



Pushing Performance

HARTING Han-Yellock®



Zmieniamy życzenia naszych Klientów w konkretne rozwiązania



Grupa technologiczna HARTING posiada doświadczenie w dziedzinie transmisji sygnałów elektrycznych, elektronicznych i optycznych oraz sieci przesyłowych, jak również w produkcji, zagadnieniach mechatroniki i tworzenia oprogramowania

HARTING wykorzystuje swoje doświadczenie dla rozwoju technologii i produktów stosowanych w transmisji sygnałów oraz mocy; na przykład w mechanice, kolejnictwie, elektrowniach wiatrowych, automatyce przemysłowej oraz w sektorze telekomunikacji. Ponadto HARTING produkuje również elektromagnetyczne elementy dla motoryzacji oraz oferuje obudowy i systemy sklepowe.

Grupa HARTING obejmuje obecnie 36 przedsiębiorstw zależnych oraz dystrybutorów w wielu krajach świata, zatrudniając ponad 3400 pracowników.

Najwyższa jakość naszym celem

Złącza zapewniają funkcjonalność. Jako zasadniczy element elektrycznego i optycznego okablowania oraz infrastruktury technicznej, wpływają na stopień modułowości maszyn i urządzeń oraz systemów w szerokim zakresie zastosowań przemysłowych. Ich niezawodność jest decydującym czynnikiem wpływającym na sprawne funkcjonowanie urządzeń dla przemysłu, telekomunikacji, medycyny, itp. Dzięki konsekwentnym pracom nad rozwojem technologii, nasi odbiorcy korzystają z rozwiązań bezpiecznych, niezawodnych i zapewniających długotrwałe funkcjonowanie.

Zawsze tam, gdzie nasi Klienci

Rosnący stopień uprzemysłowienia powoduje powstawanie rynków wzrastających, które charakteryzują się znaczną rozbieżnością potrzeb i wymagań. Poszukiwanie najbardziej odpowiednich technologii jest znamienną cechą współczesnych procesów projektowych oraz inwestycyjnych. HARTING jest dostawcą takich technologii - w Europie, Ameryce i Azji. Doświadczeni inżynierowie w przedstawicielstwach firmy HARTING na całym świecie aktywnie angażują się we współpracę z Klientami już od początkowej fazy współpracy w celu jak najlepszego spełnienia ich oczekiwań i dostosowania się do potrzeb.

Inżynierowie ci są z kolei w stałym kontakcie naszymi centrami produkcyjnymi i badawczymi. Dzięki temu, najlepsze i najbardziej aktualne rozwiązania technologiczne oferowane przez firmę HARTING trafiają natychmiast do naszych Klientów.

Nasza dewiza: niezawodne złącza

HARTING dostarcza komponenty doskonale dobrane do potrzeb odbiorców. W celu jak najlepszego dostosowania się do ich wymagań, HARTING systematycznie zwiększa swoją rolę w procesach integracyjnych zmierzających do bardziej efektywnego tworzenia wartości.

Poczynając od systemów kablowych, gotowych do montażu, aż do stelaży dla elementów sterowania lub pulpitów sterowania: naszym celem jest zapewnienie maksymalnych korzyści wszystkim naszym Klientom!

Jakość tworzy niezawodność - i jest gwarantem zaufania

Marka HARTING oznacza znakomitą jakość i niezawodność na całym świecie. Standardy, które ustanawiamy, są wynikiem konsekwentnego i precyzyjnego zarządzania jakością, który podlega regularnej certyfikacji oraz audytom.

Kluczowymi elementami są tutaj EN ISO 9001, EU Eco-Audit oraz ISO 14001:2004. Bierzymy aktywny udział w działaniach dla spełniania nowych wymagań i w wyniku takiej postawy, HARTING znalazł się wśród pierwszych firm, które uzyskały certyfikat jakości IRIS dla pojazdów szynowych.



Technologie firmy HARTING to korzyść dla wszystkich klientów

Technologie firmy HARTING są stosowane na całym świecie. HARTING oznacza bezproblemowo funkcjonujące systemy, inteligentne złącza, przemyślane rozwiązania infrastrukturalne i dopracowane systemy sieciowe. W ciągu wielu lat opartej na zaufaniu współpracy z klientami, firma HARTING wyrobiła sobie pozycję jednego z wiodących w skali światowej dostawców w zakresie technologii łączeniowych. Poza typowymi rozwiązaniami, firma oferuje nowoczesne systemy dostosowane do indywidualnych potrzeb klientów. Te skuteczne rozwiązania zapewniają bezpieczeństwo inwestycyjne i oferują odbiorcom wiele dodatkowych korzyści.

HARTING to nowoczesny świat idei i nowych koncepcji

Dla opracowania coraz doskonalszych rozwiązań telekomunikacyjnych, HARTING oferuje całą gamę złącz oraz innych urządzeń, które są ekonomiczne i w najwyższym stopniu profesjonalne. Stosowane są nie tylko konwencjonalne narzędzia i podstawowe technologie; HARTING wykorzystuje również ciągle udoskonalane technologie powstałe w oparciu o wieloletnie prace badawcze i doświadczenia - dzięki temu powstają nowe rozwiązania, a rozwiązania już istniejące są systematycznie udoskonalane. Dla zapewnienia pozycji lidera know-how, HARTING korzysta z całego bogactwa metod opracowanych we własnych laboratoriach oraz stosuje rozwiązania tworzone przez innych.

Znamiennymi przykładami tych rozwiązań są technologie mikrostrukturalne, projekty 3D i technologie konstrukcyjne oraz zastosowania w warunkach wysokich temperatur lub

ultrawysokich częstotliwości w telekomunikacji i automatyce przemysłowej, motoryzacji, technice czujników i siłowników; ponadto w technologiach bezprzewodowych i RFID z wykorzystaniem obudów wykonanych z tworzywa sztucznego, aluminium lub stali nierdzewnych.

HARTING tworzy nowe granice obszarów zastosowań technologicznych

Korzystając ze środków, jakie udostępniane są dzięki nowoczesnym technologiom, HARTING tworzy praktyczne rozwiązania dla swoich Klientów. Niezależnie od tego, czy w grę wchodzić sieci przemysłowe dla automatyzacji produkcji, hybrydowe rozwiązania interfejsów dla systemów bezprzewodowych, mikrostrukturalnych rozwiązań 3D, czy wiązek kablowych dla zastosowań w warunkach występowania wysokich temperatur w motoryzacji - HARTING oferuje więcej niż tylko komponenty; są to dojrzałe i przemyślane rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb i życzeń klientów. Zakres ten obejmuje konfiguracje kablowe, całkowicie zmontowane płyty typu backplane oraz systemy stelażowe dla płyt, jak również całkowicie okablowane i sprawdzone pulpity sterowania.

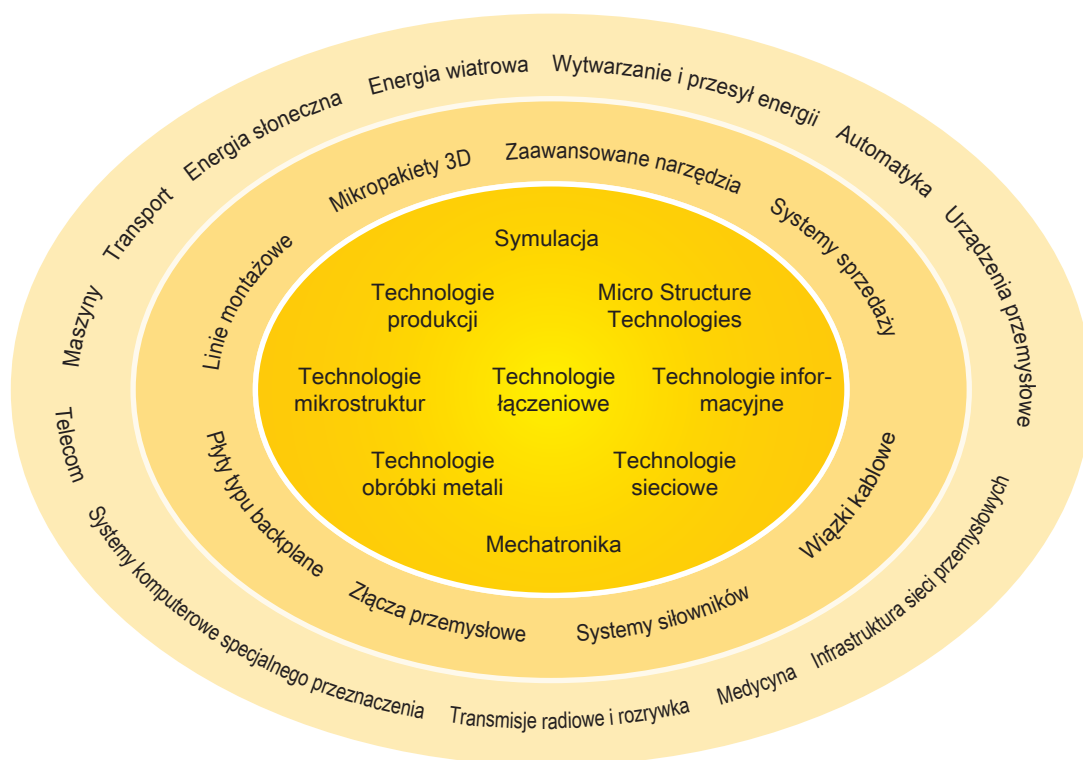
W celu bezpiecznego projektowania rozwiązań interfejsów zapewniających kompatybilność RF i EMC, centralne laboratorium firmy HARTING (posiadające certyfikat zgodny z EN 45001) dysponuje narzędziami symulacyjnymi i diagnostycznymi, w tym skanującymi mikroskopami elektronowymi. Podczas doboru właściwych materiałów i procesów wytwórczych, kluczową rolę odgrywają aspekty związane z żywotnością i czynnikami środowiskowymi; są one uwzględniane w całości procesu wytwórczego.



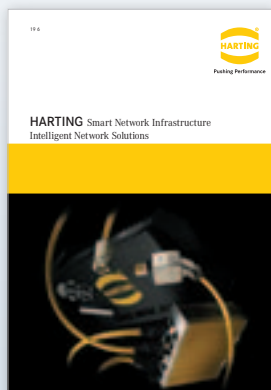
Effect synergiczny jako wynik wdrażania know-how

HARTING ma za sobą dekady doświadczeń odnoszących się do zastosowania złącz w telekomunikacji, technikach komputerowych i sieciowych oraz medycznych, jak i w automatyce przemysłowej, inżynierii medycznej, mechanicznej, produkcji, a ponadto w energetyce i transporcie. HARTING prezentuje również dużą biegłość w rozwiązywaniu indywidualnych problemów klientów w wyżej wymienionych dziedzinach.

Kluczowe jest tutaj indywidualne podejście do każdego z problemów. Cechą charakterystyczną jest bezwzględne stosowanie najwyższych standardów jakościowych. Każde nowatorskie rozwiązanie jest zawsze rejestrowane i stanowi ono element doświadczeń możliwych do wykorzystania w kolejnych projektach. W każdym przypadku, potrzeby i wymagania klienta są indywidualnie analizowane, aby proponowane rozwiązania były w danych warunkach najbardziej efektywne. W ten sposób firma HARTING uzyskuje wyraźny efekt synergiczny.



Smart Network Infrastructure

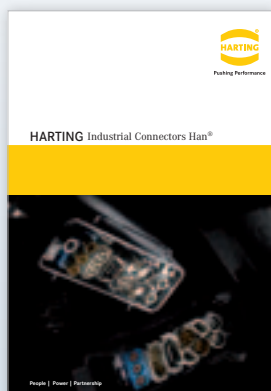


INTELIGENTE ROZWIĄZANIA SIECIOWE

Wraz z serią produktów Ha-VIS, firma HARTING oferuje rozwiązania i produkty z zakresu komponentów sieci Ethernet i okablowania. Seria produktów Ha-VIS

HARTING zawiera również rozwiązania RFID.

Installation Technology

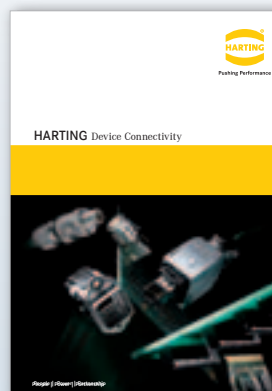


ZŁĄCZA PRZEMYSŁOWE Han®

W katalogu zestawiono złącza zgodne z ogólnymi standardami. Złącza Han® stanowią preferowane rozwiązanie połączeń w relacji kabel-kabel dla transmisji danych, sygnałów i zasilania w skrajnie trudnych warunkach oraz

spełniające najbardziej surowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa odnoszącego się do rozłączalnych połączeń elektrycznych przy stopniu ochrony IP 65 / IP 67. Instalacje wykorzystujące złącza Han® wyróżniają się odpornością, wygodną obsługą i modułowością, służąc do przesyłu danych, sygnałów i mocy zasilającej. Złącza Han® reprezentują międzynarodowy standard w przemyśle i na kolei, jak również w wytwarzaniu i przesyłaniu energii.

Device Connectivity



ELEMENTY DO POŁĄCZEŃ

Katalog Device Connectivity prezentuje ofertę nowoczesnych uniwersalnych produktów dla technik łączeniowych z płytami PCB oraz technik zaciskowych. Oferta obejmuje złącza typu płyta-płyta i kabel-

płyta dla elektronicznych urządzeń przemysłowych o stopniu ochrony od IP 20 do IP 65 / IP 67. Te rozwiązania firmy HARTING zapewniają połączenia między urządzeniami od czujników aż do komputerów przemysłowych oraz ich odpowiednich interfejsów danych, sygnałów i zasilania.

Spis treści	Strona
Opis Han-Yellock®	8
Han-Yellock® 10 Obudowy górne/dolne Charakterystyka techniczna	14
Han-Yellock® 10 Obudowy górne/dolne - Obudowy wtyczki	15
Han-Yellock® 10 Obudowy górne/dolne - Obudowy gniazda	16
Zestawienie elementów złącza Han® 3 A	17
Han-Yellock® 30 + 60 Obudowy górne/dolne Charakterystyka techniczna	22
Han-Yellock® 30 + 60 Obudowy górne/dolne - Obudowy wtyczki	23
Han-Yellock® 30 + 60 Obudowy górne/dolne - Obudowy gniazda	25
Han-Yellock® Moduły	28
Han-Yellock® Quick Lock Moduł	30
Han-Yellock® Mostek	32
Han-Yellock® Ramy adapterów	34
Zestawienie elementów złącza Han-Modular®	36
Han-Yellock® Monoblok 30	38
Han-Yellock® Monoblok 60	40
Han-Yellock® Akcesoria	42
Narzędzia dla kontaktów Han-Yellock® (11 05 ...)	45
Skorowidz	47
HARTING eCatalogue	48

Opis Han-Yellock®

Han-Yellock® - złącze specjalne serii Han®

Złącze Han-Yellock® jest nowym produktem, który zachowuje podstawową funkcjonalność, ale różni się zasadniczo pod względem wymiarów i kształtu. Złącze tej serii wyposażone jest w wiele nowych funkcji, na przykład:

- Wewnętrzne zamknięcie zatraskowe na obudowie wtyczki
- Mostkowanie w złączu z wykorzystaniem modułów Han-Yellock®
- Stosowanie modułów Han-Modular® z ramami adapterów
- Izolatory mogą być wprowadzane zatraskowo w przednią lub tylną ścianę obudowy gniazda
- Kontakt uziemienia ochronnego (PE) zaciskany lub mocowany metodą Quick Lock

Te nowe właściwości dostarczają następujących korzyści:

Przy zakupie produktów

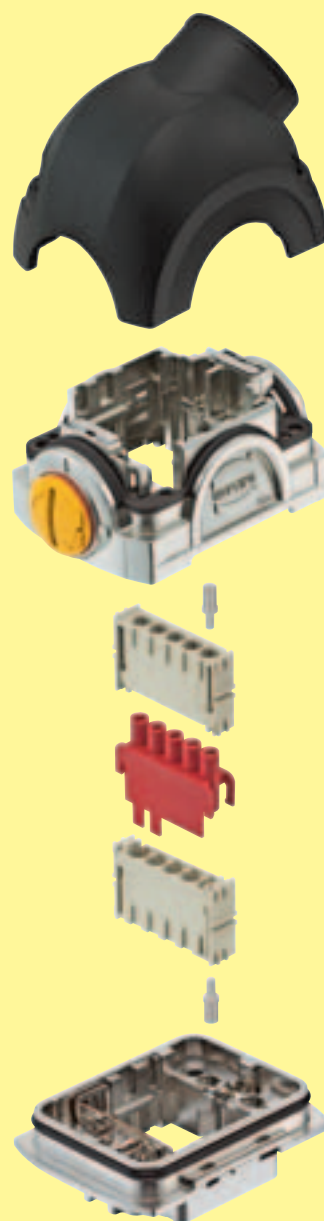
- Mniejsza liczba elementów i tym samym mniejsze zapasy, przy planowaniu schematów elektrycznych i mechanicznych -
- Mniej pracy przy okablowaniu urządzeń

Łatwiejsza organizacja

- Mniejsza liczba czynności i szybszy montaż,

Po sprzedaży

- Krótsze okresy przestoju dzięki zamknięciu zatraskowemu i konstrukcji ułatwiającej obsługę



Elementy zespołu

Przegląd konstrukcji

Interfejs Han-Yellock® składa się z obudowy gniazda, elementu do montażu przelotowego po stronie obudowy gniazda i obudowy nośnej wtyczki z pokrywą po stronie kabla.

Złącza Han-Yellock® charakteryzują się następującymi właściwościami montażowymi:

- Moduły Han-Yellock® umożliwiają stosowanie męskich styków zaciskanych.
- Uziemienie ochronne (PE) styka się z obudową - może być połączone przez kontakty zaciskane lub przez kontakty Quick Lock.
- Obudowy wtyczek/gniazd nie są kompatybilne wtykowo z innymi obudowami wtyczek/gniazd serii Han®.

System Han-Yellock® może współpracować z różnymi izolatorami i wkładami kontaktów w celu utworzenia interfejsu.

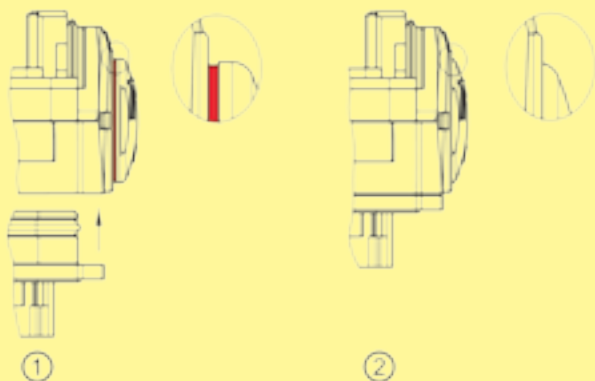
Blokowanie

Zdolność do blokowania jest kluczową funkcją złącza Han-Yellock®. Funkcja ta sprawia, że podłączanie i rozłączanie jest bezpieczne, proste oraz szybkie – nawet w trudnych warunkach pracy w przemyśle.

Główne zalety to:

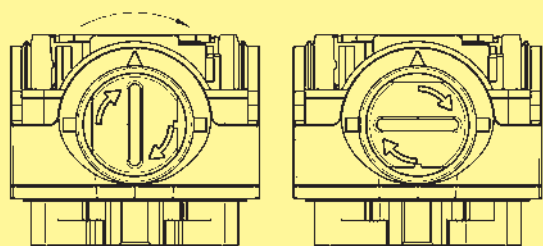
- Łatwa obsługa
- Odporność na wibracje i wstrząsy
- Zabezpieczenie przed niezamierzonym rozłączeniem
- Kompaktowa konstrukcja

Złącze Han-Yellock® wyposażone jest w opatentowany, wewnętrzny mechanizm blokowania. Blokowanie ma miejsce wtedy, gdy strona kabla i urządzenia są po prostu połączone razem.



- ① odblokowanie
- ② zablokowanie

Zamknięcie przy pomocy przycisku posiada również integralną funkcję blokowania. Mechanizm blokujący można uruchomić obracając przycisk o 90°. Wtedy otwarcie złącza nie jest już możliwe.



„odblokowany“

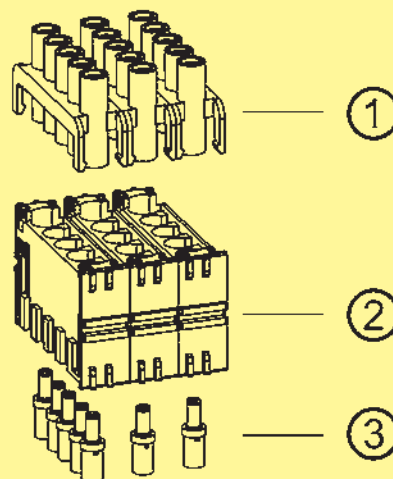
„zablokowany“

Przycisk może być cofnięty do pozycji widocznego otwarcia tylko po obróceniu z powrotem o 90°. Wtedy możliwe jest otwarcie złącza po naciśnięciu przycisku. Rozwiązanie to jest eleganckie i skutecznie zapobiega przypadkowemu otwarciu złącza - ponadto nie wymaga żadnych dodatkowych komponentów.

Moduły Han-Yellock®

Pojawienie się tej nowej serii złączy umożliwia doskonalenie strategii projektowania układów elektrycznych oraz zmianę podejścia do organizacji zakupów.

Montaż złącza Han-Yellock wymaga jedynie męskich kontaktów zaciskanych. Połączenie między dwoma kontaktami męskimi realizowane jest przez mostki.



- ① mostek
- ② moduł Han-Yellock®
- ③ kontakty zaciskane złącza Han-Yellock®

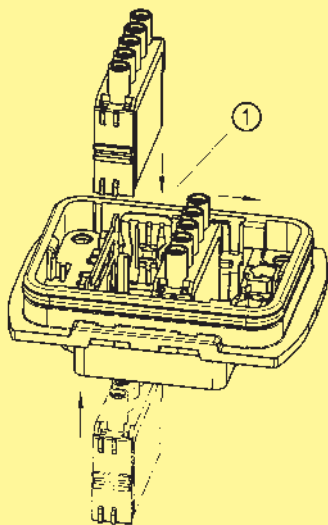
Koncepcja ta pozwala na układ połączeń przewodów 1:1 (przewód-przewód) i dodatkowe mostkowanie. Można skonfigurować od 2 do 5 kontaktów.

Niemaznaczenia, czy element mostkujący jest włożony od strony kabla, czy od strony obudowy gniazda złącza.

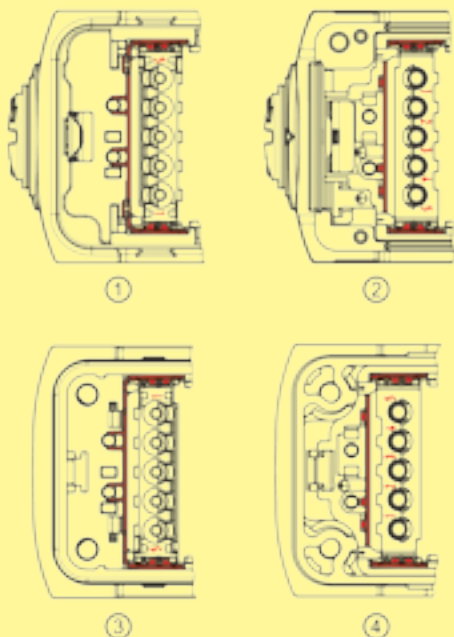
W dawniejszych rozwiązaniach funkcję mostkowania potencjał realizowały listwy zaciskowe. Teraz funkcja ta jest zintegrowana w złączu, dzięki czemu powstało rozwiązanie kompaktowe oraz szybkie i łatwe w obsłudze.

Wkładanie modułu do obudowy wtyczki/gniazda

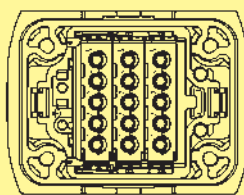
- Moduł Han-Yellock® powinien być włożony wyłącznie w pozycji „A” w metalowej klamrze.



- ① pozycja wtyku „A”
- Ilustracja przedstawia orientację modułu (patrz układ kontaktów 1 ... 5).

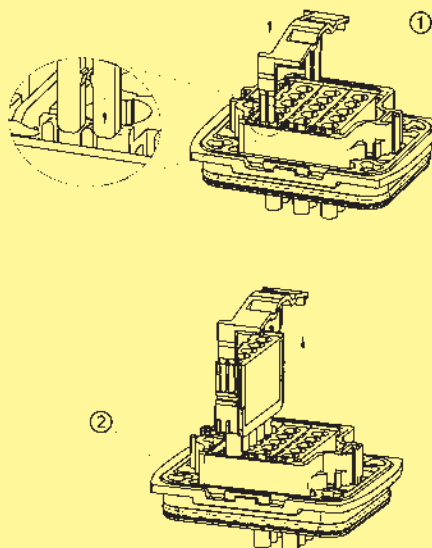


- ① Obudowa wtyczki, część nośna, strona połączenia
- ② Obudowa wtyczki, część nośna, strona połączenia
- ③ Obudowa gniazda, montaż przelotowy, strona połączenia
- ④ Obudowa gniazda, montaż przelotowy, strona połączenia
- Gdy moduł zatrzaskuje się na swojej pozycji, słychać specyficzne kliknięcie. Następnie można go przesunąć wzdłuż szyny na właściwe miejsce. Szczeliny wtyku muszą być zawsze całkowicie wypełnione.

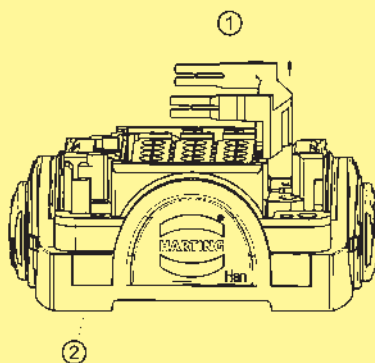


Demontaż modułu Han-Yellock®

- Dla wyjęcia modułu wymagane jest narzędzie do demontażu (kod 11 99 000 0001).
- Na poniższej ilustracji pokazano sposób wkładania narzędzia do demontażu do metalowej klamry. Należy wcisnąć narzędzie aż do oporu.
- Następnie narzędzie wyciąga się i moduł zostaje wyjęty z obudowy.
- Usuwanie modułu można wykonać od strony kabla lub od strony połączenia.



- ① narzędzie do demontażu
 - ② obudowa gniazda, montaż przelotowy
- Proces jest identyczny dla obudów gniazda z montażem przelotowym i nośnych obudów wtyczki. Narzędzie do demontażu może być przechowywane w nośnej obudowie wtyczki:



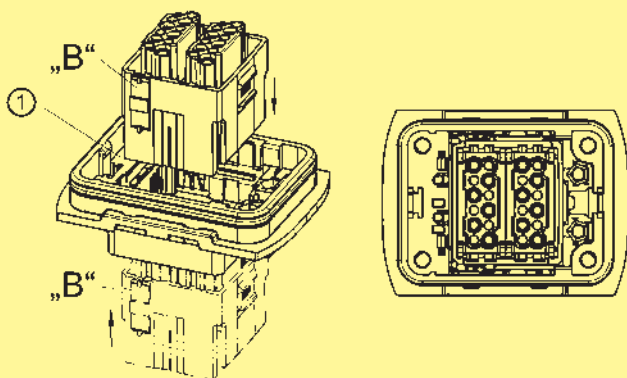
- ① narzędzie do demontażu
- ② nośna obudowa wtyczki

Rama adaptera Han-Yellock®

Interfejsy serii Han-Modular® mogą być pozycjonowane przy pomocy ramy adaptera złącza Han-Yellock®. Połączenie oparte jest na układzie kontaktów męskich/żeńskich.

Wkładanie ramy adaptera do obudowy gniazda:

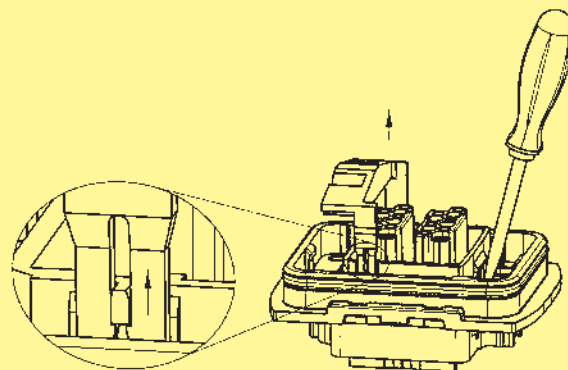
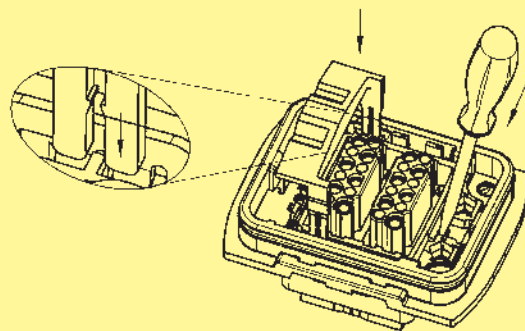
- Rama adaptera może być zatrzaśnięta w obudowie gniazda z montażem przelotowym po stronie zacisków lub po stronie połączenia (patrz ilustracja).
- Boczne elementy plastikowe „B” wciska się w metalowe klamry obudowy gniazda.
- Następnie rama adaptera zatrzaśkuje się ze słyszalnym, specyficznym kliknięciem.



① klamra metalowa

Zdejmowanie ramy adaptera:

- Do demontażu niezbędne jest narzędzie kod 11 99 000 0001.
- Narzędzie do demontażu wkładane jest do metalowej klamry i wciskane w dół, zgodnie z poniższą ilustracją. We wgłębieniu obudowy gniazda może być również umieszczony śrubokręt.
- Dla zdjęcia ramy adaptera z obudowy gniazda należy pociągnąć na zewnątrz narzędzie do demontażu.
- Usuwanie modułu można wykonać od strony kabla lub od strony połączenia.
- Proces jest identyczny dla obudów gniazda z montażem przelotowym i nośnych obudów wtyczki.



Pokrywy ochronne złącza Han-Yellock®

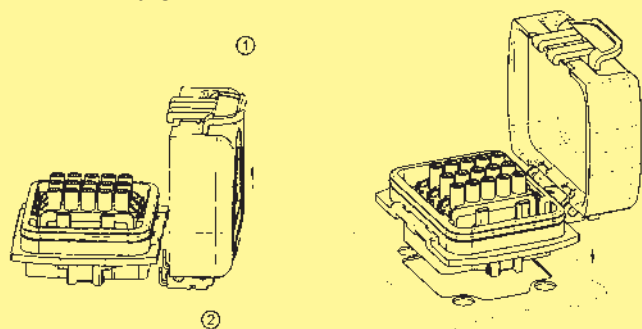
Zadania pokryw ochronnych

Pokrywy ochronne złączy Han-Yellock® zabezpieczają wkłady przed dostępem pyłu i wody.

Pokrywa ochronna dostarczana jest z metalową podstawą i może być instalowana z nowym lub modernizowanym złączem.

Konstrukcja złącza Han-Yellock umożliwia zatraskiwanie w podstawie po lewej lub po prawej stronie obudowy gniazda.

Kierunek ruchu pokrywy może być zmieniany bez obracania obudowy gniazda oraz wkładów.



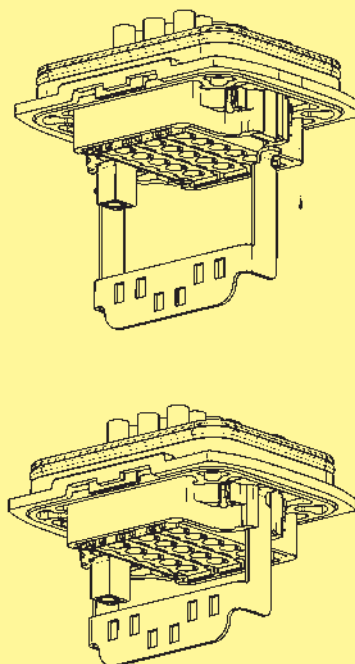
- ① pokrywa
- ② podstawa złącza

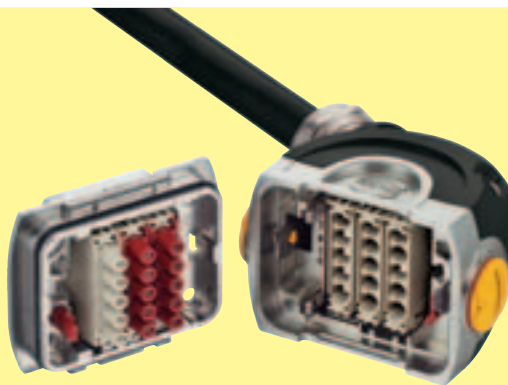
Zacisk uziemienia złącza Han-Yellock®

Montaż zacisku uziemienia

Zaciski uziemienia mogą być stosowane po stronie obudowy gniazda.

Po umieszczeniu ramy głęboko wewnątrz szczelin obudowy gniazda, obudowa jest mocowana do panelu, przez co tworzy się solidna konstrukcja całego zestawu.



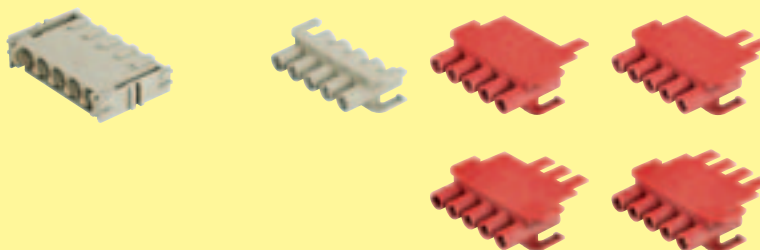


Han-Yellock® Obudowy górne/dolne



strona 14

Han-Yellock® Moduły



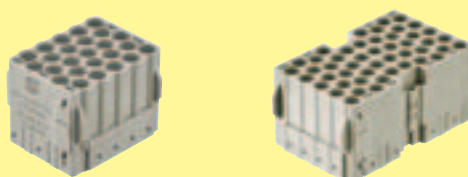
strona 28

Han-Yellock® Ramy adapterów



strona 34

Han-Yellock® Monobloki



strona 38


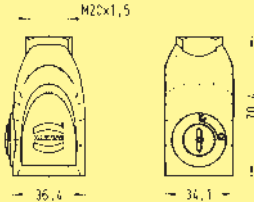

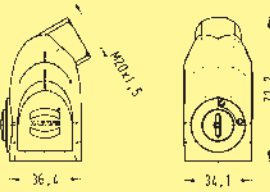
Właściwości

- Kompatybilne ze wszystkimi wkładami Han® 3 A
- Duża odporność dzięki wewnętrznemu mechanizmowi blokującemu
- Optymalne właściwości EMC (kompatybilność elektromagnetyczna)
- Solidna konstrukcja wysokiej jakości do zastosowań przemysłowych
- Z wyprowadzeniami dla dławic kablowych M20 lub M25


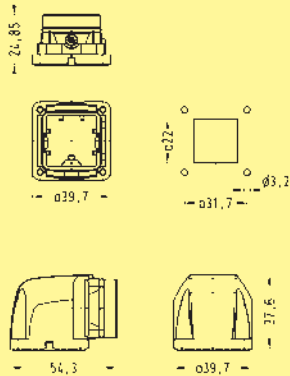

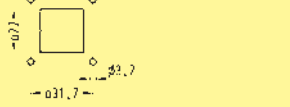
Charakterystyka techniczna

Materiał	cynkowy odlew ciśnieniowy
Powierzchnia	
Obudowa wtyczki	Epoksydowa farba proszkowa
Obudowy gniazd do montażu przelotowego	pasywacja cynku
Element mocujący	Stal nierdzewna
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C
Temperatury graniczne otwierania / blokowania	-10 °C ... +85 °C
Stopień ochrony zgodny z DIN EN 60 529 dla złącza zamkniętego	IP 65 / IP 67
Moment dokręcający	
Śruba mocująca M3	1 Nm





Obudowy wtyczki Han-Yellock®



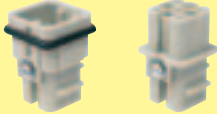

Opis	Numer katalogowy	Wyprowadzenie kabla	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Obudowa wtyczki górne wyprowadzenie kabla Han-Yellock® 10</p> 	<p>11 20 003 1400 11 20 003 1401</p>	<p>M20 M25</p>		
<p>Obudowa wtyczki wyprowadzenie kątowe kabla Han-Yellock® 10</p> 	<p>11 20 003 1600 11 20 003 1601</p>	<p>M20 M25</p>		

Obudowy gniazda Han-Yellock®





Opis	Wyprowadzenie kabla	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Obudowy gniazd do montażu przelotowego</p> <p>Han-Yellock® 10</p> 		11 20 003 0300		
<p>Han-Yellock® 10</p> 		11 20 003 0800		


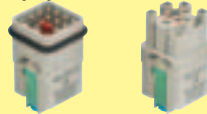
Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

Seria	Han® 3 A	Han® 3 A Quick Lock	Han® 3 A Quick Lock	Han® 4 A
Ilość styków	3 + ⊕	3 + ⊕	3 + ⊕	4 + ⊕
Rodzaj przyłącza	Zacisk śrubowy 	Przyłączenie Quick Lock 	Przyłączenie Quick Lock 	Zacisk śrubowy 
Prąd znamionowy	10 A	10 A	10 A	10 A
Napięcie znamionowe	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V	230 / 400 V
Przekrój przewodu	1 ... 2,5 mm ²	0,5 ... 2,5 mm ²	0,25 ... 1,5 mm ²	1 ... 2,5 mm ²
Wkład męski (M)	09 20 003 2611	09 20 003 2633	09 20 003 2634	09 20 004 2611
Wkład żeński (F)	09 20 003 2711	09 20 003 2733	09 20 003 2734	09 20 004 2711

Seria	Han® 4 A Quick Lock	Han® 4 A Quick Lock	Han® 8 D	Han® 8 D Quick Lock
Ilość styków	4 + ⊕	4 + ⊕	8	8
Rodzaj przyłącza	Przyłączenie Quick Lock 	Przyłączenie Quick Lock 	Końcówka zaciskowa 	Przyłączenie Quick Lock 
Prąd znamionowy	10 A	10 A	10 A	10 A
Napięcie znamionowe	230 / 400 V	230 / 400 V	~ 50 V / – 120 V	50 V
Przekrój przewodu	0,5 ... 2,5 mm ²	0,25 ... 1,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,25 ... 1,5 mm ²
Wkład męski (M)	09 20 004 2633	09 20 004 2634	09 36 008 3001	09 36 008 2632
Wkład żeński (F)	09 20 004 2733	09 20 004 2734	09 36 008 3101	09 36 008 2732

Seria	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0
Ilość styków	2 + ⊕	2 + ⊕	2 + ⊕	2 + ⊕
Rodzaj przyłącza	Osiowy zacisk śrubowy 	Osiowy zacisk śrubowy 	Końcówka zaciskowa 	Osiowy zacisk śrubowy 
Prąd znamionowy	40 A	40 A	40 A	40 A
Napięcie znamionowe	400 V	400 V	400 V	830 V
Przekrój przewodu	2,5 ... 6 mm ²	4 ... 10 mm ²	1,5 ... 10 mm ²	2,5 ... 6 mm ²
Wkład męski (M)	09 12 002 2653	09 12 002 2651	09 12 002 3051	09 12 002 2654
Wkład żeński (F)	09 12 002 2753	09 12 002 2751	09 12 002 3151	09 12 002 2754

Seria	Han® Q 2/0	Han® Q 2/0	Han® Q 5/0	Han® Q 5/0 Quick Lock
Ilość styków	2 + ⊕	2 + ⊕	5 + ⊕	5 + ⊕
Rodzaj przyłącza	Osiowy zacisk śrubowy 	Końcówka zaciskowa 	Końcówka zaciskowa 	Przyłączenie Quick Lock 
Prąd znamionowy	40 A	40 A	16 A	16 A
Napięcie znamionowe	830 V	830 V	230 / 400 V	230 / 400 V
Przekrój przewodu	4 ... 10 mm ²	1,5 ... 10 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,5 ... 2,5 mm ²
Wkład męski (M)	09 12 002 2652	09 12 002 3052	09 12 005 3001	09 12 005 2633
Wkład żeński (F)	09 12 002 2752	09 12 002 3152	09 12 005 3101	09 12 005 2733





Seria	Han® Q 7/0	Han® Q 12/0		
Ilość styków	7 + ⊕	12 + ⊕		
Rodzaj przyłącza	Końcówka zaciskowa 	Przyłączenie zaciskowe / przyłączenie Quick Lock 		
Prąd znamionowy	10 A	10 A		
Napięcie znamionowe	400 V	400 V		
Przekrój przewodu	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²		
Wkład męski (M)	09 12 007 3001	09 12 012 3001		
Wkład żeński (F)	09 12 007 3101	09 12 012 3101		

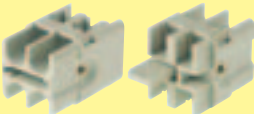
Seria	StaF® 6	StaF® 6		
Ilość styków	6	6		
Rodzaj przyłącza	Zacisk lutowany 	Zacisk śrubowy 		
Prąd znamionowy	10 A	10 A		
Napięcie znamionowe	~ 25 V / - 60 V	~ 25 V / - 60 V		
Przekrój przewodu	2,5 mm ²	1,5 mm ²		
Wkład męski (F)	09 70 006 2615	09 70 006 2616		
Wkład żeński (M)	09 70 006 2812	09 70 006 2813		

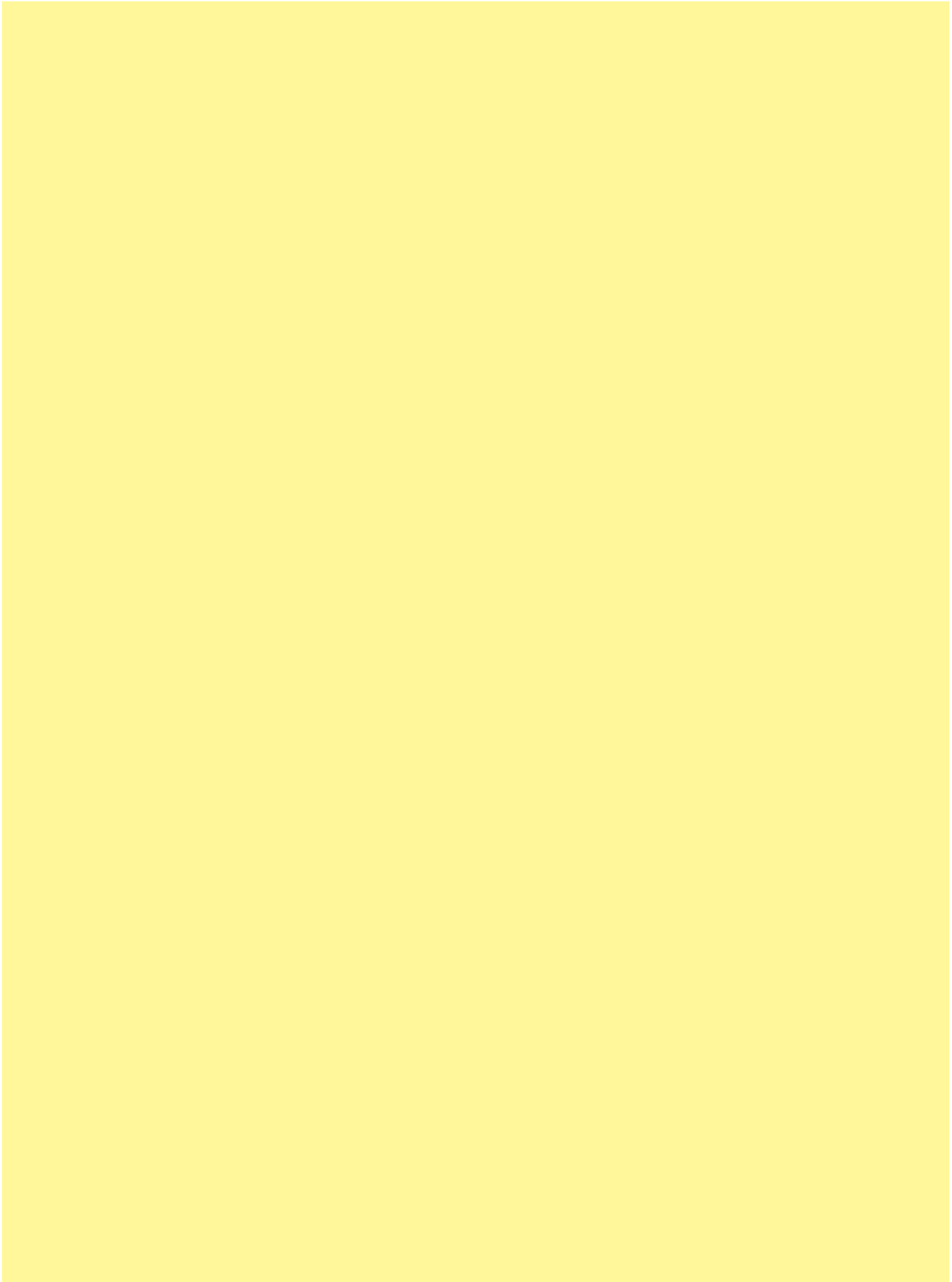
Seria	Han-Brid® Cu	Han-Brid® Cu	Han-Brid® Cu	Han-Brid® Cu
Ilość styków	4 / 2	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Rodzaj przyłącza	Końcówka zaciskowa / Zacisk IDC - przyłączenie techniką przemieszczenia izolacji	Końcówka zaciskowa / Końcówka zaciskowa	Zacisk klatkowy / Zacisk klatkowy	Końcówka zaciskowa / Końcówka zaciskowa
Prąd znamionowy	10 A	10 A	10 A	10 A
Napięcie znamionowe	50 V	50 V	50 V	50 V
Przekrój przewodu	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²
Wkład męski (M)	09 12 006 2611	09 12 006 3001	09 12 006 2695	09 12 006 2694
Wkład żeński (F)	09 12 006 2701	09 12 006 3111	09 12 006 2795	09 12 006 2794

Seria	Han-Brid® USB	Han-Brid® FireWire	Han-Brid® Quintax 3 A	Han-Brid® RJ45 C
Ilość styków	2 / 4	2 / 6	2	2 / 4
Rodzaj przyłącza	Końcówka zaciskowa / USB 2.0	Końcówka zaciskowa / IEEE 1394	Końcówka zaciskowa / Końcówka zaciskowa	Końcówka zaciskowa / RJ45
Prąd znamionowy	1 A	1 A	10 A	10 A
Napięcie znamionowe	50 V	50 V	50 V	24 V
Przekrój przewodu	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²
Wkład męski (M)	09 12 001 2794	09 12 001 2774	09 15 003 3001	09 12 003 3011
Wkład żeński (F)	09 12 001 3091	09 12 001 3071	09 15 003 3101	

Seria	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® RJ45 C
Ilość styków	2 / 8	2 / 8	2 / 8	2 / 8
Rodzaj przyłącza	Końcówka zaciskowa / RJ45	Końcówka zaciskowa / RJ45	Końcówka zaciskowa / RJ45	Końcówka zaciskowa / RJ45
Prąd znamionowy	10 A	10 A	10 A	10 A
Napięcie znamionowe	24 V	24 V	24 V	24 V
Przekrój przewodu	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²
Wkład męski (M)	09 12 003 3021	09 12 003 3031		
Wkład żeński (F)			09 12 003 2774	09 12 003 2776

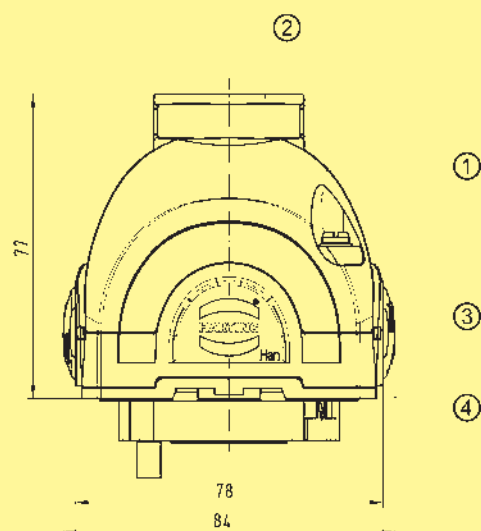
Seria	Han-Brid® RJ45 C	Han-Brid® F.O. (światłowod)	Han-Brid® F.O. (światłowod)	Han-Brid® F.O. (światłowod)
Ilość styków	2 / 4	4 / 2	4 / 2	4 / 2
Rodzaj przyłącza	Końcówka zaciskowa / RJ45	Końcówka zaciskowa / Złącze światłowodowe F.O.	Końcówka zaciskowa / Złącze światłowodowe F.O.	Końcówka zaciskowa / Złącze światłowodowe F.O.
				
Prąd znamionowy	10 A	10 A	10 A	10 A
Napięcie znamionowe	24 V	50 V	50 V	50 V
Przekrój przewodu	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²
Wkład męski (M)			09 12 004 2611	09 12 004 2601
Wkład żeński (F)	09 12 003 2770	09 12 004 2711		

Seria	Han® 4 A SC			
Ilość styków	4			
Rodzaj przyłącza	do światłowodów			
				
Prąd znamionowy				
Napięcie znamionowe				
Przekrój przewodu				
Wkład męski (M)	09 20 004 4701			
Wkład żeński (F)	09 20 004 4711			



Właściwości

- Dwuczęściowa obudowa wtyczki ułatwiająca okablowanie
- Duża odporność dzięki instalacji mechanizmu blokującego wewnątrz obudowy
- Kontakty uziemienia PE w wykonaniu zaciskowym lub w technice Quick Lock
- Pokrywa ochronna dołączana do obudowy gniazda



- ① Osłona z górnym wyprowadzeniem kabla
- ② Gwint M20 ... M40
- ③ Obudowa nośna wtyczki ze zwolnieniem przyciskiem
- ④ Obudowy gniazda do montażu przelotowego

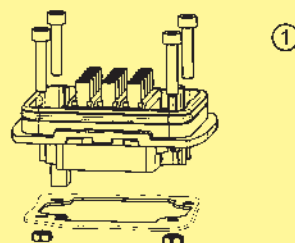
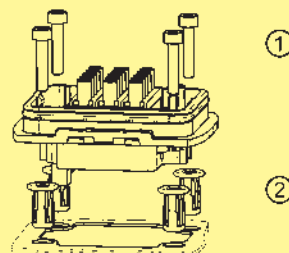
Charakterystyka techniczna

Osłona

Materiał	ciśnieniowy odlew aluminiowy
Powierzchnia	Epoksydowa farba proszkowa
Element mocujący	Stal nierdzewna
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C
Stopień ochrony zgodny z DIN EN 60 529 dla złącza zamkniętego	IP 65 / IP 67
Moment dokręcający Śruba mocująca M4	1,2 Nm ... 2,0 Nm

Obudowy nośne wtyczki i obudowy gniazda, montaż przelotowy

Liczba modułów Han-Yellock®	
Han-Yellock® 30	3
Han-Yellock® 60	6
Materiał	cynkowy odlew ciśnieniowy
Powierzchnia	pasywacja cynku
Element mocujący	Poliamid wzmocniony włóknem szklanym
Uszczelnienie obudów górnych i dolnych NBR	
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C
Temperatury graniczne otwierania / blokowania	-10 °C ... +85 °C
Stopień ochrony zgodny z DIN EN 60 529 dla złącza zamkniętego	IP 65 / IP 67
Żywotność mechaniczna	
- cykle łączenia	< 500
Kontakt PE	
przekrój przewodu	≤ 4 mm ²
Moment dokręcający Śruba mocująca M4 łącznik panelu	1 Nm 2,3 Nm



- ① Śruba mocująca M4 (długość śruby > 20 mm)
- ② łącznik panelu


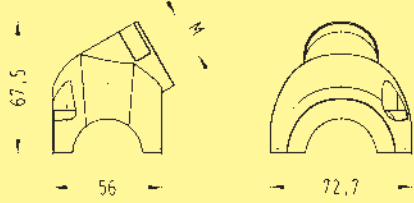


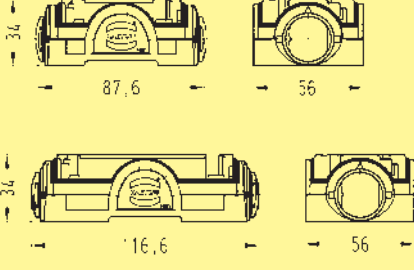


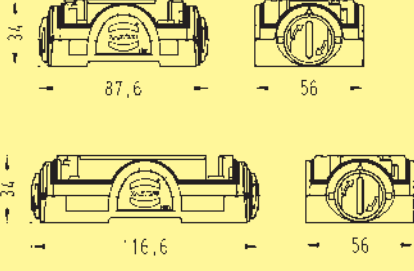
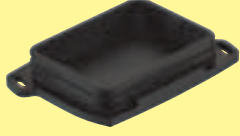

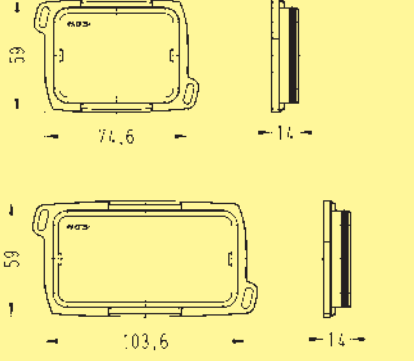
Pokrywy ochronne

Materiał	PA
Uszczelnienie obudów górnych i dolnych	NBR
Stopień ochrony zgodny z DIN EN 60 529 dla złącza zamkniętego	IP 65 / IP 67
Palność acc. to UL 94	V 0

Obudowy wtyczki Han-Yellock®



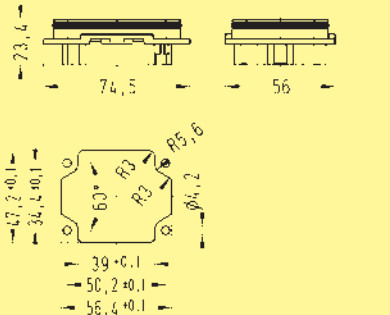
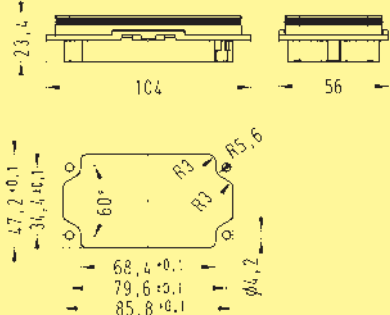


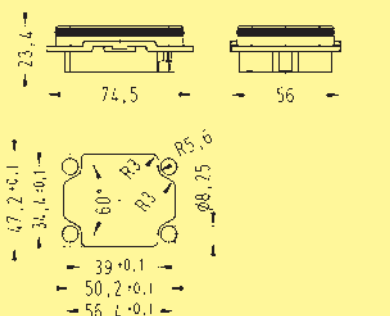
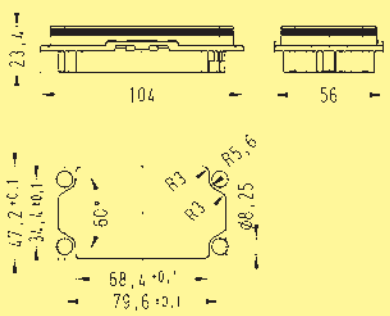
Opis	Wyrowadzenie kabla	Wyprowadzenie kabla	Rysunek	Wymiary w mm		
Ośłona boczne wyprowadzenie kabla Han-Yellock® 30		11 12 300 1500	M20		63,4 72,7 56	
		11 12 300 1501	M25			
		11 12 300 1502	M32			
	Han-Yellock® 30		11 12 300 1510	M20		63,4 72,7 56
			11 12 300 1511	M25		
	Han-Yellock® 60		11 12 600 1501	M25		75,6 100,9 56
			11 12 600 1502	M32		
			11 12 600 1503	M40		
	Ośłona górne wyprowadzenie kabla Han-Yellock® 30		11 12 300 1400	M20		60,2 72,7 56
11 12 300 1401			M25			
11 12 300 1402			M32			
Han-Yellock® 60			11 12 600 1401	M25		67,9 100,9 56
			11 12 600 1402	M32		
			11 12 600 1403	M40		
Han-Yellock® 60			11 12 600 1411	2x M25		52 56 Ø25x1,5
			11 12 600 1415	1x M20 1x M25		

Obudowy wtyczki Han-Yellock®

Opis	Numer katalogowy	Wyprowadzenie kabla	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Ośłona wyprowadzenie kątowe kabla Han-Yellock® 30</p> 	<p>11 12 300 1600 11 12 300 1601 11 12 300 1602</p>	<p>M20 M25 M32</p>		
<p>Obudowa wtyczki część nośna ze zwykłym przyciskiem Han-Yellock® 30</p>  <p>Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 12 300 0100 11 12 600 0100</p>			
<p>Obudowa wtyczki część nośna przycisk ze szczeliną Han-Yellock® 30</p>  <p>Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 12 300 0110 11 12 600 0110</p>			
<p>Pokrywa ochronna dla nośnych obudów wtyczek Han-Yellock® 30</p>  <p>Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 12 300 5451 11 12 600 5451</p>			

Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

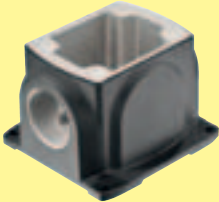
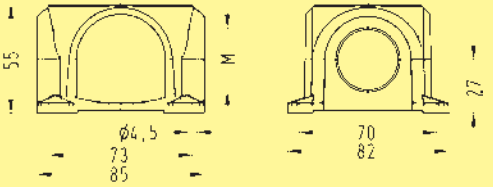

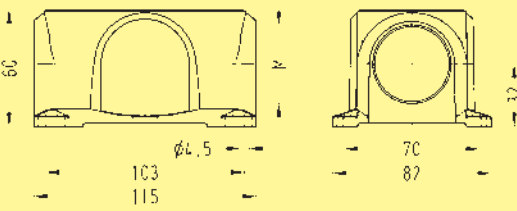

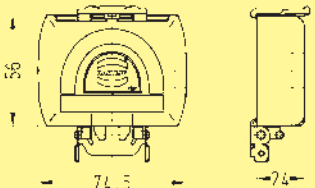

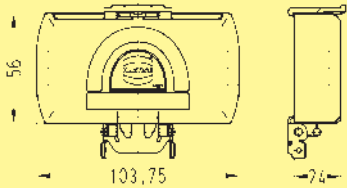
Obudowy gniazda Han-Yellok®

Opis	Wyprowadzenie kabla Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Obudowy gniazd do montażu przelotowego</p> <p>Han-Yellok® 30</p>  	<p>11 12 300 0301</p> <p>11 12 600 0301</p>		 
<p>Obudowy gniazd do montażu przelotowego</p> <p>Zestaw składa się z obudowy gniazda Han-Yellok®, elementu do montażu przelotowego i śrub *</p> <p>Han-Yellok® 30</p>  	<p>11 12 300 0302</p> <p>11 12 600 0302</p>		 

* mocujących łącznik do panelu * M4x20 lub dłuższych

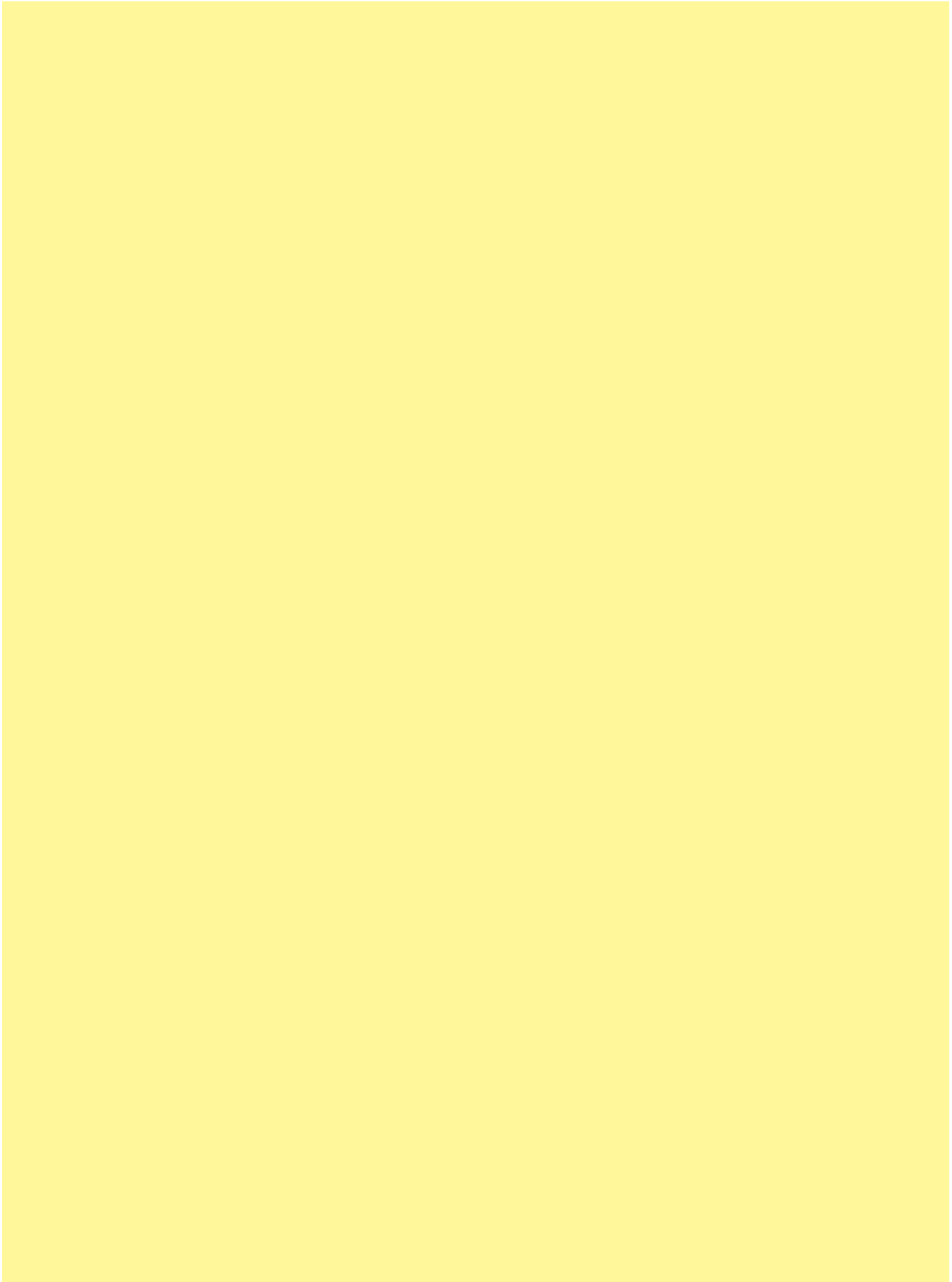
Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

Obudowy gniazda Han-Yellok®

Opis	Numer katalogowy	Wyrowadzenie kabla	Rysunek	Wymiary w mm
Obudowy gniazd montowane powierzchniowo				
Han-Yellok® 30 	11 12 300 1200 11 12 300 1201 11 12 300 1202 11 12 300 1205 11 12 300 1206	M20 M25 M32 2x M25 2x M32		
Han-Yellok® 60 	11 12 600 1202 11 12 600 1203 11 12 600 1206 11 12 600 1207	M32 M40 2x M32 2x M40		
Pokrywa ochronna dla obudów gniazda, montaż przelotowy				
Han-Yellok® 30 	11 12 300 5401			
Han-Yellok® 60 	11 12 600 5401			

* mocujących łącznik do panelu * M4x20 lub dłuższych

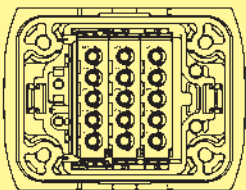
Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych



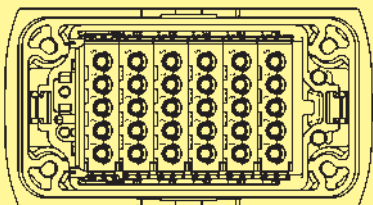
Właściwości

- Montaż zatraskowy od strony połączenia i od strony zacisków
- Magistrala w obrębie połączeń w mostek
- Konstrukcja bezpieczna dla palców
- Szybki montaż bez narzędzi
- Okablowanie z użyciem wyłącznie męskich kontaktów

Rozmieszczenie dla Han-Yellock® 30
z 3 modułami Han-Yellock®



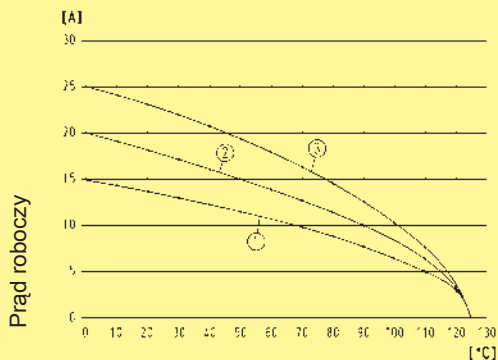
Rozmieszczenie dla Han-Yellock® 60
z 6 modułami Han-Yellock®



Obciążalność prądowa

Dopuszczalne obciążenie prądowe złączy jest ograniczone przez obciążalność termiczną materiału kontaktów łącznie z połączeniami oraz izolacją. Krzywa wartości znamionowych obowiązuje dla stałych (nie przerywanych) obciążeń prądowych jednoczesnych i jednakowych dla każdego kontaktu, bez przekraczania maksymalnej dopuszczalnej temperatury.

Pomiary i testy zgodne z DIN EN 60 512-5



Temperatura otoczenia

① przekrój przewodu: 1,5 mm²

② Przekrój przewodu: 2,5 mm²

③ przekrój przewodu: 4 mm²

dla złącza z 3 modułami Han-Yellock® z pełnym obciążeniem (mostek 1:1)

Charakterystyka techniczna

Normy techniczne DIN EN 60 664-1
DIN EN 61 984

Moduły

Dane elektryczne		20 A 500 V 6 kV 3
zgodnie z EN 61 984		
Prąd znamionowy	20 A	
Napięcie znamionowe	500 V	
Znamionowe napięcie udarowe	6 kV	
Stopień zanieczyszczenia	3	
Stopień zanieczyszczenia 2 również	20 A 690 V 8 kV 2	
Rezystancja izolacji	≥ 10 ¹⁰ Ω	
Materiał	PC	
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C	
Palność wg UL 94	V 0	
Trwałość mechaniczna		≥ 500
- cykle łączenia		

Styki

Materiał	stop miedzi
Powierzchnia	
- twarda, platerowana srebrem do styków	3 μm Ag ≤ 2 mΩ
Przyłącze zaciskowe	
- Przekrój przewodu	0,14 ... 4 mm ²
- AWG	26 ... 12
Długość końcówki żyły bez izolacji	6,5 mm

Ilość styków

5



Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
Han-Yellock® Moduł	11 05 105 3001		

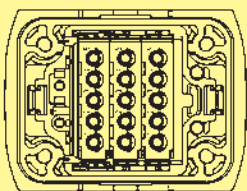
Opis	Przekrój przewodu [mm ²]	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm																											
Kontakty zaciskane złącza Han-Yellock® Kontakt męski Han-Yellock® TC20																															
posrebrzane	0,14-0,37	11 05 000 6101	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Przekrój przewodu</th> <th>Długość końcówki żyły bez izolacji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm²</td> <td>AWG 26-22</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm²</td> <td>AWG 20</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm²</td> <td>AWG 16</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm²</td> <td>AWG 14</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Przekrój przewodu		Długość końcówki żyły bez izolacji	0,14-0,37 mm ²	AWG 26-22	6,5 mm	0,5 mm ²	AWG 20	6,5 mm	0,75 mm ²	AWG 18	6,5 mm	1 mm ²	AWG 18	6,5 mm	1,5 mm ²	AWG 16	6,5 mm	2,5 mm ²	AWG 14	6,5 mm	3 mm ²	AWG 12	6,5 mm	4 mm ²	AWG 12	6,5 mm	
Przekrój przewodu		Długość końcówki żyły bez izolacji																													
0,14-0,37 mm ²	AWG 26-22	6,5 mm																													
0,5 mm ²	AWG 20	6,5 mm																													
0,75 mm ²	AWG 18	6,5 mm																													
1 mm ²	AWG 18	6,5 mm																													
1,5 mm ²	AWG 16	6,5 mm																													
2,5 mm ²	AWG 14	6,5 mm																													
3 mm ²	AWG 12	6,5 mm																													
4 mm ²	AWG 12	6,5 mm																													
	0,5	11 05 000 6102																													
	0,75	11 05 000 6103																													
	1	11 05 000 6104																													
	1,5	11 05 000 6105																													
	2,5	11 05 000 6106																													
	3	11 05 000 6107																													
	4	11 05 000 6108																													

Narzędzie do demontażu kontaktów zaciskanych	09 99 000 0319	
--	----------------	--

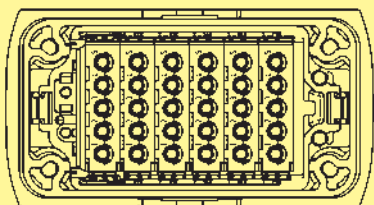
Właściwości

- Montaż zatraskowy od strony połączenia i od strony zacisków
- Magistrala w obrębie połączeń w mostek
- Konstrukcja bezpieczna dla palców
- Szybki montaż bez narzędzi
- Kompatybilność z modułami Han-Yellok® z przyłączeniem zaciskowym

Rozmieszczenie dla Han-Yellok® 30
z 3 modułami Han-Yellok®



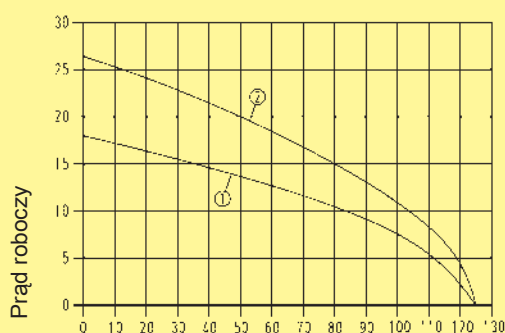
Rozmieszczenie dla Han-Yellok® 60
z 6 modułami Han-Yellok®



Obciążalność prądowa

Dopuszczalne obciążenie prądowe złącza jest ograniczone przez obciążalność termiczną materiału kontaktów łącznie z połączeniami oraz izolacją. Krzywa wartości znamionowych obowiązuje dla stałych (nie przerywanych) obciążeń prądowych jednoczesnych i jednakowych dla każdej końcówki kontaktu, bez przekraczania maksymalnej dopuszczalnej temperatury.

Pomiary i testy zgodne z DIN EN 60 512-5



Temperatura otoczenia

① przekrój przewodu: 1,5 mm²

② Przekrój przewodu: 2,5 mm²

dla złącza z 3 modułami Han-Yellok® z pełnym obciążeniem (mostek 1:1)

Charakterystyka techniczna

Normy techniczne DIN EN 60 664-1
DIN EN 61 984

Quick Lock Moduły

Dane elektryczne	
zgodnie z EN 61 984	20 A 500 V 6 kV 3
Prąd znamionowy	20 A
Napięcie znamionowe	500 V
Znamionowe napięcie udarowe	6 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
Stopień zanieczyszczenia 2 również	20 A 690 V 8 kV 2
Rezystancja izolacji	≥ 10 ¹⁰ Ω
Materiał	poliwęglan
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C
Palność wg UL 94	V 0
Trwałość mechaniczna	
- cykle łączenia	≥ 500

Styki

Materiał	stop miedzi
Powierzchnia	
- twarda, platerowana srebrem do styków	3 μm Ag ≤ 2 mΩ
Przyłączenie Quick Lock	
<u>suwak niebieski</u>	
- Przekrój przewodu	0,5 ... 2,5 mm ²
- AWG	20 ... 14
- Długość końcówki żyły bez izolacji	10 mm
- Maks. średnica izolacji	3,6 mm
<u>suwak czarny</u>	
- Przekrój przewodu	0,25 ... 1,5 mm ²
- AWG	23 ... 16
- Długość końcówki żyły bez izolacji	10 mm
- Maks. średnica izolacji	3 mm

Kontakt PE


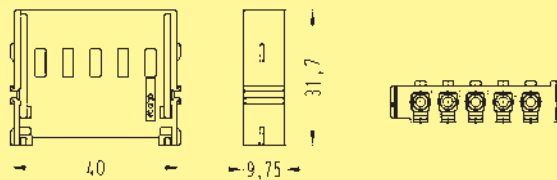
Materiał	stop miedzi
Powierzchnia	
- twarda, platerowana srebrem do styków	3 μm Ag ≤ 2 mΩ
Przyłącze zaciskowe	
- Przekrój przewodu	6 mm ² / 10 mm ²
- AWG	10 / 8
Długość końcówki żyły bez izolacji	7,5 mm


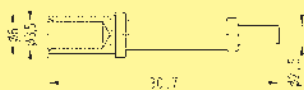
Odpowiednie narzędzie do zaciskania 09 99 000 0377

Ilość styków

5



Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Han-Yellock® Moduł Quick Lock</p>  <p>Han-Quick Lock®</p> <p>suwak niebieski 0,5 ... 2,5 mm²</p> <p>suwak czarny 0,25 ... 1,5 mm²</p>	<p>11 05 105 2633</p> <p>11 05 105 2634</p>		

Opis	Przekrój kabla [mm ²]	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Kontakty PE Han-Yellock®</p> <p>Kontakt męski</p> 	<p>6</p> <p>10</p>	<p>11 00 000 9509</p> <p>11 00 000 9510</p>		

Właściwości

- Widoczna pozycja mostka od strony połączenia i od strony zacisków
- Mostek może być umieszczony od strony obudowy lub od strony kabla
- Funkcjonalność magistrali dla 1 do 5 kontaktów
- Szybka i łatwa wymiana

Charakterystyka techniczna

Normy techniczne DIN EN 60 664-1
 DIN EN 61 984

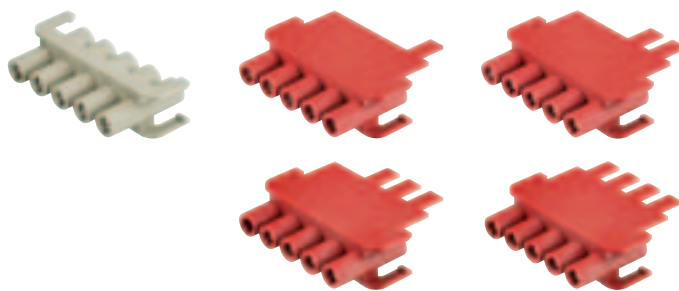
Mostek

Ilość styków 5
 Materiał poliwęglan
 Palność wg UL 94 V 0
 Trwałość mechaniczna
 - cykle łączenia ≥ 500

	Styki magi- strali	Kontakty pojedyncze	Schemat obwodu
Mostek 1:1	0	5	
Mostek 2:3	2	3	
Mostek 3:2	3	2	
Mostek 4:1	4	1	
Mostek 5:0	5	0	

Ilość styków

5



Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
Han-Yellock® Mostek			
Mostek 1:1	11 05 105 2801		
Mostek 2:3	11 05 105 2802		
Mostek 3:2	11 05 105 2803		
Mostek 4:1	11 05 105 2804		
Mostek 5:0	11 05 105 2805		

Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

Właściwości

- Elastyczna konstrukcja interfejsów dzięki złączom Han-Modular®
- Montaż zatraskowy od strony połączenia i od strony zacisków złączy Han-Yellock® 30 i 60
- Demontaż od strony połączenia i od strony zacisków jest możliwy dla złączy Han-Yellock® 30 i 60
- Szybki montaż bez narzędzi
- Montaż ramy adaptera złącza Han-Yellock® 20 wyłącznie od strony zacisków

Charakterystyka techniczna

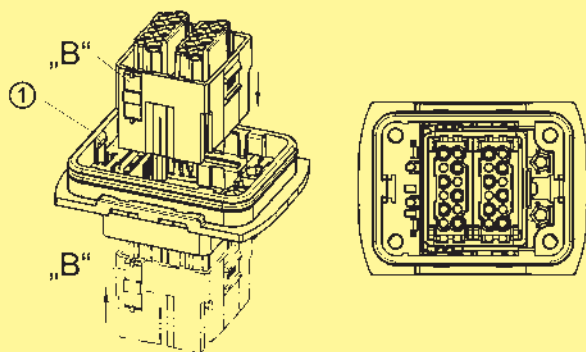
Normy techniczne DIN EN 60 664-1
 DIN EN 61 984

Ramy adapterów

Liczba modułów	1 / 2 / 4
Materiał	PC
Palność wg UL 94	V 0

Montaż

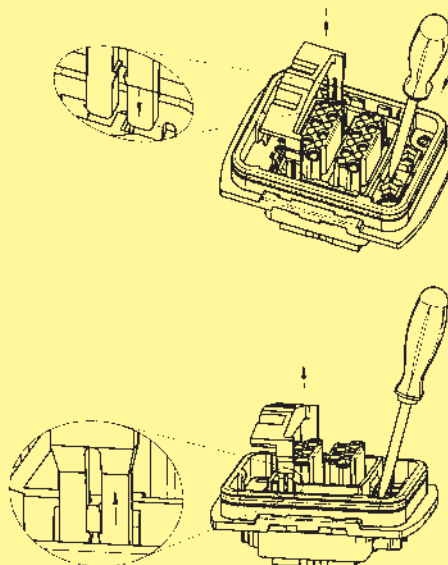
- Rama adaptera może być zatrzaśnięta w obudowie gniazda z montażem przelotowym po stronie zacisków lub po stronie połączenia (patrz ilustracja).
- Boczne elementy plastikowe „B” wciska się w metalowe klamry obudowy gniazda.
- Następnie rama adaptera zatraskuje się z wyraźnym, specyficznym kliknięciem.




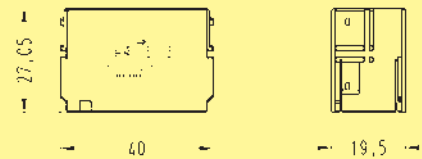

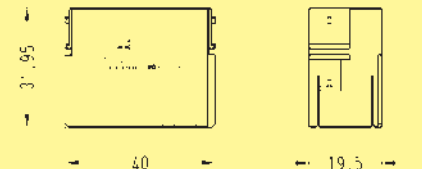

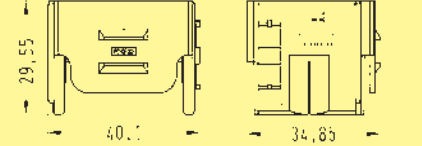

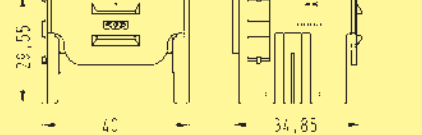

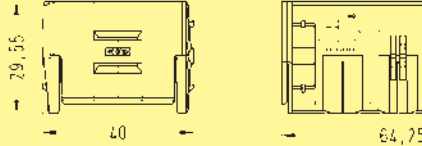


① Klamra metalowa

Demontaż

- Do demontażu niezbędne jest narzędzie kod 11 99 000 0001.
- Narzędzie do demontażu wkładane jest do metalowej klamry i wciskane w dół, zgodnie z poniższą ilustracją. We wgłębieniu obudowy gniazda może być również umieszczony śrubokręt.
- Dla zdjęcia ramy adaptera z obudowy gniazda należy pociągnąć na zewnątrz narzędzie do demontażu.
- Usuwanie modułu można wykonać od strony kabla lub od strony połączenia.
- Proces jest identyczny dla obudów gniazda z montażem przelotowym i nośnych obudów wtyczki.











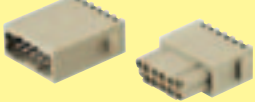
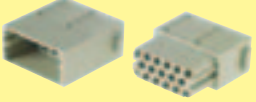

Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
Han-Yellock® 20 Ramy adapterów *			
dla nośnych obudów wtyczek 	11 00 200 0101		
dla obudów gniazda, montaż przelotowy 	11 00 200 0301		
Han-Yellock® 30 Ramy adapterów			
dla nośnych obudów wtyczek 	11 00 300 0101		
dla obudów gniazda, montaż przelotowy 	11 00 300 0301		
Han-Yellock® 60 Ramy adapterów			
dla nośnych obudów wtyczek 	11 00 600 0101		
dla obudów gniazda, montaż przelotowy 	11 00 600 0301		

montaż wyłącznie od strony zacisków

Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

Seria	Moduł chroniony Han® CC Protected	Moduł Han® CD	Moduł Han E®	Moduł Han® EE
Ilość styków	4	3	6	8
Moduły	Końcówka zaciskowa 	Końcówka zaciskowa 	Końcówka zaciskowa 	Końcówka zaciskowa 
Prąd znamionowy	40 A	40 A	16 A	16 A
Napięcie znamionowe	830 V	830 V	500 V	400 V
Przekrój przewodu	1,5 ... 6 mm ²	1,5 ... 6 mm ²	0,14 ... 4 mm ²	0,14 ... 4 mm ²

Seria	Moduł Han® EE Quick Lock	Moduł chroniony Han E®	Moduł Han® EEE	Moduł Han® ES
Ilość styków	8	6	20	5
Moduły	Przyłączenie Quick Lock 	Końcówka zaciskowa 	Końcówka zaciskowa 	Zacisk kłatkowy 
Prąd znamionowy	16 A	16 A	16 A	16 A
Napięcie znamionowe	400 V	830 V	500 V	400 V
Przekrój przewodu	0,5 ... 2,5 mm ²	0,14 ... 4 mm ²	0,14 ... 4 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²

Seria	Moduł Han DD®	Moduł Han DD® Quick Lock	Moduł Han® DDD	Moduł Han® o gęstym upakowaniu kontaktów
Ilość styków	12	12	17	25
Moduły	Końcówka zaciskowa 	Przyłączenie Quick Lock 	Końcówka zaciskowa 	Końcówka zaciskowa 
Prąd znamionowy	10 A	10 A	10 A	4 A
Napięcie znamionowe	250 V	250 V	160 V	50 V
Przekrój przewodu	0,14 ... 2,5 mm ²	0,25 ... 1,5 mm ²	0,14 ... 2,5 mm ²	0,08 ... 0,52 mm ²

Seria	Moduł Han® D-Sub
Ilość styków	9
Moduły	Końcówka zaciskowa 
Prąd znamionowy	5 A
Napięcie znamionowe	50 V
Przekrój przewodu	0,08 ... 0,52 mm ²

Seria	Moduł Han® USB	Moduł Han® FireWire	Moduł Han® RJ45	Moduł Han® GigaBit
Ilość styków	4	6	8	8
Moduły	USB 2.0	IEEE 1394	Ethernet Kat. 6	Ethernet Kat. 6

Seria	Moduł Han-Quintax®				Moduł wielokontaktowy Han® Multi Contact	
Ilość styków	2					
Moduły						
Styki	Kontakt Han-Quintax® 4 + ekranowanie 	Kontakt Quintax o gęstym upakowaniu 8 + ekranowanie 	Kontakt współosiowy Han D® 75 Ω 1 + ekranowanie 	Kontakt współosiowy Han E® 50 Ω 1 + ekranowanie 	Kontakt światłowodowy 	Kontakt współosiowy
			75 Ω	50 Ω	Światłowód wielomodowy HCS®/PCFF.O. (światłowód) Kabel światłowodowy plastikowy 1 mm	50 Ω RG 174 75 Ω RG 179 50 Ω RG 58

Właściwości

- Montaż zatraskowy od strony połączenia i od strony zacisków
- Okablowanie z użyciem kontaktów męskich i żeńskich
- Konstrukcja bezpieczna dla palców
- Szybki montaż bez narzędzi

Charakterystyka techniczna

Przepisy techniczne DIN EN 60 664-1
 DIN EN 61 984

Monobloki

Dane elektryczne zgodnie z EN 61 984	16 A 500 V 6 kV 3
Prąd znamionowy	16 A
Napięcie znamionowe	500 V
Znamionowe napięcie udarowe	6 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
Stopień zanieczyszczenia 2 również	16 A 690 V 8 kV 2
Rezystancja izolacji	$\geq 10^{10} \Omega$
Materiał	poliwęglan
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C
Palność wg UL 94	V 0
Trwałość mechaniczna - cykle łączenia	≥ 500

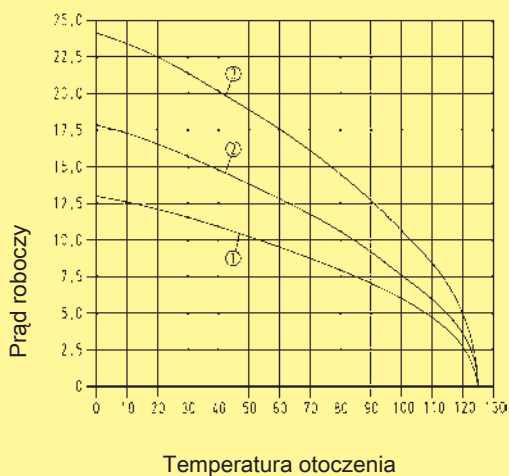
Styki

Materiał	stop miedzi
Powierzchnia	
- twarda, platerowana srebrem do styków	3 μm Ag $\leq 2 \text{ m}\Omega$
Przyłącze zaciskowe	
- Przekrój przewodu	0,14 ... 4 mm ²
- AWG	26 ... 12
Długość końcówki żyły bez izolacji	6,5 mm

Obciążalność prądowa

Dopuszczalne obciążenie prądowe złącza jest ograniczone przez obciążalność termiczną materiału kontaktów łącznie z połączeniami oraz izolacją. Krzywa wartości znamionowych obowiązuje dla stałych (nie przerywanych) obciążeń prądowych jednoczesnych i jednakowych dla każdej z par kontaktów, bez przekraczania maksymalnej dopuszczalnej temperatury.

Pomiary i testy zgodne z DIN EN 60 512-5



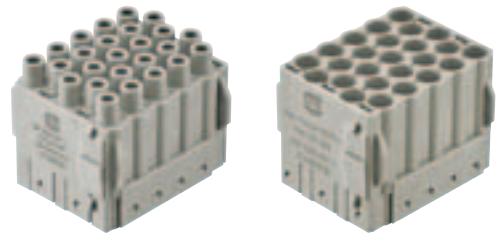
① przekrój przewodu: 1,5 mm²

② Przekrój przewodu: 2,5 mm²

③ przekrój przewodu: 4 mm²

Ilość styków

25



Opis	Numer katalogowy		Rysunek	Wymiary w mm
	Wkład męski (M)	Wkład żeński (F)		
<p>Han-Yellock® Monoblok 30</p> <p>Kontakty zaciskowe należy zamawiać osobno odpowiednie dla obudów wtyczek/gniazd rozmiaru 30</p> <p>UWAGA! Nie ma możliwości zastosowania 2 monobloków 30 w złączu Han-Yellock® serii 60!</p>	11 05 325 3001	11 05 325 3101		

Opis	Przekrój przewodu [mm²]	Numer katalogowy		Rysunek	Wymiary w mm																											
		Styk męski	Styk żeński																													
<p>Kontakty zaciskane złącza Han-Yellock®</p> <p>Han-Yellock® TC20</p> <p>posrebrzane</p>	0,14-0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6101 11 05 000 6102 11 05 000 6103 11 05 000 6104 11 05 000 6105 11 05 000 6106 11 05 000 6107 11 05 000 6108	11 05 000 6201 11 05 000 6202 11 05 000 6203 11 05 000 6204 11 05 000 6205 11 05 000 6206 11 05 000 6207 11 05 000 6208		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Przekrój przewodu</th> <th>Długość końcówki żyły bez izolacji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm²</td> <td>AWG 26-22</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm²</td> <td>AWG 20</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm²</td> <td>AWG 16</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm²</td> <td>AWG 14</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Przekrój przewodu		Długość końcówki żyły bez izolacji	0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	6,5 mm	0,5 mm²	AWG 20	6,5 mm	0,75 mm²	AWG 18	6,5 mm	1 mm²	AWG 18	6,5 mm	1,5 mm²	AWG 16	6,5 mm	2,5 mm²	AWG 14	6,5 mm	3 mm²	AWG 12	6,5 mm	4 mm²	AWG 12	6,5 mm
Przekrój przewodu		Długość końcówki żyły bez izolacji																														
0,14-0,37 mm²	AWG 26-22	6,5 mm																														
0,5 mm²	AWG 20	6,5 mm																														
0,75 mm²	AWG 18	6,5 mm																														
1 mm²	AWG 18	6,5 mm																														
1,5 mm²	AWG 16	6,5 mm																														
2,5 mm²	AWG 14	6,5 mm																														
3 mm²	AWG 12	6,5 mm																														
4 mm²	AWG 12	6,5 mm																														
<p>Narzędzie do demontażu kontaktów zaciskanych</p>		09 99 000 0319	09 99 000 0319																													

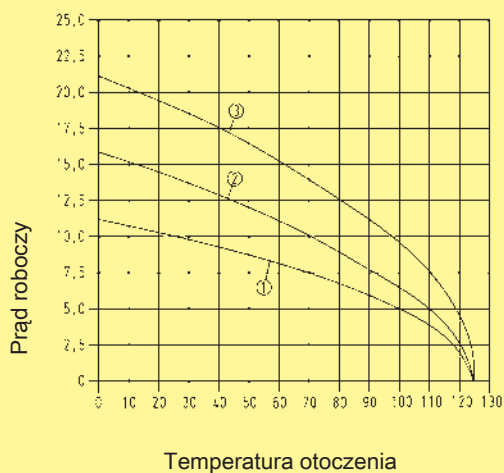
Właściwości

- Montaż zatraskowy od strony połączenia i od strony zacisków
- Okablowanie z użyciem kontaktów męskich i żeńskich
- Konstrukcja bezpieczna dla palców
- Szybki montaż bez narzędzi

Obciążalność prądowa

Dopuszczalne obciążenie prądowe złącza jest ograniczone przez obciążalność termiczną materiału kontaktów łącznie z połączeniami oraz izolacją. Krzywa wartości znamionowych obowiązuje dla stałych (nie przerywanych) obciążeń prądowych jednoczesnych i jednakowych dla każdego kontaktu, bez przekraczania maksymalnej dopuszczalnej temperatury.

Pomiary i testy zgodne z DIN EN 60 512-5



① przekrój przewodu: 1,5 mm²

② Przekrój przewodu: 2,5 mm²

③ przekrój przewodu: 4 mm²

Charakterystyka techniczna

Przepisy techniczne	DIN EN 60 664-1 DIN EN 61 984
---------------------	----------------------------------

Monobloki

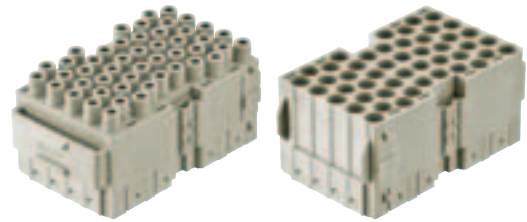
Dane elektryczne zgodnie z EN 61 984	16 A 500 V 6 kV 3
Prąd znamionowy	16 A
Napięcie znamionowe	500 V
Znamionowe napięcie udarowe	6 kV
Stopień zanieczyszczenia	3
Stopień zanieczyszczenia 2 również	16 A 690 V 8 kV 2
Rezystancja izolacji	≥ 10 ¹⁰ Ω
Materiał	poliwęglan
Zakres temperaturowy	-40 °C ... +125 °C
Palność wg UL 94	V 0
Trwałość mechaniczna - cykle łączenia	≥ 500

Styki

Materiał	stop miedzi
Powierzchnia	
- twarda, platerowana srebrem do styków	3 μm Ag ≤ 2 mΩ
Przyłącze zaciskowe	
- Przekrój przewodu	0,14 ... 4 mm ²
- AWG	26 ... 12
Długość końcówki żyły bez izolacji	6,5 mm

Ilość styków


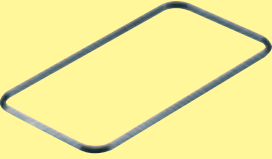
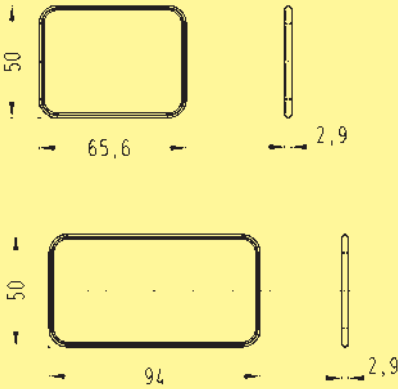


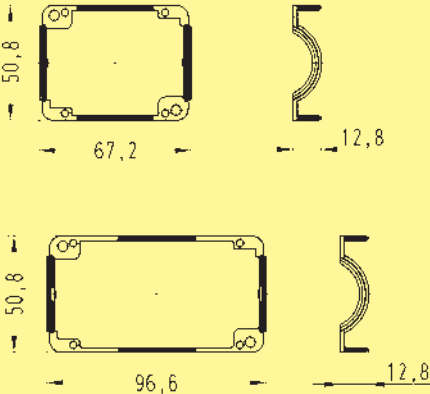

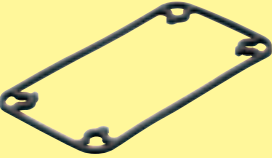
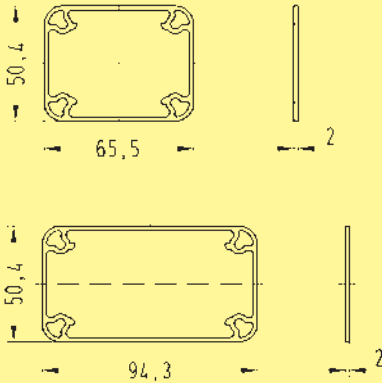
48



Opis	Numer katalogowy		Rysunek	Wymiary w mm
	Wkład męski (M)	Wkład żeński (F)		
<p>Han-Yellock® Monoblok 60</p> <p>Kontakty zaciskowe należy zamawiać osobno odpowiednie dla obudów wtyczek/gniazd rozmiaru 60</p>	11 05 648 3001	11 05 648 3101		

Opis	Przekrój przewodu [mm ²]	Numer katalogowy		Rysunek	Wymiary w mm																											
		Styk męski	Styk żeński																													
<p>Kontakty zaciskane złącza Han-Yellock®</p> <p>Han-Yellock® TC20</p> <p>posrebrzane</p>	0,14-0,37 0,5 0,75 1 1,5 2,5 3 4	11 05 000 6101 11 05 000 6102 11 05 000 6103 11 05 000 6104 11 05 000 6105 11 05 000 6106 11 05 000 6107 11 05 000 6108	11 05 000 6201 11 05 000 6202 11 05 000 6203 11 05 000 6204 11 05 000 6205 11 05 000 6206 11 05 000 6207 11 05 000 6208		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Przekrój przewodu</th> <th>Długość końcówki żyły bez izolacji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0,14-0,37 mm²</td> <td>AWG 26-22</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,5 mm²</td> <td>AWG 20</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>0,75 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1 mm²</td> <td>AWG 18</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>1,5 mm²</td> <td>AWG 16</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>2,5 mm²</td> <td>AWG 14</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>3 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> <tr> <td>4 mm²</td> <td>AWG 12</td> <td>6,5 mm</td> </tr> </tbody> </table>	Przekrój przewodu		Długość końcówki żyły bez izolacji	0,14-0,37 mm ²	AWG 26-22	6,5 mm	0,5 mm ²	AWG 20	6,5 mm	0,75 mm ²	AWG 18	6,5 mm	1 mm ²	AWG 18	6,5 mm	1,5 mm ²	AWG 16	6,5 mm	2,5 mm ²	AWG 14	6,5 mm	3 mm ²	AWG 12	6,5 mm	4 mm ²	AWG 12	6,5 mm
Przekrój przewodu		Długość końcówki żyły bez izolacji																														
0,14-0,37 mm ²	AWG 26-22	6,5 mm																														
0,5 mm ²	AWG 20	6,5 mm																														
0,75 mm ²	AWG 18	6,5 mm																														
1 mm ²	AWG 18	6,5 mm																														
1,5 mm ²	AWG 16	6,5 mm																														
2,5 mm ²	AWG 14	6,5 mm																														
3 mm ²	AWG 12	6,5 mm																														
4 mm ²	AWG 12	6,5 mm																														

<p>Narzędzie do demontażu kontaktów zaciskanych</p>	09 99 000 0319	09 99 000 0319	
---	-----------------------	-----------------------	--

Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Han-Yellock® Uszczelka profilowana</p> <p>dla Han-Yellock® 30</p>  <p>dla Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 00 300 9501</p> <p>11 00 600 9501</p>		
<p>Han-Yellock® Uszczelki dla nośnych obudów wtyczek</p> <p>dla Han-Yellock® 30</p>  <p>dla Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 00 300 9502</p> <p>11 00 600 9502</p>		
<p>Han-Yellock® Uszczelka</p> <p>dla Han-Yellock® 30</p>  <p>dla Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 00 300 9503</p> <p>11 00 600 9503</p>		

Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

Opis

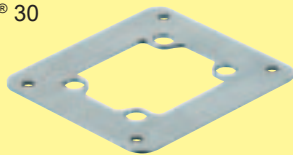
Numer katalogowy

Rysunek

Wymiary w mm

Han-Yellock® Adapter

dla Han-Yellock® 30

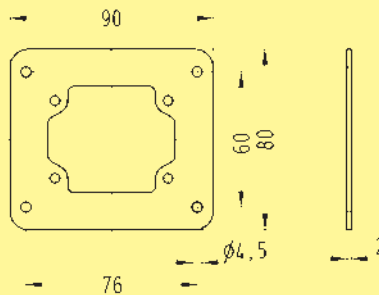


przebijak okrągły 68 mm do przebijania otworów w panelu dla Han-Yellock®

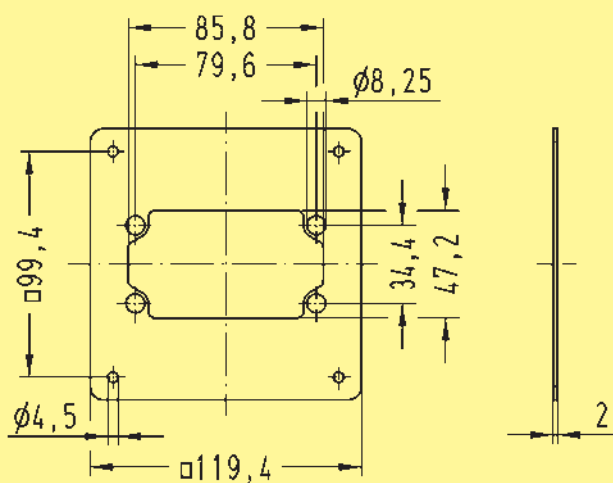
dla Han-Yellock® 60



11 00 300 9601



11 00 600 9601



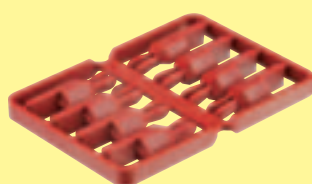
Han-Yellock® Nalepki identyfikacyjne



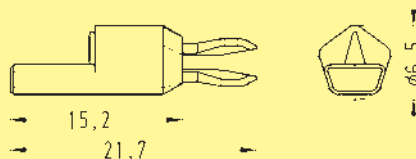
11 00 000 9601


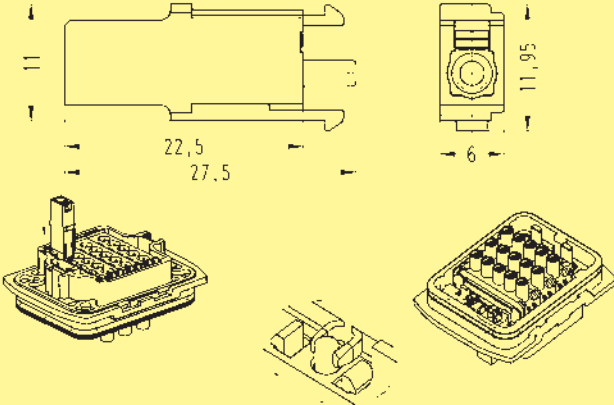


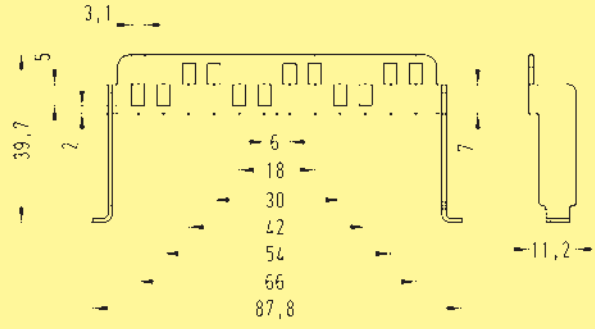
Han-Yellock® Piny kodujące

Zestaw 8 pinów kodujących





11 00 000 9501



Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Han-Yellock® Komora kontaktu PE z przyłączeniem Quick Lock</p> <p>Przekrój przewodu 0,5 ... 2,5 mm² AWG 20 ... 14 Długość końcówki żyły bez izolacji 10 mm</p> 	<p>11 05 001 2601</p>		
<p>Han-Yellock® Zacisk uziemienia (PE)</p> <p>dla Han-Yellock® 30</p>  <p>dla Han-Yellock® 60</p> 	<p>11 12 300 5201</p> <p>11 12 600 5201</p>		

Pogrubioną czcionką oznaczono elementy sprzedawane z zasobów magazynowych

Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Narzędzie do zaciskania BUCHANAN</p> <p>Przyrząd ustawiający położenie styków Han-Yellock®</p> <p>Narzędzie do zaciskania wielostykowe przyrząd do regulacji głębokości</p>	<p>09 99 000 0001</p> <p>09 99 000 0342</p> <p>09 99 000 0379</p>	<p>Przekrój przewodu 0,14 ... 4 mm²</p> <p>Przekrój przewodu 0,14 ... 0,37 mm² Ø 1,00 0,5 ... 1,0 mm² Ø 1,55 1,5 ... 2,5 mm² Ø 1,80 3,0 ... 4,0 mm² Ø 2,00</p>	 
<p>Narzędzie do zaciskania firmy HARTING z przyrządem ustawiającym położenie styków dla Han D®, Han E®, Han® C</p> <p>Przyrząd ustawiający położenie styków Han-Yellock®</p>	<p>09 99 000 0110</p> <p>09 99 000 0341</p>	<p>Przekrój przewodu 0,5 ... 4 mm²</p>	
<p>Narzędzie serwisowe do zaciskania firmy HARTING z przyrządem ustawiającym położenie styków dla Han D®, Han E®,</p> <p>Przyrząd ustawiający położenie styków Han-Yellock®</p>	<p>09 99 000 0021</p> <p>09 99 000 0343</p>	<p>Przekrój przewodu 0,5 ... 2,5 mm²</p>	
<p>Narzędzie do demontażu dla modułów i ram Han-Yellock® Wykonanie z tworzywa termoplastycznego</p> <p>Metal</p>	<p>11 99 000 0001</p> <p>11 99 000 0002</p>		 

Opis	Numer katalogowy	Rysunek	Wymiary w mm
<p>Narzędzie do demontażu kontaktów zaciskanych</p>	<p>09 99 000 0319</p>	 <p>Narzędzie do demontażu jest konieczne, gdy kontakty we wkładzie mają być wymieniane. Narzędzie wkłada się od strony okablowania, aż wyczuwalny będzie opór. Następnie można wyciągnąć przewód ze stykiem zaciskany z tej samej strony wkładu.</p>	
<p>Przebijak panelu narzędzie do wycinania otworów w panelu</p> <p>grubość panelu</p> <p>stal: ≤ 2.5 mm</p> <p>stal nierdzewna : ≤ 2 mm</p> <p>dla pompy hydraulicznej</p> <p>siła przebijania: ≥ 60 kN</p> <p>gwint: 3/4" UNF</p> <p>dla Han-Yellock® 30</p> <p>dla Han-Yellock® 60</p>	<p>11 99 300 0001</p> <p>11 99 600 0001</p>		

Numer katalogowy	Strona	Numer katalogowy	Strona	Numer katalogowy	Strona
09 12 001 2774	19	09 21 007 2732	17	11 05 105 2802	33
09 12 001 2794	19	09 21 007 3031	17	11 05 105 2803	33
09 12 001 3071	19	09 21 007 3131	17	11 05 105 2804	33
09 12 001 3091	19			11 05 105 2805	33
		09 36 008 2632	17	11 05 105 3001	29
09 12 002 2651	17	09 36 008 2732	17		
09 12 002 2652	18	09 36 008 3001	17	11 05 325 3001	39
09 12 002 2653	17	09 36 008 3101	17	11 05 325 3101	39
09 12 002 2654	18				
09 12 002 2751	17	09 70 006 2615	18	11 05 648 3001	41
09 12 002 2752	18	09 70 006 2616	18	11 05 648 3101	41
09 12 002 2753	17	09 70 006 2812	18		
09 12 002 2754	18	09 70 006 2813	18	11 12 300 0100	24
09 12 002 3051	18			11 12 300 0110	24
09 12 002 3052	18	09 99 000 0001	45	11 12 300 0301	25
09 12 002 3151	18	09 99 000 0021	45	11 12 300 0302	25
09 12 002 3152	18	09 99 000 0110	45	11 12 300 1200	26
		09 99 000 0319	29, 39, 41, 46	11 12 300 1201	26
09 12 003 2770	20	09 99 000 0341	45	11 12 300 1202	26
09 12 003 2774	19	09 99 000 0342	45	11 12 300 1205	26
09 12 003 2776	19	09 99 000 0343	45	11 12 300 1206	26
09 12 003 3011	19	09 99 000 0379	45	11 12 300 1400	23
09 12 003 3021	19			11 12 300 1401	23
09 12 003 3031	19			11 12 300 1402	23
		11 00 000 9501	43	11 12 300 1500	23
09 12 004 2601	20	11 00 000 9509	31	11 12 300 1501	23
09 12 004 2611	20	11 00 000 9510	31	11 12 300 1502	23
09 12 004 2711	20	11 00 000 9601	43	11 12 300 1510	23
				11 12 300 1600	24
09 12 005 2633	18	11 00 200 0101	35	11 12 300 1601	24
09 12 005 2733	18	11 00 200 0301	35	11 12 300 1602	24
09 12 005 3001	18			11 12 300 5201	44
09 12 005 3101	18	11 00 300 0101	35	11 12 300 5401	26
		11 00 300 0301	35	11 12 300 5451	24
09 12 006 2611	19	11 00 300 9501	42		
09 12 006 2694	19	11 00 300 9502	42	11 12 600 0100	24
09 12 006 2695	19	11 00 300 9503	42	11 12 600 0110	24
09 12 006 2701	19	11 00 300 9601	43	11 12 600 0301	25
09 12 006 2794	19			11 12 600 0302	25
09 12 006 2795	19	11 00 600 0101	35	11 12 600 1202	26
09 12 006 3001	19	11 00 600 0301	35	11 12 600 1203	26
09 12 006 3111	19	11 00 600 9501	42	11 12 600 1206	26
		11 00 600 9502	42	11 12 600 1207	26
09 12 007 3001	18	11 00 600 9503	42	11 12 600 1401	23
09 12 007 3101	18	11 00 600 9601	43	11 12 600 1402	23
				11 12 600 1403	23
09 12 012 3001	18	11 05 000 6101	29, 39, 41	11 12 600 1411	23
09 12 012 3101	18	11 05 000 6102	29, 39, 41	11 12 600 1415	23
		11 05 000 6103	29, 39, 41	11 12 600 1501	23
09 15 003 3001	19	11 05 000 6104	29, 39, 41	11 12 600 1502	23
09 15 003 3101	19	11 05 000 6105	29, 39, 41	11 12 600 1503	23
		11 05 000 6106	29, 39, 41	11 12 600 1503	23
09 20 003 2611	17	11 05 000 6107	29, 39, 41	11 12 600 5201	44
09 20 003 2633	17	11 05 000 6108	29, 39, 41	11 12 600 5401	26
09 20 003 2634	17	11 05 000 6108	29, 39, 41	11 12 600 5451	24
09 20 003 2711	17	11 05 000 6201	39, 41		
09 20 003 2733	17	11 05 000 6202	39, 41	11 20 003 0300	16
09 20 003 2734	17	11 05 000 6203	39, 41	11 20 003 0800	16
		11 05 000 6204	39, 41	11 20 003 1400	15
09 20 004 2611	17	11 05 000 6205	39, 41	11 20 003 1401	15
09 20 004 2633	17	11 05 000 6206	39, 41	11 20 003 1600	15
09 20 004 2634	17	11 05 000 6207	39, 41	11 20 003 1601	15
09 20 004 2711	17	11 05 000 6208	39, 41		
09 20 004 2733	17			11 99 000 0001	45
09 20 004 2734	17	11 05 001 2601	44	11 99 000 0002	45
09 20 004 4701	20				
09 20 004 4711	20	11 05 105 2633	31	11 99 300 0001	46
		11 05 105 2634	31	11 99 600 0001	46
09 21 007 2632	17	11 05 105 2801	33		

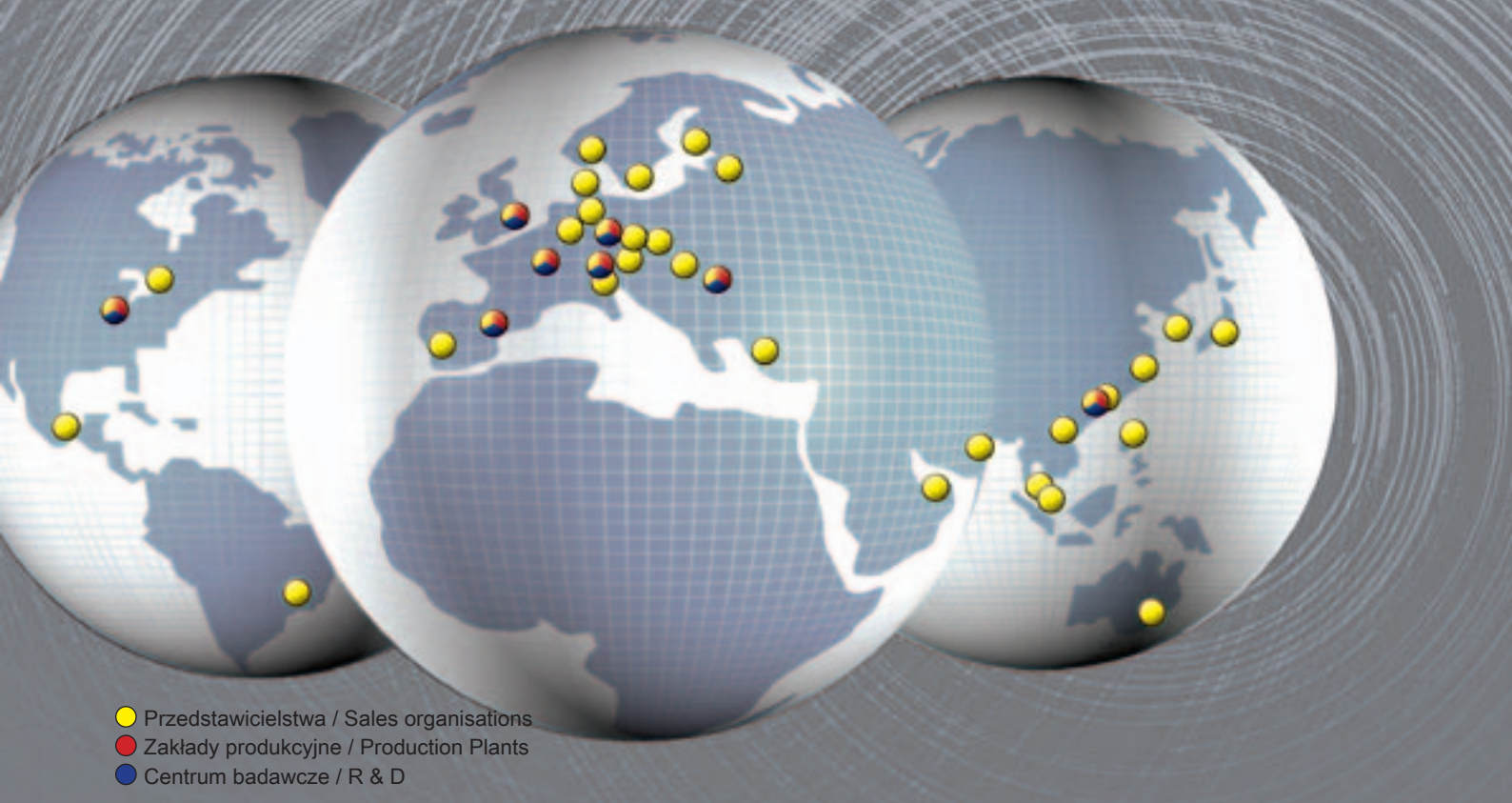
Elektroniczny katalog produktów firmy HARTING znajduje się pod adresem www.HARTING.com



HARTING eCatalogue to elektroniczny katalog oraz konfigurator produktów. Elektroniczny katalog pomaga wybrać złącza pod konkretne wymagania aplikacyjne a także umożliwia składanie zapytań. Dla każdego produktu dostępne są rysunki techniczne (PDF), katalog zawiera również rysunki formatu 2D (DXF) oraz 3D (IGES, STEP). Modele 3D mogą być oglądane poprzez VRML-viewer.

Konfigurator produktów





- Przedstawicielstwa / Sales organisations
- Zakłady produkcyjne / Production Plants
- Centrum badawcze / R & D

Sieć sprzedaży – świat



Albania

patrz Europa Wschodnia

Arabia Saudyjska

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Argentyna

Condelectric S.A.
Hipólito Yrigoyen 2591, 1640 - Martínez
Buenos Aires – Argentina
Tel. +54 11 4836 1053
Faks +54 11 4836 1053
comercial@condelectric.com.ar

Armenia

patrz Europa Wschodnia

Australia

HARTING Pty Ltd
Suite 11 / 2 Enterprise Drive
Bundoora 3083, AUS-Victoria
Tel. +61 3 9466 7088
Faks +61 3 9466 7099
au@HARTING.com
www.HARTING.com.au

Austria

HARTING Ges.m.b.H.
Deutschstraße 19, A-1230 Wien
Tel. +431 6162121
Faks +431 6162121-21
at@HARTING.com
www.HARTING.at

Azerbaidżan

patrz Europa Wschodnia

Bahrajm

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Białoruś

patrz Europa Wschodnia

Belgia

HARTING N.V./S.A.
Z.3 Doornveld 23, B-1731 Zellik
Tel. +32 2 466 0190
Faks +32 2 466 7855
be@HARTING.com
www.HARTING.be

Bośnia i Hercegowina

patrz Europa Wschodnia

Brazylia

HARTING Ltda.
Rua Major Paladino 128
Prédio 11
CEP 05307-000 – São Paulo –
SP – Brazil
Tel. +55 11 5035 0073
Faks +55 11 5034 4743
br@HARTING.com
www.HARTING.com.br

Brunei

patrz Singapur

Bułgaria

patrz Europa Wschodnia

Chiny

HARTING (Zhuhai) Manufacturing Co. Ltd.
Shanghai Branch Office
1 Grand Gateway, Room 3501-3503
1 Hongqiao Road, Xu Hui District
Shanghai 200030, China
Tel. +86 21 6386 2200
Faks +86 21 6386 8636
cn@HARTING.com
www.HARTING.com.cn

Chorwacja

patrz Europa Wschodnia

Czarnogóra

patrz Europa Wschodnia

Czechy

HARTING s.r.o.
Mlýnská 2, CZ-160 00 Praha 6
Tel. +420 220 380 460
Faks +420 220 380 461
cz@HARTING.com
www.HARTING.cz

Dania

HARTING ApS
Hjulmagervej 4a
DK - 7100 Vejle
Tel. +45 70 25 00 32
Faks +45 75 80 64 99
dk@HARTING.com
www.HARTING.com

Europa Wschodnia

HARTING Eastern Europe GmbH
Bamberger Straße 7
D-01187 Dresden
Tel. +49 351 4361 760
Faks +49 351 436 1770
Eastern.Europe@HARTING.com
www.HARTING.com

Estonia

patrz Europa Wschodnia

Filipiny

patrz Malezja

Finlandia

HARTING Oy
Teknobulevardi 3-5
FI-01530 Vantaa
Tel. +358 207 291 510
Faks +358 207 291 511
fi@HARTING.com
www.HARTING.fi

Francja

HARTING France
181 avenue des Nations, Paris Nord 2
BP 66058 Tremblay en France
F-95972 Roissy Charles de Gaulle Cédex
Tel. +33 1 4938 3400
Faks +33 1 4863 2306
fr@HARTING.com
www.HARTING.fr

Gruzja

patrz Europa Wschodnia

Hiszpania

HARTING Iberia S.A.
Avda. Josep Tarradellas 20-30 4o 6a
E-08029 Barcelona
Tel. +34 93 363 84 75
Faks +34 93 419 95 85
es@HARTING.com
www.HARTING.es

Holandia

HARTING B.V.
Larenweg 44
NL-5234 KA ,s-Hertogenbosch
Postbus 3526
NL-5203 DM ,s-Hertogenbosch
Tel. +31 736 410 404
Faks +31 736 440 699
nl@HARTING.com
www.HARTINGbv.nl

Hong Kong

HARTING (HK) Limited
Regional Office Asia Pacific
3512 Metroplaza Tower 1
223 Hing Fong Road
Kwai Fong, N. T., Hong Kong
Tel. +852 2423 7338
Faks +852 2480 4378
ap@HARTING.com
www.HARTING.com.hk

Jordania

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Indie

HARTING India Private Limited
No. D, 4th Floor, ,Doshi Towers'
No. 156 Poonamallee High Road
Kilpauk, Chennai 600 010
Tamil Nadu, India
Tel. +91 44 435604 15 / 416
Faks +91 44 435604 17
in@HARTING.com
www.HARTING.in

Indonezja

patrz Malazja

Islandia

Smith & Norland, Nóatún 4
IS – 105 Reykjavík
Tel. +354 520 3000
Faks +354 520 3011
olaf@sminor.is, www.sminor.is

Izrael

COMTEL
Israel Electronic Solutions Ltd.
Bet Hapamon, 20 Hataas st.
P.O.Box 66
Kefar-Saba 44425
Tel. +972-9-7677240
Faks +972-9-7677243
sales@comtel.co.il
www.comtel.co.il

Japonia

HARTING K. K.
Yusen Shin-Yokohama 1
Chome Bldg., 2F
1-7-9, Shin-Yokohama, Kohoku
Yokohama 222-0033 Japan
Tel. +81 45 476 3456
Faks +81 45 476 3466
jp@HARTING.com
www.HARTING.co.jp

Kanada

HARTING Canada Inc.
8455 Trans-Canada Hwy., Suite 202
St. Laurent, QC, H4S1Z1, Canada
Tel. 855-659-6653
Faks 855-659-6654
info.ca@HARTING.com
www.HARTING.ca

Katar

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Kazachstan

patrz Europa Wschodnia

Kirgizja

patrz Europa Wschodnia

Korea Południowa

HARTING Korea Limited
#308 Yatap Leaders Building
342-1, Yatap-dong, Bundang-gu
Sungnam-City, Kyunggi-do
463-828, Republic of Korea
Tel. +82 31 781 4615
Faks +82 31 781 4616
kr@HARTING.com
www.HARTING.com.cn/kr

Kosowo

patrz Europa Wschodnia

Kuwejt

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Litwa

patrz Europa Wschodnia

Łotwa

patrz Europa Wschodnia

Macedonia

patrz Europa Wschodnia

Malezja (Biuro)

HARTING Singapore Pte Ltd
Malaysia Branch
11-02 Menara Amcorp
Jln. Persiaran Barat
46200 PJ, Sel. D. E., Malaysia
Tel. +60 3 / 7955 6173
Faks +60 3 / 7955 5126
sg@HARTING.com

Moldawia

patrz Europa Wschodnia

Nowa Zelandia

patrz Australia

Niemcy

HARTING Deutschland GmbH & Co. KG
P.O. Box 2451, D-32381 Minden
Simeonscarré 1, D-32427 Minden
Tel. +49 571 8896 0
Faks +49 571 8896 282
de@HARTING.com
www.HARTING.de

Norwegia

HARTING A/S
Østensjøveien 36, N-0667 Oslo
Tel. +47 22 700 555
Faks +47 22 700 570
no@HARTING.com
www.HARTING.no

Oman

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Pakistan

patrz Zjednoczone Emiraty Arabskie

Polska

HARTING Polska Sp. z o.o.
ul. Duńska 9
PL- 54-427 Wrocław
Tel. +48 71 352 81 71
Faks +48 71 350 42 13
pl@HARTING.com
www.HARTING.pl

Południowa Afryka

HellermannTyton Pty Ltd.
Private Bag X158 Rivonia 2128
34 Milky Way Avenue
Linbro Business Park 2065
Johannesburg
Tel. +27(0)11879-6600
Faks +27(0)11879-6606
sales.jhb@hellermann.co.za

Portugalia

HARTING Iberia, S. A.
Avda. Josep Tarradellas 20-30, 4o 6a
E-08029 Barcelona
Tel. +351 219 673 177
Faks +351 219 678 457
es@HARTING.com
www.HARTING.es/pt

Rumunia

HARTING Romania SCS
Europa Unita str. 21
550018-Sibiu, Romania
Tel. +40 369-102 671
Faks +40 369-102 622
ro@HARTING.com
www.HARTING.com

Rosja

HARTING ZAO
Maliy Sampsoniyevsky prospect 2A
194044 Saint Petersburg, Russia
Tel. +7 812 327 6477
Faks +7 812 327 6478
ru@HARTING.com
www.HARTING.ru

Serbia

patrz Europa Wschodnia

Singapur

HARTING Singapore Pte Ltd.
25 International Business Park
#04-108 German Centre
Singapore 609916
Tel. +65 6225 5285
Faks +65 6225 9947
sg@HARTING.com
www.HARTING.sg

Stany Zjednoczone Ameryki

HARTING Inc. of North America
1370 Bowes Road
USA-Elgin, Illinois 60123
Tel. +1 (877) 741-1500 (toll free)
Faks +1 (866) 278-0307 (Inside Sales)
us@HARTING.com
www.HARTING-USA.com

Szwecja

HARTING AB
Gustavslundsvägen 141 B 4tr
S-167 51 Bromma
Tel. +46 8 445 7171
Faks +46 8 445 7170
se@HARTING.com
www.HARTING.se

Szwajcaria

HARTING AG
Industriestrasse 26
CH-8604 Volketswil
Tel. +41 44 908 20 60
Faks +41 44 908 20 69
ch@HARTING.com
www.HARTING.ch

Słowacja

HARTING s.r.o.
Biuro sprzedaży Słowacja
J. Simora 5, SK - 940 52 Nové Zámky
Tel. +421 356-493 993
Faks +421 356-402 114
sk@HARTING.com
www.HARTING.sk

Słowenia

patrz Europa Wschodnia

Tajwan

HARTING Taiwan Limited
Room 1, 5/F
495 GuangFu South Road
RC-110 Taipei, Taiwan
Tel. +886 2 2758 6177
Faks +886 2 2758 7177
tw@HARTING.com
www.HARTING.com.tw

Tadżkistan

patrz Europa Wschodnia

Thajlandia

patrz Malezja

Turcja

HARTING TURKEI Elektronik Ltd. Şti.
Barbaros Mah. Dereboyu Cad.
Fesleğen Sok.
Uphill Towers, A-1b Kat:8 D:45
34746 Ataşehir, İstanbul
Tel. +90 216 688 81 00
Faks +90 216 688 81 01
tr@HARTING.com
www.HARTING.com.tr

Turkmenistan

patrz Europa Wschodnia

Ukraina

patrz Europa Wschodnia

Uzbekistan

patrz Europa Wschodnia

Węgry

HARTING Magyarország Kft.
Fehérvári út 89-95, H-1119 Budapest
Tel. +36 1 205 34 64
Faks +36 1 205 34 65
hu@HARTING.com
www.HARTING.hu

Wielka Brytania

HARTING Ltd., Caswell Road
Brackmills Industrial Estate
GB-Northampton, NN4 7PW
Tel. +44 1604 827 500
Faks +44 1604 706 777
gb@HARTING.com
www.HARTING.co.uk

Włochy

HARTING SpA
Via Dell' Industria 7
I-20090 Vimodrone (Milano)
Tel. +39 02 250801
Faks +39 02 2650 597
it@HARTING.com
www.HARTING.it

Zjednoczone Emiraty Arabskie

eurotech fzc UAE
Office Bldg-36, Office No. G35-02,
P.O. Box 49602
Hamriyah Free Zone, Sharjah
United Arab Emirates
Tel. +971 6 5262 077
Faks +971 6 5262 117
sales@eurotech.ae; www.eurotech.ae

Wietnam

patrz Singapur

Dystrybutorzy - Świat



Farnell:
www.farnell.com

RS Components:
www.rs-components.com

Mouser Electronics:
www.mouser.com

Digi-Key Corporation:
www.digikey.com

Pozostałe kraje oraz Siedziba główna



HARTING Electric GmbH & Co. KG
P.O. Box 1473, D-32328 Espelkamp
Tel. +49 5772 47-97100
Faks + 49 5772 47-495
electric@HARTING.com



Pushing Performance

www.Han-Yellok.com