamionowe napięcie wejściowe	230/400 VAC (± 15 V) jednofazowe									
Certyfikaty	cULus, ENEC									
Moc znamionowa / Prąd znamionowy	25 VA	40 VA	63 VA	100 VA	160 VA	250 VA	320 VA	400 VA	630 VA	1000 VA
Sygnalizacja	Wskaźnik LED obecności napięcia w obwodzie pierwotnym							Bez		
Montaż (mm)	Na szynie DIN 35x15 lub na panelu za pomocą śrub						Na płycie montażowej za pomocą śrub			
Numery katalogowe	ABT7PDU... (1)									
	Znamionowe napięcie wyjściowe 24/48 V	002B	004B	006B	010B	016B	025B	032B	040B	063B 100B
	115/230 V	002G	004G	006G	010G	016G	025G	032G	040G	063G 100G

(1) Uzupełnij numer katalogowy kodem mocy i napięcia zgodnie z tabelą (przykład: ABL6TS02J).



Typ transformatora	Optymalne, z pojedynczym uzwojeniem, temperatura pracy do +50°C									
Znamionowe napięcie wejściowe	230/400 VAC (± 15 V) jednofazowe									
Certyfikaty	UL									
Moc znamionowa	25 VA	40 VA	63 VA	100 VA	160 VA	250 VA	400 VA	630 VA	1000 VA	
Numery katalogowe	ABL6TS... (1)									
	Znamionowe napięcie wyjściowe 24 V	02B	04B	06B	10B	16B	25B	40B	63B	100B
	115 V	02G	04G	06G	10G	16G	25G	40G	63G	100G
	230 V	02U	04U	06U	10U	16U	25U	40U	63U	100U

(1) Uzupełnij numer katalogowy kodem mocy i napięcia zgodnie z tabelą (przykład: ABL6TS02J).



Typ transformatora		Ekonomiczne, z pojedynczym uzwojeniem, temperatura pracy do +40°C						
Znamionowe napięcie wejściowe		230 VAC (±15 V) jednofazowe						
Certyfikaty		Bez						
Moc znamionowa / Prąd znamionowy		40 VA	63 VA	100 VA	160 VA	250 VA	320 VA	400 VA
Numery katalogowe		ABT7ESM... (1)						
Znamionowe napięcie wyjściowe 24 V		004B	006B	010B	016B	025B	032B	040B

(1) Uzupełnij numer katalogowy kodem mocy i napięcia zgodnie z tabelą (przykład: ABL6TS02J).

Systemy okablowania oraz oddalone **Wejścia / Wyjścia**

Gama Advantys

W obudowie
IP 20

Bez obudowy,
w trudnych warunkach
IP67

Od prostoty *do otwartości...*
3 rozwiązania Advantys!



Advantys Telefast ABE7



Advantys Telefast ABE9

System okablowania Advantys Telefast:

Uproszczenie okablowania poprzez wyeliminowanie długich i trudnych połączeń kabli systemem baz Telefast



Advantys OTB

System Optymalny



Advantys FTB



Advantys STB

Nowość

System Modułowy



Advantys FTM

System okablowania Advantys AS-Interface:

Prostota i bezpieczeństwo dzięki połączeniu wszystkich urządzeń automatyki przy pomocy żółtego kabla



Nowość

Katalog produktów
Jest łatwym
w użyciu prze-
wodnikiem
pozwalającym
na szybki wybór
właściwego
interfejsu.

Rozproszone wejścia/wyjścia Advantys pozwalają na:

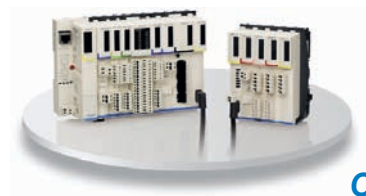
Uproszczenie architektury sieci dzięki podłączeniu wszystkich czujników i elementów wykonawczych do wysp Advantys a tej jednym kablem do urządzenia nadrzędnego.



Złączki AB1

3 technologie połączeń:

- śrubowa typ AB1 VV
Odporna i niezawodna
- Sprężynowa typ AB1 RRN
Szybka i pewna
- Samoodizolowująca typ AB1 AA
Szybka i innowacyjna



Oddalone wejścia/wyjścia Advantys STB

■ Inteligencja

zawarta w systemie Advantys STB i jego oprogramowaniu perfekcyjnie odpowiada Twoim potrzebom podczas budowania systemu automatyki. Oferuje ona prostotę podczas integracji różnych urządzeń, takich jak dialog człowiek-maszyna, rozruszniki silnikowe, falowniki, zawory elektroniczne i wiele innych.

■ Prostota:

specjalnie przygotowane wtyki i gniazda upraszczają uruchomienie; karty pamięci pozwalają na szybkie przenoszenie konfiguracji.

■ Adaptacja:

Modułowość i rewolucyjna konstrukcja, wbudowana komunikacja oraz wiele opcji pozwala stworzyć system dopasowany do potrzeb

■ Otwarty:

Advantys STB może być obsługiwać różne sieci komunikacyjne: CANopen, DeviceNet, Ethernet, Filio, InterBus, Modbus Plus, Profibus DP

Zawartość

Łączy

Złączki AB1	7/2
Końcówki kablowe DZ5/AZ5	7/3
Złącza i kable XZ dla czujników, IP67 (patrz rozdział 1 „Detekcja”)	

Systemy okablowania

■ System okablowania IP20 Advantys Telefast ABE7	7/4
■ System połączeń do sterownika Twido IP20 Advantys Telefast ABE7	7/6
■ Pasywne rozdzielacze sygnałów IP67 Advantys ABE9	7/7

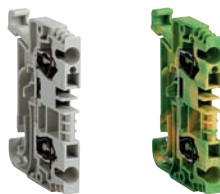
Oddalone Wejścia / Wyjścia

■ Optymalne oddalone We/Wy IP20 Advantys OTB	7/8
■ Optymalne oddalone We/Wy IP67 Advantys FTB	7/9
■ Modułowe oddalone We/Wy IP20 Advantys STB	7/10 do 7/13
Modułowe oddalone We/Wy IP67 Advantys FTM	7/14
Oddalone We/Wy z procesorem, IP20 Modicon Momentum	7/18 do 7/21

Patrz także:

- System okablowania Advantys As-Interface IP20 i IP67
(Rozdział 8 „System okablowania As-Interface”)





Montowane na szynie Ω 35mm 25 25		Złączki (sprzedawane po 100szt.)	Ośłony końcowe (sprzedawane po 100szt.)	Zwory (sprzedawane po 100szt.)
2.5 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1RRN235U2GR	AB1RRNAC242GR	AB1RRAL22 (1)
	Przewód ochronny	AB1RRNTP235U2	AB1RRNTPAC242	–
4 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1RRN435U2GR	AB1RRNAC442GR	AB1RRAL42 (1)
	Przewód ochronny	AB1RRNTP435U2	AB1RRNTPAC442	–
6 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1RRN635U2GR	AB1RRNAC642GR	AB1RRNAL62 (2)
	Przewód ochronny	AB1RRNTP635U2	AB1RRNTPAC642	–
10 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1RRN1035U2GR (3)	AB1RRNAC1042GR	AB1RRNAL102
	Przewód ochronny	AB1RRNTP1035U2 (3)	AB1RRNTPAC1042	–
16 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1RRN1635U2GR (3)	AB1RRNAC1642GR	AB1RRNAL162
	Przewód ochronny	AB1RRNTP1635U2 (3)	AB1RRNTPAC1642	–
35 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1RRN3535U2GR (4)	–	AB1RRAL352
	Przewód ochronny	AB1RRNTP3535U2 (4)	–	–

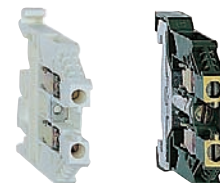
(1) Zwory 3, 4, 5 lub 10 biegunowe – zamień ostatnią cyfrę numeru katalogowego odpowiednio na 3, 4, 5 lub 10. Przykład (AB1RRAL22 staje się AB1RRAL23).

(2) Zwory 3, 4, 5 lub 10 biegunowe – zamień ostatnią cyfrę numeru katalogowego odpowiednio na 3, 4, 5 lub 10. Przykład (AB1RRNAL62 staje się AB1RRNAL64).

(3) Sprzedawane po 50szt.

(4) Sprzedawane po 10szt.

Śrubowe



Montowane na szynie Ω 35mm 25 25		Złączki (sprzedawane po 100szt.)	Ośłony końcowe (sprzedawane po 100szt.)	Zwory (sprzedawane po 100szt.)
2.5 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VV235U	AB1AC24	AB1ALN22 (1)
	Przewód ochronny	AB1TP235U	AB1AC25	–
4 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VV435U	AB1AC24	AB1ALN42 (1)
	Przewód ochronny	AB1TP435U	–	–
6 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VV635U	AB1AC6	AB1ALN62 (1)
	Przewód ochronny	AB1TP635U	–	–
10 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VVN1035U (2)	AB1ACN10	AB1ALN102 (1)
	Przewód ochronny	AB1TP1035U (2)	–	–
16 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VVN1635U (2)	AB1ACN16	AB1ALN162 (1)
	Przewód ochronny	AB1TP1635U (2)	–	–
35 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VVN3535U (3)	–	AB1ALN352 (1)
	Przewód ochronny	AB1TP3535U (3)	–	–
70 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VVN7035U (3)	–	AB1ALN702
150 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1VVN15035U (4)	–	AB1ALN1502 (1)

(1) Zwory 3, 4, 5 lub 10 biegunowe – zamień ostatnią cyfrę numeru katalogowego odpowiednio na 3, 4, 5 lub 10. Przykład (AB1ALN22 staje się AB1ALN23).

(2) Sprzedawane po 50szt.

(3) Sprzedawane po 20szt.

(2) Sprzedawane po 10szt.

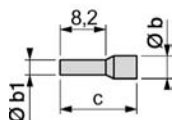
Samoodizolowujące



Montowane na szynie Ω 35mm 25 25		Złączki 2-biegunowe (sprzedawane po 100szt.)	Ośłony końcowe (sprzedawane po 10szt.)	Zwory 2-biegunowe (1) (sprzedawane po 10szt.)
1 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1AA135U2GR	AB1AAAC122GR	AB1RRAL22
	Przewód ochronny	AB1AATP135U2	AB1AAAC122VE	–
2.5 mm ²	Przewód sygnałowy	AB1AA235U2GR	AB1AAAC122GR	AB1RRAL22
	Przewód ochronny	AB1AATP235U2	AB1AAAC122VE	–

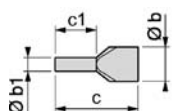
(1) Zwory 3, 4, 5 lub 10 biegunowe – zamień ostatnią cyfrę numeru katalogowego odpowiednio na 3, 4, 5 lub 10. Przykład (AB1RAL22 staje się AB1RAL23).

mm ²	Øb	Øb1	c
0.5	3	1.4	13
0.75	3.1	1.6	13
1	3.4	1.8	13.5
1.5	4	2.1	13.5
2.5	4.6	2.7	14.5



Typ			Końcówka pojedyncza Sprzedawane po 10 x 100szt.		
Opakowanie			Paczka indywidualna lub taśma 10 paczek	Dozownik	Taśma z 50 końcówkami do automatycznego zakładania
Przekrój przewodu w mm ²	0.5	Biała	DZ5CE005D	AZ5CE005D	DZ5CEB005D
	0.75	Szara	DZ5CE007D	AZ5CE007D	DZ5CEB007D
	1	Czerwona	DZ5CE010D	AZ5CE010D	DZ5CEB010D
	1.5	Czarne	DZ5CE015D	AZ5CE015D	DZ5CEB015D
	2.5	Niebieska	DZ5CE025D	AZ5CE025D	DZ5CEB025D

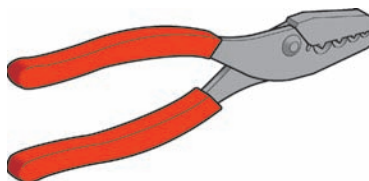
mm ²	Øb	Øb1	c	c1
0.75	2.8 x 5	1.8	15	8
1	3.4 x 5.4	2.05	15	8
1.5	3.6 x 6.6	2.3	15	8
2.5	4.2 x 7.8	2.9	18.5	10



Typ			Końcówka pojedyncza Sprzedawane po 5 x 100szt.	
Opakowanie			Dozownik	
Przekrój przewodu w mm ²	2 x 0.75	Szara	AZ5DE007D	
	2 x 1	Czerwona	AZ5DE010D	
	2 x 1.5	Czarne	AZ5DE015D	
	2 x 2.5	Niebieska	AZ5DE025D	

(1) Końcówki izolowane zgodne ze standardem NF C 63-023, prosimy o kontakt z działem sprzedaży Schneider Electric.

Akcesoria



Typ	Zaciskarki / obcinaczki				
Funkcja	Odizolowanie	Obcinanie/ odizolowanie	Zaciskanie (z zapadką)	Obcinanie/ odizolowanie /zaciskanie (2)	Obcinanie/odizolowanie/ Zaciskanie (z zapadką) (2)
Dla przekroju kabla	0.08 do 4 mm ²	0.4 do 4 mm ²	0.5 do 16 mm ²	0.25 do 6 mm ²	0.5 do 2.5 mm ²
Symbole katalogowe	AT1PA7	AT2PE1	AT1PA2	AT2PA5	AT2TRIF01

(2) Do użycia z końcówkami pakowanymi w taśmie.



Typ podstawy bazowej	Optymalna			
Liczba kanałów	16	16		
Prąd maksymalny na kanał	0.5 A	0.5 A		
Napięcie sterowania / napięcie wyjściowe	24 VDC / 24 VDC	24 VDC / 24 VDC		
Wskaźnik LED na kanał	–	Jest		
Ilość zacisków na kanał / ilość rzędów	1/2	1/1	2/2	3/3
Wymiary szer. x gł. x wys.	55 x 59 x 67 mm	106 x 60 x 49 mm		
Symbole katalogowe	–	ABE7H16C11	ABE7H16C21	ABE7H16C31
Kabel L = 1 m	ABE7H20E100 (1)	–	–	–
Kabel L = 2 m	ABE7H20E200 (1)	–	–	–
Kabel L = 3 m	ABE7H20E300 (1)	–	–	–
Kabel zalecany dla sterowników Modicon, TSX Micro i Premium, L=1m (2)		ABFH20H100		

(1) Kable do połączenia ze sterownikami.

(2) Kabel o długości 2m, zastąp cyfrę 1 w numerze katalogowym cyfrą 2 lub dla długości 3m przez cyfrę 3. (Przykład: ABFH20H100 staje się ABFH20H200).



Typ podstawy bazowej	Uniwersalna					
Liczba kanałów	16					
Prąd maksymalny na kanał	0.5 A					
Napięcie sterowania / napięcie wyjściowe	24 VDC / 24 VDC					
Wskaźnik LED na kanał	–	Jest	–	–	Jest	Jest
Ilość zacisków na kanał / ilość rzędów	1/1	1/1	1/2	2/2	2/2	3/3
Wymiary szer. x gł. x wys.	125 x 58 x 70 mm		84 x 58 x 70 mm	125 x 58 x 70 mm		
Symbole katalogowe	ABE7H16R10	ABE7H16R11	ABE7H16R50	ABE7H16R20	ABE7H16R21	ABE7H16R31
Kabel zalecany dla sterowników Modicon, TSX Micro i Premium, L=1m: ABFH20H100 (2)						

(2) Kabel o długości 2m, zastąp cyfrę 1 w numerze katalogowym cyfrą 2 lub dla długości 3m przez cyfrę 3. (Przykład: ABFH20H100 staje się ABFH20H200).



Typ podstawy bazowej	Dla liczników i sygnałów analogowych		Rozdział sygnałów z ciągłością ekranu	Rozdział i zasilanie sygnałów analogowych
Liczba kanałów	1 kanał licznika (3)		8	8
Prąd maksymalny na kanał	25 mA		25 mA	25 mA
Napięcie sterowania / napięcie wyjściowe	24 VDC / 24 VDC			
Ilość zacisków na kanał	2		2 lub 4	2 lub 4
Wymiary szer. x gł. x wys.	143 x 58 x 70 mm		125 x 58 x 70 mm	125 x 58 x 70 mm
Symbole katalogowe	ABE7CPA01		ABE7CPA02	ABE7CPA03
Kabel zalecany	TSX Micro	L = 2.5 m	TSXCCPS15	–
dla sterowników Modicon	Premium	L = 3 m	TSXCAP030	–

(3) lub 8 wejść + 2 wyjścia analogowe.

(4) Kable podłączeniowe do innych sterowników, prosimy o kontakt z działem sprzedaży Schneider Electric.

Podstawy bazowe z przekaźnikami



Typ podstawy bazowej	Przekaźniki tranzystorowe wejściowe, wlotowane		Przekaźniki tranzystorowe wyjściowe, wlotowane		Przekaźniki elektromechaniczne wyjściowe, wlotowane	
Liczba kanałów	16		16		16	
Prąd maksymalny na kanał	12 mA		0.5 A		2 A	5 A
Napięcie wejściowe / Napięcie wyjściowe	24 VDC / - 110 VAC / -		- / 24 VDC		- / 5...30 VDC, 250 VAC	
Ilość zestyków	-		-		1 N/O	
Polaryzacja	-		-		(1)	beznapięciowe
Ilość zacisków na kanał	2					
Wymiary szer. x gł. x wys.	206 x 58 x 77 mm					
Symbole katalogowe	ABE7S16E2B1	ABE7S16E2F0	ABE7S16S2B0(2)	ABE7S16S1B2	ABE7R16S111	ABE7R16S210
Kabel zalecany dla sterowników Modicon, TSX Micro i Premium, L=1m: ABFH20H100 (3)						

(1) Wspólny zacisk dla grupy 8 kanałów.

(2) Z detekcją sygnału błędu (może być użyty z modułami o zabezpieczonym wyjściu).

(3) Kabel o długości 2m, zastąp cyfrę 1 w numerze katalogowym cyfrą 2 lub dla długości 3m przez cyfrę 3. (Przykład: ABFH20H100 staje się ABFH20H200).



Typ podstawy bazowej	Przekaźniki elektromechaniczne, wtykowe					
Liczba kanałów	16					
Prąd maksymalny na kanał	5 A	2.5 A			4 A	5 A
Napięcie sterowania / napięcie wyjściowe	24 VDC / 5...24 VDC, 230 VAC					
Ilość zestyków	1 N/O			1 C/O		2 C/O
Polaryzacja	(4)	(5)	beznapięciowe			
Ilość zacisków na kanał	2	2 or 3			2 to 6	
Wymiary szer. x gł. x wys.	110x54x89 mm	211 x 64 x 89 mm			272 x 74 x 89 mm	
Symbole katalogowe	ABE7R16T111	ABE7R16T212	ABE7R16T210	ABE7R16T230	ABE7R16T330	ABE7R16T370
Kabel zalecany dla sterowników Modicon, TSX Micro i Premium, L=1m: ABFH20H100 (6)						

(4) Wspólny zacisk dla grupy 4 kanałów.

(5) Wspólne zaciski odpowiednio dla obydwu biegunów.

(6) Kabel o długości 2m, zastąp cyfrę 1 w numerze katalogowym cyfrą 2 lub dla długości 3m przez cyfrę 3. (Przykład: ABFH20H100 staje się ABFH20H200).

Kable połączeniowe do sterowników (7)



Funkcje wejść / wyjść		Cyfrowe	Analogowe	Analogowe i liczniki	Licznik	Kontrola osi
Symbole katalogowe	Kabel L = 1 m	ABFH20H100	-	-	-	-
	Kabel L = 2 m	ABFH20H200	ABFY25S200	-	-	TSXCP213
	Kabel L = 2.5 m	-	-	TSXCCPS15	TSXCCPH15	-
	Kabel L = 3 m	ABFH20H300	TSXCAP030	-	-	-
	Kabel L = 6 m	-	-	-	-	TSXCP613

(7) Sterowniki Modicon TSX Micro i Premium.

Kable podłączeniowe do innych sterowników, prosimy o kontakt z działem sprzedaży Schneider Electric.



Typ podstawy bazowej	Wejścia / wyjścia binarne		Przełączniki tranzystorowe i elektromechaniczne
Liczba kanałów	20	20	20
Liczba wejść	12 We (1 wspólny zacisk dla 12 kanałów)		
Liczba wyjść	8 Wy (1 wspólny zacisk dla 8 kanałów)	8 Wy, zabezpieczone bezpiecznikiem (1 wspólny zacisk dla 8 kanałów)	2 Wy, tranzystorowe 6 O, Przełącznik (1 wspólny zacisk dla 6 kanałów)
Napięcie / prąd wejścia	24 VDC / 5...7 mA		
Napięcie / prąd wyjścia	24 VDC / 0.3 A		
Wskaźnik LED na kanał	–	Tak	–
Ilość zacisków na kanał/row number	2/2		
Wymiary szer. x gł. x wys.	130 x 62.5 x 83 mm		
Symbole katalogowe	ABE7B20MPN20	ABE7B20MPN22	ABE7B20MRM20

Podstawy bazowe dla modułów wejść / wyjść



Typ podstawy bazowej	Cyfrowe Wyjścia			Przełączniki elektromechaniczne
Liczba kanałów	16	16	16	16
Typ wyjścia	16 We (1 wspólny zacisk dla 16 kanałów)	16 Wy (1 wspólny zacisk dla 16 kanałów)	16 Wy, zabezpieczone bezpiecznikiem (1 wspólny zacisk dla 16 kanałów)	16 Wy (1 wspólny zacisk dla 4 kanałów)
Napięcie / prąd wyjścia	24 VDC / 5 mA	24 VDC / 0.1 A		Przełącznik: 5...30 VDC, 250 VAC / 3 A
Wskaźnik LED na kanał	–		Tak	–
Ilość zacisków na kanał/row number	2/2			
Wymiary szer. x gł. x wys.	106 x 60 x 49 mm			130 x 62.5 x 83 mm
Symbole katalogowe	ABE7E16EPN20	ABE7E16SPN20	ABE7E16SPN22	ABE7E16SRM20

Złącza kablowe dla Twido



Typ kabla	Połączenie Twido i podstawy Telefast	
Do zastosowania z	TWDLMDA20DTK/40DTK	TWDDI16DK/32DK/DDO16TK/32TK
Typ połączenia	HE10, 26-pin	HE10, 20-pin
Symbole katalogowe	Kabel	
	L = 0.5 m	ABFT26B050
	L = 1 m	ABFT26B100
	L = 2 m	ABFT26B200
		ABFT20E200

Akcesoria

Typ	Zaciski opcjonalne	
Ilość połączonych zacisków	20	12 + 8
Symbole katalogowe	ABE7BV20	ABE7BV20TB



Typ podłączenia			Do sterownika kablem wielożyłowym	
Liczba kanałów			4	8
Typ złącza żeńskiego			M12, 5-pinowe	M12, 5-pinowe
Maksymalna ilość sygnałów			8	16
Prąd maksymalny na kanał			4 A	
Prąd maksymalny na moduł rozdzielacza			16 A (1 mm²)	
Certyfikaty			cULus	
Wymiary szer. x gł. x wys.			50.2 x 42 x 92.2 mm	50.2 x 42 x 149.2 mm
Symbole katalogowe	Bez diody LEDs	Kabel L = 5 m	ABE9C1240L05	ABE9C1280L05
		Kabel L = 10 m	ABE9C1240L10	ABE9C1280L10
	Z diodą LEDs (1)	Kabel L = 5 m	ABE9C1241L05	ABE9C1281L05
		Kabel L = 10 m	ABE9C1241L10	ABE9C1281L10

(1) Zielony LED: stan zasilania; żółty LED: stan kanału.



Typ podłączenia			Do sterownika przez złącze M23	
Liczba kanałów			4	8
Typ złącza żeńskiego			M12, 5-pinowe	M12, 5-pinowe
Maksymalna ilość sygnałów			8	16
Prąd maksymalny na kanał			4 A	
Prąd maksymalny na moduł rozdzielacza			16 A	
Certyfikaty			cULus	
Wymiary szer. x gł. x wys.			50.2 x 36.5 x 92.2 mm	50.2 x 36.5 x 149.2 mm
Symbole katalogowe	Bez diody LEDs		ABE9C1240C23	ABE9C1280C23
	Z diodą LEDs (1)		ABE9C1241C23	ABE9C1281C23

(1) Zielony LED: stan zasilania; żółty LED: stan kanału.

Akcesoria



Typ		Rozdzielacze bez kabli		Złącza		Uszczelka złącza (sprzedawane po 10szt.)
		bez diody LEDs	z diodą LEDs	Kabel L = 5 m	Kabel L = 10 m	
Symbole katalogowe	4-kanały	ABE9C1240M	ABE9C1241M	ABE9XCA1405	ABE9XCA1410	–
	8-kanałów	ABE9C1280M	ABE9C1281M	ABE9XCA1805	ABE9XCA1810	–
	dla złączy Ø12	–	–	–	–	FTXCM12B



Binarne, Typ sieci		CANopen	Ethernet TCP/IP	Modbus Series
Ilość wejść/wyjść		20 We/Wy		
Liczba wejść		12 Wejścia 24 VDC IEC Typ 1		
Liczba wyjść		6 Przełącznik Wyjścia and 2 solid state 24 VDC Wyjścia		
Złącza method		Zaciski śrubowe demontowane		
Ilość modułów rozszerzeń		7 cyfrowe or analogue input/output modules, or Złącza Akcesoria		
Maksymalna konfiguracja wejść/wyjść		1.244 wejścia/wyjścia z modułami rozszerzeń ze złączami HE10; do 48 kanałów analogowych; 244 wejścia/wyjścia z modułami rozszerzeń ze złączami HE10; do 48 kanałów analogowych		
Napięcie zasilania		24 VDC		
Licznik	5 kHz	2 kanały, 32 bitowe (0...4 294 967 295 punktów) dedykowane wejścia binarne; zliczanie w góra / dół z wartością Preset		
	20 kHz	2 kanały, 32 bitowe (0...4 294 967 295 punktów) zliczanie w góra /dół, zliczanie w górę, zliczanie w dół, miernik częstotliwości		
Generator impulsów, 7kHz		2 generatory PWM (modulacja szerokości impulsów) lub PLS		
Wymiary szer. x gł. x wys.		55x70x90 mm		
Symbole katalogowe		OTB1C0DM9LP	OTB1E0DM9LP	OTB1S0DM9LP

(1) Numery katalogowe modułów rozszerzeń – prosimy o sprawdzenie w katalogu sterowników Twido.

Akcesoria

Typ	Moduł połączeń wspólnych	Dokumentacja
Zastosowanie	Grupowanie wspólnych biegunów sygnałów wejściowych lub wyjściowych, maks. 8A	Opis techniczny sprzętu i oprogramowania (j.angielski)
Pozycja	Moduł wewnętrzny	–
Symbole katalogowe	OTB9ZZ61JP	FTXES00



Typ modułu komunikacyjnego NIM		CANopen	DeviceNet	ProfiBus	InterBus
Liczba kanałów		8			
Typ złącza żeńskiego		M12, 5-pin			
Napięcie / prąd wejścia		24 VDC Typ 2/200 mA			
Max. Napięcie / prąd wyjścia		24 VDC/1.6 A			
Prąd maksymalny na moduł rozdzielacza		8 A			
Certyfikaty		cULus			
Wymiary szer. x gł. x wys.		63 x 50.5 x 220 mm			63 x 69 x 220 mm
Diagnostyka	Moduł rozdzielacza	Wskaźnik LED: spadek napięcia w sieci i kanałach we/wy + zwarcie we/wy + zasilanie we/wy			
	kanały	Wskaźnik LED: zwarcie we/wy + przerwa w okablowaniu we/wy + błąd we/wy			
Symbole katalogowe	16 Wejścia	FTB1CN16EP0	FTB1DN16EP0	FTB1DP16EP0	FTB1IB16EP0
	8 Wejścia/8 Wyjścia	FTB1CN08E08SP0	FTB1DN08E08SP0	FTB1DP08E08SP0	FTB1IB08E08SP0
	12 Wejścia/4 Wyjścia	FTB1CN12E04SP0	FTB1DN12E04SP0	FTB1DP12E04SP0	FTB1IB12E04SP0
	16 configurable Wejścia/Wyjścia	FTB1CN16CP0	FTB1DN16CP0	FTB1DP16CP0	FTB1IB16CP0

Moduły interfejsowe, obudowa metalowa



Typ modułu komunikacyjnego NIM		CANopen	DeviceNet	ProfiBus
Liczba kanałów		8		
Typ złącza żeńskiego		M12, 5-pin		
Napięcie / prąd wejścia		24 VDC Typ 2/200 mA		
Max. Napięcie / prąd wyjścia		24 VDC/1.6 A		
Prąd maksymalny na moduł rozdzielacza		8 A		
Certyfikaty		cULus		
Wymiary szer. x gł. x wys.		62.7 x 38.9 x 224.7 mm		
Diagnostyka	Moduł rozdzielacza	Wskaźnik LED: spadek napięcia w sieci i kanałach we/wy + zwarcie we/wy + zasilanie we/wy		
	Kanały	Wskaźnik LED: zwarcie we/wy + przerwa w okablowaniu we/wy + błąd we/wy		
Symbole katalogowe	16 Wejścia	FTB1CN16EM0	FTB1DN16EM0	FTB1DP16EM0
	8 Wejścia/8 Wyjścia/configurable Wyjścia	FTB1CN08E08CM0	FTB1DN08E08CM0	FTB1DP08E08CM0
	16 configurable Wejścia/Wyjścia	FTB1CN16CM0	FTB1DN16CM0	FTB1DP16CM0



Typ modułu komunikacyjnego NIM		Sieć Ethernet TCP/IP
Szybkość transmisji danych		10 Mbps
Protokół		Modbus TCP/IP
Transparent Ready	Klasa	B20
	Wbudowane serwer Web	Standardowe usługi
	Usługi Ethernet	Agent SNMP, klient FDR (wymiana uszkodzonych elementów), BOOTP (przydział IP przez serwer)
Maks. Liczba adresowalnych modułów we/wy		32 na wyspę
Wymiary szer. x gł. x wys.		40x70x128,3 mm
Symbole katalogowe	Standardowy	STBNIP2212



Typ modułu komunikacyjnego NIM		CANopen	Fipio	INTERBUS	Profibus DP
Maks. Liczba adresowalnych modułów we/wy		32 na wyspę (1) (2)	32 na wyspę (1)	32 na wyspę (1) (2)	32 na wyspę (1) (2)
Szybkość transmisji danych		10 K...1 Mbps	1 Mbps	0.5 Mbps	9.6 K...12 Mbps
Wymiary szer. x gł. x wys.		40x70x128,3 mm			
Symbole katalogowe	Standardowy	STBNCO2212	STBNFP2212	STBNIB2212	STBNDP2212
	Podstawowy	STBNCO1010	—	STBNIB1010	STBNDP1010

(1) Maksymalnie w 7 segmentach.

(2) W wersji podstawowej maksymalnie 12 modułów.
na wyspę w 1 segmencie.



Typ modułu komunikacyjnego NIM		Pozostałe sieci komunikacyjne		
		Modbus Plus	DeviceNet	
Maks. Liczba adresowalnych modułów we/wy		32 na wyspę	32 na wyspę	12 na wyspę
Szybkość transmisji danych		1 Mbps	125, 250 lub 500 Kbps	125, 250 lub 500 Kbps
Wymiary szer. x gł. x wys.		40x70x128,3 mm		
Symbole katalogowe	Standardowy	STBNMP2212	STBNND2212	—
	Podstawowy	—	—	STBNND1010

Akcesoria przyłączeniowe

Typ		Wymagane złącza do gniazda 24VDC	DeviceNet
Zastosowanie		Wszystkie moduły komunikacyjne	Do złącza komunikacyjnego w module DeviceNet
Symbole katalogowe	Złącza śrubowe	STBXTS1120 (1)	STBXTS1111
	Złącza sprężynowe	STBXTS2120 (1)	STBXTS2111

(1) Zamawianie oddzielnie. Sprzedawane w paczkach po 10szt.

Zestaw etykiet	STBXMP6700
śrubokręt	STBXTT0220

Moduły zasilające ⁽¹⁾



Typ modułu			Moduły zasilające PDM (Power Distribution Modules)				Moduły zasilające - pomocnicze
Wymagowane złącza			śrubowe STBXTS1130 (2) (3) Sprężynowe STBXTS2130 (2) (3)				śrubowe STBXTS1120 (2) Sprężynowe STBXTS2120 (2)
Napięcie zasilania			24 VDC		115...230 VAC		24 VDC
Maksymalny prąd	Wejścia (4)		4 A w 30°C, 2,5 A w 60°C	–	5 A w 30°C, 2,5 A w 60°C	–	–
	Wyjścia (4)		8 A w 30°C, 5 A w 60°C	–	10 A w 30°C, 2,5 A w 60°C	–	–
	Wejścia/Wyjścia (4)		–	4 A w 30°C, 2,5 A w 60°C	–	5 A w 30°C, 2,5 A w 60°C	–
	Logika wewnętrzna 5 V		–	–	–	–	1.2 A
Zakres zasilania przyłączonych czujników/elementów wykonawczych			19.2...30 VDC		85...265 VAC		–
Wymiary szer. x gł. x wys.			18.4x70x128.3 mm				
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	STBPDT3100	–	STBPDT2100	–	STBCPS2111
		Podstawowy	–	STBPDT3105	–	STBPDT2105	
	Podstawa		STBXBA2200		STBXBA2200		STBXBA2100

(1) Zasilacze: patrz rozdział 6 Zasilacze.

(2) Zamawianie oddzielnie. Sprzedawane w paczkach po 10szt.

(3) Zestaw do kluczkowania modułów zasilaczy STBXMP7810.

(4) Zestaw bezpieczników do modułów zasilaczy STBXMP5600.

Moduły rozszerzeń do wysp typu standard



Typ modułu			Koniec segmentu “EOS” End of segment	Początek segmentu “BOS” Beginning of segment	Moduł dla urządzeń podłączanych do wyspy przez CANopen
Wymagowane złącza			–	śrubowe STBXTS1120 (2) Sprężynowe STBXTS2120 (2)	śrubowe STBXTS1110 (3) Sprężynowe STBXTS2110 (3)
Zastosowanie			Montowane na końcu segmentów (poza ostatnim)	Montowane na początku każdego segmentu rozszerzenia	Montowane jako ostatni moduł w ostatnim segmencie
Wymiary szer. x gł. x wys.			18,4x70x128,3 mm		
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	STBXBE1100	STBXBE1300	STBXBE2100
	Podstawa		STBXBA2300	STBXBA2300	STBXBA2000

(2) Zamawianie oddzielnie. Sprzedawane w paczkach po 10szt.

(3) Zamawianie oddzielnie. Sprzedawane w paczkach po 20 szt.

Oprogramowanie i karta pamięci



Typ	Oprogramowanie do konfiguracji Advantys STB, OTB, FTM, FTB (dostarczane wraz z kablem programującym)					Wymienna karta pamięci
Typ licencji	Pojedyncza licencja	3 licencje	10 licencje	Bez limitu dla jednej firmy	Licencja partnerska dla Int. Syst.	–
Rozmiar pamięci	–					32 Kb
Symbole katalogowe	STBSPU1000	STBSPU1003	STBSPU1011	STBSPU1100	STBSPU1010	STBXMP4440
	Instrukcja użytkownika sprzętu					STBSUS8800

Akcesoria przyłączeniowe

Typ	Kable rozszerzeń wyspy				
Długość	0,3 m	1 m	4,5 m	10 m	14 m
Symbole katalogowe	STBXCA1001	STBXCA1002	STBXCA1003	STBXCA1004	STBXCA1006
Moduł terminatora			Kabel programujący 2 m		
Symbole katalogowe			STBXMP1100		
			STBXCA4002		

Akcesoria przyłączeniowe: patrz www.telemecanique.com



Typ modułu			Wejścia cyfrowe							
Wymowane złącza (1)			Śrubowe (2)		STBXTS1100		STBXTS1180		STBXTS1110	
			Sprężynowe (2)		STBXTS2100		STBXTS2180		STBXTS2110	
Liczba kanałów			2		4		6		16	
Napięcie wejściowe			24 VDC						2	
Wymiary szer. x gł. x wys.			13.9x70x128.3 mm						2 (izolowane)	
Symbole katalogowe			Moduł		Standardowy		STBDDI3230		STBDDI3420	
					Podstawowy		–		STBDDI3610	
			Podstawa (3)		STBXBA1000		STBXBA3000		STBXBA2000	
					STBDDI3425		STBDDI3615		STBDDI3725	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	
									–	



Typ modułu		Wyjścia cyfrowe tranzystorowe							
Wymowane złącza (1)	Śrubowe (2)	STBXTS1100				STBXTS1180			
	Sprężynowe (2)	STBXTS2100				STBXTS2100			
Liczba kanałów		2		4		6		16	
Napięcie wyjściowe		24 VDC		24 VDC		24 VDC		24 VDC	
Prąd wyjściowy		0.5 A	2 A	0.25 A	0.5 A	0.25 A	0.5 A	0.5 A	0.5 A
Wymiary szer. x gł. x wys.		13.9x70x128.3 mm							
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	STBDDO3200	STBDDO3230	–	STBDDO3410	–	STBDDO3600	–
		Podstawowy	–	–	STBDDO3415	–	STBDDO3605	–	STBDDO3705
	Podstawa (3)		STBXBA1000						STBXBA3000



Typ modułu			Wejścia cyfrowe		Przełącznik	
			Triak			
Wymowane złącza (1)	Śrubowe (2)		STBXTS1100			
	Sprężynowe (2)		STBXTS2100			
Liczba kanałów			2	2 (izolowane)	2 “NO/NC”	2 “NO/NC”
Napięcie wyjściowe			115...230 VAC	115 VAC		24 VDC lub 115...230 VAC
Prąd wyjściowy			2 A w 30°C, 1 A w 60°C		2 A na styk	7 A na styk
Wymiary szer. x gł. x wys.			18.4x70x128.3 mm			28.1x70x128.3 mm
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	STBDAO8210	STBDAO5260	STBDRC3210	STBDRA3290
	Podstawa (3)		STBXBA2000			STBXBA3000

- (1) Zamawianie oddzielnie. Sprzedawane w paczkach po 20 szt.
 (2) Zestaw do kluczowania przyłączy modułów STBXMP7800.
 (3) Zestaw do kluczowania modułów STBXMP7700.



Moduły analogowe



Typ modułu (1)		Wejścia analogowe							
Wyjmowane złącza		Śrubowe STBXTS1100 (2) / Sprężynowe STBXTS2100 (2)							
Liczba kanałów		2				4		8	
Sygnał wejściowy		- 10...+10 V	0...+10 V	0...20 mA	4...20 mA	4...20 / 0...20 mA	Konfigurowalne	Konfigurowalne	Wielozakresowy (3)
Rozdzielczość		9 bitów + znak	10 bitów	12 bitów	10 bitów	15 bitów + znak			
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		13,9x70x128,3				18,4x70x128,3			
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	–	STBACI1230	–	STBACI0320	STBAVI0300	STBACI1400 (5)	STBART0200
		Podstawowy	STBAVI1275	STBAVI1255	–	STBACI1225	–	STBAVI1400 (6)	–
	Podstawa		STBXBA1000			STBXBA2000			STBXBA1000



Typ modułu (1)		Wyjścia analogowe							
Wyjmowane złącza		śrubowe STBXTS1100 (2) / Sprężynowe STBXTS2100 (2)							
Liczba kanałów		1	2						
Sygnał wyjściowy		4...20 mA	- 0...+10, - 10...+10 V	0...+10 V	-10 V...+10 V	0...20 mA	4...20 mA	4...20 mA	Konfigurowalne (6)
Rozdzielczość		15 bitów + znak	11 bitów + znak lub 12 bitów	10 bitów	9 bitów + znak	12 bitów	10 bitów	15 bitów + znak	
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)		18,4x70x128,3	13,9x70x128,3						
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	STBACO0120	STBAVO1250	–	–	STBACO1210	–	STBAVO0200
		Podstawowy	–	–	STBAVO1255	STBAVO1265	–	STBACO1225	–
	Podstawa		STBXBA2000	STBXBA1000					

Moduły specjalne



Typ modułu (1)			Do rozruszników silnikowych		Licznik
Złącze			Tego Power	TeSys model U	
Liczba wejść/Wyjścia			1 HE10 (30-pinów)	4 RJ45	Sprężynowe STBXTS2150 (2)
Napięcie wejściowe			16 we / 8 wy	12 we / 8 wy	4 we / 2 wy
Wyjście napięcie/prąd			24 VDC		24 VDC
Liczba kanałów			24 VDC/0.1 A na kanał		24 VDC/0.5 A
Wymiary szer. x gł. x wys. (mm)			8 Rozruszniki bez zmiany kierunku	4 rozruszniki	1 kanał licznika 40 kHz
			18,4x70x128,3	28,1x70x128,3	
Symbole katalogowe	Moduł	Standardowy	STBEPI1145	STBEPI2145	STBEHC3020
	Podstawa		STBXBA2000	STBXBA3000	
	Kable przyłączeniowe		STBXCA3002 (L= 1 m)	(7)	–
			STBXCA3003 (L= 2 m)	(7)	–

(1) Zestaw do uziemienia (wymagane dla licznika > 40 kHz): STBXSP3000 (zestaw montaż.) + STBXSP3010 (dla przewodów 1.5...6 mm²) + STBXSP3020 (dla przewodów 5...11 mm²).

(2) Zamawianie oddzielnie. Sprzedawane w paczkach po 20 szt.

(3) Wielozakresowe sondy temperatury B, E, J, K, R, S, T. Termopary Pt 100, Pt 1000, Ni 100, Ni 1000, cu 10, ± 80 mV.

(4) 4 kanały HART (5) Konfigurowalny sygnał wejściowy / kanał 0...20 mA i 4...20 mA.

(6) Konfigurowalny sygnał wyjściowy / kanał 1...5 VDC, 0...5 VDC, 0...10 VDC, ± 5 VDC i ± 10 VDC

(7) LU9R03 (0,3 m), LU9R10 (1 m), 490NTW00002 (2 m), LU9R30 (3 m), 490NTW00005 (5 m), 490NTW00012 (12 m).



Binarne, Typ sieci	CANopen	DeviceNet	Profibus
Ilość wejść/wyjść	256		
Maksymalna ilość modułów rozdzielaczy	16		
Napięcie zasilania modułu sieci	24 V DC		
Maksymalny prąd modułu sieci	9 A		
Certyfikaty	UL/CSA		CULus
Wymiary szer. x gł. x wys.	50 x 50.3 x 151 mm		
Symbole katalogowe	FTM1CN10	FTM1DN10	FTM1DP10

Moduły rozdzielcze



Typ of splitter box		Cyfrowe Wejścia/Wyjścia		Rozszerzalne	
		Kompaktowe			
Napięcie wejściowe		24 V DC/Typ 2/200 mA		24 V DC/Typ 2/200 mA	
Napięcie wyjściowe		24 V DC		24 V DC	
Typ wyjścia		Tranzystorowe		Tranzystorowe	
Prąd wyjściowy		0.5 A		0.5 A	
Maksymalny prąd sieci wewnętrznej		4 A		4 A	
Diagnostyka		Zwarcie we/wy, przerwa w okablowaniu, błąd czujnika/elem. wykonawczego			
Wymiary szer. x gł. x wys.		30 x 34.5 x 126 mm		30 x 34.5 x 151 mm	
I/O Złącza		M8 konektor	M12 konektor	M8 konektor	M12 konektor
Symbole katalogowe	8 Wejścia	FTM1DE08C08	FTM1DE08C12	FTM1DE08C08E	FTM1DE08C12E
	8 konfigurowalnych Wejścia/Wyjścia	FTM1DD08C08	FTM1DD08C12	FTM1DD08C08E	FTM1DD08C12E
	16 Wejścia	–	FTM1DE16C12 (1)	–	FTM1DE16C12E (1)
	16 konfigurowalnych Wejścia/Wyjścia	–	FTM1DD16C12 (1)	–	FTM1DD16C12E (1)

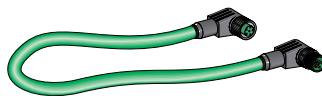
(1) Wymiary: 50 x 34.5 x 126 mm.



Typ rozdzielacza		Wejścia / wyjścia analogowe Kompaktowe			
Typ Wejścia/Wyjścia		Prądowe		Napięciowe	
Zakres pomiaru		0...20 mA/4...20 mA		± 10 V DC/0...10 V DC	
Diagnostyka		Zwarcie we/wy, przerwa w okablowaniu, błąd czujnika/elem. wykonawczego			
Czas przetwarzania		≤ 2 ms na kanał			
Wymiary szer. x gł. x wys.		30 x 34.5 x 126 mm			
Rozdzielczość		16 bit	12 bit	15 bit + znaków	11 bit + znaków
Symbole katalogowe	4 Wejścia	FTM1AE04C12C	–	FTM1AE04C12T	–
	4 Wyjścia	–	FTM1AS04C12C	–	FTM1AS04C12T

Akcesoria dla modułowych oddalonych We/Wy IP67 FTM ⁽¹⁾

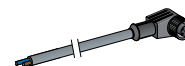
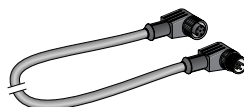
Kable połączeniowe sieci wewnętrznej



(1) Kable połączeniowe dla czujników i urządzeń wykonawczych, patrz strona 7/13

Typ kabla			Połączenie modułu sieci z modułem rozdzielacza
Typ konektora			Kątowe M12, 6-pin, z obu końców
Symbole katalogowe	Kabel	L = 0.3 m	FTXCB3203
		L = 0.6 m	FTXCB3206
		L = 1 m	FTXCB3210
		L = 2 m	FTXCB3220
		L = 3 m	FTXCB3230
		L = 5 m	FTXCB3250

Kable zasilania pomocniczego

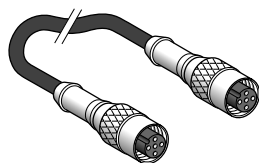


Typ kabla			Podłączenie zasilania 24VDC	
Typ konektora			Kątowe M12, 6-pin, z obu końców	Kątowe M12, 6-pin, z jednej strony – z drugiej wolne końce
Symbole katalogowe	Kabel	L = 0.3 m	FTXCA3203	FTXCA3103
		L = 0.6 m	FTXCA3206	FTXCA3106
		L = 1 m	FTXCA3210	FTXCA3110
		L = 2 m	FTXCA3220	FTXCA3120
		L = 3 m	FTXCA3230	FTXCA3130
		L = 5 m	FTXCA3250	FTXCA3150

7

Akcesoria

Typ		Terminatory końca sieci
Typ konektora		M12
Symbole katalogowe		FTXCBTL12



(1) Kable połączeniowe dla czujników i urządzeń wykonawczych, patrz strona 7/17.

Binarne, Typ sieci			CANopen	DeviceNet	ProfiBus	InterBus
Typ złącza żeńskiego			M12, 5-pin, z obu końców			–
Kodowanie konektora			Kodowanie A			Kodowanie B
Symbole katalogowe	Kabel	L = 0.3 m	FTXCN3203		FTXDP3203	–
		L = 0.6 m	FTXCN3206		FTXDP3206	FTXIB1206 (2)
		L = 1 m	FTXCN3210		FTXDP3210	FTXIB1210 (2)
		L = 2 m	FTXCN3220		FTXDP3220	FTXIB1220 (2)
		L = 3 m	FTXCN3230		FTXDP3230	–
		L = 5 m	FTXCN3250		FTXDP3250	FTXIB1250 (2)

(2) Numer katalogowy zawiera kable połączenia sieci i zasilania.

Kabel połączeniowy zasilający



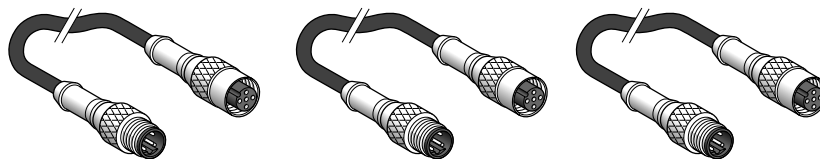
Binarne, Typ sieci			CANopen	DeviceNet	ProfiBus
Typ złącza żeńskiego			Typ 7/8, 5-pin, z obu końców		
Symbole katalogowe	Kabel	L = 0.6 m	FTXDP2206		
		L = 1 m	FTXDP2210		
		L = 2 m	FTXDP2220		
		L = 5 m	FTXDP2250		
Typ złącza żeńskiego			Typ 7/8, 5-pin, z jednej strony - z drugiej wolne końce		
Symbole katalogowe	Kabel	L = 1.5 m	FTXDP2115		
		L = 3 m	FTXDP2130		
		L = 5 m	FTXDP2150		

Akcesoria

Binarne, Typ sieci			CANopen	DeviceNet	ProfiBus	InterBus
Symbole katalogowe	CD-ROM konfiguracyjny		FTXES00			
	Adapter diagnostyczny M12		FTXDG12			
	Złącze T do zasilania		FTXCNT1			–
	Terminator końca sieci		FTXCNTL12		FTXDPTL12	–

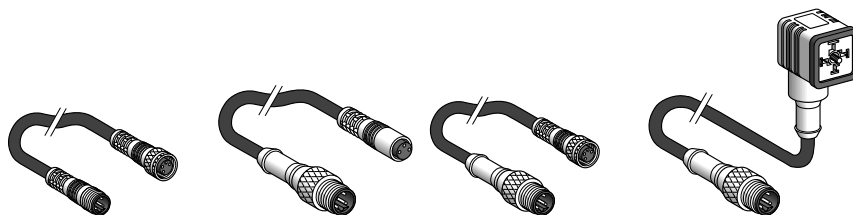
Akcesoria dla czujników i urządzeń wykonawczych

Kable ze złączami M12/M12



Typ			Złącza męskie/żeńskie		
Typ złącza męskiego, strona interfejsu			M12, 3-pin, proste, skręcane	M12, 4-pin, proste, skręcane	M12, 5-pin, proste, skręcane
Typ złącza żeńskiego, strona czujnika			M12, 4-pin, proste, skręcane	M12, 5-pin, proste, skręcane	M12, 5-pin, proste, skręcane
Kabel			PUR, czarne	PUR, czarne	PUR, czarne
Symbole katalogowe	Kabel	L = 1 m	XZCR1511040A1	XZCR1511041C1	XZCR1511064D1
		L = 2 m	XZCR1511040A2	XZCR1511041C2	XZCR1511064D2

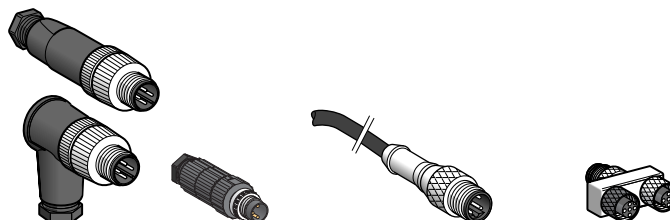
Kable ze złączami M8/M8, M8/M12, M12/DIN



Typ			Złącza męskie/żeńskie			
Typ złącza męskiego, strona interfejsu			M8, 3-pin proste, Skręcane	M12, 3-pin proste, Skręcane	M12, 3-pin proste, Skręcane	M12, 3-pin proste, Skręcane
Typ złącza żeńskiego, sensor side M8, 3-pin			M8, 3-pin proste, Skręcane	M8, 3-pin proste	M8, 3-pin proste	DIN 43650A kątowe, skręcane
Kabel			PUR, czarne	PUR, czarne	PUR, czarne	PUR, czarne
Symbole katalogowe	Kabel	L = 1 m	XZCR2705037R1	XZCR1501040G1	XZCR1509040H1	XZCR1523062K1
		L = 2 m	XZCR2705037R2	XZCR1501040G2	XZCR1509040H2	XZCR1523062K2

7

Złącza okablowane i rozdzielacze



Typ			Konektors		Pre-wired konektors	Splitter box "Y"	
Typ złącza męskiego, strona interfejsu			M12, 4-pin	M8, 3-pin	M12, 5-pin, proste, Skręcane	1 x M12	1 x M12
Typ złącza żeńskiego, strona czujnika			–	–	–	2 x M12	2 x M8
Kabel			–	–	PUR, czarne	–	–
Symbole katalogowe	Złącze proste, Skręcane		XZCC12MDM40B	XZCC8MDM30V	–	FTXCY1212	FTXCY1208
	Złącze kątowe, Skręcane		XZCC12MCM40B	–	–	–	–
	Kabel	L = 0.5 m	–	–	XZCP1564L05	–	–
		L = 2 m	–	–	XZCP1564L2	–	–

Modicon Momentum

Rozproszone we/wy i procesory

Cyfrowe moduły we/wy

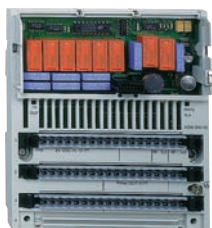


Typ modułu	Wielosieciowe wejścia cyfrowe			
Złącza	Złącza śrubowe 170XTS00100 lub sprężynowe 170XTS00200 (zamawiane oddzielnie)			
Napięcie wejściowe	24 VDC		120 VAC	230 VAC
Liczba kanałów	16 (1 Wspólny punkt)	32 (2 Wspólny punkt)	16 (2 Wspólny punkt)	
Wymiary szer. x gł. x wys.	125 x 47.5 x 141.5 mm (z modułem komunikacyjnym lub procesorem) 144 x 70 x 141.5 mm (z procesorem M1/M1E i modułami dodatkowymi)			
Symbol katalogowy	170ADI34000	170ADI35000	170ADI54050	170ADI74050



Typ modułu		Wielosieciowe wyjścia cyfrowe						
		Przełącznik	Tranzystor		Triak			
Złącza		Złącza śrubowe 170XTS00100 lub sprężynowe 170XTS00200 (zamawiane oddzielnie)						
Napięcie wyjściowe		5...24 VAC, 24...230 VAC	24 VDC		120 VAC		230 VAC	
Liczba kanałów z zabezpieczeniem		6 (1 wspólny punkt)	16 (2 Wspólny punkt)	32 (2 Wspólny punkt)	8 (2 Wspólny punkt)	16 (2 Wspólny punkt)	8 (2 Wspólny punkt)	16 (2 Wspólny punkt)
Prąd wyjściowy	Na kanał	5A	0,5 A	0,5 A	2 A	0,5 A	2 A	0,5 A
	Na grupę kanałów	–	4 A	8 A	4 A	4 A	4 A	4 A
	Na moduł	21A	8 A	16 A	8 A	8 A	8 A	8 A
Wymiary szer. x gł. x wys.		125 x 47.5 x 141.5 mm (z modułem komunikacyjnym lub procesorem) 144 x 70 x 141.5 mm (z procesorem M1/M1E i modułami dodatkowymi)						
Symbole katalogowe		170ADO83030 (1)	170ADO34000	170ADO35000	170ADO53050	170ADO54050	170ADO73050	170ADO74050

(1) Dołączone złącza śrubowe.



Typ modułu		Wielosieciowe cyfrowe we/wy							
		Tranzystor				Przełącznik		Triak	
Złącza		Złącza śrubowe 170XTS00100 lub sprężynowe 170XTS00200 (zamawiane oddzielnie)							
Liczba kanałów	Wejścia	16 (Wspólny punkt)	16 (4 Wspólne pkt)	16 (1 Wspólne pkt)	10 (Wspólny punkt)				
	Logika wejściowa	Dodatnia	Dodatnia (2)	Ujemna	Dodatnia			–	
	Wyjścia	16 (Wspólny punkt)	16 (2 Wspólne pkt)		8/4 (1 Wspólne pkt)	12	8 (2 Wspólne pkt)		8 (1 Wspólne pkt)
Napięcie wejściowe		12...48 VDC	24 VDC						120 VAC
Napięcie wyjściowe		12...48 VDC	24 VDC					24...230 VAC/20...115 VDC	120 VAC
Prąd wyjściowy	Na wyjście	0,5 A	0,5 A		2 A	0,5 A	2 A	0,5 A	
	Na grupę kanałów	–	4 A		4 A	4/2 A	8 A	4 A	
	Na moduł	8 A	8 A		8 A	6 A	16 A	4 A	
Wymiary szer. x gł. x wys.		125 x 47.5 x 141.5 mm (z modułem komunikacyjnym lub procesorem) 144 x 70 x 141.5 mm (z procesorem M1/M1E i modułami dodatkowymi)							
Symbole katalogowe		170ADM85010	170ADM35010	170ADM35015	170ADM37010	170ADM39010	170ADM39030	170ARM37030	170ADM69051

(2) Dla wersji szybkiej z logiką dodatnią, zamienić 0 na końcu symbolu kat. na 1. np. 170ADM35010 na 170ADM35011.

Akcesoria przyłączeniowe: patrz www.telemecanique.com

Analogowe moduły we/wy



Typ modułu	Wielosieczowe moduły analogowe		
Złącza	Złącza śrubowe 170XTS00100 lub sprężynowe 170XTS00200 (zamawiane oddzielnie)		
Liczba kanałów	8 izolowane	16 z punktem wspólnym	4 izolowane
Sygnał wejściowy	$\pm 5\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$, $\pm 20\text{ mA}$, 1...5 V, 4...20 mA	$\pm 5\text{ V}$, $\pm 10\text{ V}$, 4...20 mA	Multi-range $\pm 25\text{ mV}$, $\pm 10\text{ mV}$ (1)
Rozdzielczość	14 bitów + znaków, 15 bitów unipolarne	12 bitów + znaków	15 bitów + znaków
Wymiary szer. x gł. x wys.	125 x 47.5 x 141.5 mm (z modułem komunikacyjnym lub procesorem) 144 x 70 x 141.5 mm (z procesorem M1/M1E i modułami dodatkowymi)		
Symbole katalogowe	170AAI03000	170AAI14000	170AAI52040

(1) Temperature probe: Pt 100, Pt 1000, Ni 100, Ni 1000, Thermocouple: B, E, J, K, N, R, S, T.



Typ modułu		Wielosieczowe wyjścia analogowe		Analogowe we/wy i wielosieczowe cyfrowe we/wy		
Złącza		śrubowe 140XTS00200 (zamawiane oddzielnie)				
Liczba kanałów	Wejścia	–		4 różnicowe + 4 cyfrowe	6 z pkt. wsp. + 8 cyfrowych (24 VDC)	
	Wyjścia	4		2 + 2 cyfrowe(24VDC)	4 z pkt. wsp. + 8 cyfrowych (24 VDC)	
Sygnał wejściowy		± 10 V, 0...20 mA	± 10 V, 4...20 mA	± 5 V, ± 10 V, ± 20 mA, 1...5 V, 4...20 mA	0...10 V	± 10 V
Sygnał wyjściowy		–		± 10 V, 4...20 mA	0...10 V	± 10 V
Rozdzielczość		12 bitów + znak		12...14 zależnie od sygnału	14 bitów	14 bitów
Wymiary szer. x gł. x wys.		125 x 47.5 x 141.5 mm (z modułem komunikacyjnym lub procesorem) 144 x 70 x 141.5 mm (z procesorem M1/M1E i modułami dodatkowymi)				
Symbole katalogowe		170AAO12000	170AAO92100	170AMM09000	170ANR12090	170ANR12091

7

Moduły specjalne



Typ modułu	Szybki licznik	Cyfrowe we/wy z portem Modbus
Typ wejść	Enkodery inkrementalne lub absolutne	RS 485 Modbus port
Napięcie	24 VDC	120 VAC
Napięcie	200 kHz	–
Liczba kanałów	2 niezależne	–
Liczba cyfrowych we/wy	2 x 3 Wejścia/2 x 2 Wyjścia	6 Wejścia/3 Wyjścia
Wymiary szer. x gł. x wys.	125 x 47.5 x 141.5 mm (z modułem komunikacyjnym lub procesorem M1/M1E) 144 x 70 x 141.5 mm (z procesorem M1/M1E i modułami dodatkowymi)	
Symbole katalogowe	170AEC92000	170ADM54080

Modicon Momentum

Rozproszone we/wy i procesory

Moduły komunikacyjne



Typ modułu komunikacyjnego	Sieć Ethernet TCP/IP		Fipio (1)	INTERBUS (2)	Profibus DP
Szybkość transmisji danych	10 Mbps	10/100 Mbps	1 Mbps	0.5 Mbps	9.6 K...12 Mbps
Nadrzędne PLC	-		Premium	-	-
Redundancja	Nie		Nie	Nie	Nie
Standardowe usługi	Modbus TCP/IP		-	-	-
Symbole katalogowe	170ENT11002	170ENT11001	170FNT11001 (1)	170INT11000 (2)	170DNT11000

(1) Fipio wersja 1 do komunikacji z rodziną TSX7 używać adaptera 170FNT11000.

(2) 4 generacja, skrętka: 170INT11003, światłowód: 170INT12000.



Typ modułu komunikacyjnego	Pozostałe sieci komunikacyjne Modbus Plus		DeviceNet
Szybkość transmisji danych	1 Mbps		0.5 Mbps
Nadrzędne PLC	Premium lub Quantum	Quantum	-
Redundancja	Nie	Tak	Nie
Standardowe usługi	-		-
Symbole katalogowe	170PNT11020	170PNT16020	170LNT71000

Opcjonalne moduły procesorów M1/M1E



Typ modułu komunikacyjnego (3)	Modbus Plus		Asynchroniczny port szeregowy
Porty komunikacyjne	1 Modbus Plus	2 redundantne porty Modbus Plus	RJ45
Zegar czasu rzeczywistego	Zintegrowany, dokładność ± 13 sek/dzień		
Złącza	By 9-way SUB-D konektor		
Symbole katalogowe	172PNN21022	172PNN26022	172JNN21032

(3) Zawiera baterie do podtrzymania pamięci programu i danych.

Akcesoria przyłączeniowe

Typ	Kabel komunikacyjny RS232C		
Długość	1 m	3 m	6 m
Symbole katalogowe	110XCA28201	110XCA28202	110XCA28203

Moduł zasilacza (4)



Zasilacz dla	Procesory Momentum
Napięcie wejściowe	120 or 230 VAC (wybierane przełącznikiem)
Napięcie wyjściowe	24 VDC
Prąd wyjściowy	0.7 A
Wymiary szer. x gł. x wys.	73 x 44.5 x 146 mm
Symbole katalogowe	170CPS11100

(4)Zasilacze: patrz rozdział 6 Zasilacze.

Procesory M1/M1E



Typ procesora		M1				
Liczba we/wy	Cyfrowe	2048 we/wy			2048 we/2048 wy	8192 we/wy
	Rejestry	2048 słów			4096 słów	26048 słów
Zintegrowane porty komunikacyjne	Modbus	1 RS 232C		1 RS 232C + 1 RS 485	1 RS 232C	1 RS 232C + 1 RS 485
	Ethernet TCP/IP	–				
	port komunikacyjny (1)	–			1 port we/wy	–
Transparent Ready	Wbudowany serwer Web	–				
Pojemność pamięci	RAM	64 Kb			256 Kb	512 Kb
	Flash	256 Kb			256 Kb	512 Kb
	Użytkownika, język 984 LL (2)	2.4 K			12 K	18 K
	Użytkownika, Języki IEC (3)	–			160 K	240 K
	Dane	2 K			4 K	24 K
Czas cyklu		1 ms/K	0.63 ms/K	1 ms/K	0.63 ms/K	1 ms/K
Symbole katalogowe		171CCS70000	171CCS70010	171CCS78000	171CCS76000	171CCC78010

(1) Związany z siecią INTERBUS.

(2) Oprogramowanie ProWORX 32 lub Concept.

(3) Oprogramowanie Concept.



Transparent Ready

Typ procesora		M1	M1E			
Liczba we/wy	Cyfrowe	8192 We/Wy				
	Rejestry	26048 słów				
Integrated Porty komunikacyjne	Modbus	1 RS 232C	1 RS 485		–	
	Ethernet TCP/IP port komunikacyjny (1)	– 1 port we/wy	1 zintegrowany port Ethernet –		1 port we/wy	
Transparent Ready	Wbudowany serwer Web	–		Standardowe usługi (klasa A10)		
Pojemność pamięci	RAM	512 Kb		544 Kb		
	Flash	512 Kb		1 Mb	512 Kb	1 Mb
	Użytkownika, język 984 LL (2)	18 K				
	Użytkownika, Języki IEC (3)	240 K	–	200 K	–	200 K
	Dane	24 K				
Czas cyklu		1 ms/K	0.3 ms/K			
Symbole katalogowe		171CCC76010	171CCC98020	171CCC98030	171CCC96020	171CCC96030



Typ procesora		171 CBB97030
Zintegrowane porty komunikacyjne	Modbus	1 RS 232/485
	Ethernet TCP/IP	zintegrowany port Ethernet
Transparent Ready	Wbudowany serwer Web	Standardowe usługi (klasa B)
Pojemność pamięci	RAM	512 Kb
	Flash	1 Mb
	Użytkownika, język 984 LL (2)	18 K
	Użytkownika, Języki IEC (3)	200 K
	Dane	24 K
Czas cyklu		0.25 ms/K
Symbole katalogowe		171CBB97030

Akcesoria przyłączeniowe: patrz www.telemecanique.com

Katalog produktów
Jest łatwym w użyciu przewodnikiem pozwalającym na szybki wybór produktów potrzebnych do realizacji systemu automatyki – zarówno małej szafy automatyki, jak i skomplikowanego systemu.

Otwarta architektura przemysłowych sieci *Ethernet*

ConneXium

Produkty ConneXium to urządzenia pozwalające na zbudowanie sieci Ethernet od poziomu urządzeń automatyki do sieci wewnętrznej firmy.

Dzięki innowacyjnym narzędziom takim jak oprogramowanie ConneXview, zarządzanym przełącznikom sieciowym, a także innym urządzeniom sieciowym, możesz zbudować niezawodną przemysłową sieć komunikacyjną.



Zunifikowane rozwiązanie komunikacyjne oparte na sieci Ethernet, współpracujące z dowolnym urządzeniem sieciowym.

Większa wydajność sieci

Przełączniki sieciowe ConneXium, ograniczają liczbę kolizji ramek komunikacyjnych, przez co zwiększają całkowitą wydajność sieci. Dodatkowe elementy podnoszące wydajność to praca w trybie full duplex, wykorzystanie technik takich jak IP Multicast, Publish/Subscribe i transmisja strumieniowa.

Oprogramowanie diagnostyczne ConneXview do sieci Ethernet

Oprogramowanie pozwalające na pełną diagnostykę sieci Ethernet, urządzeń, topologii, sytuacji awaryjnych. Dzięki informacjom uzyskanych z oprogramowania ConneXview możemy poprawić sytuacje newralgiczne w celu podniesienia wydajności sieci.

Diagnostyka i zarządzanie siecią

Przełączniki sieciowe ConneXium dzięki protokołowi SNMP ułatwiają monitoring i diagnostykę sieci. Dzięki serwerowi Web zawartym w każdym przełączniku TCSES499NxS17100 możliwy jest dostęp do danych z poziomu przeglądarki internetowej.

Odporne na uszkodzenia

Przełączniki sieciowe ConneXium zawierają mechanizmy pozwalające na zbudowanie sieci redundantnej opartej na pojedynczym lub podwójnym pierścieniu Ethernetowym.

Stworzone dla ciężkich warunków środowiskowych.

- Norma przemysłowa – IEC 61131-2
- UL & FM3611 Klasa 1, Div 2
- Certyfikaty morskie

Spis treści



**Hub,
Nadajnik odbiornik,
Przełącznik sieciowy - switch IP 67** 8/2

Przełączniki sieciowe - switch 8/3 do 8/5

Bramy i konwertery 8/6

Oprogramowanie ConneXview 8/7

Kable i złącza 8/8

**Transparent[®]
Ready**

„Przedstawione urządzenia
zgodne są ze strategią
Transparent Ready firmy
Schneider Electric, która
zobowiązuje nas do ułatwienia
naszym klientom prostej
implementacji otwartych
standardów sieciowych,
w aplikacjach sterowania
przemysłowego, z najwyższym
współczynnikiem jakości do
ceny.”





Hub			
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	4 porty 10BASE-T
		Złącza ekranowane	RJ45
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E
		Maksymalna długość przewodu	100 m
Zasilanie	Napięcie	24 V (18...32) DC, Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)	
Stopień ochrony		IP 30	
Wymiary szer. x gł. x wys.		40 x 125 x 80 mm	
Zgodność z normą		cUL 60950, UL 508 i CSA 142, UL 1604 i CSA 213 Klasa 1 Division 2, e, GL	
		FM 3810, FM 3611 Klasa 1 Division 2	
Symbole katalogowe		499 NEH 104 10	



Nadajnik-odbiornik			
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	1 port 100BASE-TX
		Złącza ekranowane	RJ45
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E
		Maksymalna długość przewodu	100 m
	Port światłowodowy	Liczba i typ	1 port 100BASE-FX
		Złącze	SC
		Typ przewodu	Światłowod wielomodowy
		Długość światłowodu	
		50/125 μm - przekrój światłowodu	3000 m (1)
		62.2/125 μm - przekrój światłowodu	3000 m (1)
		Tłumienie	
		50/125 μm - przekrój światłowodu	8 dB:
62.2/125 μm - przekrój światłowodu	11 dB:		
Zasilanie	Napięcie	24 V (18...32) DC, Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)	
Stopień ochrony		IP 20	
Wymiary szer. x gł. x wys.		47 x 135 x 111 mm	
Zgodność z normą		cUL 60950, UL 508 i CSA 142, UL 1604 i CSA 213 Klasa 1 Division 2, C€, GL	
Symbole katalogowe		499 NTR 101 00	

(1) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 2000m).



Przełącznik sieciowy IP 67 (switch)			Skrętka, niezarządzany
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	5 x 10BASE-T/100BASE-TX
		Złącza ekranowane	M12 (typ D)
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E
		Maksymalna długość przewodu	100 m przy zastosowaniu właściwego przewodu
Zasilanie	Napięcie	24 VDC (18...32 VDC), Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)	
Stopień ochrony		IP 65/67	
Wymiary szer. x gł. x wys.		60 x 126 x 31 mm	
Zgodność z normą		cUL 508 i CSA 22.2 14	
Symbole katalogowe		TCS ESU 051 F0	



Przełączniki sieciowe - switch			Skrętka miedziana, niezarządzane		Skrętka miedziana, niezarządzane	
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	5 x 10BASE-T/100BASE-TX ports		8 x 10BASE-T/100BASE-TX ports	
		Złącza ekranowane	RJ45			
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E			
		Maksymalna dł. przewodu	100 m			
Zasilanie	Napięcie		24 VDC (19.2...30)		24 VDC (18...32) Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)	
Stopień ochrony			IP 20			
Wymiary szer. x gł. x wys.			75.2 x 143 x 43 mm		47 x 135 x 111 mm	
Zgodność z normą			UL 508, CSA 1010, EN 61131-2		cUL 60950, UL 508 i CSA 142, UL 1604 i CSA 213 Klasa 1 Division 2, C, GL	
Symbole katalogowe			499 NES 251 00		499 NES 181 00	



Przełączniki sieciowe - switch			Skrętka miedziana, i światłowod, niezarządzane			
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	4 porty 10BASE-T/ 100BASE-TX	3 porty 10BASE-T/ 100BASE-TX	4 porty 10BASE-T/ 100BASE-TX	3 porty 10BASE-T/ 100BASE-TX
		Złącza ekranowane	RJ45			
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E			
		Maksymalna długość przewodu	100 m			
	Port światłowodowy	Liczba i typ	1 port 100BASE-FX	2 port 100BASE-FX	1 port 100BASE-FX	2 port 100BASE-FX
		Złącze	SC			
		Typ przewodu	Światłowod wielomodowy		Światłowod jednomodowy	
		Długość światłowodu				
		50/125 μm - przekrój światłowodu	5,000 m (1)		–	
		62.2/125 μm - przekrój światłowodu	4,000 m (1)		–	
	9/125 μm - przekrój światłowodu	–		32,500 m (2)		
Zasilanie	Napięcie	24 VDC (18...32), Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)				
Stopień ochrony		IP 20				
Wymiary szer. x gł. x wys.		47 x 135 x 111 mm				
Zgodność z normą		cUL 60950, UL 508 i CSA 142, UL 1604 i CSA 213 Class 1 Division 2, e, GL				
Symbole katalogowe		499 NMS 251 01	499 NMS 251 02	499 NSS 251 01	499 NSS 251 02	

(1) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 2000m).

(2) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 15000m).



Przełączniki sieciowe - switch			Skrętka miedziana i światłowod. Zarządzane			
Interfejsy	Porty dla kabli	Liczba i typ	3 porty 10/100BASE-TX	2 porty 10/100BASE-TX	3 porty 10/100BASE-TX	2 porty 10/100BASE-TX
		Złącza ekranowane	RJ45			
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E			
		Maksymalna długość przewodu	100 m			
	Port światłowodowy	Liczba i typ	1 port 100BASE-FX	2 porty 100BASE-FX	1 port 100BASE-FX	2 porty 100BASE-FX
		Złącze	Duplex SC			
		Typ przewodu	Światłowod wielomodowy			Światłowod jednomodowy
		Długość światłowodu				
		50/125 µm - przekrój światłowodu	5,000 m (1)			–
		62.2/125 µm - przekrój światłowodu	4,000 m (1)			–
		9/125 µm - przekrój światłowodu	–			32,500 m (2)
Zasilanie	Napięcie	Pracy	9.6...60 VDC/18...30 VAC, Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)			
Stopień ochrony			IP 20			
Wymiary szer. x gł. x wys.			47 x 131 x 111 mm			
Zgodność z normą			IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604 Klasa 1 Division 2, CSA C22.2 14 (cUL), CSA C22.2 213 Klasa 1 Division 2 (cUL), e, GL			
Symbole katalogowe			TCS ESM 043F1CU0	TCS ESM 043F2CU0	TCS ESM 043F1CS0	TCS ESM 043F2CS0

(1) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 2000m).

(2) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 15000m).



Przełączniki sieciowe - switch			Skrętka miedziana, zarządzane	
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	4 porty 10/100BASE-TX	8 portów 10/100BASE-TX
		Złącza ekranowane	RJ45	
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E	
		Maksymalna długość przewodu	100 m	
Zasilanie	Napięcie	Pracy	9.6...60 VDC/18...30 VAC, Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)	
Stopień ochrony			IP 20	
Wymiary szer. x gł. x wys.			47 x 131 x 111 mm	74 x 131 x 111 mm
Zgodność z normą			IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604 Klasa 1 Division 2, CSA C22.2 14 (cUL), CSA C22.2 213 Klasa 1 Division 2 (cUL), e, GL	
Symbole katalogowe			TCS ESM 043F23F0	TCS ESM 083F23F0



Przełączniki sieciowe - switch			Skrętka miedziana i światłowod. Zarządzane				
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	7 portów 10/100BASE-TX	6 portów 10/100BASE-TX	7 portów 10/100BASE-TX	6 portów 10/100BASE-T	
		Złącza ekranowane	RJ45				
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E				
		Maksymalna długość przewodu	100 m				
	Port światłowodowy	Liczba i typ	1 port 100BASE-FX	2 porty 100BASE-FX	1 port 100BASE-FX	2 porty 100BASE-FX	1 + 1 port 100BASE-FX
		Złącze	Duplex SC				
		Typ przewodu	Światłowod wielomodowy		Światłowod jednomodowy		Światłowod wielomodowy, Światłowod jednomodowy
		Długość światłowodu					
		50/125 µm - przekrój światłowodu	5,000 m (1)		–		5,000 m (1)
		62.2/125 µm - przekrój światłowodu	4,000 m (1)		–		4,000 m (1)
	9/125 µm - przekrój światłowodu	–		32,500 m (2)		32,500 m (2)	
Zasilanie	Napięcie Pracy	9.6...60 VDC/18...30 VAC, Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)					
Stopień ochrony		IP 20					
Wymiary szer. x gł. x wys.		74 x 131 x 111 mm					
Zgodność z normą		IEC 61131-2, IEC 61850-3, UL 508, UL 1604 Klasa 1 Division 2, CSA C22.2 14 (cUL), CSA C22.2 213 Klasa 1 Division 2 (cUL), C €, GL					
Symbole katalogowe		TCSESM083F1CU0	TCSESM 083F2CU0	TCSESM 083F1CS0	TCSESM 083F2CS0	TCSESM 083F2CX0	

(1) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 2000m).

(2) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 15000m).



Przełączniki sieciowe - switch			Skrętka miedziana. Zarządzane	Skrętka miedziana i światłowód. Zarządzane	Skrętka miedziana i światłowód. Zarządzane
Interfejsy	Porty dla kabli miedzianych	Liczba i typ	16 portów 10/100BASE-TX	14 portów 10/100BASE-TX	22 porty 10/100BASE-TX
		Złącza ekranowane	RJ45		
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka, kategoria CAT 5E		
		Maksymalna dł przewodu	100 m		
	Port światłowodowy	Liczba i typ	–	2 porty 100BASE-FX	
		Złącze	–	Duplex SC	
		Typ przewodu	–	Światłowod wielomodowy	
		Długość światłowodu			
		50/125 µm - przekrój światłowodu	–	5,000 m (1)	
		62.2/125 µm - przekrój światłowodu	–	4,000 m (1)	
Zasilanie	Napięcie	Pracy	9.6...60 VDC/18...30 VAC, Napięcie bezpieczne - safety extra low voltage (SELV)		
Stopień ochrony		IP 20			
Wymiary szer. x gł. x wys.		111 x 131 x 111 mm			
Zgodność z normą		cUL 60950, UL 508 i CSA 142, UL 1604 i CSA 213 Klasa 1 Division 2, e, GL			
Symbole katalogowe		TCSESM 163F23F0		TCSESM 163F2CU0	TCSESM 243F2CU0

(1) Długość zależna od stopnia tłumienia światłowodu (wartość typowa 2000m).



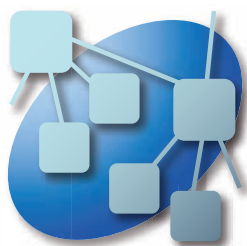
Rodzaj bramy			TSX ETG 100
Usługi Transparent ready	Klasa		B10
	Stadardowe usługi Web	Konfigurowalne	Predefiniowane strony Web
		Odczyt/zapis	Dostęp do rejestrów urządzeń podłączonych po sieci Modbus
		Diagnostyka	Poprzez predefiniowane strony Web: diagnostyka poprzez sieć Ethernet i Modbus
	Usługi protokołu Ethernet TCP/IP	Protokół modbus	Odczyt/zapis rejestrów urządzeń podłączonych po sieci Modbus
		SNMP	Agent SNMP, urządzenie zarządzane poprzez SNMP
		Protokół BOOTP	klient FDR (wymiana uszkodzonych elementów)
Bezpieczeństwo		Mini firewall sprzętowy (filtrowanie IP, zabezpieczenie hasłem)	
Złącze Ethernet	Typ interfejsu		10BASE-T/100BASE-TX (RJ45)
	Szybkość transmisji danych		10/100 Mbps z detekcją automatyczną
	Typ przewodu		Skrętka
Złącze modbus	Typ interfejsu		RS 485 (2 lub 4-przewodowy) lub RS 232
	Protokół		Modbus (RTU i ASCII)
	Maks. szybkość transmisji danych		38,4 Kbps (RS 485), 57,6 Kbps (RS 232)
	Liczba urządzeń		32 max.
Zasilanie			24 VDC, 4 W lub zasilanie przez sieć Ethernet PoE (Power Over Ethernet - IEEE 802.3af)
Stopień ochrony			IP 30
Wymiary szer. x gł. x wys.			72 x 81 x 76 mm, Montaż na symetrycznej szynie DIN
Zgodność z normą			UL, cUL (zgodny z CSA C22-2 no. 14-M91), UL508, C€
Symbole katalogowe			TSX ETG 100 (1)

(1) Zgodne z: Twido, Compact, Momentum, TSX Micro, Altivar, Altistart, Magelis, ... i innymi zgodnymi z protokołem Modbus.



Rodzaj bramy			Brama/router Ethernet/Modbus Plus, Klasa B10
Usługi Transparent ready	Klasa		B10
	Stadardowe usługi Web	Konfigurowalne	Predefiniowane strony Web
		Odczyt/zapis	Dostęp do rejestrów urządzeń podłączonych po sieci Modbus
		Diagnostyka	Poprzez predefiniowane strony Web: diagnostyka poprzez sieć Ethernet i Modbus
	Stadardowe usługi sieci Ethernet TCP/IP		Protokół Modbus TCP Agent SNMP
Funkcjonalność	Brama komunikacyjna		Ethernet/Modbus Plus (wiele do wielu Modbus Plus)
	Interfejs do programowania		Ethernet/Modbus Plus
Interfejsy	Ethernet TCP/IP port	Typ	1 x 10BASE-T/100BASE-TX
		Złącza ekranowane	RJ45
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka
		Maks. dł. przewodu	100 m (327 ft)
	Port szeregowy	Typ	1 x Modbus Plus
		Złącza ekranowane	9-pinowe złącze SUB-D
		Typ przewodu	Ekranowana skrętka (pojedyncza lub podwójna)
Zasilanie	Napięcie		110/220 VAC (93.5 VAC...242 VAC), 47...63 Hz
Stopień ochrony			IP 20
Wymiary szer. x gł. x wys.			122 x 229 x 248 mm
Zgodność z normą			UL 508, CSA 142, C€
Symbole katalogowe			174 CEV 200 40 (2)

(2) Porty komunikacyjne: 1 port Ethernet, 10BASE-T/100BASE-TX, 1 port Modbus Plus



Wprowadzenie

ConneXview to niezwykle przydatne oprogramowanie do diagnostyki przemysłowych sieci Ethernet. Dzięki przejrzystemu i łatwemu interfejsowi to doskonałe narzędzie dla integratorów systemów i utrzymania ruchu w zakładach przemysłowych.

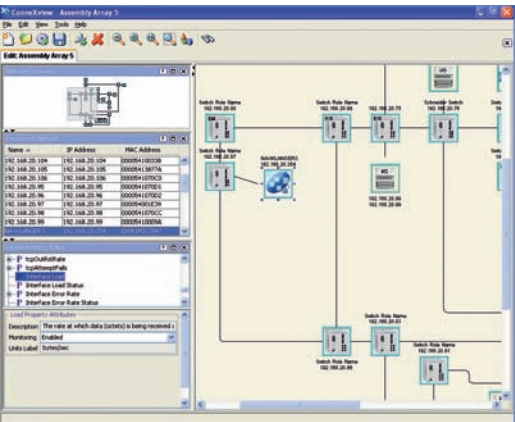
Właściwości i funkcje programu

- Automatyczne rozpoznawanie urządzeń podłączonych do sieci Ethernet.**
- Automatyczne rozpoznawanie numerów IP urządzeń, detekcja topologii sieci.
- Schemat sieci z informacją graficzną o statusie połączeń (kolory zielony/żółty/czerwony)
- Architektura klient/serwer**
- ConneXview V2.0 pozwala na wykorzystanie architektury klient/serwer, dzięki czemu daje możliwość monitorowania sieci, przygotowanie procedur do zastosowania przy zaistnieniu danej sytuacji w sieci z dowolnego miejsca w sieci, poprzez przeglądarkę internetową.

Alarmowanie
W przypadku zaistnienia sytuacji alarmowej lub zdefiniowanego zdarzenia, istnieje możliwość powiadamiania, Email'em, SMS-em a także dostarczania aktualnego statusu sieci.

Pomocnik sieci
Pomocnik sieci to plik pomocy opisujący wszystkie możliwe zdarzenia i alarmy obsługiwane przez ConneXview. Pomoc do konkretnego zdarzenia lub alarmu może być natychmiast wywołana co pozwoli szybciej ustalić możliwe przyczyna zaistniałej sytuacji.

Edytor urządzeń (DTE)
ConneXview posiada bibliotekę wszystkich urządzeń sieciowych firmy Schneider Electric. DTE pozwala na dodawanie do biblioteki urządzeń sieciowych innych firm.



Symbole katalogowe

ConneXview	Pojedyncza licencja - serwer	TCSEA01PSFM20S
	Client Single License - klient	TCSEA01PSFM20C
Subskrypcja	Subskrypcja pojedynczej licencji typu serwer	TCSEA01PSSM20S
	Subskrypcja pojedynczej licencji typu klient	TCSEA01PSSM20C

Ekranowane kable ConneXium dostępne są w dwóch wersjach dla spełniania pełnego zakresu standardów:

Standard dla skrętki ekranowanej EIA/TIA 568

- Kable odpowiadają następującym normom:
- EIA/TIA-568 standard, kategoria CAT 5E,
 - Norma IEC 11801/EN 50173, klasa D.
- Zgodność z normami ppoż.:
- NFC 32070# klasyfikacja C2
 - Norma IEC 322/1
 - Low Smoke Zero Halogen (LSZH).



		Standard dla skrętki ekranowanej EIA/TIA 568					
Długość	m / (ft)	2 (6.6)	5 (16.4)	12 (39.4)	15 (49.2)	40 (131.2)	80 (262.5)
Kable	Zarobione na obu końcach	2 wtyczki RJ45 do przyłączenia urządzeń					
	Symbole katalogowe	490 NTW 000 02	490 NTW 000 05	490 NTW 000 12	–	490 NTW 000 40	490 NTW 000 80
Kabel krosowany	Zarobione na obu końcach	2 wtyczki RJ45 do połączeń między hubami, przełącznikami sieciowymi, itp.					
	Symbole katalogowe	–	490 NTC 000 05	–	490 NTC 000 15	490 NTC 000 40	490 NTC 000 80

Skrętka zgodna z UL i CSA 22.1

- Skrętka zgodna
z UL i CSA 22.1
odporność na ogień zgodna z NFPA 70.



		Skrętka zgodna z UL i CSA 22.1					
Długość	m / (ft)	2 (6.6)	5 (16.4)	12 (39.4)	15 (49.2)	40 (131.2)	80 (262.5)
Kable	Zarobione na obu końcach	2 wtyczki RJ45 do przyłączenia urządzeń					
	Symbole katalogowe	490 NTW 000 02U	490 NTW 000 05U	490 NTW 000 12U	–	490 NTW 000 40U	490 NTW 000 80U
Kabel krosowany	Zarobione na obu końcach	2 wtyczki RJ45 do połączeń między hubami, przełącznikami sieciowymi, itp.					
	Symbole katalogowe	–	490 NTC 000 05U	–	490 NTC 000 12U	490 NTC 000 40U	490 NTC 000 80U

Kable M12



		Kable M12									
M12 / M12	Długość (m)	1	1,5	3	5	7	10	15	25	40	
	Symbole katalogowe	TCSECL1M1M●●S2●●									
RJ45 / M12	Długość(m)	1	1,5	3	5	–	10	15	25	40	
	Symbole katalogowe	TCSECL1M3M●●S2●●									

Światłowód

Światłowód można wykorzystać do połączeń:

- urządzeń
- hubów, switchy, transceiverów



		Światłowód				
Długość	m / (ft)	5 (16.4)	5 (16.4)	3 (9.8)	5 (16.4)	15 (49.2)
Światłowód	Zarobione na obu końcach	1 złącze SC 1 złącze MT-RJ	1 złącze ST (BFOC) 1 złącze MT-RJ	2 złącza MT-RJ		
	Symbole katalogowe	490 NOC 000 05	490 NOT 000 05	490 NOR 000 03	490 NOR 000 05	490 NOR 000 15

System okablowania, który spełnia Twoje oczekiwania

AS-Interface Optymalizacja razem z „Smart Cable”:



(Interfejs czujników i urządzeń wykonawczych)

■ Prostota

Szybki i rozbudowywany system okablowania:

- > Tylko 1 kabel łączący wszystkie urządzenia automatyki
- > Komunikacja zintegrowana w urządzeniach

■ Maksymalne bezpieczeństwo

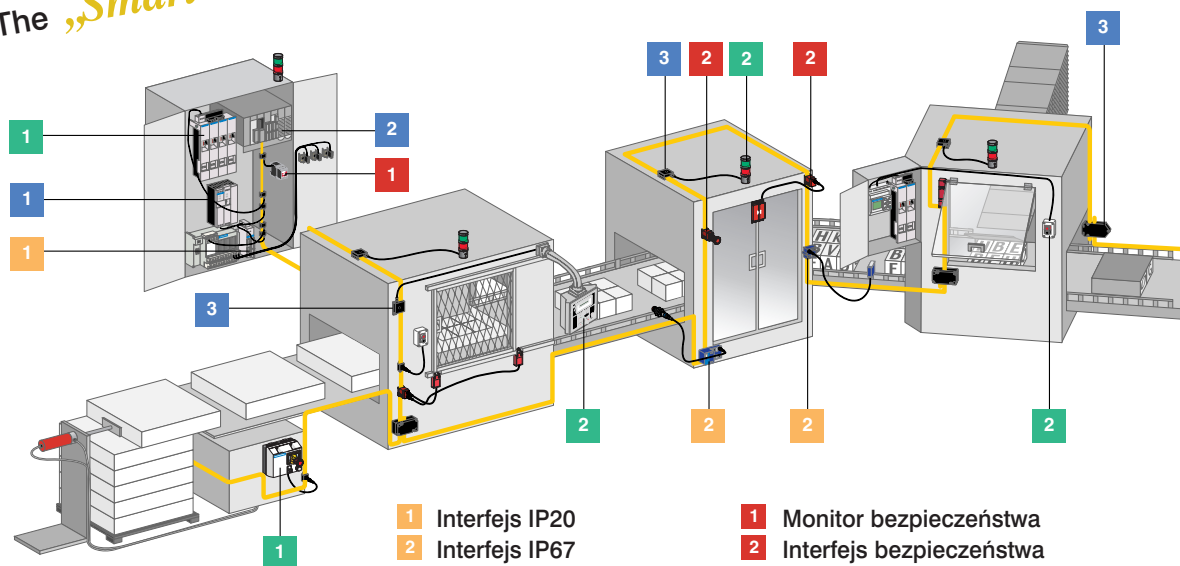
System As-Interface znacząco poprawia niezawodność, pewność i bezpieczeństwo Twojej maszyny:

- > Wyeliminowane błędy w okablowaniu
- > Minimalne ryzyko uszkodzeń połączeń elektrycznych
- > Wysoka odporność na zakłócenia elektromagnetyczne (EMC)
- > Funkcje bezpieczeństwa maszyny w pełni zintegrowane w systemie As-Interface

■ Oszczędność do 40% kosztów

- > Oszczędność czasu podczas projektowania, montażu, konfiguracji i uruchomienia
- > Oszczędność przestrzeni w obudowie dzięki mniejszej liczbie urządzeń pomocniczych i puszek pośredniczących
- > Wyeliminowane kable sterownicze, a zatem mniejsze koryta kablowe

The „Smart Cable”



- 1 Interfejs IP20
- 2 Interfejs IP67

- 1 Monitor bezpieczeństwa
- 2 Interfejs bezpieczeństwa

- 1 Dedykowane urządzenia sterujące
- 2 Dedykowane urządzenia sygnalizacyjne

- 1 Zasilacz z detekcją doziemienia
- 2 Master As-I
- 3 Master As-I

Katalog produktów
Jest łatwym
w użyciu
przewodnikiem
pozwalającym
na szybki dobór
produktów
niezbędnych dla
Twojej automatyki.

Zawartość

Interfejsy IP20 oraz IP67 pozwalają na podłączenie standardowych urządzeń do systemu As-I.

Produkty dedykowane bezpośrednio do podłączenia w sieci As-I. Posiadają pełną funkcjonalność w zależności od przeznaczenia oraz interfejs komunikacyjny.

Funkcje bezpieczeństwa są dostępne w systemie As-Interface po zastosowaniu dedykowanego monitora bezpieczeństwa i czujników bezpieczeństwa podłączonych do żółtego kabla As-I.

Czujniki i urządzenia wykonawcze są podłączone do systemu sterowania poprzez sieć As-Interface. System składa się z kabla, akcesoriów, modułu As-I master oraz zasilacza.

Dedykowane terminale operatorskie pozwalają na zaadresowanie każdego urządzenia systemu As-Interface oraz na diagnostykę.

Interfejsy Advantys dla urządzeń standardowych 8/12

■ Interfejs IP20



■ Interfejs IP67



Urządzenia dedykowane 8/14

■ Sterowanie



■ Dialog człowiek-maszyna



Bezpieczeństwo

(patrz rozdział 9 „Bezpieczeństwo maszyn”)

■ Monitor bezpieczeństwa



■ Interfejsy bezpieczeństwa



Składniki instalacyjne systemu As-Interface ...8/16 do 8/18

■ Moduł Master, zasilacz



■ Kable, wzmacniacze



■ Akcesoria



Narzędzia 8/19

■ Konfiguracja i adresowanie





Interfejsy modułowe, szerokość 25mm v2.1 ze standardowym adresowaniem	Analogowe		Binarne		
Ilość wejść	2 (0...10V)	2 (0/4...20mA)	4	4	4 izolowane
Ilość wyjść	–	–	4 przełącznikowe, 2A	4 tranzystorowe, 0,5A	4 tranzystorowe, 0,5A
Typ adresowania	Standardowy				
Zasilanie przez As-Interface	Wejścia i czujniki (maks.200mA)				–
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)	–	–	–	Wyjścia	(2)
Profil As-Interface	S.7.3.FD	S.7.3.FD	S.7.0.FE	S.7.0.FE	S.7.0.FE
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface (z wyłączeniem czujników)	60 mA	60 mA	110 mA	50 mA	20 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.	25x77x87 mm	25x77x87 mm	25x77x87 mm	25x77x87 mm	25x77x87 mm
Numery katalogowe	ASI20MA2VU	ASI20MA2VI	ASI20MT4I4OR	ASI20MT4I4OS	ASI20MT4I4OSA
Akcesoria (1) do podłączenia do płaskiego kabla	XZCG0122	XZCG0122	XZCG0122	ASIDCPFIL20	ASIDCPFIL20

(1) lub podłączenie do zacisków śrubowych (bez akcesoriów), (inne akcesoria, patrz strona 8/9)

(2) Wejścia, wyjścia i zasilanie czujników (maks. 200mA).



Interfejsy modułowe, szerokość 25mm v2.1 ze rozszerzonym (A/B) adresowaniem	Binarne				
Ilość wejść	4	2	4	4	4 izolowane
Ilość wyjść	–	1 triak, 2A	3 przełącznikowe, 2A	3 tranzystorowe, 0,5A	3 tranzystorowe, 0,5A
Typ adresowania	Rozszerzone (A/B)				
Zasilanie przez As-Interface	Wejścia i czujniki (maks.200mA) (3)				–
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)	–	–	–	Wyjścia	(2)
Profil As-Interface	S.0.A.7.0	S.3.A.7.0	S.7.A.7.0	S.7.A.7.0	S.7.A.7.0
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface (z wyłączeniem czujników)	50 mA	40 mA	90 mA	50 mA	20 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.	25x77x87 mm	25x77x87 mm	25x77x87 mm	25x77x87 mm	25x77x87 mm
Numery katalogowe	ASI20MT4IE	ASI20MT2I1OTE	ASI20MT4I3ORE	ASI20MT4I3OSE	ASI20MT4I3OSAE
Akcesoria (1) do podłączenia do płaskiego kabla	XZCG0122	XZCG0122	XZCG0122	ASIDCPFIL20	ASIDCPFIL20

(1) lub podłączenie do zacisków śrubowych (bez akcesoriów), (inne akcesoria, patrz strona 8/9).

(2) Wejścia, wyjścia i zasilanie czujników (maks. 200mA).

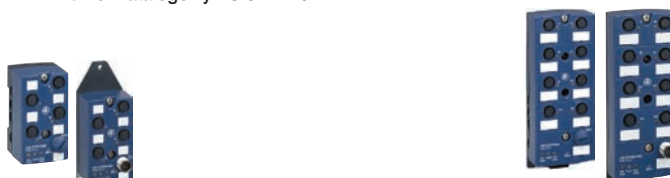
(3) Z wyjątkiem ASI20MT4I3ORE (maks. 170mA).

Do montażu na maszynie IP67



Interfejs v2.1 ze rozszerzonym (A/B) adresowaniem			Binarne					
Ilość wejść			4	2	–	4	4	4
Okablowanie wejścia			Standardowe (wejście 1 x M12)				„Y” (wejście 2 x M12)	
Ilość wyjść			–	2 tranzystorowe, 2A	3 tranzystorowe, 2A	3 tranzystorowe, 2A	–	3 tranzystorowe, 2A
Typ adresowania			Rozszerzone (A/B)					
Zasilanie przez As-Interface			Wejścia i zasilanie czujników (maks. 200mA z wyjątkiem ASI67FFP22: 100mA).					
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)			–	Wyjścia	–	Wyjścia	–	Wyjścia
Profil As-Interface			S.0.A.7.0	S.B.A.7.0	S.8.A.7.0	S.7.A.7.0	S.0.A.7.2	S.7.A.7.E
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface (z wyłączeniem czujników)			45 mA	32 mA	18 mA	48 mA	45 mA	48 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.			45x42x80 mm	45x42x80 mm	45x42x80 mm	60x30.5x151 mm	45x42x80 mm	60x30.5x151 mm
Podłączenie	IDC	Interfejs standardowy	ASI67FFP40E	ASI67FFP22E	ASI67FFP03E	ASI67FFP43E	ASI67FFP40EY	ASI67FFP43EY
		Standardowa podstawa bazowa	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB03	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB03
	Złącze M12	Interfejs z podstawą	ASI67FMP40E	ASI67FMP22E	ASI67FMP03E	ASI67FMP43E	ASI67FMP40EY	ASI67FMP43EY

(1) Dostępna jest również wersja z montażem kompatybilnym z ASIB4VM12. Numer katalogowy ASI67FFB02.



Interfejs v2.1 ze standardowym adresowaniem			Binarne				
Ilość wejść			4	2	–	4	4
Okablowanie wejścia			Standardowe (wejście 1 x M12)				„Y” (wejście 2 x M12)
Ilość wyjść			–	2 tranzystorowe, 2A	4 tranzystorowe, 2A	4 tranzystorowe, 2A	4 tranzystorowe, 2A
Typ adresowania			Standardowy				
Zasilanie przez As-Interface			Wejścia i zasilanie czujników (maks. 200mA z wyjątkiem ASI67FFP22: 100mA).				
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)			–	Wyjścia	Wyjścia	Wyjścia	Wyjścia
Profil As-Interface			S.0.0.F.E	S.3.0.F.E	S.8.0.F.E	S.7.0.F.E	S.7.1.F.E
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface (z wyłączeniem czujników)			45 mA	32 mA	19 mA	49 mA	49 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.			45x42x80 mm	45x42x80 mm	45x42x80 mm	60x30.5x151 mm	60x30.5x151 mm
Podłączenie	IDC	Interfejs standardowy	ASI67FFP40D	ASI67FFP22D	ASI67FFP04D	ASI67FFP44D	ASI67FFP44DY
		Standardowa podstawa bazowa	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB01 (1)	ASI67FFB03	ASI67FFB03
	Złącze M12	Interfejs z podstawą	ASI67FMP40D	ASI67FMP22D	ASI67FMP04D	ASI67FMP44D	ASI67FMP44DY

(1) Dostępna jest również wersja z montażem kompatybilnym z ASIB4VM12. Numer katalogowy ASI67FFB02.



Interfejs v2.1 (kompatybilny z v1) ze standardowym adresowaniem			Binarne			
Ilość wejść	4		2	–	4	4
Okablowanie wejścia	Standardowe (wejście 1 x M12)					
Ilość wyjść	–		2 tranzystorowe, 2A	4 tranzystorowe, 2A	4 tranzystorowe, 2A	4 tranzystorowe, 2A
Typ adresowania	Standardowy					
Zasilanie przez As-Interface	Wejścia i zasilanie czujników (maks. 200mA z wyjątkiem ASI67FFP22: 100mA).					
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)	–		Wyjścia	Wyjścia	Wyjścia	Wyjścia
Profil As-Interface	S.0.0.F.F		S.3.0.F.F	S.8.0.F.F	S.7.0.F.F	S.7.0.F.F
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface (z wyłączeniem czujników)	45 mA		32 mA	19 mA	49 mA	49 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.	45x42x80 mm		45x42x80 mm	45x42x80 mm	45x42x80 mm	60x30.5x151 mm
Podłączenie	IDC	Interfejs standardowy	ASI67FFP40A	ASI67FFP22A	ASI67FFP04A	ASI67FFP44A
		Standardowa podstawa bazowa	ASI67FFB01	ASI67FFB01	ASI67FFB01	ASI67FFB01



Rozrusznik w obudowie izolacyjnej (1) V1		Sterowanie przez		
		Czarne pokrętko (niebieskie tło)	Przyciski	Czerwone pokrętko (żółte tło)
Typ adresowania		Standardowy	Standardowy	Standardowy
Zasilanie przez As-Interface		Wejścia, czujniki (2)		Wejścia, czujniki
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)		(2)	(2)	Contactors
Profil As-Interface		S.7.D	S.7.D	S.7.F
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface		120 mA	120 mA	12 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.		175x175x195 mm	175x175x195 mm	175x175x195 mm
Numery katalogowe (3) (patrz tabela poniżej)	Jednokierunkowy	LF1P●●D	LF1M●●D	LF7P●●D
	Dwukierunkowy	LF2P●●D	LF2M●●D	LF8P●●D

Podłączenie do systemu As-Interface i do zewnętrznego zasilania (AUX) poprzez akcesoria: ASIDCPM12D03 (kabel As-I oraz kabel AUX) lub XZCG01205D (kabel As-I).

(1) Rozruszniki LF1 i LF2 w obudowie metalowej, dodaj literę M po 3 literze numeru katalogowego (przykład: LF1P02D staje się LF1MP02D).

(2) Styczniki zasilane przez As-I lub źródło zewnętrzne, konfiguracja przez listwę zaciskową

(3) Uzupełnij numer katalogowy przez zastąpienie kodem z poniższej tabeli (przykład: LF1PD staje się LF1P00D).

kW	A	●●	kW	A	●●
–	bez MCB	00	0.75	1.6...2.5	07
0.06	0.16...0.25	02	1.1 / 1.5	2.5...4	08
0.09	0.25...0.40	03	2.2	4...6.3	10
0.12 / 0.18	0.40...0.63	04	3 / 4	6...10	14
0.25	0.63...1	05	5.5	9...14	16
0.37/ 0.55	1...1.6	06			

kW = moc znamionowa silnika w kategorii AC-3, 400/415V, w kilowatach

A = zakres nastaw zabezpieczenia termicznego, w amperach



Interfejsy komunikacyjne dla	TeSys Model U V2.1	Tego Power V1
Typ adresowania	Standardowy	Standardowe, 2 adresy
Zasilanie przez As-Interface	–	–
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)	Cewka	Styczniki
Profil As-Interface	S.7.D.F.0	S.7.0
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface	30 mA280 mA	
Wymiary szer. x gł. x wys.	w zależności od modelu TeSys (LU...)	35x129x254 mm
Numery katalogowe	ASILUFC5	APP1CAS2
Zalecane akcesoria do podłączenia do systemu As-Interface (4)	ASIDCPFIL20	ASIDCPFIL20

(4) lub bezpośrednie podłączenie do As-I i zasilania zewnętrznego AUX za pomocą zacisków śrubowych (inne akcesoria, patrz 8/9)

Dialog człowiek-maszyna



Klawiatury i puszki przyciskowe V1	Puszki z 2 przyciskami	
	Biały i czarny	Podświetlane
Typ adresowania	Standardowy	Standardowy
Zasilanie przez As-Interface	Przyciski	Przyciski i lampki
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)	–	–
Profil As-Interface	S.3.F	S.3.F
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface	< 40 mA	< 80 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.	68x62x128 mm	68x68x128 mm
Numery katalogowe	XALS2001	XALS2003
Zalecane akcesoria do podłączenia do systemu As-Interface (4)	ASIDCPM12D03	ASIDCPM12D03

(4) lub bezpośrednie podłączenie do As-I i zasilania zewnętrznego AUX za pomocą zacisków śrubowych (inne akcesoria, patrz 8/9).



Typ V1	Dla 2 elementów sterowniczych i 2 lampek
Ilość dostępnych stron	–
Ilość wejść	2
Ilość wyjść	2 tranzystorowe, 0,5A
Typ adresowania	Standardowy
Zasilanie przez As-Interface	Wejścia i lampki
Profil As-Interface	S.3.F
Maksymalny pobór prądu z systemu As-Interface	80 mA
Wymiary szer. x gł. x wys.	52x15x38 mm
Numery katalogowe	XALSZ1

Podłączenie do As-Interface przez zaciski śrubowe lub przez akcesoria do płaskiego kabla: XZCG0122 (inne akcesoria, patrz strona 8/9).



Kolumny świetlne, Ø70mm (7) V1	Podstawa i pokrywa		Elementy świetlne		Elementy dźwiękowe
			Lampy wyładowcze „Flash”	Lampy stabilne	
Typ adresowania	Standardowy	Standardowy	–	–	–
Podłączenie do As-I i zasilania AUX (złącze M12, męskie)	tak	tak, oddalone L=1m	–	–	–
Zasilanie przez As-Interface	(5)	(5)	–	–	–
Zasilanie 24VDC przez kabel dodatkowy (czarny kabel AUX)	(5)	(5)	–	–	–
Profil As-Interface	S.8.F	S.8.F	–	–	–
Pobór prądu z magistrali As-I / zewnętrznie	250 / 30 mA	250 / 30 mA	–	–	–
Źródło światła	–	–	5 Juli	LED	–
Brzęczyk	–	–	–	–	70...80dB dla 1m
Numery katalogowe	XVBC21A	XVBC21B	XVBC6B● (6)	XVBC2B● (6)	XVBC9B
Zalecane akcesoria do podłączenia do As-I oraz AUX	ASIDCPM12D03	XZCG0120	–	–	–

(5) Elementy świetlne zasilane z As-Interface lub zewnętrznie, konfiguracja przez zworę.

(6) Dla uzupełnienia numeru katalogowego zastąp poprzez po przez cyfrę oznaczającą kolor: zielony-3, czerwony-4, pomarańczowy-5, niebieski-6, bezbarwny-7, żółty-8.

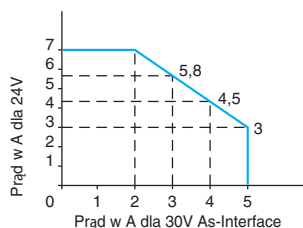
(7) Dla uzyskania kompletnej kolumny świetlnej zamów: podstawę + elementy świetlne lub dźwiękowe (5 elementów maksymalnie).



Platforma	Twido	Premium	Micro	Quantum
Maksymalna ilość modułów Master na sterownik	2	2, 4, 8 w zależności od procesora	1	8 (1)
Kompatybilność z systemem As-Interface	V1 / V2.1	V1 / V2.1	V1	V1
Bezpośrednie podłączenie do kabla As-Interface	przez listwę zaciskową	przez listwę zaciskową	przez listwę zaciskową	przez listwę zaciskową
Maksymalna ilość adresów	62	62	31	31
Typ adresowania	Standardowe/Rozszerzone (A/B)	Standardowe/Rozszerzone (A/B)	Standardowy	Standardowy
Kompatybilność z interfejsami analogowymi	Tak	Tak	–	–
Kompatybilność z interfejsami bezpieczeństwa	Tak	Tak	Tak	Tak
Profil As-Interface	M.3	M.2.E	M.2	M.2
Numery katalogowe	TWDNOI10M3	TSXSAY1000	TSXSAZ10	140EIA92100

(1) 4 na szynie lokalnej, 2 w oddalonych we/wy, 2 w rozproszonych we/wy.

Zasilacze As-Interface



Typ zasilacza	AS-Interface		As-Interface + pomocnicze	
Napięcie wejściowe	100...240 VAC	100...240 VAC	100...240 VAC	100...120 & 200...240 VAC
Napięcie wyjściowe As-Interface	30 VDC	30 VDC	30 VDC	30 VDC
Napięcie wyjściowe pomocnicze	–	–	24 VDC	24 VDC
Moc znamionowa zasilania As-Interface	73 W	146 W	73 W	61-153 W
Moc znamionowa zasilania pomocniczego	–	–	72 W	72-168 W
Prąd znamionowy zasilania As-Interface	2,4 A	4,8 A	2,4 A	5 A (2)
Prąd znamionowy zasilania pomocniczego	–	–	3 A	7 A (2)
Bezpośrednie podłączenie do kabla As-Interface	przez listwę zaciskową	przez listwę zaciskową	przez listwę zaciskową	przez listwę zaciskową
Wymiary szer. x gł. x wys.	54x120x120 mm	81x120x120 mm	81x120x120 mm	225x135x151,5 mm
Numery katalogowe	bez detekcji doziemienia	ASIABLB3002	ASIABLB3004	ASIABLM3024
	z detekcją doziemieni	ASIABLD3002	ASIABLD3004	–

(2) Maksymalne stałe obciążenie zasilacza (patrz wykres powyżej).

Kable i wzmacniacze



Typ	żółty kabel As-Interface	Czarny kabel zasilania pomocniczego	Wzmacniacz (4)
Przekrój przewodów	2 x 1,5 mm ²	2 x 1,5 mm ²	–
Numery katalogowe Kabel L = 20 m	XZCB10201 (3)	XZCB10202 (3)	–
	L = 50 m	XZCB10502 (3)	–
	L = 100 m	XZCB11002 (3)	–
Numer katalogowy wzmacniacza	–	–	ASIRPT01

(3) Kabel standardowy. Kabel TPE (odporny na opary oleju) – dodaj H na końcu numeru katalogowego; przykład: XZCB10201 staje się XZCB10201H.

(4) Pozwala na zwiększenie długości magistrali As-Interface powyżej 100m. Bezpośrednie podłączenie do żółtego kabla As-Interface.

Rozgałęzienia dla kabla płaskiego

(Do podłączenia interfejsów i urządzeń)



Podłączenie do kabla płaskiego przez IDC			AS-Interface IP54		As-Interface + pomocnicze IP67	
Kabel rozgałęzienia			Złącze M12 (5)	Wolne końce (6)	Złącze M12 (5)	Wolne końce (7)
Numery katalogowe Kabel L = 0.3 m			–	–	ASIDCPM12D03	–
	L = 0.6 m		XZCG01205D	–	–	–
	L = 1 m		XZCG0121D	–	–	–
	L = 2 m		–	XZCG0122	ASIDCPM12D20	ASIDCPFIL20
	L = 5 m		–	–	–	ASIDCPFIL50

(5) Złącze M12, 5-pin, żeńskie, skręcane.

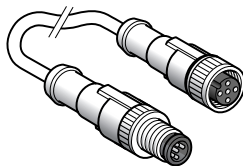
(6) 2 x 0,34 mm² dla produktów z listwą zaciskową.

(7) 4 x 0,34 mm² dla produktów z listwą zaciskową.



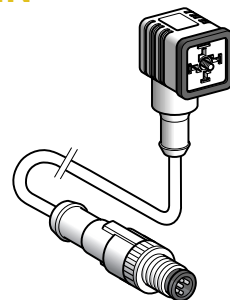
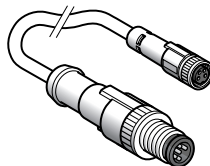
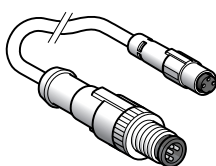
Podłączenie do kabla płaskiego przez IDC			AS-Interface	2 As-Interface + 2 pomocnicze
Rozgałęzienie			1 x złącze M12 5-pin, żeńskie, skręcane	1 płaski kabel
Numery katalogowe Rozgałęzienie			XZCG0120	–
	Baza podłączeniowa IDC		–	XZSDE1113
	Pokrywa		–	XZSDP (8)

(8) Kompletny produkt – zamów bazę podłączeniową.



Typ		Złącza męskie/żeńskie		
Typ złącza męskiego, strona interfejsu		M12, 3-pin, proste, skręcane	M12, 4-pin, proste, skręcane	M12, 5-pin, proste, skręcane
Typ złącza żeńskiego, strona czujnika		M12, 3-pin, proste, skręcane	M12, 4-pin, proste, skręcane	M12, 5-pin, proste, skręcane
Kabel		PUR, czarny	PUR, czarny	PUR, czarny
Numery katalogowe	Kabel L = 1 m	XZCR1511040A1	XZCR1511041C1	XZCR1511064D1
	L = 2 m	XZCR1511040A2	XZCR1511041C2	XZCR1511064D2

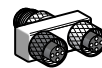
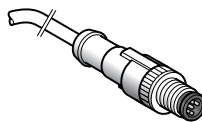
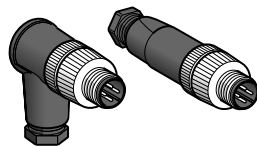
Kable ze złączami M12/M8 lub DIN



Typ		Złącza męskie/żeńskie		
Typ złącza męskiego, strona interfejsu		M12, 3-pin, proste, skręcane	M12, 3-pin, proste, skręcane	M12, 3-pin, proste, skręcane
Typ złącza żeńskiego, strona czujnika		M8, 3-pin, proste (1)	M8, 3-pin, proste, skręcane	DIN 43650A, kątowne, skręcane
Kabel		PUR, czarny	PUR, czarny	PUR, czarny
Numery katalogowe	Kabel L = 1 m	XZCR1501040G1	XZCR1509040H1	XZCR1523062K1
	L = 2 m	XZCR1501040G2	XZCR1509040H2	XZCR1523062K2

(1) Szybkozłącze.

Złącza i rozdzielacze



Typ		Złącza	Złącza okablowane	Rozdzielacze
Typ złącza męskiego, strona interfejsu		M12, 4-pin	1 x M12, 5-pin, proste, skręcane	1 x M12, 5-pin, proste, skręcane
Typ złącza żeńskiego, strona czujnika		–	–	2 x M12, 5-pin, proste, skręcane
Kabel		–	PUR, czarny	–
Numery katalogowe	Złącze proste, skręcane	XZCC12MDM40B	–	FTXCY1212
	Złącze kątowne, skręcane	XZCC12MCM40B	–	–
	Kabel L = 0,5 m	–	XZCP1564L05	–
	Kabel L = 2 m	–	XZCP1564L2	–

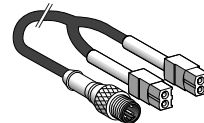
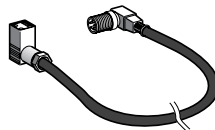
Narzędzia

Konfiguracja i adresowanie



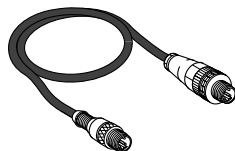
Wyświetlacz	Ekran LCD 25mm	Ekran LCD 13mm
Stopień ochrony	IP40	IP20
Pomiar napięcia / prądu As-Interface	tak	nie
Ilość adresów zachowanych w pamięci	tak	nie
Dostęp do funkcji	bezpośrednio poprzez pokrętkę wyboru	poprzez menu rozwijane
Kompatybilność	V1/V2	V1/V2
Czas przetwarzania	2500 operacji adresowania	250 operacji czytaj/zapisz
Numery katalogowe	ASITERV2	XZMC11
Numer katalogowy zestawu: terminal, kable, pokrowiec	ASITERV2SET	-

Akcesoria do adresowania dla terminali ASITERV2 oraz XZMC11



Podłączenie produktu	Adresowanie przez podczerwień	Gniazdo
Dla produktu	ASISL...	ABE8... / APP1 / ASILUF... / XBZS43 / ASI20M
Numery katalogowe	ASITERIR1	XZMG12

8



Podłączenie produktu	M12, męski	M12, damski	Wtyczka typu Jack
Dla produktu	(2)	ASI67FMP XVB... / XAL... / LF...	ASI20M... / ASI67FFP...
Numery katalogowe	ASITERACC1M	ASITERACC1F	ASITERACC

(2) Możliwe podłączenie kabla As-Interface poprzez złącze T: XZCG0120.

Jako, że nie istnieje idealny system bezpieczeństwa, opracowane standardy związane z bezpieczeństwem maszynowym dostarczają nam nowych metod zarządzania ryzykiem już na etapie projektu. Umożliwiają implementację zasad określających np: poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (SIL), czy też odpowiedniej kategorii bezpieczeństwa systemu sterowania maszyną.

Preventa - dla większego bezpieczeństwa

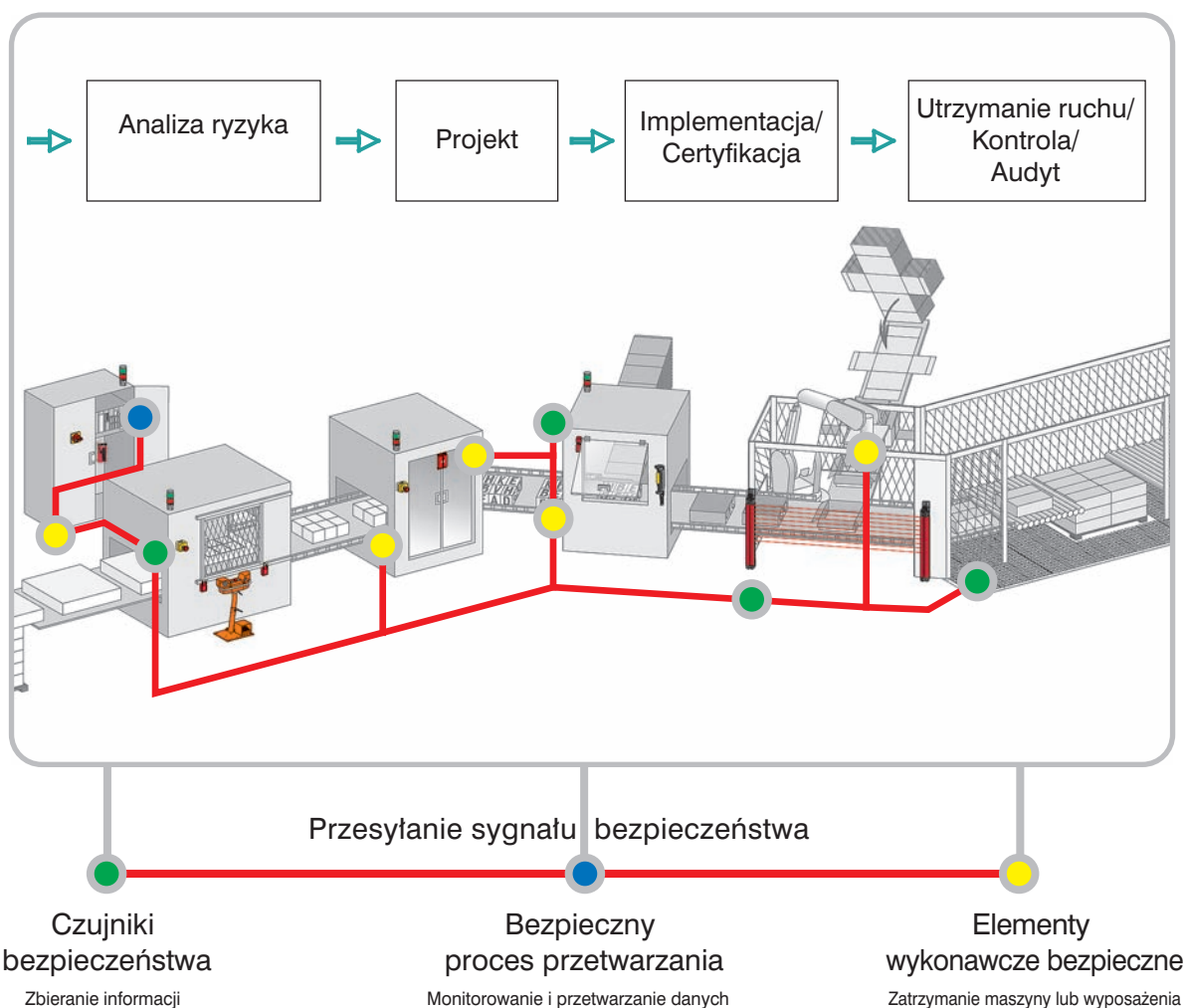
Preventa

Wybierz rozwiązania Preventa jeżeli:

Odkrywcze i nowatorskie rozwiązania bezpieczeństwa Preventa zapewniają maksymalną ochronę we wszystkich funkcjach bezpieczeństwa twojego systemu automatyki.

- Oczekujesz **zatwierdzonych** i **zgodnych** z międzynarodowymi normami rozwiązań, aby wyeksportować maszynę do dowolnego miejsca na świecie.
- Potrzebujesz rozwiązań **szybkich** w realizacji, aby utrzymać wydajność produkcji, bez względu na okoliczności.
- Szukasz **uniwersalnych** rozwiązań, aby zaspokoić różnorodne wymagania klientów, jednocześnie **optymalizując** swój magazyn.

Łańcuch produktów bezpieczeństwa:



Spis treści

Standardy bezpieczeństwa 9/2 do 9/9

Automatyka 9/6 do 9/11

- Sterowniki bezpieczeństwa PLC
- Kontrolery i moduły bezpieczeństwa

AS-Interface at work 9/12 i 9/13

- Monitory i interfejsy bezpieczeństwa

Detekcja 9/14 do 9/19

- Łączniki bezpieczeństwa
- Łączniki krańcowe i maty bezpieczeństwa
- Kurtyny świetlne bezpieczeństwa

Dialog operatorski 9/20 do 9/24

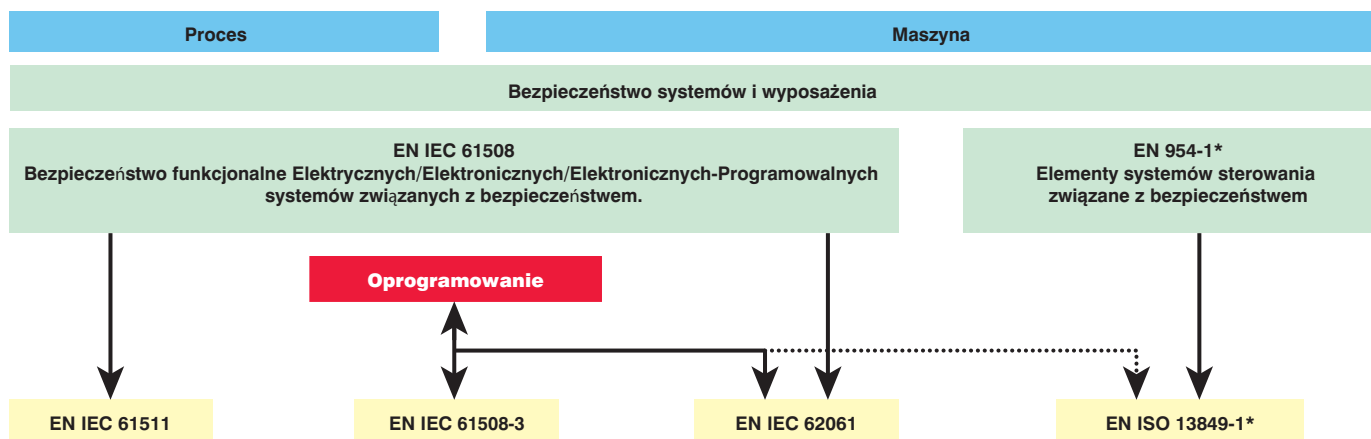
- Przyciski i łączniki zatrzymania awaryjnego
- Łączniki nożne
- Pulpity sterowania oburęcznego i łączniki zezwalające
- Produkty do stref zagrożonych wybuchem
(patrz rozdział 10: „Strefy zagrożone wybuchem”)

Sterowanie silnikiem 9/25 do 9/27

- Rozłączniki
- Rozruszniki silnikowe TeSys



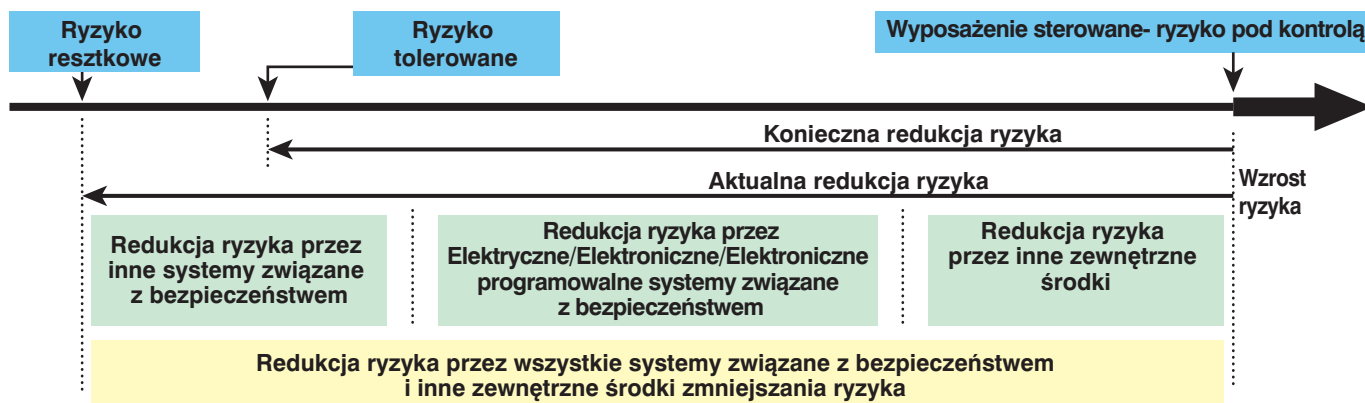
Bezpieczeństwo funkcjonalne i poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (SIL)



*Dotyczy również technologii nieelektrycznych np. el.hydraulicznych...

Redukcja ryzyka zgodnie z EN IEC 61508

- Bezpieczeństwo zostaje osiągnięte przez redukcję ryzyka (brak możliwości eliminacji wszystkich zagrożeń na etapie projektu)
- Ryzyko resztkowe, to ryzyko pozostające po zastosowaniu środków bezpieczeństwa
- Pomiar zabezpieczający realizowane przez systemy E/E/PE związane z bezpieczeństwem przyczyniają się do redukcji ryzyka



W przypadku maszyn, prawdopodobieństwo wystąpienia awarii systemu sterowania (w czasie godziny) określa norma EN IEC 62061 jako PFHD

- Strumień uszkodzeń λ może zostać wyrażony jako:

$$\lambda = \lambda_s + \lambda_{dd} + \lambda_{du}$$
- Wyliczenie PFHD dla systemu lub podsystemu uzależnione jest od kilku parametrów:
 - strumienia uszkodzeń niebezpiecznych elementów podsystemu (λ_d)
 - tolerancji błędów systemu np. redundancja
 - odstępu między testami diagnostycznymi (T2)
 - wrażliwości na uszkodzenia spowodowane wspólną przyczyną (β)
 - odstępu między testami okresowymi lub czasu życia (T1) -mniejsza z tych wartości

- Dla każdej z czterech różnych architektur od A do D istnieje inna formuła do kalkulacji PFHD. Patrz EN IEC 62061. (Główna zależność to: $PFHD = \lambda_d \times 1h$)

λ_s = strumień uszkodzeń bezpiecznych,
 λ_{dd} = strumień wykrywalnych niebezpiecznych uszkodzeń,
 λ_{du} = strumień niewykrywalnych niebezpiecznych uszkodzeń.

Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL	Rodzaj pracy na częste przywołanie lub ciągły (Prawdopodobieństwo uszkodzenia niebezpiecznego na godzinę) PFHD
3	$\geq 10^{-8}$ to $< 10^{-7}$
2	$\geq 10^{-7}$ to $< 10^{-6}$
1	$\geq 10^{-6}$ to $< 10^{-5}$

Maszyny: Oszacowanie ryzyka i SIL – EN IEC 62061

Ryzyko odnoszące się do zidentyfikowanego zagrożenia

=

Ostrość możliwej szkody

i

Częstość i czas trwania ekspozycji

Fr

Prawdopodobieństwo wystąpienia niebezpiecznego zdarzenia

Pr

Prawdopodobieństwo uniknięcia lub ograniczenia szkody

Av

Prawdopodobieństwo wystąpienia tej szkody

Maszyny: Wyznaczenie wymaganego poziomu SIL. Przykład w nawiązaniu do EN IEC 62061

Konsekwencje	Ostrość (Se)
Nieodwracalne: śmierć, utrata oka lub ręki	4
Nieodwracalne: złamania kończyn (-y), utrata palca (-ów)	3
Odwracalne: wymagana interwencja personelu medycznego	2
Odwracalne: wymagana pierwsza pomoc	1

Częstotliwość i czas ekspozycji (Fr)	
Częstotliwość narażenia	Czas > 10 min
≤ 1 h	5
> 1 h do < 1 dzień	5
> 1 dzień do < 2 tygodni	4
> 2 tygodni do < 1 rok	3
> 1 rok	2

Prawdopodobieństwo wystąpienia	Prawdopodobieństwo (Pr)
Bardzo wysokie	5
Dogodne	4
Możliwe	3
Rzadkie	2
Pomijalne	1

Prawdopodob. uniknięcia lub ograniczenia szkody (Av)	
Nieosiągalne	5
Rzadkie	3
Prawdopodobne	1

Numer kolejny	Zagrożenie	Se	Fr	Pr	Av	CI
1	Zagrożenie x	4	5	4	3	12
2						

Oszacowanie ryzyka i środki bezpieczeństwa

Wyrób : _____
Wydane przez : _____
Data : _____

Pole czarne = wymagane środki bezpieczeństwa
Pole szare = zalecane środki bezpieczeństwa

Konsekwencje	(Se)	3-4	5-7	8-10	11-13	14-15	Częstotliwość i czas Fr	Prawdopodob. niebezpiecz. zdarzenia Pr	Unikanie Av
Śmierć, utrata oka lub ręki	4	SIL 2	SIL 2	SIL 2	SIL 3	SIL 3	≤ 1 godziny	5	Bardzo wysokie
Stać utrata palców	3		OM	SIL 1	SIL 2	SIL 3	> 1 godziny do <= 1 dzień	5	Dogodne
Odwracalne, pomoc medyczna	2			OM	SIL 1	SIL 2	> 1 dzień do <= 2 tyg.	4	Możliwe
Odwracalne, pierwsza pomoc	1				OM	SIL 1	> 2 tyg. do <= 1 roku	3	Rzadkie
							> 1 rok	2	Pomijalne

Numer kolejny	Zagrożenie	Se	Fr	Pr	Av	CI	Środki bezpieczeństwa	Bezpieczeństwo

Komentarz

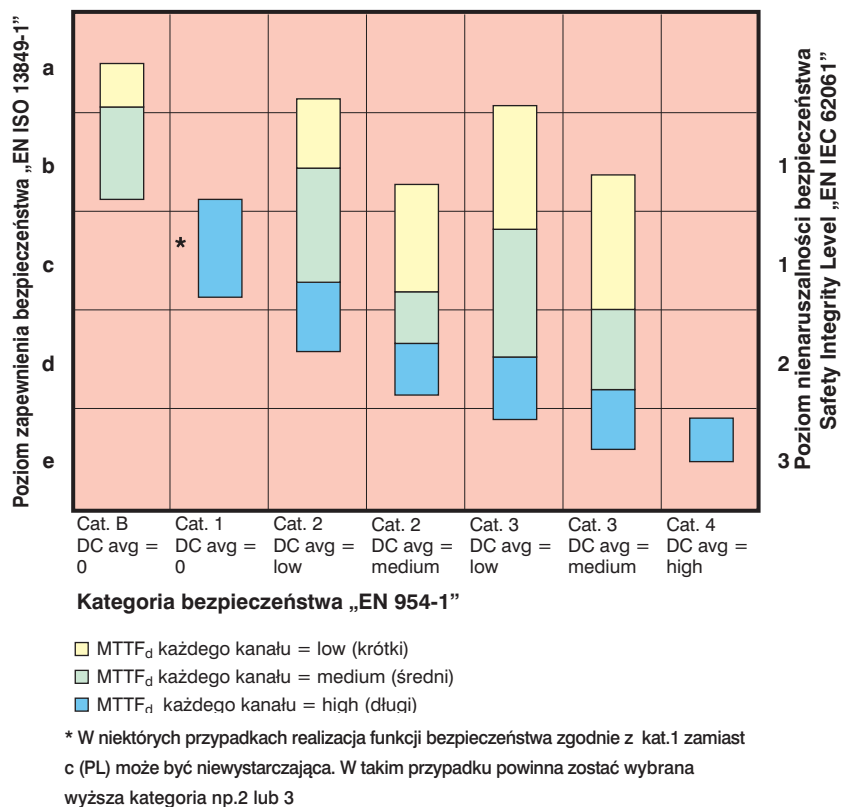
Bezpieczeństwo maszynowe: *EN ISO 13849-1, definicja MTTF_d

■ Zgodnie z EN ISO 13849-1 wskaźnik awaryjności określany jest jako MTTF „Mean Time To Failure”. Jest, to średni czas (lata), w którym prawdopodobnie wystąpi pierwsza awaria.

- MTTF = mean time to failure
 - Średni czas do jakiegokolwiek pierwszej awarii, po zainstalowaniu urządzenia,
 - Główna zależność pomiędzy λ i MTTF

$$MTTF = 1/\lambda$$

- MTBF = “mean time between failures” (średni czas międzyawaryjny)
- MTTF_d = “mean time to dangerous failure”
 - MTTF_d definiuje norma EN ISO 13849-1 jako spodziewany średni czas do wystąpienia niebezpiecznej awarii systemu sterowania związanego z bezpieczeństwem.



Bezpieczeństwo maszynowe: *EN ISO 13849-1. Szacowanie wymaganego poziomu bezpieczeństwa (PL)

S = Ciężkość urazu

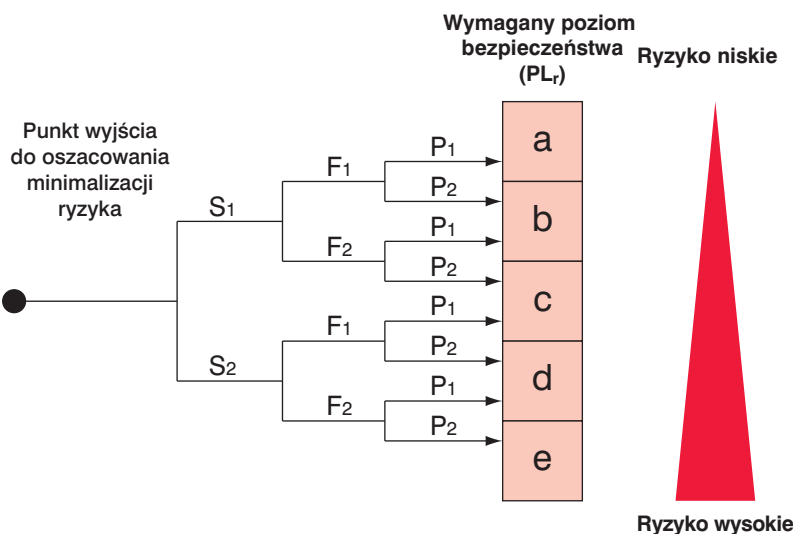
S1 = Uraz lekki (odwracalne skutki obrażeń)
S2 = Uraz ciężki (nieodwracalne skutki obrażeń włączając przypadki śmiertelne)

F = Częstość narażenia na niebezpieczeństwo i/lub czas jego trwania

F1 = Sporadycznie lub rzadko i/lub krótki czas narażenia
F2 = Często lub ciągle i/lub długi czas narażenia

P = Możliwość uniknięcia niebezpieczeństwa lub ograniczenia szkód

P1 = Możliwe w określonych warunkach
P2 = Prawie niemożliwe



Oprogramowanie **SafetySuite V2**

Oprogramowanie **SafetySuite V2** zawiera 4 aplikacje dedykowane do bezpieczeństwa maszyn. Dostępne są 4 kompletne wersje i 3 aktualizacje dostosowane do indywidualnych wymagań użytkownika.



■ **Protect Area Design**

Oprogramowanie do konfiguracji kurtyn świetlnych i mat bezpieczeństwa.

Pakiet **SafetySuite V2** zawierający pełną wersję oprogramowania Protect Area Design oraz wersje demo 3 pozostałych aplikacji.

Nr katalogowy: **SISCD104200**



■ **ASI SWIN**

ASI SWIN Oprogramowanie do konfiguracji monitorów bezpieczeństwa AS-Interface.

Pakiet **SafetySuite V2** zawierający pełną wersję oprogramowania Protect Area Design i ASI SWIN oraz wersje demo 2 pozostałych aplikacji.

Nr katalogowy: **ASISWIN2**

Aktualizacja oprogramowania ASISWIN zawierająca nową wersję ASISWIN 2+. Dedykowana do uprzednio zainstalowanego pakietu SafetySuite V1 z ASISWIN2 wersja 2.0.3 (nr kat. ASISWIN).

Nr katalogowy: **SSVASISWINUP**



■ **XPS MCWIN**

Oprogramowanie do konfiguracji kontrolerów bezpieczeństwa XPS MC.

Pakiet **SafetySuite V2** zawierający pełną wersję oprogramowania Protect Area Design, ASI SWIN i XPSMCWIN oraz wersję demo XPS MFWIN

Nr katalogowy: **XPSMCWIN**

Aktualizacja oprogramowania XPSMCWIN zawierająca nową wersję XPSMCWIN 2.10. Dedykowana do uprzednio zainstalowanego pakietu Safety Suite V1 z XPSMCWIN wersja 2.0 (nr kat. XPSMCWIN).

Nr katalogowy: **SSVXPSMCWINUP**



■ **XPS MFWIN**

Software do programowania sterowników bezpieczeństwa XPSMF.

Pakiet **SafetySuite V2** zawierający pełną wersję oprogramowania Protect Area Design, ASI SWIN, XPSMCWIN oraz XPS MFWIN.

Nr katalogowy: **SSV1XPSMFWIN**

Aktualizacja oprogramowania XPSMFWIN zawierająca nową wersję XPSMFWIN 4.1 (6150). Dedykowana do uprzednio zainstalowanego pakietu SafetySuite V1 z XPSMF wersja 4.1 (nr kat. SSV1XPSMFWIN).

Nr katalogowy: **SSVXPSMFWINUP**

Dla wszystkich PLC XPSMF

- Maksymalna kategoria rozwiązania Kategoria 4 (EN 954-1)
- Maksymalny poziom zapewnienia bezpieczeństwa PL e (EN ISO 13849-1)
- maksymalny poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 3 (EN IEC 62061)



Typ sterownika bezpieczeństwa		Kompaktowy					
Liczba wejść/wyjść	Cyfrowe (konfigurowane w oprogramowaniu XPSMFWIN)	24					
	Impulsowe (1)	2x4					
Pojemność pamięci	Programu	250 Kb					
	Danych	250 Kb					
Zasilanie		Zewnętrzne 24VDC (ochrona separacyjna zgodnie z IEC 61131-2)					
Komunikacja	Ethernet (protokół safeEthernet)	Zintegrowane (2xRJ45)	Zintegrowane (2xRJ45)	Zintegrowane (2xRJ45)	Zintegrowane (2xRJ45)	Zintegrowane (2xRJ45)	Zintegrowane (2xRJ45)
	Modbus TCP/IP	-	Zintegrowane (2xRJ45)	-	Zintegrowane (2xRJ45)	-	Zintegrowane (2xRJ45)
	Modbus (szeregowy)	-	-	Zintegrowane (1xRJ45)	Zintegrowane (1xRJ45)	-	-
	Profibus DP	-	-	-	-	Zintegrowane (SUB-D9)	Zintegrowane (SUB-D9)
Złącza wejść/wyjść		Demontowane bloki zacisków śrubowych, kodowane					
Nr katalogowy		XPSMF4000	XPSMF4002	XPSMF4020	XPSMF4022	XPSMF4040	XPSMF4042

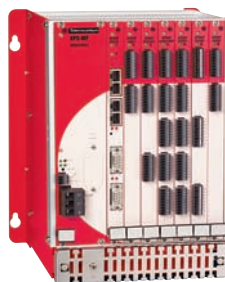
(1) Wyjścia nie są wyjściami bezpieczeństwa

Kompaktowe



Typ sterownika bezpieczeństwa		Kompaktowy				
Liczba wejść	Cyfrowe	20	20	24	24	24
	Analogowe	-	-	8	8	8
	Licznika	-	-	2	2	2
Liczba wyjść	Cyfrowe	8	8	8	8	8
	Analogowe	-	-	-	-	-
	Przełącznikowe	-	-	-	-	-
Pojemność pamięci	Programu	250 Kb				
	Danych	250 Kb				
Zasilanie		Zewnętrzne 24VDC (ochrona separacyjna zgodnie z IEC 61131-2)				
Komunikacja	Ethernet (Modbus TCP/IP)	Zintegrowane (4xRJ45)	Zintegrowane (4xRJ45)	Zintegrowane (4xRJ45)	Zintegrowane (4xRJ45)	Zintegrowane (4xRJ45)
	Modbus (szeregowy)	Zintegrowany (SUB-D9)	-	-	Zintegrowany (SUB-D9)	-
	Profibus DP	-	-	-	-	Zintegrowany (SUB-D9)
Złącza wejść/wyjść		Demontowane bloki zacisków śrubowych, kodowane				
Nr katalogowy (2)		XPSMF3022	XPSMF31222	XPSMF3502	XPSMF3522	XPSMF3542

(2) Pozycje o nr katalogowych XPSMF30/MF31/MF35 mają oznaczenia Himatrix F30, F31 i F35



Dla wszystkich PLC XPSMF

- Maksymalna kategoria rozwiązania Kategoria 4 (EN 954-1)
- Maksymalny poziom zapewnienia bezpieczeństwa PL e (EN ISO 13849-1)
- Maksymalny poziom nienaruszalności bezpieczeństwa SIL 3 (EN IEC 62061)

Typ	CPU	Power Zasilanie module	Rack with 6 slots	Software
Pojemność pamięci	Programu	500 Kb	–	Dla sterowników XPSMF
	Danych	500 Kb	–	
Zasilanie	–	Zewn. 24VDC, zintegrowane	–	
Komunikacja	SafeEthernet (Modbus TCP/IP)	Zintegrowany (4xRJ45)	–	Wersja kompletna
	Modbus (szeregowy)	Zintegrowany (SUB-D9)	–	SSV1XPSMFWIN
Przyłącze zasilania	Blok zacisków śrubowych	Blok zacisków śrubowych	–	(1)
Wymiary Szer x Głęb x Wys	–	–	257 x 239 x 310 mm	Wersja update
Nr katalogowy	XPSMFCPU22	XPSMFPS01	XPSMFGEH01	SSVXPSMFWINUP



Typy modułów We/Wy		Do sterownika bezpieczeństwa w wersji modułowej						Przełącznikowe
		Analogowe		Cyfrowe				
Liczba wejść	Cyfrowe	–	–	–	24	32	24	–
	Analogowe	8	–	–	–	–	–	–
	Licznika	–	–	2	–	–	–	–
Liczba wyjść	Cyfrowe	–	–	4	–	–	16	–
	Analogowe	–	8	–	–	–	–	–
	Przełącznikowe	–	–	–	–	–	–	8
Zasilanie		Demontowane bloki zacisków śrubowych, kodowane						
Nr katalogowy		XPSMFAI801	XPSMFAO801	XPSMFCIO2401	XPSMFDI2401	XPSMFDI3201	XPSMFDIO241601	XPSMFD0801

Rozproszone We/Wy bezpieczeństwa



Typ modułu		Wejścia/Wyjścia Cyfrowe			
Liczba wejść	Cyfrowe	16	8+2	16	20
Liczba wyjść	Cyfrowe	–	8	8	8
	Impulsowe	4	2	2	–
Zasilanie		Zewnętrzne 24VDC (ochrona separacyjna zgodnie z IEC 61131-2)			
Komunikacja	SafeEthernet (Modbus TCP/IP)	Zintegrowane (2xRJ45)			
Złącza wejść/wyjść		Demontowane bloki zacisków śrubowych, kodowane			
Nr katalogowy (2)		XPSMF1DI1601	XPSMF3DIO8801	XPSMF3DIO16801	XPSMF3DIO20802



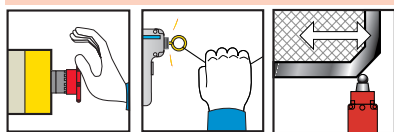
Typ modułu We/Wy		Wejścia/Wyjścia Analogowe	Wyjścia Cyfrowe		Wyjścia przełącznikowe
Liczba wejść	Analogowe	8	–	–	–
Liczba wyjść	Cyfrowe	–	4	16	–
	Analogowe (nie są wyjściami bezpieczeństwa)	4	–	–	–
	Przełącznikowe	–	–	–	16
Zasilanie		Demontowane bloki zacisków śrubowych, kodowane			
Komunikacja	SafeEthernet (Modbus TCP/IP)	Zintegrowane (2xRJ45)			
Złącza wejść/wyjść		Demontowane bloki zacisków śrubowych, kodowane			
Nr katalogowy (2)		XPSMF3AIO8401	XPSMF2DO401	XPSMF2DO1601	XPSMF2DO801
					XPSMF2DO1602

(1) Zamawiana w przypadku zainstalowania pierwotnej wersji oprogramowania

(2) Pozycje o nr katalogowych XPSMF1/MF2/MF3 mają oznaczenia Himatrix F1, F2 i F3.

Dla wszystkich kontrolerów XPSMC

- Maksymalny poziom zapewniania bezpieczeństwa (EN ISO 13849-1) PL e
- Maksymalny poziom nienaruszalności bezpieczeństwa (EN IEC 62061) SIL 3



Uniwersalne



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4			
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2 x 2N/O + 6 tranzystor.		2 x 3N/O na funkcję	
	Dodatkowe	–		3 tranzystor.	
Wyświetlacz (liczba diod LED)		30		12	
Szerokość obudowy		74 mm		45 mm	
Interface komunikacyjny		Modbus	Modbus, CANopen	Modbus, Profibus DP	–

Rozwiązania uniwersalne: kontrolery bezpieczeństwa (do jednoczesnego monitorowania kilku funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSMC32Z (1) (2)	XPSMC32ZC (1) (2)	XPSMC32ZP (1) (2)	XPSMP11123P (3)
--------------------	--------	------------------	-------------------	-------------------	-----------------

Kodowane łączniki magnetyczne i łączniki zezwalające



Uniwersalne



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4			
Do monitorowania		kodowane łączniki magnetyczne, łączniki zezwalające			
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2 x 2N/O + 6 tranzystor.		2 x 3N/O na funkcję	
	Dodatkowe	–		3 tranzystor.	
Wyświetlacz (liczba diod LED)		30		12	
Szerokość obudowy		74 mm		45 mm	
Interface komunikacyjny		Modbus	Modbus, CANopen	Modbus, Profibus DP	–

Rozwiązania uniwersalne: kontrolery bezpieczeństwa (do jednoczesnego monitorowania kilku funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSMC32Z (1)(2)	XPSMC32ZC (1)(2)	XPSMC32ZP (1)(2)	XPSMP11123P (3)
--------------------	--------	-----------------	------------------	------------------	-----------------

Krawędzie i maty bezpieczeństwa



Uniwersalne



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 3			
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2 x 2N/O + 6 tranzystor.		2 x 3N/O na funkcję	
	Dodatkowe	–		3 tranzystor.	
Wyświetlacz (liczba diod LED)		30		12	
Szerokość obudowy		74 mm		45 mm	
Interface komunikacyjny		Modbus	Modbus, CANopen	Modbus, Profibus DP	–

Rozwiązania uniwersalne: kontrolery bezpieczeństwa (do jednoczesnego monitorowania kilku funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSMC32Z (1)(2)	XPSMC32ZC (1)(2)	XPSMC32ZP (1)(2)	XPSMP11123P (3)
--------------------	--------	-----------------	------------------	------------------	-----------------

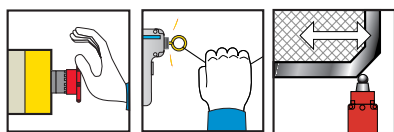
(1) Wersja z 32 wejściami, dla wersji z 16 wejściami, zamień 32 w nr katalogowym na 16 (Przykład: XPSMC32Z staje się XPSMC16Z)

(2) Oprogramowanie konfiguracyjne XPSMCWIN (wersja kompletna) lub SSVXPSMCWINUP (wersja update), kabel komunikacyjny, zestaw złączy wtykowych śrubowych XPSM-CTS16 i XPSMCTS32 lub zestaw złączy wtykowych sprężynowych XPSMCTC16 i XPSMCTC32 należy zamówić oddzielnie.

(3) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń z końca nr katalogowego literę P (Przykład: XPSMP11123P staje się XPSMP11123)

Moduły bezpieczeństwa do monitoringu wyłączenia awaryjnego i łączników krańcowych

Dostępne w II kw. 2007



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 3		Kategoria 4			
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	3N/O	3N/O	3N/O	7N/O	3N/O+3N/O z opóźn.	2N/O+3N/O z opóźn.
	Dodatkowe	1 tranzystor.	–	1N/C + 4 tranzystor.	2N/C + 4 tranzystor.	3 tranzystor.	4 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		2	3	4	4	11	4
Szerokość obudowy		22.5 mm	22.5 mm	45 mm	90 mm	45 mm	45 mm

Rozwiązania optymalne: moduły bezpieczeństwa (do monitorowania 1 funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania (1)	24 VDC	–	–	–	–	XPSAV11113P	–
	24 VAC/DC	XPSAC5121P	XPSAF5130P	XPSAK311144P	XPSAR311144P	–	XPSATE5110P▲
	230 VAC	–	–	–	–	–	XPSATE3710P▲

(1) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń z końca nr katalogowego literę P (przykład: XPSAV11113P staje się XPSAV11113).

kodowanych łączników magnetycznych i łączników zezwalających



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4		
Do monitorowania		2 kodowane łączniki magnetyczne maksymalnie	6 kodowanych łączników magnetycznych maksymalnie	łącznik zezwalający
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2N/O	2N/O	2N/O
	Dodatkowe	2 tranzystor.	2 tranzystor.	2 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		3	15	3
Szerokość obudowy		22.5 mm	45 mm	22.5 mm

Rozwiązania optymalne: moduły bezpieczeństwa (do monitorowania 1 funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSDMB1132P (1)	XPSDME1132P (1)	XPSVC1132P (1)
--------------------	--------	-----------------	-----------------	----------------

(1) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń literę P z końca nr katalogowego (przykład: XPSDMB1132P staje się XPSDMB1132).

mat i krawędzi bezpieczeństwa



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 3
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	3N/O
	Dodatkowe	1N/C + 4 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		4
Szerokość obudowy		45 mm

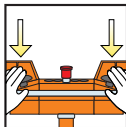
Rozwiązania optymalne: moduły bezpieczeństwa (do monitorowania 1 funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VAC/DC	XPSAK311144P (1)
--------------------	-----------	------------------

(1) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń literę P z końca nr katalogowego (przykład: XPSAK311144P staje się XPSAK311144).

Dla wszystkich kontrolerów XPSMC

- Maksymalny poziom zapewnienia bezpieczeństwa (EN ISO 13849-1) PL e
- Maksymalny poziom nienaruszalności bezp. (EN IEC 62061) SIL 3



Uniwersalne

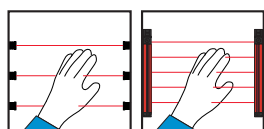


Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4		
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2 x 2N/O + 6 tranzystor.		
	Dodatkowe	–		
Wyświetlacz (liczba diod LED)		30		
Szerokość obudowy		74 mm		
Interfejs komunikacyjny		Modbus	Modbus, CANopen	Modbus, Profibus DP

Rozwiązania uniwersalne: kontrolery bezpieczeństwa (do jednoczesnego monitorowania kilku funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSMC32Z (1)(2)	XPSMC32ZC (1)(2)	XPSMC32ZP (1)(2)
--------------------	--------	-----------------	------------------	------------------

kurtyn świetlnych



Uniwersalne



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4			2 kurtyny świetlne max.
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2 x 2N/O + 6 tranzystor.			6 PNP tranzystor.
	Dodatkowe	–			1 PNP + 1 NPN
Wyświetlacz (liczba diod LED)		30			14 + wyświetlacz 2-segm
Szerokość obudowy		74 mm			100 mm
Zintegrowana funkcja Muting		Tak			Tak
Interfejs komunikacyjny		Modbus	Modbus, CANopen	Modbus, Profibus DP	

Rozwiązania uniwersalne: kontrolery bezpieczeństwa (do jednoczesnego monitorowania kilku funkcji bezpieczeństwa)

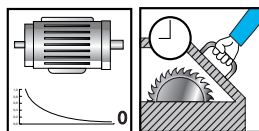
Napięcie zasilania	24 VDC	XPSMC32Z(1)(2)	XPSMC32ZC(1)(2)	XPSMC32ZP(1)(2)	XPSMP11123P (3)	XPSLCM1150 (4)
--------------------	--------	----------------	-----------------	-----------------	-----------------	----------------

(1) Wersja z 32 wejściami, dla wersji z 16 wejściami, zamień 32 w nr katalogowym na 16 (Przykład: XPSMC32Z staje się XPSMC16Z).

(3) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń literę P z końca nr katalogowego (przykład: XPSMP11123P staje się XPSMP11123).

(4) Demontowane bloki zacisków.

zerowej prędkości, opóźnienia czasowego



Uniwersalne



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4		
Do monitorowania		Detekcja zerowej prędkości obrotowej silnika		
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2 x 2N/O + 6 tranzystor.		
	Dodatkowe	–		
Wyświetlacz (liczba diod LED)		30		
Szerokość obudowy		74 mm		
Interfejs komunikacyjny		Modbus	Modbus, CANopen	Modbus, Profibus DP

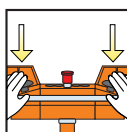
Rozwiązania uniwersalne: kontrolery bezpieczeństwa (do jednoczesnego monitorowania kilku funkcji bezpieczeństwa):

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSMC32Z (5) (2)	XPSMC32ZC (5) (2)	XPSMC32ZP (5) (2)
--------------------	--------	------------------	-------------------	-------------------

(2) Oprogramowanie konfiguracyjne XPSMCWIN (wersja kompletna) lub SSVXPSMCWINUP (wersja update), kabel komunikacyjny, zestaw złączy wtykowych śrubowych XPSM-CTS16 i XPSMCTS32 lub zestaw złączy wtykowych sprężynowych XPSMCTC16 i XPSMCTC32 należy zamówić oddzielnie.

(5) Wersja tylko ze złączami wtykowymi

Kontrolery bezpieczeństwa do monitoringu sterowania oburęcznego



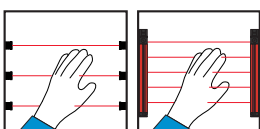
Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 1 (typ IIIA zgodnie z EN574)	Kategoria 4 (Typ IIIC zgodnie z EN 574)	
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	1N/O	2N/O	2N/O
	Dodatkowe	1N/C	1N/C	2 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		2	3	3
Szerokość obudowy		22.5 mm	45 mm	22.5 mm

Rozwiązania optymalne: moduły bezpieczeństwa (do monitorowania 1 funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	–	XPSBC1110	XPSBF1132P (1)
	24 VAC/DC	XPSBA5120	–	–

(1) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń literę P z końca nr katalogowego (przykład: XPSBF1132P staje się XPSBF1132).

kurtyn świetlnych



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 2	Kategoria 4			
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2N/O	3N/O	3N/O	7N/O	3N/O (2)
	Dodatkowe	4 tranzystor.	–	1N/C + 4 tranzystor.	1N/C + 4 tranzystor.	2 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		4	3	4	4	5
Szerokość obudowy		45 mm	22.5 mm	45 mm	90 mm	90 mm
Zintegrowana funkcja Muting		Tak	Nie	Nie	Nie	Tak

Rozwiązania optymalne: moduły bezpieczeństwa (do monitorowania 1 funkcji bezpieczeństwa)

Napięcie zasilania	24 VDC	XPSCM1144P (1)	–	–	–	XPSLMR1152 (3)
	24 VAC/DC	–	XPSAFL5130P (1)	XPSAK311144P (1)	XPSAR311144P (1)	–

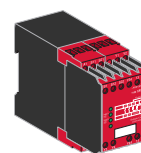
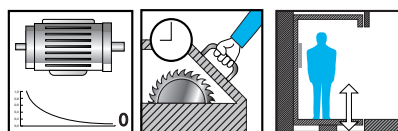
(1) Dla wersji z zaciskami zamontowanymi na stałe, usuń literę P z końca nr katalogowego (przykład: XPSCM1144P staje się XPSCM1144).

(2) Wersja z 3 wyjściami tranzystorowymi zamiast 3N/O: XPSLMR1150.

(3) Wersja tylko z demontowanymi blokami zacisków.

zerowej prędkości, opóźnienia czasowego i windy

▲ Dostępne w III kw. 2007



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 3	Kategoria 4	
Do monitorowania		Zerowej prędk. obr. silnika	Opóźnienia czasowego	Windy
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	1N/O + 1N/C	1N/O z opóźnieniem	1N/O puls.
	Dodatkowe	2 tranzystor.	2N/C + 2 tranzystor.	2N/C + 2 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		4	4	4
Szerokość obudowy		45 mm	45 mm	45 mm

Rozwiązania optymalne: moduły bezpieczeństwa (do monitorowania 1 funkcji bezpieczeństwa)

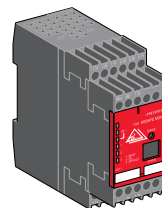
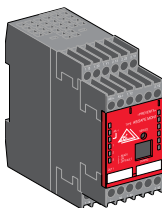
Napięcie zasilania	24 VDC	XPSTSA5142P (1) ▲	–	–	–
	24 VAC/DC	–	XPSTSA5142P (2)	XPSTSW5142P (2)	XPSDA5142

(1) Częstotliwość silnika ≤ 60Hz. Dla częstotliwości ≥ 60Hz patrz katalog „Safety solution”.

(2) Wersja tylko z demontowanymi blokami zacisków

Dla wszystkich monitorów ASISAFEMON

- Maksymalny poziom zapewnienia bezpieczeństwa ...PL e (EN ISO 13849-1)
- Maksymalny poziom nienaruszalności bezpieczeństwaSIL 3 (EN IEC 62061)



Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 4	
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2N/O	2 x 2N/O
	Dodatkowe	1 tranzystor.	2 tranzystor.
Wyświetlacz (liczba diod LED)		5	8
Szerokość obudowy		45 mm	45 mm
Profil AS-Interface		S.7.F	S.7.F
Kompatybilność modułu master		V1 / V2.1	V1 / V2.1
Nr katalogowy monitora	funkcje zaawansowane	ASISAFEMON1B	ASISAFEMON2B
	funkcje podstawowe	ASISAFEMON1	ASISAFEMON2

**Oprogramowanie konfiguracyjne,
terminal nastawczy i analizator AS-Interface**



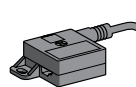
Typ	Oprogramowanie konfiguracyjne „Safety Suite” (1)	Terminal nastawczy (2)	Analizator AS-Interface
Wersje językowe	EN / FR / DE / ES / IT / PT	–	■ Analiza i diagnostyka sieci AS-Interface i Safety At work
Do zastosowania z	ASISAFEMON1/2, ASISAFEMON1B/2B	–	■ Diagnostyka i analiza Mastera AS-Interface
Nośnik	CD-ROM PC	–	■ Walidacja i nadzór nad siecią AS-Interface
Środowisko	Windows	–	■ Umożliwienie wydrukowania testu sieci AS-Interface
Stopień ochrony	–	IP 20	
Zasilanie	–	4 x LR6 batteries	
Wymiary Szer x Głęb x Wys	–	70 x 50 x 170 mm	92 x 28 x 139 mm
Nr katalogowy	Wersja kompletna	ASISWIN2	ASISA01
	Wersja update (3)	SSVASISWINUP	–

(1) CD-ROM z instrukcją obsługi oprogramowania i sprzętu.

(2) Do adresowania interfejsów bezpieczeństwa, użyj adaptera podczerwieni ASITERIR1 lub adaptera standardowego ASISAD1.

(3) Zamawiana w przypadku zainstalowania **pierwotnej** wersji oprogramowania.

Akcesoria



Typ	Adapter do adresowania interesów bezpieczeństwa	Adapter podczerwieni do terminala nastawczego	Złącze do kabla AS-Interface	Kabel do konfig. monitora, RS232	Kabel do transferu monitor – monitor
Stopień ochrony	IP 67	IP 67	IP 67	IP 20	IP 20
Długość kabla	–	1 m	2 m	2 m	0.2 m
Nr katalogowy	ASISAD1	ASITERIR1	XZCG0122	ASISCP	ASISCM

Interfejsy bezpieczeństwa do przycisków zatrzymania awaryjnego Ø22



Typ interfejsu	Do przycisków z główką grzybkową				Kasety sterujące	
	Metal	(1)	Plastik	(1)	Plastik	
Stopień ochrony	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 65	IP 65
Wymiary Szer x Głęb x Wys (mm)	40 x 90 x 68	40 x 80 x 40	40 x 90 x 64	40 x 90 x 40	66 x 95 x 78	66 x 95 x 78
Profil AS-Interface	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F
Pobór prądu z AS-Interface	45 mA	45 mA	45 mA	45 mA	45 mA	45 mA
Adresowanie przez podczerwień	Tak	Nie	Tak	Nie	Nie	Nie
Połączenie z AS-Interface	IDC (2)	konektor	IDC (2)	konektor	konektor M12	konektor M12
Nr katalogowy	ASISSLB4	ASISSE4	ASISSLB5	ASISSE5	ASISEA1C	ASISEK1C
Nr katalogowy główki (grzybkowa zatrzaskowa Ø40, odblokowanie przez obrót)	ZB4BS844 (3)	ZB4BS844 (3)	ZB4AS844 (3)	ZB5AS844 (3)	Zintegrowana (4)	Zintegrowana (5)

(1) Do zainstalowania w obudowie.

(2) IDC: Insulation Displacement Connector

(3) Główna zamawiana oddzielnie. Inne główki, patrz www.telemecanique.com

(4) Główna grzybkowa zatrzaskowa, odblokowanie przez obrót

(5) Główna grzybkowa zatrzaskowa, odblokowanie kluczykiem (n°455).

do innych produktów bezpieczeństwa
z wyjściem konektorowym M12 lub ISO M16/20

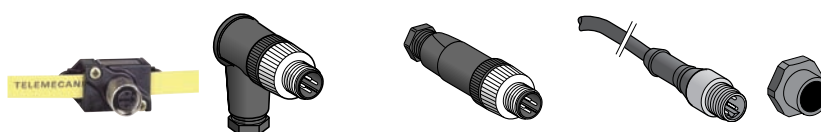


Typ wejścia	Wejścia 2xM20 (5)	Wejście 1x M20	Wejście 1x ISO M16 (6)
Stopień ochrony	IP 67	IP 67	IP 67
Wymiary Szer x Głęb x Wys	40 x 40 x 58 mm	40 x 40 x 58 mm	40 x 40 x 57.5 mm
Profil AS-Interface	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F	S.O.B.F.F
Pobór prądu z AS-Interface	45 mA	45 mA	45 mA
Adresowanie przez podczerwień	Tak	Tak	Tak
Połączenie z AS-Interface	IDC (1)	IDC (1)	IDC (1)
Nr katalogowy	ASISSLC2	ASISSLC1	ASISLLS

(5) Używaj tylko konektorów z kablem.

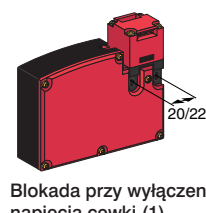
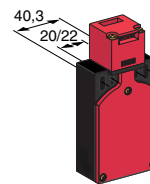
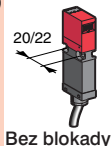
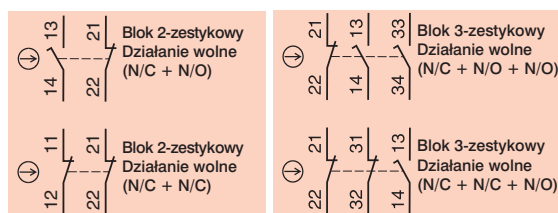
(6) Wejścia ISO 1xM20, użyj adaptera przedstawionego poniżej.

Akcesoria



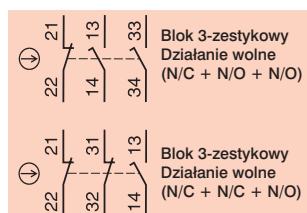
Typ	Złącze do kabla AS-Interface	Konektory		Konektor z kablem	Adapter (sprzedawany po 5 szt.)
Opis	żeński M12, gwintowany	kątowy	prosty	prosty	ISO M16/M20
Stopień ochrony	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67	IP 67
Długość kabla	–	–	–	2 m	–
Nr katalogowy	XZCG0120	XZCC12MCM40B	XZCC12MDM40B	XZCP1541L2	DE9RI2016

Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)

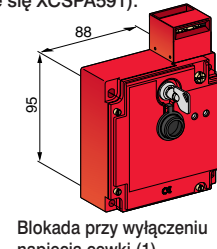
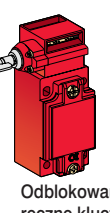
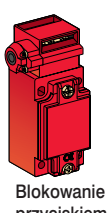
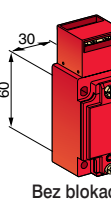


Łączniki plastikowe, podwójna izolacja		Typ XCSMP z kablem, L = 2 m	Typ XCSPA i TA Wejście 1xISO M16 (2)	Wejścia 2xISO M16 (2)	Typ XCSTE Wejście 1 x ISO M16 (2)
Prędkość pobudzenia (min->max)		0,05 m/s → 1,5 m/s	0,1 m/s → 0,5 m/s		0,1 m/s → 0,5 m/s
Stopień ochrony		IP 67	IP 67		IP 67
Znamionowe charakterystyki pracy (zgodnie z ENIEC 60947-5-1)		AC 15, C 300 / DC 13, Q 300	AC 15, A 300 / DC 13, Q 300		AC 15, B 300 / DC 13, Q 300
Wymiary (korpus + głowica) Szer x Głęb x Wys		30 x 15 x 87 mm	30 x 30 x 93,5 mm	52 x 30 x 114,5 mm	110 x 33 x 93,5 mm
Napięcie zasilania cewki		–	–	–	24 VAC/DC
Łącznik kompletny	"N/C+N/O" stopniowane.	XCSMP59L2 (3) →	XCSPA592 →	–	XCSTE5312 →
	"N/C+N/C"	XCSMP79L2 (3) →	XCSPA792 →	–	XCSTE7312 →
	"N/C+N/C+N/C" działanie wolne	XCSMP70L2 (3) →	XCSPA892 →	XCSTA592 →	XCSTE8312 →
	"N/C+N/C+N/C" działanie wolne	–	–	–	XCSTE3312 →
	"N/C+N/C+N/C" działanie wolne	XCSMP80L2 (3) →	XCSPA992 →	XCSTA792 →	XCSTE9312 →
	"N/C+N/C+N/C" działanie migowe	–	XCSPA492 →	–	XCSTE4312 →

- (1) Łącznik z blokadą po załączeniu napięcia cewki, patrz www.telemecanique.com.
 (2) Z wejściem dla dławika kablowego nr 11 (Pg11), zamiast ostatnią literę w nr katalogowym na 1 (np.:XCSPA592 staje się XCSPA591).
 (3) Inne wersje, patrz www.telemecanique.com.



Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)



Łączniki metalowe		Typ XCSEA/B/C Wejście kablowe 1xISO M20 (2)	Typ XCSE Wejście kablowe 2xISO M20 (2)		
Prędkość pobudzenia (min->max)		0.1 m/s → 0.5 m/s	0.1 m/s → 0.5 m/s		
Stopień ochrony		IP 67	IP 67		
Znamionowe charakterystyki pracy		AC 15, A 300 / DC 13, Q 300	AC 15, B 300 / DC 13, Q 300		
Wymiary (korpus + głowica) Szer x Głęb x Wys		40 x 44 x 113,5 mm	52 x 44 x 113,5 mm	52 x 44 x 113,5 mm	98 x 44 x 146 mm
Napięcie zasilania cewki		–	–	–	24 VAC/DC
Łącznik kompletny	N/C + N/O + N/O	XCSEA502 →	XCSB502 →	XCSC502 →	XCSE5312 →
	N/C + N/C + N/O	XCSEA702 →	XCSB702 →	XCSC702 →	XCSE5332 →
					XCSE5342 →
					XCSE7312 →
					XCSE7332 →
					XCSE7342 →

- (1) Łącznik z blokadą po załączeniu napięcia cewki, patrz www.telemecanique.com.
 (2) Z wejściem dla dławika kablowego nr 13 (Pg13.5), zamiast ostatnią literę w nr katalogowym na 1 (np.:XCSEA502 staje się XCSEA501).

Akcesoria



Napęd prosty



Napęd kątowy



Napęd ruchomy, drzwi z zawiasem prawym



Napęd ruchomy, drzwi z zawiasem lewym

Dla łączników bezpieczeństwa XCSMP		Napędy			
Nr katalogowy		XCSZ81	XCSZ84	XCSZ83	XCSZ85



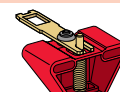
Napęd prosty



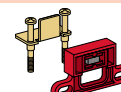
Napęd szeroki L=40



Napęd kątowy



Napęd ruchomy



Ogranicznik drzwi/osłony

Nr katalogowy		Napędy				Element ograniczający
		XCSZ11	XCSZ12	XCSZ14	XCSZ13	XCSZ21

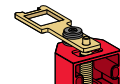
(1) Dla L=29mm, nr kat.=XCSZ15.



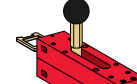
Napęd prosty



Napęd szeroki



Napęd ruchomy



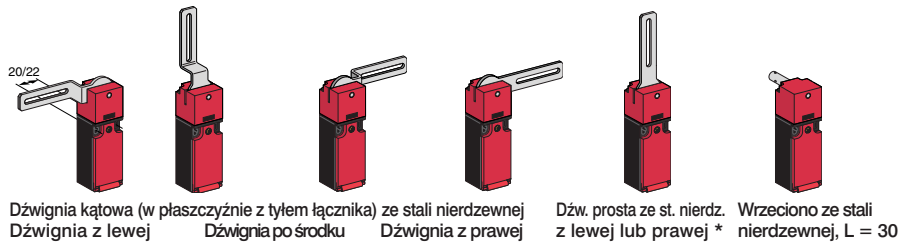
Blokada drzwi

Dla łączników krańcowych XCSEA/B/C/E		Napędy			Blokada drzwi
Nr katalogowy		XCSZ01	XCSZ02	XCSZ03	XCSZ05



Łączniki bezpieczeństwa z dźwignią obrotową lub wrzecionem

Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)

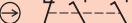
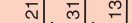
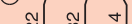


Łączniki plastikowe		Typ XCSPL z dźwignią obrotową lub XCSPL z wrzecionem				
		Wejście kablowe 1x ISO M16 (1)				
Minimalny moment (zadziałanie/skuteczne otwarcie)		0,1 / 0,25 N.m				
Stopień ochrony		IP 67				
Znamionowe charakterystyki pracy		AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)				
Wymiary (korpus + głowica) Szer x Głęb x Wys		30 x 30 x 160 mm			30 x 30 x 96 mm	
Kąt zadziałania		5°				
Łącznik kompletny	“N/C+N/O” stopniowane.	XCSPL592 	XCSPL582 	XCSPL572 	XCSPL562 	XCSPL552 
	“N/C+N/C”	XCSPL791 (2) 	XCSPL781 (2) 	XCSPL771 (2) 	XCSPL762 	XCSPL752 
	“N/C+N/C+N/C” działanie wolne	–	–	–	XCSPL862 	–
	“N/C+N/C+N/C” działanie wolne	–	XCSPL981 (2) 	–	XCSPL962 	XCSPL952 

(1) Dla wejścia pod dławik kablowy nr 11 (Pg11), zamiast ostatnią cyfrę w nr katalogowym na 1 (np.:XCSPA592 staje się XCSPA591)

(2) Dla wejścia pod dławik kablowy ISO M20, zamów adapter DE9RA1620 (sprzedawane po 5 szt.)

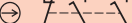
* Dźwignia po środku - prosimy o kontakt z naszym działem handlowym

	Blok 3-zestykowy Działanie wolne (N/C + N/O + N/O)
	Blok 3-zestykowy Działanie wolne (N/C + N/C + N/O)
	
	
	
	



40,3
20/22

Dźwignia kątowa, po środku (w płaszczyźnie z tyłem łącznika), stal nierdzewna



Dźwignia prosta ze stali nierdzewnej.
Dźwignia po środku



Wrzeciono ze stali nierdzewnej
Długość 30 mm

Łączniki plastikowe		Typ XCSTL z dźwignią obrotową lub XCSTR z wrzecionem		
		Wejście kablowe 2x ISO M16 (1)		
Minimalny moment (zadziałanie/skuteczne otwarcie)		0.1 / 0.45 N.m		
Stopień ochrony		IP 67		
Znamionowe charakterystyki pracy		AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)		
Wymiary (korpus + głowica) Szer x Głęb x Wys		52 x 30 x 180 mm		52 x 30 x 117 mm
Kąt zadziałania		5°		
Łącznik kompletny	N/C + N/O + N/O, 2 N/O stopniowane	XCSTL582 ↻	XCSTL552 ↻	XCSTR552 ↻
	N/C + N/C + N/O, N/O stopniowane	XCSTL782 ↻	XCSTL752 ↻	XCSTR752 ↻

(1) Dla wejścia pod dławik kablowy nr 11 (Pg 11), zamiast ostatnią cyfrę w nr katalogowym na 1 (np. XCSTL582 staje się XCSTL581).

Kodowane magnetycznie

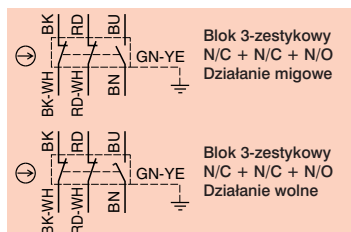
		Typ XCSDM kodowane magnetycznie				
		Z kablem, L = 2 m				
Położenie pracy		Czoło-czoło, czoło-bok, bok-bok			Ze złączem wtykowym, L=10cm (3)	
Stopień ochrony		IP 66 + IP 67			IP 66 + IP 67	
Typ zestyku		Kontakttron			Kontakttron	
Znamionowe charakterystyki pracy		Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA			Ue = 24 VDC, Ie = 100 mA	
Wymiary Szer x Głęb x Wys		16 x 7 x 51 mm	25 x 13 x 88 mm	M30 x 38,5 mm	16 x 7 x 51 mm	25 x 13 x 88 mm
Strefa pracy (4)		Sao = 5 / Sar = 15	Sao = 8 / Sar = 20		Sao = 5 / Sar = 15	Sao = 8 / Sar = 20
Łącznik z kodowanym magnesem	N/C + N/O, N/C stopniowane	XCSDMC5902	XCSDMP5902	XCSDMR5902	XCSDMC590L01M8	XCSDMP590L01M12
	N/O + N/O, 1N/O stopniowane	XCSDMC7902	XCSDMP7902	XCSDMR7902	XCSDMC790L01M8	XCSDMP790L01M12
	N/C + N/C + N/O, 1N/C stopniowane	-	XCSDMP5002	-	-	XCSDMP500L01M12
	N/C + N/O + N/O, 1N/O stopniowane	-	XCSDMP7002	-	-	XCSDMP700L01M12

(1) Nota: Stan styków jest pokazany przy obecności magnesów

(2) Dla wersji ze wskaźnikiem LED, zamiast cyfrę 0 w nr kat. na 1 (np.XCSDMC5902 staje się XCSDMC5912)

(3) Dobór konektorów (żeńskich) z kablem, patrz katalog „Safety solution”

(4) Sao: odległość zadziałania pewnego. Sar: odległość zwolnienia pewnego.



Trzpień metalowy



Trzpień z rolką

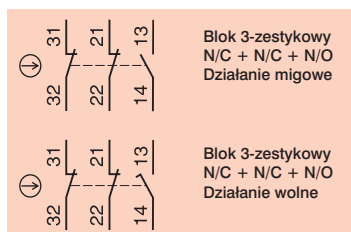


Dźwignia z rolką termoplastyczną

Łączniki miniaturowe		Typ XCSM, metal z kablem, L = 1 m (1)		
Maks. prędkość pobudzenia		0.5 m/s	0.5 m/s	1.5 m/s
Minimalna siła lub moment (zadziałanie/skuteczne otwarcie)		8.5 N / 42.5 N	7 N / 35 N	0.5 N.m / 0.1 N.m
Stopień ochrony		IP 66 + IP 67 + IP 68	IP 66 + IP 67 + IP 68	IP 66 + IP 67 + IP 68
Wymiary (korpus + głowica)	Szer x Głęb x Wys	30 x 16 x 60 mm	30 x 16 x 70.5 mm	30 x 32 x 92.5 mm
Łącznik kompletny	N/C + N/C + N/O działanie migowe	XCSM3910L1 →	XCSM3902L1 →	XCSM3915L1 →
	N/C + N/C + N/O działanie wolne	XCSM3710L1 →	XCSM3702L1 →	XCSM3715L1 →

(1) Z kablem o długości 2m, zamień ostatnią cyfrę w nr kat. na 2 (np.XCSM3910L1 staje się XCSM3910L2).

Z kablem o długości 5m, zamień ostatnią cyfrę w nr kat. na 5 (np.XCSM3910L1 staje się XCSM3910L5).



Trzpień metalowy



Trzpień z rolką



Dźwignia z rolką termoplastyczną



Trzpień metalowy



Trzpień z rolką

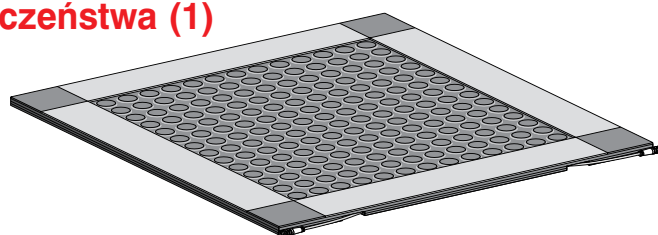


Dźwignia z rolką termoplastyczną

Łączniki kompaktowe		Typ XCSD, metalowe Wejście kablowe 1 x ISO M20 x 1.5 (2)			Typ XCSP, plastikowe Wejście kablowe 1x ISO M20x1.5 (2)		
Maks. prędkość pobudzenia		0.5 m/s	1.5 m/s	0.5 m/s	0.5 m/s	1.5 m/s	
Minimalna siła lub moment (zadziałanie/skuteczne otwarcie)		15 N / 45 N	12 N / 36 N	10 N.m / 0.1 N.m	15 N / 45 N	12 N / 36 N	10 N.m / 0.1 N.m
Stopień ochrony		IP 66 + IP 67			IP 66 + IP 67		
Wymiary (korpus + głowica)	Szer x Głęb x Wys	34x34.5x89mm	34x34.5x99.5mm	34x43x121.5mm	34 x 34.5 x 89 mm	34 x 34.5 x 99.5 mm	34 x 43 x 121.5 mm
Łącznik kompletny	N/C + N/C + N/O działanie migowe	XCSD3910P20	XCSD3902P20	XCSD3918P20	XCSP3910P20	XCSP3902P20	XCSP3918P20
	N/C + N/C + N/O działanie wolne	XCSD3710P20	XCSD3702P20	XCSD3718P20	XCSP3710P20	XCSP3702P20	XCSP3718P20

(2) Dla wejść kablowych Pg13.5 i 1/2" NPT, patrz www.telemecanique.com

Maty bezpieczeństwa (1)



(1) Do uproszczenia instalacji służy oprogramowanie konfiguracyjne „Protect Area design”. Nr kat. SISCD104200

Maksymalna kategoria rozwiązania (EN 954-1)		Kategoria 3			
Stopień ochrony		IP 67			
Czas odpowiedzi (s)		Sama mata:20ms, z modułem: XPSAK ≤ 40ms, XPSMP < 30ms			
Czułość		Mata pojedyncza >20 kg /zespół mat >35kg			
Maksymalne obciążenie		2000 N/cm²			
Połączenie (2)		Za pomocą kabla złączowego M8 (1 męski/1 żeński), L=100mm			
Wymiary Szer x Głęb x Wys		500 x 500 x 11 mm	500 x 750 x 11 mm	750 x 750 x 11 mm	750 x 1250 x 11 mm
Nr katalogowy		XY2TP1	XY2TP2	XY2TP3	XY2TP4

(2) Dobór kabli złączowych i konektorów z kablem, patrz www.telemecanique.com

		Akcesoria								
Szyny (zestaw 2 szt)	Długość	194 mm	394 mm	444 mm	494 mm	644 mm	694 mm	744 mm	1194 mm	1244 mm
Nr katalogowy		XY2TZ10	XY2TZ20	XY2TZ30	XY2TZ40	XY2TZ50	XY2TZ60	XY2TZ70	XY2TZ80	XY2TZ90

Narożniki i łączniki szyn	Narożniki zewnętrzne (4 szt.)	Narożniki wewnętrzne + narożniki zewnętrzne	Łączniki szyn, L = 56 mm z wyjściem kablowym (2 szt.)	Łączniki szyn, L = 6 mm (2 szt.)
Nr katalogowy	XY2TZ4	XY2TZ5	XY2TZ1	XY2TZ2

Kurтины świetlne

Typ 2 zgodnie z IEC 61496-2



Funkcje kurtyny świetlnej

- Tryb auto/ręczny
- Monitorowanie zewnętrznych urządzeń przełączających (EDM: External Devices Monitoring),
- Wyświetlacz LED trybu pracy

Typ		Wielowięzkowa, transmisja podczerwona	
Wersja slim		Start ręczny	Start automatyczny
Znamionowa odległość wykrywania (Sn)		0.3...15 m	
Rozdzielczość wykrywania		30 mm "dłoń"	
Liczba obwodów bezpieczeństwa		2 tranzystorowe PNP	
Czas odpowiedzi		14...24 ms	
Przyłącze		Konektor M12	
Wysokość chroniona (mm)	150	XUSLNG5D0150	XUSLNG5C0150
	300	XUSLNG5D0300	XUSLNG5C0300
	450	XUSLNG5D0450	XUSLNG5C0450
	600	XUSLNG5D0600	XUSLNG5C0600
	750	XUSLNG5D0750	XUSLNG5C0750
	900	XUSLNG5D0900	XUSLNG5C0900
	1050	XUSLNG5D1050	XUSLNG5C1050
	1200	XUSLNG5D1200	XUSLNG5C1200
	1350	XUSLNG5D1350	XUSLNG5C1350
	1500	XUSLNG5D1500	XUSLNG5C1500

		Akcesoria		
Długość Kabla		3 m	10 m	30 m
Konektor z kablem do XUSLN (kabel ekranowany)	Do odbiornika	XSZNCR03	XSZNCR10	XSZNCR30
	Do nadajnika	XSZNCT03	XSZNCT10	XSZNCT30

Typ 2 zgodnie z IEC 61496-2



Funkcje kurtyny świetlnej

- Tryb auto/ręczny
- Monitorowanie zewnętrznych urządzeń przełączających (EDM: External Devices Monitoring)
- Wyświetlacz LED trybu pracy
- Zintegrowana funkcja muting

Typ		Pojedyncza wiązka, transmisja podczerwona	
Wysokość chroniona (zgodnie z EN999)		750...1200 mm (1 do 4 wiązek)	
Znamionowa odległość wykrywania (Sn)		8 m	
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa	2N/O	
	Dodatkowe	4 tranzystor	
Czas odpowiedzi		< 25 ms	
Moduły (zintegrowana funkcja muting)	24 VDC	XPSCM1144P (1)	
Pary typu bariera, ustawiane osiowo	Z kablem L = 5m	PNP	XU2S18PP340L5 (2)
	Konektor M12	PNP	XU2S18PP340D (2)

(1) Dla wersji z blokami zacisków montowanymi na stałe, usuń literę P z końca nr katalogowego. Przykład: XPSCM1144P staje się XPSCM1144.

(2) Do ustawienia 90° w stosunku do osi montażu, w nr katalogowym dodaj literę W przed ostatnią literą (np. XU2S18PP340L5 staje się XU2S18PP340WL5).



Funkcje kurtyny świetlnej

- Tryb auto/ręczny/ręczny – pierwszy cykl
- Monitorowanie zewnętrznych urządzeń przełączających (EDM: External Devices Monitoring)
- Test wejścia (MTS: Monitoring Test Signal)
- Wygaszanie (ECS/B)
- Płynne wygaszanie (FB)
- Wygaszanie + płynne wygaszanie
- Wskaźnik LED synchronizacji poszczególnych wiązek
- Wyświetlacz LED trybu pracy i alarmów

Typ			Wielowiązkowa, transmisja podczerwona	
Gama kompaktowa				
Znamionowa odległość wykrywania (Sn)			0.3...7.5 m	0.3...9 m
Rozdzielczość wykrywania			14 mm "palec"	30 mm "dłoń"
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa		2 tranzystorowe PNP	2 tranzystorowe PNP
	Dodatkowe (alarm)		1 tranzystorowe PNP	1 tranzystorowe PNP
Czas odpowiedzi			20...40 ms	20...30 ms
Przyłącze			kabel z konektorem M12, L = 0.25 m	
Nadajnik + odbiornik	Wysokość Chroniona (mm)	260	XUSLTQ6A0260	–
		350	XUSLTQ6A0350	XUSLTR5A0350
		435	XUSLTQ6A0435	–
		520	XUSLTQ6A0520	XUSLTR5A0520
		610	XUSLTQ6A0610	–
		700	XUSLTQ6A0700	XUSLTR5A0700
		870	XUSLTQ6A0870	XUSLTR5A0870
		955	XUSLTQ6A0955	–
		1045	XUSLTQ6A1045	XUSLTR5A1045
		1130	XUSLTQ6A1130	XUSLTR5A1130
		1215	XUSLTQ6A1215	XUSLTR5A1215
		1390	XUSLTQ6A1390	XUSLTR5A1390
		1570	–	XUSLTR5A1570
		1745	–	XUSLTR5A1745
		1920	–	XUSLTR5A1920
		2095	–	XUSLTR5A2095



Funkcje kurtyny świetlnej

- Tryb auto/ręczny/ręczny pierwszy cykl
- Monitorowanie zewnętrznych urządzeń przełączających (EDM: External Devices Monitoring)
- Wygaszanie (ECS/B)
- Płynne wygaszanie (FB)
- Wygaszanie + płynne wygaszanie
- Wskaźnik LED synchronizacji poszczególnych wiązek
- Wyświetlacz LED trybu pracy i alarmów.

Typ			Wielowiązkowa, transmisja podczerwona	
Wersja Slim				
Znamionowa odległość wykrywania (Sn)			0.3...4.5 m	0.3...7 m
Rozdzielczość wykrywania			14 mm "palec"	30 mm "dłoń"
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa		2 tranzystor PNP	2 tranzystor PNP
	Dodatkowe (alarm or following)		1 tranzystor PNP/NPN	1 tranzystor PNP/NPN
Czas odpowiedzi			7...24 ms	7...15 ms
Przyłącze			Konektor M12 z kablem, L=0.25m	
Nadajnik + odbiornik + moduł	Wysokość chroniona (mm)	150	XUSLMN6X0150	XUSLMP5X0150
		300	XUSLMN6X0300	XUSLMP5X0300
		450	XUSLMN6X0450	XUSLMP5X0450
		600	XUSLMN6X0600	XUSLMP5X0600
		750	XUSLMN6X0750	XUSLMP5X0750
		900	XUSLMN6X0900	XUSLMP5X0900
		1050	XUSLMN6X1050	XUSLMP5X1050
		1200	XUSLMN6X1200	XUSLMP5X1200
		1350	XUSLMN6X1350	XUSLMP5X1350
		1500	XUSLMN6X1500	XUSLMP5X1500
		1650	XUSLMN6X1650	XUSLMP5X1650
		1800	XUSLMN6X1800	XUSLMP5X1800

Typ 4 zgodnie z IEC 61496-2



Funkcje kurtyny świetlnej

- Tryb auto/ręczny/ręczny – pierwszy cykl
- Monitorowanie zewnętrznych urządzeń przełączających (EDM: External Devices Monitoring)
- Test wejścia (MTS: Monitoring Test Signal)
- Wskaźnik LED synchronizacji poszczególnych wiązek
- Wyświetlacz LED trybu pracy i alarmów
- Kodowanie wiązek

Typ			Wiązka pojedyncza, wielowiązkowa, transmisja podczerwona	
Gama kompaktowa			Nadajnik/odbiornik	Nadajnik/ odbiornik pasywny
Znamionowa odległość wykrywania (Sn)			0.8...20 lub 70m (zależnie od konfiguracji)	0.8...8 m
Rozdzielczość wykrywania			Ciało	
Liczba obwodów	Bezpieczeństwa		2 tranzystor. PNP	
	Dodatkowe		1 tranzystor. PNP	
Czas odpowiedzi			16...24 ms	
Przyłącze			Konektor M12 (1)	Konektor M12
Wiązka	Przerwa	Numer		
	–	1	XUSLPZ1AM	–
	300 mm	4	XUSLPZ4A300M	–
		5	XUSLPZ5A300M	–
		6	XUSLPZ6A300M	–
		3	XUSLPZ3A400M	–
	400 mm	3	XUSLPZ3A400M	–
	500 mm	2	XUSLPZ2A500M	XUSLPB2A500M
		3	XUSLPZ3A500M	–
	600 mm	2	XUSLPZ2A600M	XUSLPB2A600M

(1) Kurtyna świetlna z wyjściem konektorowym M12. W celu zamówienia wersji z wyjściem w postaci bloku zacisków, zamień **M** na końcu nr katalogowego na **B**.

Przykład: XUSLPZ1AM staje się XUSLPZ1AB

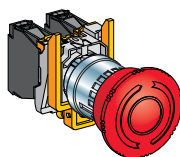
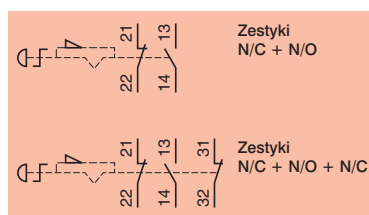
			Akcesoria				
Długość kabla			3 m	5 m	10 m	15 m	30 m
Konektor z kablem do (kabel ekranowany)	XUSLT	Do odbiornika	–	XSZTCR05	XSZTCR10	XSZTCR15	XSZTCR30
		Do nadajnika	–	XSZTCT05	XSZTCT10	XSZTCT15	XSZTCT30
	XUSLM	Do odbiornika	XSZMCR03	–	XSZMCR10	–	XSZMCR30
		Do nadajnika	XSZMCT03	–	XSZMCT10	–	XSZMCT30
	XUSLP	Do odbiornika	–	XSZPCR05	XSZPCR10	XSZPCR15	XSZPCR30
		Do nadajnika	–	XSZPCT05	XSZPCT10	XSZPCT15	XSZPCT30

Oprogramowanie wspomagające projektanta

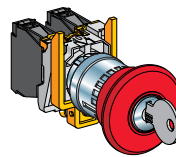


		Protect Area Design (2)
Do kurtyn świetlnych		XUSLT, XUSLM
Nr katalogowy		SISCD104200

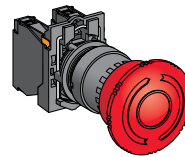
(2) Oprogramowanie „Protect Area Design” zintegrowane jest w pakiecie SafetySuite V2



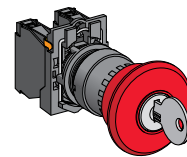
Odblokowanie przez obrót



Odblokowanie kluczem (klucz nr 455)



Odblokowanie przez obrót

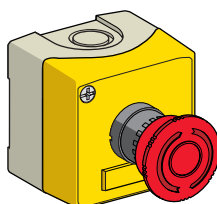
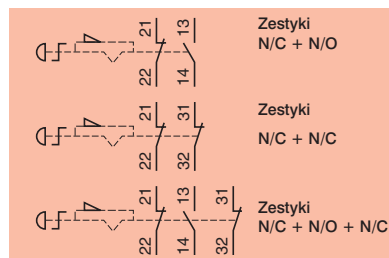


Odblokowanie kluczem (klucz nr 455)

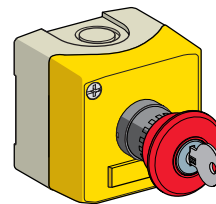
Przyciski		Metalowe		Plastikowe	
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		0.3		0.3	
Odporność na uduary/wibracje		10 gn / 5 gn		10 gn / 5 gn	
Stopień ochrony		IP 65		IP 65	
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15, A 600 / DC 13, Q 600 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Ø x głębokość		Ø 40 x 82 mm	Ø 40 x 104 mm	Ø 40 x 81.5 mm	Ø 40 x 103 mm
Zestyki	N/C + N/O	XB4BS8445	XB4BS9445	XB5AS8445	XB5AS9445
	2 N/C + 1 N/O	XB4BS84441	ZB4BS944 + ZB4BZ141	–	ZB5AS944 + ZB5AZ141



Kasety z przyciskiem Ø22 o działaniu zatraskowym



Odblokowanie przez obrót



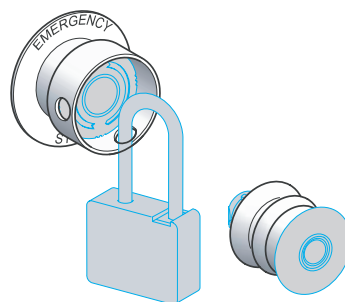
Odblokowanie kluczem (klucz nr 455)

Kaseta		Plastikowa	
		2 wejścia kablowe ISO M20 lub pod dławik kablowy Pg 13.5	
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		0.1	0.1
Odporność na uduary/wibracje		10 gn / 5 gn	10 gn / 5 gn
Stopień ochrony		IP 65	IP 65
Znamionowe charakterystyki pracy		AC 15, A 600 / DC 13, Q 600 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)	
Wymiary Szer x Głęb x Wys		68 x 91 x 68 mm	68 x 113 x 68 mm
Zestyki	N/C + N/O	XALK178E	XALK188E
	N/C + N/C	XALK178F	XALK188F
	2 N/C + 1 N/O	–	XALK188G

Akcesoria



Z ramką opisową



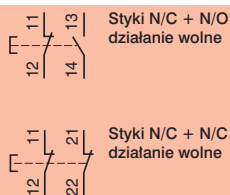
Typ			Etykiety		Zestaw blokujący	Uszczelniaacz	
Kolor			Białe litery na czerwonym tle	Czarne litery na żółtym tle	Żółty	Czerwony silikon	czarny EPDM
Wymiary			30 x 40 mm (1)	Ø 60 mm			
Nr. katalogowy	Tekst:	“Emergency stop”	ZBY2130	ZBY9130	–	–	–
		“Arrêt d'urgence”	ZBY2330	ZBY9330	–	–	–
		“Not Aus”	ZBY2230	ZBY9230	–	–	–
			–	–	ZBZ3605	ZBZ48	ZBZ28

(1) wygląd kołowy

Urządzenia do zatrzymania awaryjnego

Łączniki ciągnowe

Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)

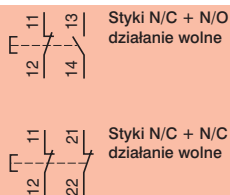


Kasowanie przyciskiem okapturzonym

Kasowanie przyciskiem zwalnianym kluczem (klucz nr 421)

Do pracy z ciągnem o długości ≤ 15 m		Zatraskowe, bez wskaźnika świetlnego		ze wskaźnikiem świetlnym
		Wejście kablowe 1 x ISO M20 (1)		
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		0.01		
Odporność na udary/wibracje		50 gn / 10 gn		
Stopień ochrony		IP 65		
Znamionowe charakterystyki pracy		AC-15, A300 / DC-13, Q300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)		
Wymiary Szer x Głęb x Wys		201 x 71 x 68 mm		
Długość ciągną roboczego		≤ 15 m		≤ 15 m
Punkt zaczepienia ciągną roboczego		z lewej lub prawej		
Zestyki	1 "N/C + N/O" działanie wolne	XY2CH13250H29	XY2CH13450H29	XY2CH13253
	1 "N/C + N/C" działanie wolne	XY2CH13270H29	XY2CH13470H29	XY2CH13273

(1) Z wejściem dla dławika kablowego nr 13 (Pg13.5), usuń H29 z końca nr katalogowego (np.XY2CH13250H29 staje się XY2CH13250)



Kasowanie przyciskiem okapturzonym

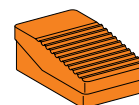
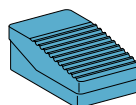
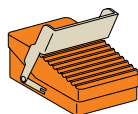


Kasowanie przyciskiem zwalnianym kluczem (klucz nr 421)

Do pracy z ciągnem o długości ≤ 50 m		Zatraskowe, bez wskaźnika świetlnego 3 wejścia kablowe ISO M20 lub pod dławik kablowy nr13 (Pg13.5)			
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		0.01		0.01	
Odporność na udary/wibracje		50 gn / 10 gn		50 gn / 10 gn	
Stopień ochrony		IP 65		IP 65	
Znamionowe charakterystyki pracy		AC-15, A300 / DC-13, Q300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Szer x Głęb x Wys		229 x 82 x 142 mm		229 x 82 x 142 mm	
Długość ciągną roboczego		≤ 50 m		≤ 50 m	
Punkt zaczepienia ciągną roboczego		Z lewej		Z lewej	
Zestyki	1 "N/C + N/O" działanie wolne	XY2CE2A250	XY2CE1A250	XY2CE2A450	XY2CE1A450
	1 "N/C + N/C" działanie wolne	XY2CE2A270	XY2CE1A270	XY2CE2A470	XY2CE1A470
	2 "N/C + N/O" działanie wolne	XY2CE2A290 (2)	XY2CE1A290 (2)	XY2CE2A490 (2)	XY2CE1A290 (2)

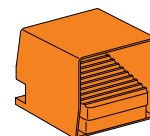
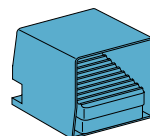
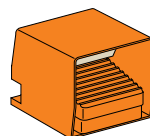
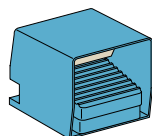
(2) Aby zamówić łącznik ze wskaźnikiem świetlnym 24V,48V,130V dodaj 6 na końcu nr katalogowego. (przykład: XY2CE1A290 staje się XY2CE1A296).Lampka nie zawiera żarówki (BA9S).

Aby zamówić łącznik ze wskaźnikiem świetlnym 230V dodaj 7 na końcu nr katalogowego. (przykład: XY2CE1A290 staje się XY2CE1A297) Lampka nie zawiera żarówki (BA9S).



Typ			Łączniki nożne z osłoną ochronną 2 wejścia pod dławik kablowy nr 16 (Pg16) (1)			
Mechanizm wyzwalający			Tak (działanie wymuszone)		Nie	
Kolor			Pomarańczowy		Niebieski	Pomarańczowy
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			15			
Stopień ochrony			IP 66			
Odporność na udary			100 dżuli			
Znamionowe charakterystyki pracy			AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Szer x Głęb x Wys			104 x 172 x 59 mm			
Działanie zestyków	1 stopniowe	1 N/C + N/O	XPER810		XPEM110	XPER110
		2 N/C + N/O	XPER811		XPEM111	XPER111
	2 stopniowe	2 N/C + N/O	XPER911		XPEM211	XPER211
		Wyjście analogowe	2 N/C + N/O	XPER929		–

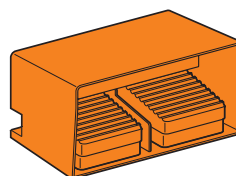
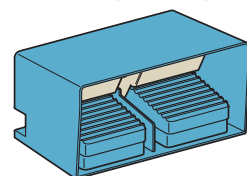
(1) Dla wejścia pod dławik kablowy ISO M20, zamów adapter DE9RA1620 (sprzedawane po 5 szt.)



Typ			Łączniki nożne z osłoną ochronną 2 wejścia pod dławik kablowy nr 16 (Pg16) (1)			
Mechanizm wyzwalający			Tak (działanie wymuszone)		Nie	
Kolor			Niebieski	Pomarańczowy	Niebieski	Pomarańczowy
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			15			
Stopień ochrony			IP 66			
Odporność na udary			100 dżuli			
Znamionowe charakterystyki pracy			AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Szer x Głęb x Wys			160 x 186 x 152 mm			
Działanie zestyków	1 stopniowe	1 N/C + N/O	XPEM510	XPER510	XPEM310	XPER310
		2 N/C + N/O	XPEM511	XPER511	XPEM311	XPER311
	1 stopniowe,zatrask	1 N/C + N/O	–	–	XPEM410	XPER410
		2 N/C + N/O	XPEM711	XPER711	XPEM611	XPER611
	2 stopniowe	2 N/C + N/O	XPEM711	XPER711	XPEM611	XPER611
		Wyjście analogowe	2 N/C + N/O	XPEM529	XPER529	XPEM329

(1) Dla wejścia pod dławik kablowy ISO M20, zamów adapter DE9RA1620.

Podwójne łączniki nożne



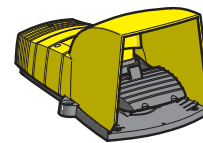
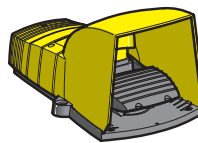
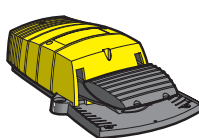
Typ			Łączniki nożne z osłoną ochronną 2 wejścia dla dławików kablowych nr 16 (Pg16) (1)			
Mechanizm wyzwalający			Tak (działanie wymuszone)		Nie	
Kolor			Niebieski	Pomarańczowy	Niebieski	Pomarańczowy
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			15			
Stopień ochrony			IP 66			
Odporność na udary			100 dżuli			
Znamionowe charakterystyki pracy			AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Szer x Głęb x Wys			295 x 190 x 155 mm			
Działanie zestyków	1 step	2 x 1 N/C + N/O	XPER5100D	XPER5100D	XPEM3100D	XPER3100D
		2 x 2 N/C + N/O	XPEM5110D	XPER5110D	XPEM3110D	XPER3110D

(1) Dla wejścia pod dławik kablowy ISO M20, zamów adapter DE9RA1620.

Łączniki nożne – plastikowe

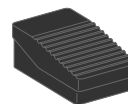
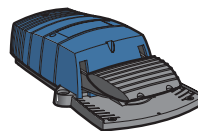
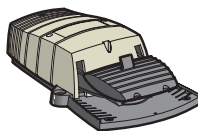
Pojedyncze łączniki nożne

Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)



Typ			Bez osłony ochronnej 2 wejścia pod dławik kablowy ISO M20	Z osłoną ochronną	
Mechanizm wyzwalający			Nie		Tak (działanie wymuszone)
Kolor			Żółty	Żółty	Żółty
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			5		
Stopień ochrony			IP 55		
Odporność na udary			30 dżuli		
Znamionowe charakterystyki pracy			AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)		
Wymiary Szer x Głęb x Wys			160 x 280 x 70 mm	160 x 280 x 162 mm	160 x 280 x 162 mm
Działanie zestyków	1 stopniowe	1 N/C + N/O	XPEY110	XPEY310	XPEY510
		2 N/C + N/O	–	XPEY311	XPEY511
	2 stopniowe	2 N/C + N/O	XPEY211	XPEY611	XPEY711

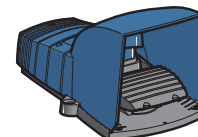
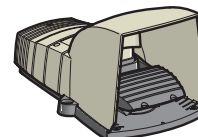
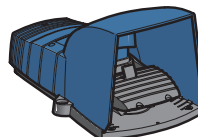
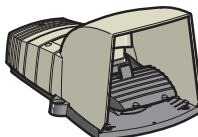
Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)



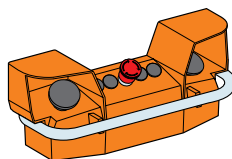
Typ			Łączniki nożne z osłoną ochronną 2 wejścia pod dławik kablowy ISO M20			1 wejście (1)
Mechanizm wyzwalający			Tak (działanie wymuszone)	Nie		Nie
Kolor			Szary	Niebieski	Szary	Czarny
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			10			2
Stopień ochrony			IP 66			IP 43
Odporność na udary			100 dżuli			
Znamionowe charakterystyki pracy			AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Szer x Głęb x Wys			160 x 280 x 70 mm			94 x 161 x 54 mm
Działanie zestyków	1 stopniowe	1 N/C + N/O	XPEG810	XPEB110	XPEG110	XPEA110
		2 N/C + N/O	–	XPEB111	XPEG111	XPEA111
	2 stopniowe	2 N/C + N/O	XPEG911	XPEB211	XPEG211	–

(1) Wejście pod dławik kablowy ISO M16 lub nr 9 (Pg9) i pod dławik kablowy ISO M20 lub nr 13 (Pg13.5).

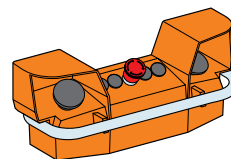
Wejście ISO
(zgodnie z EN 50262)



Typ			Łączniki nożne z osłoną ochronną 2 wejścia pod dławik kablowy ISO M20			
Mechanizm wyzwalający			Tak (działanie wymuszone)	Nie		
Kolor			Szary	Niebieski	Szary	Niebieski
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			10			
Stopień ochrony			IP 66			
Odporność na udary			100 dżuli			
Znamionowe charakterystyki pracy			AC 15, A 300 / DC 13, Q 300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)			
Wymiary Szer x Głęb x Wys			160 x 280 x 162 mm			
Działanie zestyków	1 stopniowe	1 N/C + N/O	XPEG510	XPEB510	XPEG310	XPEB310
		2 N/C + N/O	XPEG511	XPEB511	XPEG311	XPEB311
	2 stopniowe	2 N/C + N/O	XPEG711	XPEB711	XPEG611	XPEB611



2 przyciski sterujące i 1 przycisk grzybkowy zatrzymania awaryjnego lub blokowania



2 przyciski sterujące i 1 przycisk grzybkowy zatrzymania awaryjnego lub blokowania, z okablowanym blokiem zacisków.

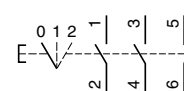
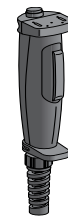
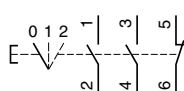
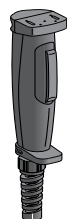
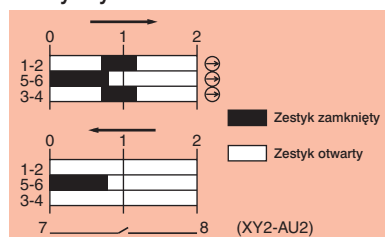
Typ	Stacje sterowania oburęcznego	
	2 wejścia pod dławik kablowy ISO M20 lub nr 13 (Pg13.5), 1 wejście pod dławik kablowy nr 21 (Pg21) (2)	
Trwałość mechaniczna (miliony cykli pracy)	1	1
Stopień ochrony	IP 65	IP 65
Znamionowe charakterystyki pracy	AC 15, A 600 / DC 13, Q 600 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)	
Wymiary Szer x Głęb x Wys	455 x 170 x 188.5 mm	
Czerwony przycisk awaryjny (N/C + N/C slow break)	XY2SB71 (1)	XY2SB72 (1)
Żółty przycisk blokowania	XY2SB75	XY2SB76

(1) Aby zamówić stację sterowania oburęcznego z cokołem XY2SB90, dodaj 4 na końcu nr kat. (np. XY2SB71 staje się XY2SB714).

(2) Dla wejścia pod dławik kablowy ISO M25, zamów również adapter DE9RA2125 + nakrętkę mocującą DE9EC21 (sprzedawane po 5 szt.)

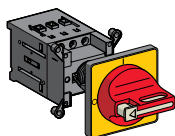
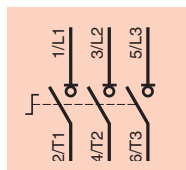
Łącznik zezwalający

Stany styków

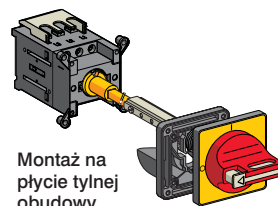


Typ	Rękojeść plastikowa	
	Wejście pod kabel Ø7 do 13mm	
Liczba zestyków	3	3
Typ zestyków	2 "NO" + 1 "NC"	2 "NO" + 1 "NC"
Opis	3 pozycje	3 pozycje z przyciskiem pomocniczym (styk N/O)
Odporność na uduary/wibracje	10 gn / 6 gn	
Stopień ochrony	IP 66	IP 65
Znamionowe charakterystyki pracy	AC 15, C300 / DC 13, R300 (zgodnie z EN IEC 60947-5-1)	
Wymiary Szer x Głęb x Wys	46 x 58 x 261 mm	46 x 58 x 269 mm
Nr katalogowy	XY2AU1	XY2AU2

Akcesoria montażowe, patrz www.telemecanique.com

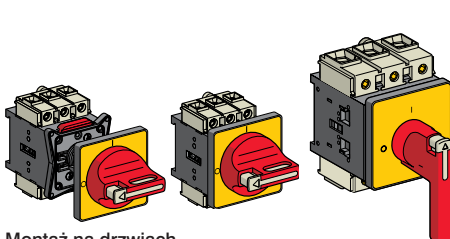
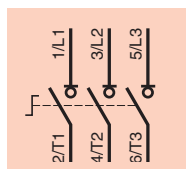


Montaż na drzwiach

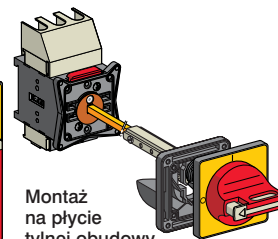


Montaż na płycie tylnej obudowy

Typ		Mini-Vario do standardowych aplikacji	
Wymiary płyty czołowej		60 x 60	60 x 60
Mocowanie		Ø 22.5 mm	Ø 22.5 mm
Stopień ochrony		IP 20	IP 20
Znamionowe napięcie pracy (Ue)		690 V	690 V
Prąd cieplny w otwartej przestrzeni (Ith)	12 A	VCDN12	VCCDN12
	20 A	VCDN20	VCCDN20



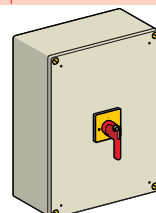
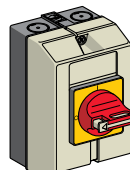
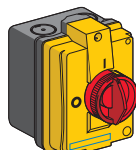
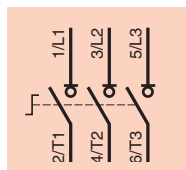
Montaż na drzwiach



Montaż na płycie tylnej obudowy

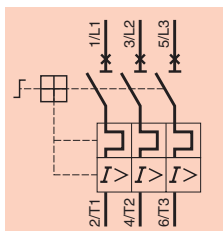
Typ		Vario do zaawansowanych aplikacji					
Wymiary płyty czołowej		60 x 60	60 x 60	90 x 90	60 x 60	60 x 60	90 x 90
Mocowanie		Ø 22.5 mm	4 śruby	4 śruby	Ø 22.5 mm	4 śruby	4 śruby
Stopień ochrony		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Znamionowe napięcie pracy (Ue)		690 V	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Prąd cieplny w otwartej przestrzeni (Ith)	12 A	VCD02	VCF02	–	VCCD02	VCCF02	–
	20 A	VCD01	VCF01	–	VCCD01	VCCF01	–
	25 A	VCD0	VCF0	–	VCCD0	VCCF0	–
	32 A	VCD1	VCF1	–	VCCD1	VCCF1	–
	40 A	VCD2	VCF2	–	VCCD2	VCCF2	–
	63 A	–	VCF3	–	–	VCCF3	–
	80 A	–	VCF4	–	–	VCCF4	–
	125 A	–	–	VCF5	–	–	VCCF5
	175 A	–	–	VCF6	–	–	VCCF6

W obudowie

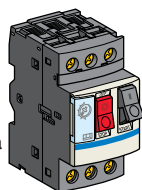


Typ		Mini-Vario	Vario
Wymiary płyty czołowej		60 x 60	60 x 60
Wymiary Szer x Głęb x Wys		82.5 x 106 x 131 mm	90 x 131 x 146 mm
Stopień ochrony		IP 55	IP 65
Znamionowe napięcie pracy (Ue)		690 V	690 V
Prąd cieplny w otwartej przestrzeni (Ithe)	10 A	VCFN12GE	VCF02GE
	16 A	VCFN20GE	VCF01GE
	20 A	VCFN25GE	VCF0GE
	25 A	VCFN32GE	VCF1GE
	32 A	VCFN40GE	VCF2GE
	50 A	–	VCF3GE (1)
	63 A	–	VCF4GE (1)
	100 A	–	–
	140 A	–	–
			VCF5GE
			VCF6GE

(1) Wymiary Szer x Głęb x Wys: 150 x 152 x 170 mm.

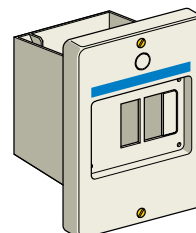
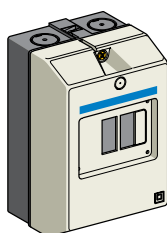


Kompletny wyłącznik: wyłącznik
+ obudowa + element bezpieczeństwa
Przykład:
GV2ME01 + GV2MC02 + GV2K04



Typ	Wyłączniki silnikowe termo-magnetyczne					
Moc silnika	kW (przy 400 V)	–	0.06	0.09	0.12...0.18	0.25...0.37
Zakres nastaw	A	0.1...0.16	0.16...0.25	0.25...0.40	0.40...0.63	0.63...1
Prąd Id ± 20%	A	1.5	2.4	5	8	13
Prąd Ithe (w obudowie)	A	0.16	0.25	0.40	0.63	1
Nr katalogowy		GV2ME01	GV2ME02	GV2ME03	GV2ME04	GV2ME05
Moc silnika	kW (przy 400 V)	0.37...0.55	0.75	1.1...1.5	2.2	3...4
Zakres nastaw	A	1...1.6	1.6...2.5	2.5...4	4...6.3	6...10
Prąd Id ± 20%	A	22.5	33.5	51	78	138
Prąd Ithe (w obudowie)	A	1.6	2.5	4	6.3	9
Nr katalogowy		GV2ME06	GV2ME07	GV2ME08	GV2ME10	GV2ME14
Moc silnika	kW (przy 400 V)	5.5	7.5	9...11	11	15
Zakres nastaw	A	9...14	13...18	17...23	20...25	24...32
Prąd Id ± 20%	A	170	223	327	327	416
Prąd Ithe (w obudowie)	A	13	17	21	23	24
Nr katalogowy		GV2ME16	GV2ME20	GV2ME21	GV2ME22	GV2ME32

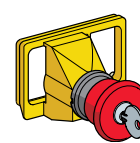
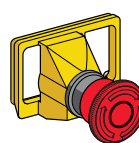
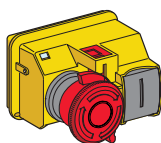
W obudowie



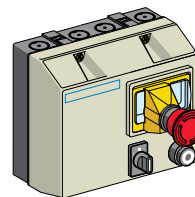
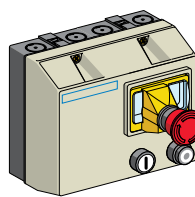
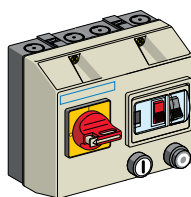
Typ	Pusta obudowa	
Montaż	natynkowy	podtynkowy
Stopień ochrony	IP 55	IP55 (płyta czołowa)
Wymiary Szer x Głęb x Wys (1)	93 x 145.5 x 147 mm	93 x 55 x 126 mm
Nr katalogowy	GV2MC02	GV2MP02

(1) Wymiary z elementem bezpieczeństwa GV2K04

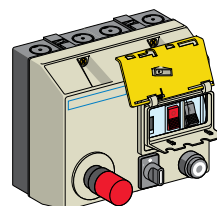
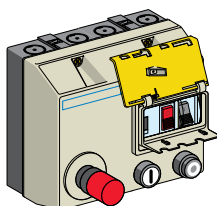
Elementy bezpieczeństwa



Typ	Elementy bezpieczeństwa		
Z czerwonymi główkami grzybkowymi	Odblokowanie przez obrót Blokada kłódką w pozycji „Wyl”	Odblokowanie przez obrót	Odryglowanie kluczem (klucz nr 455)
Nr katalogowy	GV2K04	GV2K031	GV2K021



Typ				Jednokierunkowe		Rewersyjne
Stopień ochrony				IP 657	IP 657	IP 657
Moc znamionowa silnika (kW), kat AC3		Zakres nastaw Ith (A)		Podstawowe nr katalogowe, do uzupełnienia kodem żądanego napięcia sterowania (1)		
220/230 V	400/415 V	440 V				
–	0.06	0.06	0.16...0.25	LG1K065●●02	LG7K06●●02	LG8K06●●02
0.06	0.09	0.12	0.25...0.40	LG1K065●●03	LG7K06●●03	LG8K06●●03
–	0.18	0.18	0.40...0.63	LG1K065●●04	LG7K06●●04	LG8K06●●04
0.12	0.25	0.25	0.63...1	LG1K065●●05	LG7K06●●05	LG8K06●●05
0.25	0.55	0.55	1...1.6	LG1K065●●06	LG7K06●●06	LG8K06●●06
0.37	0.75	1.1	1.6...2.5	LG1K065●●07	LG7K06●●07	LG8K06●●07
0.75	1.5	1.5	2.5...4	LG1K065●●08	LG7K06●●08	LG8K06●●08
1.1	2.2	3	4...6.3	LG1K065●●10	LG7K06●●10	LG8K06●●10
1.5	4	4	6...10	LG1K095●●14	LG7K09●●14	LG8K09●●14
3	5.5	5.5	9...14	LG1D122●●16	LG7D12●●16	LG8K12●●16
4	7.5	9	13...18	LG1D182●●20	LG7D18●●20	–
4	9	9	17...23	LG1D182●●21	LG7D18●●21	–



Z wbudowanym transformatorem sterującym, 400/24V

Z wbudowanym transformatorem sterującym, 400/24V

Typ				Jednokierunkowe		Rewersyjne
Stopień ochrony				IP 657	IP 657	IP 657
Moc znamionowa silnika (kW), kat AC3		Zakres nastaw Ith (A)		Podstawowe nr katalogowe		
380/400 V				Kod Q7 (380/400V) oznacza napięcie zasilania, do którego będzie dołączony rozrusznik.		
0.06		0.16...0.25		LJ7K06Q702		LJ8K06Q702
0.09		0.25...0.40		LJ7K06Q703		LJ8K06Q703
0.18		0.40...0.63		LJ7K06Q704		LJ8K06Q704
0.25		0.63...1		LJ7K06Q705		LJ8K06Q705
0.55		1...1.6		LJ7K06Q706		LJ8K06Q706
0.75		1.6...2.5		LJ7K06Q707		LJ8K06Q707
1.5		2.5...4		LJ7K06Q708		LJ8K06Q708
2.2		4...6.3		LJ7K06Q710		LJ8K06Q710
4		6...10		LJ7K09Q714		LJ8K09Q714

Dostępne napięcia obwodu sterowniczego

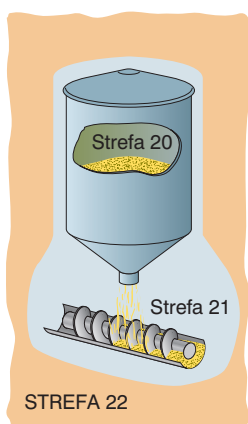
Napięcie 50/60 Hz	24 V	230 V	400 V	415 V
(1)Kod napięcia	B7	P7	V7	N7

Obwód sterowania musi być okablowany przez użytkownika

Katalog produktów, to...
Łatwy dobór
certyfikowanych
produktów,
zgodnych
z Dyrektywą
Europejską
ATEX94/9/EC,
w celu zapewnienia
maksymalnego
bezpieczeństwa
instalacji w strefie
dużego zagrożenia
wybuchem lub
pożarem.



Produkty zawarte
w tym katalogu
posiadają
certyfikaty jednostki
notyfikowanej
przez Komisję Unii
Europejskiej



Młyny zbożowe



Maszyny workujące



Szeroki zakres produktów zaprojektowanych do pracy w środowiskach dużego zagrożenia!

Nawiązanie do ATEX

Co to jest strefa zagrożona wybuchem w rozumieniu Dyrektywy?

Obszar w którym występuje atmosfera grożąca wybuchem w postaci mieszaniny substancji palnych w postaci gazów, par, mgieł lub pyłów z powietrzem, w warunkach atmosferycznych, w której po zapłonie spalanie rozszerza się na całą niezapaloną mieszaninę.

Implementacja Dyrektyw Europejskich

■ Dyrektywa 99/92/EC

Wymaga przeprowadzenie analizy ryzyka dla wszystkich procesów przemysłowych.

W przypadku wykrycia zagrożenia eksplozją:

- strefy zostają definiowane i fizycznie identyfikowane,
- instalacja jest klasyfikowana przez państwowe organy nadzoru.

■ Dyrektywa 94/9/EC

Określa podstawowe wymagania jakie musi spełniać produkt przeznaczony do pracy w strefach zagrożonych wybuchem.

■ Strefy o dużym zapyleniu

- Strefa 20: Obszar, w którym atmosfera wybuchowa złożona z mieszaniny z powietrzem substancji palnych w formie gazu, pary lub mgły występuje stale, przez długi okres czasu lub często.
- strefa 21: Obszar, w którym w czasie normalnej pracy prawdopodobne jest pojawienie się atmosfery wybuchowej złożonej z mieszaniny z powietrzem substancji palnych w formie gazu, pary lub mgły.
- Strefa 22: Obszar, w którym w czasie normalnej pracy pojawienie się atmosfery wybuchowej złożonej z mieszaniny z powietrzem substancji palnych w formie gazu, pary lub mgły jest mało prawdopodobne a jeśli nawet wystąpi to tylko przez krótki okres czasu.

Główne sektory, w których występuje duże zagrożenie eksplozji lub ognia.

Suszarne zbóż



Silosy zbożowe



Zakłady obróbki drewna i aluminium



Przenośniki



Spis treści



Detekcja

strony

- Indukcyjne czujniki zbliżeniowe 10/2
Uniwersalne i analogowe XS
- Czujniki zbliżeniowe 10/3 i 10/4
Kontrola obrotów i pojemnościowe XS/XT
NAMUR XS
- Obudowy samoistnie bezpieczne 10/5
Moduły procesowe NY3
- Łączniki krańcowe 10/6 do 10/9
Miniaturowe XCM
Kompaktowe XCKD
Klasyczne XCKM
- Aplikacyjne - przenośniki taśmowe, dźwigi, suwnice
- Czujniki ciśnienia i podciśnienia 10/10 i 10/11
Nastawiana histereza XMLB

Elementy sterowania i sygnalizacji

- Przyciski sterownicze i grzybkowe Ø22 10/12
Harmony XB4
- Przełączniki piórkowe i z kluczykiem Ø22 10/13
Harmony XB4
- Przyciski podświetlane i lampki sygnalizacyjne Ø22 10/14
Harmony XB4
- Kasety sterujące 10/15
Harmony XAW

Bezpieczeństwo maszynowe

- Łączniki ciągnowe wyłączenia awaryjnego 10/16
Preventa XY2
- Łączniki nożne 10/16
Preventa XPE

Automatyka

- Systemy ważące 10/17
Modicon Premium
- Moduły We/Wy 10/17
Modicon Quantum



Osiprox

Indukcyjne czujniki zbliżeniowe Gama uniwersalna, obudowa metalowa



Typ czujnika		3-przewodowy DC PNP, czoło wbudowane w metal		
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1		
Strefa D (pył)		21 - 22		
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0022X / II 2 D-Ex tD A21 IP68 T90°C		
Znamionowa odległość wykrywania		4 mm	8 mm	15 mm
Pewna strefa działania		0...3.2 mm	0...6.4 mm	0...12 mm
Zakres temperatury		- 20... + 60°C		
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP68		
Przyłącze		Z kablem, PvR, L = 10 m		
Wymiary		M12 x 50 mm	M18 x 60 mm	M30 x 60 mm
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		10...58 VDC		
Zdolność łączeniowa – maks.		200 mA		
Zabezpieczenie przed skutkami. przeciążeń i zwarc		Tak		
Wskaźnik LED stanu wyjścia		Tak		
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy In		≤ 2 V		
Częstotliwość przełączania		2500 Hz	1000 Hz	500 Hz
Nr katalogowy	Funkcja NO	XS612B1PAL10EX	XS618B1PAL10EX	XS630B1PAL10EX
	Funkcja NC	XS612B1PBL10EX	XS618B1PBL10EX	XS630B1PBL10EX

Analogowe, obudowa metalowa



Typ czujnika		2-przewodowe AC/DC, czoło wbudowane w metal		
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1		
Strefa D (pył)		21 - 22		
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0022X / II 2 D-Ex tD A21 IP67 T90°C		
Znamionowa odległość wykrywania		2 mm	5 mm	10 mm
Pewna strefa działania		0.2...2 mm	0.5...5 mm	1...10 mm
Zakres temperatury		- 20... + 60°C		
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP67		
Przyłącze		Z kablem, PvR, L = 2 m		
Wymiary		M12 x 50 mm	M18 x 60 mm	M30 x 60 mm
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		10...38 VAC/DC		
Błąd liniowości		10%		
Częstotliwość przełączania		1500 Hz	500 Hz	300 Hz
Nr katalogowy	wyjście 4...20 mA	XS1M12AB120EX	XS1M18AB120EX	XS1M30AB120EX

Czujniki zbliżeniowe

Kontrola obrotów, metalowa obudowa



M30

Typ czujnika		3- przewodowe, DC PNP, czoło wbudowane w metal	
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1	
Strefa D (pył)		21 - 22	
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0022X /  II 2D-Ex tD A21 IP67 T90°C	
Znamionowa odległość wykrywania		10 mm	
Pewna strefa działania		0...8 mm	
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C	
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP67	
Przyłącze		Z kablem, PvR, L = 2 m	
Wymiary		M30 x 81 mm	
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		10...58 VDC	
Zdolność łączeniowa – maks.		200 mA	
Zabezpieczenie przed skutkami. przeciążeń i zwarć		Tak	
Wskaźnik LED stanu wyjścia		Tak	
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n		≤ 2 V	
Wersja		Wolna	Szybka
Max prędkość przedmiotu		6000 impulsów/minutę	48,000 impulsów/minutę
Zakres nastawy częstotliwości		6...150 impulsów/minutę	120...3000 impulsów/minutę
Nr katalogowy	Funkcja NC	XSAV11373EX	XSAV12373EX

Pojemnościowe, metalowa obudowa



M18



M30

Typ czujnika		3- przewodowe, DC PNP, czoło wbudowane w metal	
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1	
Strefa D (pył)		21 - 22	
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0022X /  II 2D-Ex tD A21 IP67 T90°C	
Znamionowa odległość wykrywania		5 mm	10 mm
Pewna strefa działania		0...3.6 mm	0...7.2 mm
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C	
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP67	
Przyłącze		Z kablem, PVC, L = 2 m	
Wymiary		M18 x 60 mm	M30 x 60 mm
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		10...38 VDC	
Zdolność łączeniowa – maks.		300 mA	
Zabezpieczenie przed skutkami. przeciążeń i zwarć		Tak	
Wskaźnik LED stanu wyjścia		Tak	
Spadek napięcia, stan zamknięty (V) przy I _n		≤ 2 V	
Częstotliwość przełączania		100 Hz	
Nr katalogowy	Funkcja NO	XT1M18PA372EX	XT1M30PA372EX
	Funkcja NC	XT1M18PB372EX	XT1M30PB372EX



Osiprox

Czujniki indukcyjne typu NAMUR Metalowa lub plastikowa obudowa



M5

M8

M12

M18

M30

Typ czujnika Typ obudowy		2-przewodowy DC, czoło wbudowane w metal					
		Metalowe		Plastikowe			
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, EN 50020, EN 50284, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1					
Strefa D (pył)		0. 20 (do użycia w powiązaniu z dodatkowymi modułami, patrz strona 5)					
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0016X /  II 2D-Ex iaD 20 IP66/67 T85°C					
Znamionowa odległość wykrywania		0.8 mm	1.5 mm	2 mm	5 mm	10 mm	
Pewna strefa działania		0...0.6 mm	0...0.8 mm	0...1.2 mm	0...1.6 mm	0...4 mm	0...8 mm
Zakres temperatury		– 20...+ 60°C					
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP67					
Przyłącze		Z kablem, PvR, L = 2 m					
Wymiary		M5 x 30 mm	M8 x 26.5 mm	M12 x 38.5 mm	M18 x 41 mm	M30 x 43.5 mm	
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		7...12 VDC					
Zdolność łączeniowa – maks.		≤ 1 mA					
Zabezpieczenie przed skutkami. przeciążeń i zwarc		Tak					
Prąd szczytkowy, stan otwarty		≥ 3 mA					
Częstotliwość przełączania		1500 Hz		1000 Hz	800 Hz	500 Hz	300 Hz
Nr katalogowy	Funkcja NC	XSMN08122EX	XSAN01122EX	XSPN01122EX	XSPN02122EX	XSPN05122EX	XSPN10122EX

Plastikowa obudowa



M12

M18

M30

Form C

Form D

Typ czujnika Typ obudowy	2 przewodowe DC, czoło niewbudowane w metal				
	Plastikowe				
Zgodność	Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, EN 50020, EN 50284, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
Strefa D (pył)	20				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie	INERIS 04ATEX0016X / II 2D-Ex iaD 20 IP66/67 T85°C				
Znamionowa odległość wykrywania	4 mm	8 mm	15 mm	15 mm	40 mm
Pewna strefa działania	0...3.2 mm	0...6.4 mm	0...12 mm	0...12 mm	0...32 mm
Zakres temperatury	-20...+60°C				
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)	IP67				
Przyłącze	Z kablem, PvR, L = 2 m			Zaciski śrubowe	
Wymiary	M12 x 38.5 mm	M18 x 41 mm	M30 x 43.5 mm	40 x 40 x 122.5 mm	100 x 80 x 40 mm
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)	7...12 VDC				
Zdolność łączeniowa – maks.	≤ 1 mA				
Zabezpieczenie przed skutkami przeciążeń i zwarc	Tak				
Wskaźnik LED stanu wyjścia	Tak				
Prąd szczytkowy, stan otwarty	≥ 3 mA				
Częstotliwość przełączania	400 Hz	300 Hz	200 Hz	100 Hz	25 Hz
Nr katalogowy	Funkcja NC		XSPN04122EX	XSPN08122EX	XSPN15122EX
				XSCN151229EX (1)	XSDN401229EX

(1) Czoło wbudowane w metal



Samoistnie bezpieczne obudowy

Moduły procesowe



Typ modułu		Dyskretne					
		Wejścia		WE/WY przekaźnikowe			
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50020, EN 50021-1&2, EN 50082-1&2					
Strefa D (pył)		Montowane poza strefą (do użycia w połączeniu z produktami dedykowanymi do stref 20,21 lub 22).					
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		LCIE 00ATEX6034X /  II(1) G/D-[EEEx ia] IIC					
Strefa 20	Liczba kanałów wejściowych	2	4	2		2	
	Liczba kanałów wyjściowych	–		1		1	
	Typ kanału wyjściowego	–		Zawór elektro-magn. pobór prądu <7mA		Zawór elektro-magn. pobór prądu <40mA	
		–		z histerezą –		z histerezą	
Poza strefą	Liczba kanałów powielonych	2	4	2		2	
	Zdolność łączeniowa napięcia	5...230 VAC; 5...24 VDC					
	Zdolność łączeniowa prądu	10 mA...0.5 A (AC); 10 mA...0.5 A, L/R 48 ms (DC)					
Zakres temperatury		– 20...+ 60°C					
Przylącze		Demontowane bloki zacisków					
Montaż		Szyna DIN 35mm					
Wymiary, Szer x Gł x Wys		29.5 x 120 x 90 mm					
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		24 VDC (0.95...1.1 Un)					
Pobór mocy		5 W					
Nr katalogowy		NY320N2RB1	NY340N4RB1	NY321L2RB1	NY321L1RB1	NY321H2RB1	NY321H1RB1



Typ modułu		Dyskretne Wyjścia			
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50020, EN 50021-1&2, EN 50082-1&2			
Strefa D (pył)		Montowane poza strefą (do użycia w połączeniu z produktami dedykowanymi do stref 20,21 lub 22).			
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		LCIE 00ATEX6034X / II(1) G/D-[EEx ia] IIC			
Strefa 20	Liczba kanałów	2	4		
	Prąd maksymalny	< 7 mA	< 40 mA	< 7 mA	< 40 mA
Poza strefą	Napięcie sterujące	24 VDC ± 10%			
	Prąd sterujący	Stan 1 = 6.5 < I < 9 mA i 21.6 < U < 26.4 V; Stan 0 = I ≤ 0.4 mA i U ≤ 1.2 V			
Zakres temperatury		– 20...+ 60°C			
Przylącze		Demontowane bloki zacisków			
Montaż		Szyna DIN 35mm			
Wymiary, Szer x Gł x Wys		29.5 x 120 x 90 mm			
Napięcie zasilania (włączając tętnienia)		24 VDC (0.95...1.1 Un)			
Pobór mocy		5 W			
Nr katalogowy		NY302L0NB1	NY302H0NB1	NY304L0NB1	NY304H0NB1



Osiswitch

Łączniki krańcowe Miniaturowe, montaż poprzez korpus



Typ łącznika krańcowego z głowicą dedykowaną do ruchu	XCMD metalowe, z kablem liniowego (trzcienie)			
Zgodność	Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1			
Strefa D (pył)	21 - 22			
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie	INERIS 04ATEX0014X / II 2D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C			
Typ dźwigni	Trzcienie metalowy	Trzcienie metalowy z elastomerową koszulką ochronną	Trzcienie z rolką stalową	Trzcienie z łamaną stalową dźwignią rolkową
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)	10			
Prędkość pobudzenia	0.5 m/s			
Łączniki zgodne ze standardem IEC 947-5-1 część 3	☞			
Zakres temperatury	- 20... + 60°C			
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)	IP66 i IP67			
Znamionowe charakterystyki pracy	AC15; C300 (Ue = 240 V, Ie = 0.75 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)			
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć	poprzez bezpiecznik 6A typu gG (gl)			
Wejście kablowe	z kablem, ustawiany kierunek, długość L=5m			
Otwory montażowe	20 mm			
Wymiary, Szer x Gł x Wys	30 x 16 x 50 mm			
Nr katalogowy	N/C + N/C + N/O działanie migowe	XCMD4110L5EX	XCMD4111L5EX	XCMD4102L5EX XCMD4124L5EX

Kompaktowe, montaż poprzez korpus



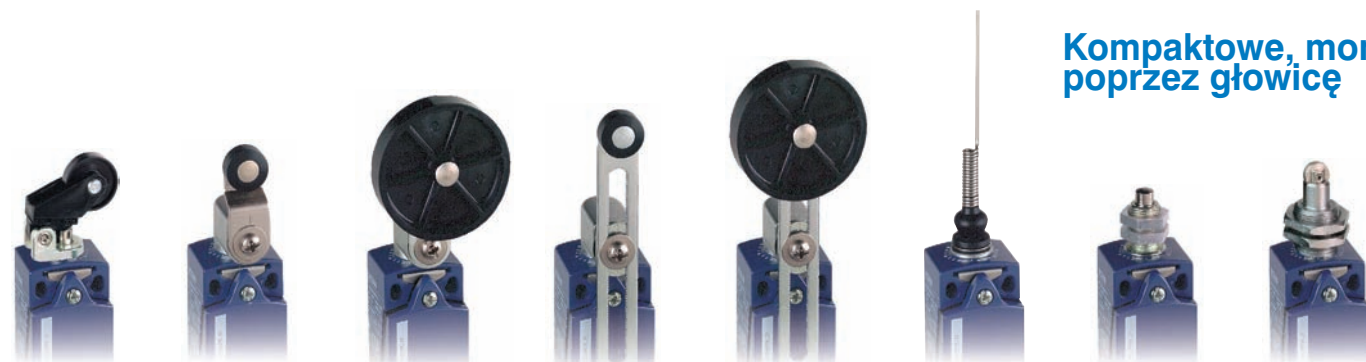
Typ łącznika krańcowego z głowicą dedykowaną do ruchu		XCKD metalowe, zgodne ze standardem EN 500047 liniowego (trzcienie)				
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
Strefa D (pył)		21 - 22				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0014X /  II 2D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C				
Typ dźwigni		Trzcienie metalowy	Trzcienie metalowy z elastomerową koszulką ochronną	Trzcienie z rolką stalową	Trzcienie z dźwignią rolkową termoplasty- czną, aktywacja pozioma w 1 kierunku.	Trzcienie z dźwignią rolkową termoplastyczną aktywacja pion. w 1 kierunku
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		15		10	15	
Prędkość pobudzenia		0.5 m/s			1 m/s	
Łączniki zgodne ze standardem IEC 947-5-1 część 3		☞				
Zakres temperatury		– 20... + 60°C				
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)		IP66 i IP67				
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)				
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		poprzez bezpiecznik 6A typu gG (gl)				
Wejście kablowe		1 wejście z dławikiem ISO M16				
Otwory montażowe		20 mm				
Wymiary, Szer x Gł x Wys		31 x 30 x 65 mm				
Nr katalogowy	N/C + N/C + N/O działanie migowe	XCKD3910P16EX	XCKD3911P16EX	XCKD3902P16EX	XCKD3921P16EX	XCKD3927P16EX

Inne wykonania, patrz katalog „Global Detection”

Miniaturowe, montaż poprzez głowicę



XCMD metalowe, z kablem obrotowego (dźwignia)				liniowego (trzpień)		
Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1						
21 - 22						
INERIS 04ATEX0014X /  II 2 D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C						
Dźwignia z rolką stalową	Dźwignia z rolką termoplastyczną	Dźwignia rolkowa z łożyskiem	Regulowana dźwignia z rolką termoplastyczną	Głowica M12 z trzpieniem metalowym	Głowica M16 z trzpieniem metalowym i elastomerową kosz ochr.	Głowica M12 trzpień z rolką stalową
10						
1.5 m/s				0.5 m/s		0.1 m/s
						
- 20...+ 60°C						
IP66 i IP67						
AC15; C300 (Ue = 240 V, Ie = 0.75 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)						
poprzez bezpiecznik 6A typu gG (gl)						
z kablem, ustawiany kierunek, długość L=5m						
20 mm				M12 x 1	M16 x 1	M12 x 1
30 x 16 x 50 mm						
XCMD4116L5EX	XCMD4115L5EX	XCMD4117L5EX	XCMD4145L5EX	XCMD41F0L5EX	XCMD41G1L5EX	XCMD41F2L5EX



Kompaktowe, montaż poprzez głowicę

XCKD metalowe, zgodne z EN 50047 liniowego (trzpień) obrotowego (dźwignia)					wielokierunkowego liniowego		
Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1							
21 - 22							
INERIS 04ATEX0014X /  II 2 D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C							
Trzpień z dźwignią rolkową termoplastyczną aktywacja pozioma lub pionowa w 1 kierunku	Dźwignia z rolką termoplastyczną	Dźwignia z plastikową rolką Ø 50 mm	Regulowana dźwignia z rolką termoplastyczną	Regulowana dźwignia z plastikową rolką roller lever, Ø 50 mm	“Koci wąs”	Głowica M18 z trzpieniem metalowym	Głowica M18 trzpień z rolką stalową
15	10				5	10	
1 m/s	1.5 m/s				1 m/s	0.5 m/s	
					–		
– 20...+ 60°C							
IP66 i IP67							
AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)							
poprzez bezpiecznik 6A typu gG (gl)							
1 wejście z dławikiem ISO M16							
20 mm						M18 x 1	
30 x 16 x 50 mm							
XCKD3928P16EX	XCKD3918P16EX	XCKD3939P16EX	XCKD3945P16EX	XCKD3949P16EX	XCKD3906P16EX	XCKD39H0P16EX	XCKD39H2P16EX



Osiswitch

Łączniki krańcowe Klasyczne, montaż poprzez korpus



Typ łącznika krańcowego z głowicą dedykowaną do ruchu	XCKM metalowe, 3 wejścia kablowe liniowego (trzcień) obrotowego wielokierunkowego				
Zgodność	Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
Strefa D (pył)	21 - 22				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie	INERIS 04ATEX0014X / II 2 D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C				
Typ dźwigni	Trzcień metalowy	Trzcień z rolką stalową	Trzcień z dźwignią rolkową, termoplast, aktywacja pozioma w 1 kierunku	Dźwignia z rolką termoplastyczną	“Koci wąs”
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)	20				10
Prędkość pobudzenia	0.5 m/s		1.5 m/s		0.5 m/s
Łączniki zgodne ze standardem IEC 947-5-1 część 3	☞				–
Zakres temperatury	– 20...+ 60°C				
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)	IP66				
Znamionowe charakterystyki pracy	AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)				
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć	poprzez bezpiecznik 6A typu gG (gl)				
Wejście kablowe	3 wejścia pod dławik kablowy ISO M20				
Otwory montażowe	41 mm				
Wymiary, Szer x Gł x Wys	63 x 30 x 64 mm				
Nr katalogowy	N/C + N/C + N/O snap action	XCKM3910H29EX	XCKM3902H29EX	XCKM3921H29EX	XCKM3915H29EX XCKM3906H29EX

(1) 2 wejścia wyposażone w zaślepki, 1 wejście z dławikiem kablowym ISO M20

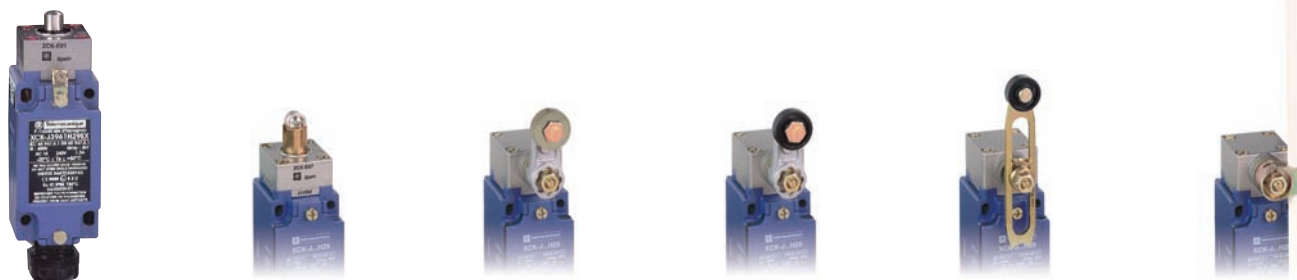
Aplikacyjne – dźwigi, taśmociągi, suwnice



Typ łącznika krańcowego Z głowicą dedykowaną do ruchu	XCKMR metalowe, 3 cable entries obrotowego (dźwignia)	
Zgodność	Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1	
Strefa D (pył)	21 - 22	
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie	INERIS 04ATEX0014X / II 2 D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C	
Typ dźwigni	Dźwignie o przekroju kwadratu, “skrzyżowane”	Dźwignie o przekroju kwadratu, “skrzyżowane” głowica rewersyjna
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)	2	
Prędkość pobudzenia	1.5 m/s	
Łączniki zgodne ze standardem IEC 947-5-1 część 3	☞	
Zakres temperatury	– 20...+ 60°C	
Stopień ochrony (zgodnie z IEC 60529)	IP66	
Znamionowe charakterystyki pracy	AC15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A)/DC13; Q300 (Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)	
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć	poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)	
Wejście kablowe	3 wejścia pod dławik kablowy ISO M20	
Otwory montażowe	61.5 mm	
Wymiary, Szer x Gł x Wys	118 x 59 x 77 mm	
2 x N/C + N/C stopniowane, działanie wolne	XCKMR54D1H29EX	XCKMR54D2H29EX
2 x N/C + N/O działanie migowe, 2 aktywowane w każdym kierunku	–	
2 x N/C + N/O działanie migowe, 1 aktywowany na kierunek	–	
2 x jednobiegunowe C/O, działanie migowe	–	

(1) 2 wejścia wyposażone w zaślepki, 1 wejście z dławikiem kablowym ISO M20

Inne wykonania, patrz katalog „Global Detection”



XCKJ metalowe, korpus kompaktowy, zgodność z EN 50041

liniowego (trzpień)

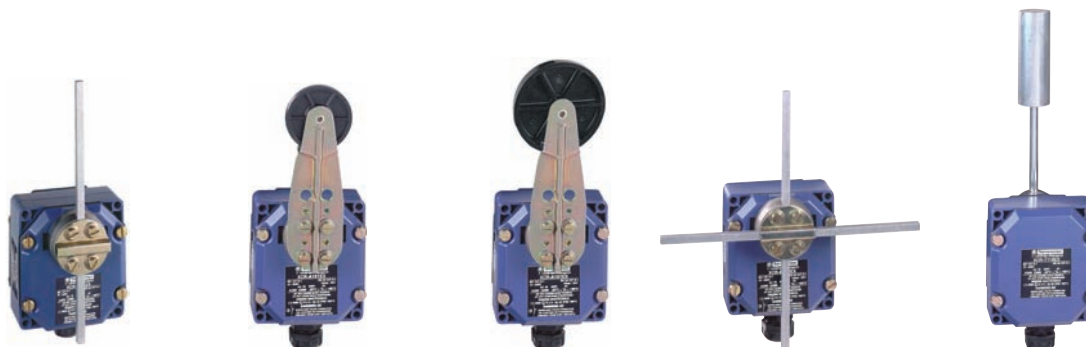
obrotowego (dźwignia)

Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1

21 - 22

INERIS 04ATEX0014X / II2 D-Ex tD A21 IP66/67 T85°C

Trzpień metalowy	Trzpień z rolką stalową	Dźwignia z rolką stalową	Dźwignia z rolką termoplastyczną	Regulowana dźwignia z rolką termoplastyczną	Dźwignia z prętem poliamidowym Ø6mm, L=200mm
30	25	30		20	
0.5 m/s	1 m/s	1.5 m/s			
⊖				–	
– 20... + 60°C					
IP66					
AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)					
poprzez bezpiecznik 6A typu gG (gl)					
1 wejście z dławikiem kablowym ISO M20					
30 x 60 mm					
40 x 44 x 77 mm					
XCKJ3961H29EX	XCKJ3967H29EX	XCKJ390513H29EX	XCKJ390511H29EX	XCKJ390541H29EX	XCKJ390559H29EX



XCR metalowe

obrotowego (dźwignia)

Łączniki do kontroli przesunięcia pasa taśmociągu

Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1

21 - 22

INERIS 04ATEX0024X / II2 D-Ex tD A21 IP65 T85°C

Dźwignie o przekroju kwadratu (6mm), samoczynny powrót do pozycji Wył	Dźwignia termoplastyczna z rolką (Ø30mm), samoczynny powrót do pozycji Wył	Dźwignia termoplastyczna z dużą rolką (Ø50mm), samoczynny powrót do pozycji Wył	Dźwignie o przekroju kwadratu „skrzyżowane”, bez samoczynnego powrotu	Dźwignia stalowa, ocynkowana	Dźwignia ze stali nierdzewnej
10				0.3	
1.5 m/s					
⊖				–	
– 20... + 60°C					
IP65					
AC15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A)/DC13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)					
poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)					
1 wejście z dławikiem kablowym nr 13					
85 x 75 mm					
85 x 75 x 95 mm					
–					
XCRA111EX	XCRA121EX	XCRA151EX	XCRE181EX (2)	–	
XCRB111EX	XCRB121EX	XCRB151EX	XCRF171EX (3)	–	
–				XCRT115EX	XCRT215EX

(2) Dźwignie „skrzyżowane” (3) Dźwignie w układzie „T”



Nautilus

Elektromechaniczne czujniki ciśnienia i podciśnienia

Nastawiana histereza, regulacja pomiędzy 2 progami



Typ		Czujniki próżniowe i czujniki podciśnienia z nastawianą histerezą		
Zakres		- 1 bar	- 0.2 bar	5 bar
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1		
Strefa D (pył)		21 - 22		
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0058 / II 2D-Ex tD A21 IP66 T85°C		
Podłączenie płynów		1/4" BSP żeński		
Podłączenie elektryczne		Zaciski śrubowe, 1 wejście z dławką kablówym ISO M20		
Zakres temperatury		- 20... + 60°C		
Stopień ochrony		IP66		
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A; Ue = 120 V, Ie = 3 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)		
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)		
Zakres nastaw górnego punktu przełączania (PH)		-0.14...-1 bar	-0.02...-0.2 bar	-0.5...5 bar
Wymiary, Szer x Gł x Wys		55 x 77.5 x 158 mm	150 x 155.5 x 145 mm	113 x 35 x 75 mm
Kontrolowane płyny		Olej, woda, powietrze, do +70°C	Olej, powietrze, do +160°C	Olej, woda, powietrze, do +70°C
Możliwa histereza (odejmij od PH aby otrzymać PB) (1)	Min. przy dolnej nastawie	0.13 bar	0.018 bar	0.5 bar
	Min. przy górnej nastawie	0.13 bar	0.018 bar	0.5 bar
	Max. przy górnej nastawie	0.8 bar	0.18 bar	6 bar
Styk przełączny , migowe działanie		XMLBM02V2S12EX	XMLBM03R2S12EX	XMLBM05A2S12EX

(1) Dla czujników podciśnienia XMLBM02V2S12EX i XMLBM03R2S12EX dodaj do PB aby uzyskać PH



Typ		Czujniki ciśnienia z nastawianą histerezą		
Zakres		10 bar	20 bar	35 bar
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1		
Strefa D (pył)		21 - 22		
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0058 / II 2D-Ex tD A21 IP66 T85°C		
Podłączenie płynów		1/4" BSP żeński		
Podłączenie elektryczne		Zaciski śrubowe, 1 wejście z dławką kablówym ISO M20		
Zakres temperatury		- 20... + 60°C		
Stopień ochrony		IP66		
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A; Ue = 120 V, Ie = 3 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)		
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)		
Zakres nastaw górnego punktu przełączania (PH)		0.7...10 bar	1.3...20 bar	3.5...35 bar
Wymiary, Szer x Gł x Wys		35 x 75 x 113 mm		
Kontrolowane płyny		Olej, woda, powietrze, do +70°C		
Możliwa histereza (odejmij od PH aby otrzymać PB)	Min. przy dolnej nastawie	0.57 bar	1 bar	1.7 bar
	Min. przy górnej nastawie	0.85 bar	1.6 bar	2.55 bar
	Max. przy górnej nastawie	7.5 bar	11 bar	20 bar
Styk przełączny , migowe działanie		XMLB010A2S12EX	XMLB020A2S12EX	XMLB035A2S12EX



Czujnik ciśnienia z nastawianą histerezą				
0.05 bar	0.35 bar	1 bar	2.5 bar	4 bar
Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
21 - 22				
INERIS 04ATEX0058 / II 2 D-Ex tD A21 IP66 T85°C				
1/4" BSP żeński				
Zaciski śrubowe, 1 wejście z dławikiem kablowym ISO M20				
- 20... + 60°C				
IP66				
AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A; Ue = 120 V, Ie = 3 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)				
Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)				
0.026...0.05 bar	0.045...0.35 bar	0.05...1 bar	0.3...2.5 bar	0.25...4 bar
200 x 204 x 145 mm	110 x 110 x 162 mm		55 x 77.5 x 158 mm	55 x 77.5 x 158 mm
Olej, powietrze do 160°C		Olej, woda, powietrze, do +70°C		
0.0014 bar	0.042 bar	0.04 bar	0.16 bar	0.2 bar
0.004 bar	0.05 bar	0.06 bar	0.21 bar	0.25 bar
0.04 bar	0.3 bar	0.75 bar	1.75 bar	2.4 bar
XMLBL05R2S12EX	XMLBL35R2S12EX	XMLB001R2S12EX	XMLB002A2S12EX	XMLB004A2S12EX



Czujniki ciśnienia z nastawianą histerezą			
70 bar	160 bar	300 bar	500 bar
Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1			
21 - 22			
INERIS 04ATEX0058 / II 2 D-Ex tD A21 IP66 T85°C			
1/4" BSP żeński			
Zaciski śrubowe, 1 wejście z dławikiem kablowym ISO M20			
- 20... + 60°C			
IP66			
AC15; B300 (Ue = 240 V, Ie = 1.5 A; Ue = 120 V, Ie = 3 A)/DC13; R300 (Ue = 250 V, Ie = 0.1 A)			
Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)			
7...70 bar	10...160 bar	22...300 bar	30...500 bar
35 x 75 x 113 mm			
Olej, do +160°C			
4.7 bar	9.3 bar	19.4 bar	23 bar
8.8 bar	20.8 bar	37 bar	52.6 bar
50 bar	100 bar	200 bar	300 bar
XMLB070D2S12EX	XMLB160D2S12EX	XMLB300D2S12EX	XMLB500D2S12EX

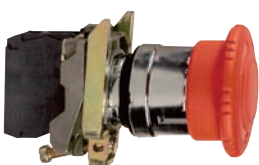


Harmony

Przyciski sterownicze, przyciski z główką grzybkową Funkcje załączania



Typ		Przyciski Ø22 z metalowym kołnierzem					
Zgodność		Dyrektywa ATEX D 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1					
Strefa D (pył)		21 - 22					
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX9004U / II 2D-Ex tD A21 IP65/66					
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		5					
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C					
Stopień ochrony		IP65 i IP66					
Montaż	Otwór w panelu	Ø 22.5 mm (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecane)					
	Otwory montażowe	30 x 40 mm					
Głębokość poniżej główki		43 mm					
Przylącze		Zaciski śrubowe					
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A lub Ue = 240 V, Ie = 3 A lub Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A lub Ue = 250 V, Ie = 0.27 A lub Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)					
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)					
Typ przycisku		Kryty z przezroczystą silikonową koszulką ochronną					
Styki		N/O		N/C	N/O		
Kolor przycisku		● biały	● czarny	● zielony	● czerwony	● żółty	● niebieski
Nr katalogowy	Brak możliwości dołączenia etykiety	-	XB4BP21EX	XB4BP31EX	XB4BP42EX	XB4BP51EX	XB4BP61EX
	Możliwość dołączenia etykiety	XB4BP181EX	-	XB4BP381EX	XB4BP482EX	XB4BP581EX	XB4BP681EX
Typ przycisku		Kryty z kolorową silikonową koszulką ochronną					
Styki		N/O		N/C	N/O		
Kolor silikonowej koszulki ochronnej		● biały	● czarny	● zielony	● czerwony	● żółty	● niebieski
Nr katalogowy		XB4BPS11EX	XB4BPS21EX	XB4BPS31EX	XB4BPS42EX	XB4BPS51EX	XB4BS61EX
Typ przycisku z główką grzybkową Ø40		Samoczynny powrót					
Styki		N/O		N/C	N/O		
Kolor przycisku		● czarny	● zielony	● czerwony	● żółty	● niebieski	
Nr katalogowy		XB4BC21EX	XB4BC31EX	XB4BC42EX	XB4BC51EX	XB4BC61EX	



Typ		Przyciski grzybkowe wyłączenia awaryjnego Ø40		
Zgodność		Dyrektywa ATEX D 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1, IEC/EN 60947-5-5		
Strefa D (pył)		21 - 22		
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX9004U / II 2D-Ex tD A21 IP65/66		
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		0.3		
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C		
Stopień ochrony		IP65		
Montaż	Otwór w panelu	Ø 22.5 mm (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecane)		
	Otwory montażowe	30 x 40 mm		
Głębokość poniżej główki		43 mm		
Przylącze		Zaciski śrubowe		
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A or Ue = 240 V, Ie = 3 A or Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A or Ue = 250 V, Ie = 0.27 A or Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)		
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)		
Sposób odryglowania		przez pociągnięcie, zapadkowe działanie	kluczem (nr 455)	przez obrót
Styki		N/C + N/O	N/C	N/C
Kolor przycisku		● czerwony	● czerwony	● czerwony
Nr katalogowy		XB4BT845EX	XB4BS142EX	XB4BS542EX

Inne wykonania, patrz katalog „Human-Machine Interface”

Przełączniki pozycyjne piórkowe i z kluczykiem

Funkcje załączenia



Typ		Przełączniki pozycyjne Ø22 piórkowe i z kluczykiem, kołnierz metalowy	
Zgodność		Dyrektywa ATEX D 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1	
Strefa D (pył)		21 - 22	
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX9004U /  II 2D-Ex tD A21 IP65/66	
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		3	
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C	
Stopień ochrony		IP65	
Montaż	Otwór w panelu	Ø 22.5 mm (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecane)	
	Otwory montażowe	30 x 40 mm	
Głębokość poniżej główki		43 mm	
Przyłącze		Zaciski śrubowe	
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A lub Ue = 240 V, Ie = 3 A lub Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A lub Ue = 250 V, Ie = 0.27 A lub Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)	
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)	
Typ pokręta		Piórko standardowe	
Styki		N/C + N/O	N/O + N/O
Kolor		● czarny	● czarny
Nr katalogowy	2 pozycje – stabilne	XB4BD25EX	–
	3 pozycje – stabilne	–	XB4BD33EX
	3 pozycje – samoczynny powrót do środka	–	XB4BD53EX
Typ pokręta		Piórko długie	
Styki		N/O	N/O + N/O
Kolor		● czarny	● czarny
Nr katalogowy	2 pozycje – stabilne	XB4BJ21EX	–
	3 pozycje – stabilne	–	XB4BJ33EX
	3 pozycje – samoczynny powrót do środka	–	XB4BJ53EX
Typ pokręta z kluczem		Klucz nr 455	
Styki		N/O	N/O + N/O
Kolor		● czarny	● czarny
Nr katalogowy	2 pozycje stabilne, klucz wyjmowany w lewym położeniu	XB4BG21EX	–
	2 pozycje stabilne, klucz wyjmowany w obu położeniach	XB4BG41EX	–
	2 pozycje – samoczynny powrót, klucz wyjmowany w obu położeniach	XB4BG61EX	–
	3 pozycje stabilne, klucz wyjmowany w położeniu środkowym	–	XB4BG33EX
	3 pozycje stabilne, klucz wyjmowany w każdej pozycji	–	XB4BG03EX

Inne wykonania, patrz katalog „Human-Machine Interface”



Harmony

Przyciski sterownicze podświetlane i lampki sygnalizacyjne

Funkcja załączania i sygnalizacji (zintegrowana dioda LED)



Typ			Podświetlane przyciski Ø22 z metalowym kołnierzem				
Zgodność			Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
Strefa D (pył)			21 - 22				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie			INERIS 04ATEX9004U / II 2D-Ex tD A21 IP65/66				
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)			5				
Czas użytkowania			100.000 godzin w temp.otoczenia				
Zakres temperatury			- 20...+ 60°C				
Stopień ochrony			IP65				
Montaż	Otwór w panelu		Ø 22.5 mm (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecane)				
	Otwory montażowe		30 x 40 mm				
Głębokość poniżej główki			43 mm				
Przyłącze			Zaciski śrubowe				
Znamionowe charakterystyki pracy			AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A lub Ue = 240 V, Ie = 3 A lub Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A lub Ue = 250 V, Ie = 0.27 A lub Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)				
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc			Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)				
Źródło światła			Wbudowana dioda LED				
Typ przycisku podświetlanego, z wbudowaną diodą LED			Kryty z przezroc. osł. ochronną				
Styk			N/O		N/C	N/O	
Kolor przycisku			● biały	● zielony	● czerwony	● żółty	● niebieski
Nr katalogowy	Napięcia	24 VAC/DC	XB4BP183B5EX	XB4BP383B5EX	XB4BP483B5EX	XB4BP583B5EX	XB4BP683B5EX
		48...120 VAC	XB4BP183G5EX	XB4BP383G5EX	XB4BP483G5EX	XB4BP583G5EX	XB4BP683G5EX
	LED	240 VAC	XB4BP183M5EX	XB4BP383M5EX	XB4BP483M5EX	XB4BP583M5EX	XB4BP683M5EX
		24...120 VAC/DC	XB4BP183BG5EX	XB4BP383BG5EX	XB4BP483BG5EX	XB4BP583BG5EX	XB4BP683BG5EX



Typ			Lampki sygnalizacyjne Ø22 z metalowym kołnierzem				
Zgodność			Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
Strefa D (pył)			21 - 22				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie			INERIS 04ATEX9004U / II 2D-Ex tD A21 IP65/66				
Czas użytkowania			100.000 godzin w temp.otoczenia				
Zakres temperatury			- 20...+ 60°C				
Stopień ochrony			IP65				
Montaż	Otwór w panelu		Ø 22.5 mm (22.4 ^{+0.4} ₀ zalecane)				
	Otwory montażowe		30 x 40 mm				
Głębokość poniżej główki			43 mm				
Przyłącze			Zaciski śrubowe				
Znamionowe charakterystyki pracy			AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A lub Ue = 240 V, Ie = 3 A lub Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A lub Ue = 250 V, Ie = 0.27 A lub Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)				
Zabezpieczenie przed skutkami zwarc			Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)				
Źródło światła			Wbudowana dioda LED				
Typ lampki			Lampki sygnalizacyjne z wbudowaną diodą LED				
Kolor diody LED			● biały	● zielony	● czerwony	● żółty	● niebieski
Nr katalogowy	Napięcia	24 VAC/DC	XB4BVB1EX	XB4BVB3EX	XB4BVB4EX	XB4BVB5EX	XB4BVB6EX
		48...120 VAC	XB4BVG1EX	XB4BVG3EX	XB4BVG4EX	XB4BVG5EX	XB4BVG6EX
	LED	240 VAC	XB4BVM1EX	XB4BVM3EX	XB4BVM4EX	XB4BVM5EX	XB4BVM6EX
		24...120 VAC/DC	XB4BVBG1EX	XB4BVBG3EX	XB4BVBG4EX	XB4BVBG5EX	XB4BVBG6EX

Inne wykonania, patrz katalog „Human-Machine Interface”

Kasety sterujące

Kasety kompletne, metalowe lub plastikowe



Typ		Kasety sterujące kompletne			
Typ elementu sterującego		Przyciski kryte Ø22			
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1			
Strefa D (pył)		21 - 22			
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0023 /  II 2 D-Ex tD A21 IP65 T85°C			
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C			
Stopień ochrony		IP65			
Przyłącze		1 wejście pod dławik kablowy ISO M20			
Znamionowe charakterystyki pracy styków		AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A lub Ue = 240 V, Ie = 3 A lub Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A lub Ue = 250 V, Ie = 0.27 A lub Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)			
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)			
Funkcja		1 funkcja, Start-Stop	2 funkcje, Start-Stop	3 funkcje	
Zestaw		1 przycisk z samoczynnym powrotem	2 przyciski z samocz. powr.	3 przyciski z samocz. powr.	
Styki		N/O	N/C	N/O + N/C	N/O + N/C + N/O
Kolor przycisków		● zielony	● czerwony	● zielony + ● czerwony	● zielony + ● czerwony + ● czarny
Metalowe kasety sterujące	Wymiary, Szer x Gł x Wys	80 x 77 x 80 mm		80 x 77 x 130 mm	80 x 77 x 175 mm
	Montaż: 4 x Ø 5.6 mm,	50 x 65 mm		50 x 115 mm	50 x 160 mm
Nr katalogowy		XAWF100EX	XAWF110EX	XAWF210EX	XAWF310EX
Plastikowe kasety sterujące	Wymiary, Szer x Gł x Wys	85 x 70 x 146 mm		85 x 70 x 226 mm	
	Montaż: 4 x Ø 5.6 mm	70 x 105 mm		70 x 108 mm	
Nr katalogowy		XAWG100EX	XAWG110EX	XAWG210EX	XAWG310EX



Typ		Kasety sterujące kompletne				
Typ dźwigni		Przełączniki pozycyjny piórkowy lub z kluczykiem Przycisk grzybkowy wyłączenia awaryjnego Ø40				
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1				
Strefa D (pył)		21 - 22				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0023 /  II 2 D-Ex tD A21 IP65 T85°C				
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C				
Stopień ochrony		IP65				
Przyłącze		1 wejście pod dławik kablowy ISO M20				
Znamionowe charakterystyki pracy styków		AC15; A600 (Ue = 600 V, Ie = 1.2 A lub Ue = 240 V, Ie = 3 A lub Ue = 120 V, Ie = 6 A DC13; Q600 (Ue = 600 V, Ie = 0.1 A lub Ue = 250 V, Ie = 0.27 A lub Ue = 125 V, Ie = 0.55 A)				
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)				
Funkcja		1 funkcja, Start/Stop	Wyłączenie awaryjne			
Zestaw		1 przełącznik pozycji (1) piórko, stand. czarne	przełącznik pozycji z kluczem nr 455 (1)	przycisk wyl. awar. Ø40 odryglowanie .przez obrót	1 przycisk wyl. awar. Ø40 odryglowanie kluczem	wyl. awar. Ø40, zapadkowe działanie „push/pull”
Styki		N/O + N/C	N/O + N/C	N/C + N/C	N/C + N/C	N/C + N/C
Kolor elementu sterującego		● czarny	● czarny	● czerwony	● czerwony	● czerwony
Metalowe kasety sterujące	Wymiary, Szer x Gł x Wys	80 x 77 x 80 mm				
	Montaż: 4 x Ø 5.6 mm,	50 x 65 mm				
Nr katalogowy		XAWF130EX	XAWF140EX	XAWF174EX	XAWF184EX	XAWF198EX
Plastikowe kasety sterujące	Wymiary, Szer x Gł x Wys	80 x 70 x 146 mm				
	Montaż: 4 x Ø 5.6 mm,	70 x 105 mm				
Nr katalogowy		XAWG130EX	XAWG140EX	XAWG174EX	XAWG184EX	XAWG198EX

(1) 2 pozycje stabilne

Inne wykonania, patrz katalog „Human-Machine Interface”



Preventa

Urządzenia zatrzymania awaryjnego i łączniki nożne

Łączniki ciągnowe zatrzymania awaryjnego



Do pracy z ciągnem o długości < 15m		Zatraskowe, bez wskaźnika świetlnego 1 wejście kablowe ISO M20 (1)			
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1			
Strefa D (pył)		21 - 22			
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0015 / II 2D-Ex tD A21 IP65 T85°C			
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		0.01			
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C			
Stopień ochrony		IP65			
Przyłącze		3 wejścia pod dławik kablowy ISO M20			
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A)/DC13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)			
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)			
Wymiary, Szer x Gł x Wys		229 x 82 x 142 mm		229 x 105 x 142 mm	
Reset		z użyciem przycisku okapturzonego		z użyciem przycisku z kluczem (nr 421)	
Długość ciągną roboczego		< 50 m		< 50 m	
Punkt zaczepienia ciągną roboczego		Z lewej	Z prawej	Z lewej	Z prawej
Nr katalogowy	N/C + N/O działanie wolne	XY2CE2A250EX	XY2CE1A250EX	XY2CE2A450EX	XY2CE1A450EX
	N/C + N/C działanie wolne	XY2CE2A270EX	XY2CE1A270EX	XY2CE2A470EX	XY2CE1A470EX

Łączniki nożne, metalowe



Typ		Pojedyncze łączniki nożne			
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50281-1-1, pr IEC 61241-0, pr IEC 61241-1			
Strefa D (pył)		21 - 22			
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		INERIS 04ATEX0025 / II 2D-Ex tD A21 IP65 T85°C			
Wytrzymałość mechaniczna (miliony cykli pracy)		5			
Zakres temperatury		- 20...+ 60°C			
Stopień ochrony		IP66			
Przyłącze		2 wejścia pod dławik kablowy nr 16 (Pg 16) (1)			
Znamionowe charakterystyki pracy		AC15; A300 (Ue = 240 V, Ie = 3 A)/DC13; Q300 (Ue = 250 V, Ie = 0.27 A)			
Zabezpieczenie przed skutkami zwarć		Poprzez bezpiecznik 10A typu gG (gl)			
Wymiary, Szer x Gł x Wys		104 x 172 x 59 mm			
Kolor		Niebieski		Pomarańczowy	
Działanie styku		1 stopniowe	2 stopniowe	1 stopniowe	2 stopniowe
Nr katalogowy	1 N/C + N/O	XPEM110EX	–	XPER110EX	–
	2 N/C + N/O	XPEM111EX	XPEM211EX	XPER111EX	XPER211EX

(1) Wejście wyposażone w zaślepkę, 1 wejście z dławikiem kablowym nr 16 (Pg 16).

Inne wykonania, patrz katalog „Machine safety”



Platforma automatyki Moduły ważące do Modicon Premium



Typ modułu		ISP Plus
		Dostarczany kalibrowany
Zgodność		Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50020, EN 50039, EN 50284, EN 50281-1-1
Strefa D (pył)		Montowane poza strefą (do użycia w połączeniu z produktami dedykowanymi do stref 21 lub 22)
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie		LCIE 03ATEX6399X / II(2) G lub/i D-EEEx ib IIC T6 lub IIB T6
Przylącze		Poprzez konektory: 15 pin. złącze Sub-D (męskie) do czujników i 9 pin. złącze (męskie) do czujn. wagowych.
Wejścia czujnika wagowego		50 pomiarów (od 1 do 8 czujników wagowych)
Wyjścia		2 cyfrowe i 1 RS 485 do wyświetlacza
Nr katalogowy	Bez wyświetlacza	TSXISPY101
	Z wyświetlaczem TSXXBTH100	TSXISPY111

Samoistnie bezpieczne moduły We/Wy do Modicon Quantum



Typ modułu	Wejścia/Wyjścia				
	Cyfrowe		Analogowe		
Zgodność	Dyrektywa ATEX 94/9/EC, EN 50014, EN 50020, EN 50284, EN 50281-1-1				
Strefa D (pył)	Montowane poza strefą (do użycia w połączeniu z produktami dedykowanymi do stref 21 lub 22)				
Numer certyfikatu badań typu dla oznakowania CE /oznaczenie	SIRA 02ATEX2345X /  II(1) G/D-[EEx ia] IIC				
Przylącze	Przez blok zacisków śrubowych 140XTS33200 (zamawiany oddzielnie)				
Liczba wejść	8	–	8	–	
Liczba wyjść	–	8	–	8	
Wejścia sygnałowe	–	–	Czujniki temperatury	0...25/20 mA	
Rozdzielczość			Termopara (1)	4...25 mA	
			12 bit + sygn.	0...25,000 punktów	15 bitów
Nr katalogowy	140DII33000	140DIO33000	140AII33000	140AII33010	140AIO33000

(1) Typ J, K, E, T, S, R, B, mV

Globalna obecność

Ciągła dostępność

- Ponad 5000 punktów sprzedaży w 130 krajach.
- Możesz być pewien, że znajdziesz gamę produktów, która jest odpowiednia dla Ciebie i która jest w pełni zgodna z normami krajowymi, gdziekolwiek będą zastosowane.

Wsparcie techniczne gdziekolwiek jesteś

- Nasi inżynierowie są do Twojej dyspozycji, aby pomóc Ci w znalezieniu optymalnego rozwiązania Twoich szczególnych potrzeb.
- Schneider Electric dostarczy Ci wszelkiej potrzebnej pomocy technicznej na całym świecie.

www.schneider-electric.pl



Schneider Electric Polska Sp. z o. o.

ul. Ilżecka 24, 02-135 Warszawa
Centrum Obsługi Klienta
(0 22) 511 84 64, 0 801 171 500

www.schneider-electric.pl

Ponieważ normy, dane techniczne oraz sposób funkcjonowania i użytkowania naszych urządzeń podlegają ciągłym modyfikacjom, dane zawarte w niniejszej publikacji służą celom informacyjnym i nie mogą być podstawą do roszczeń prawnych.

Dystrybutor: