

PŁYNNNE STEROWANIE SILNIKIEM I OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

Przeмиenniki i softstarty niskiego napięcia

Katalog dystrybucyjny



**Przeмиenniki częstotliwości
niskiego napięcia i softstarty.
Dla płynnego sterowania
silnikiem i oszczędności energii.**

Spis treści

004–005	Płynne sterowanie silnikiem i oszczędność energii
006	Dobór właściwego przemiennika częstotliwości do aplikacji
006–007	Tabela doboru przemienników
008–013	Kompaktowe przemienniki ABB
014–016	Maszynowe przemienniki ABB
017–025	Standardowe przemienniki ABB
026–035	Opcje
036	Softstarty ABB Jak wspieramy przemysł
037	Narzędzie do doboru softstartów ABB
038–043	Przegląd softstartów ABB
044–047	Akcesoria
048–049	Prezentacja najszerszego portfolio napędów i softstartów na świecie
050	Usługi serwisowe dopasowane do Twoich potrzeb
051	Usługi serwisowe
052	Maksymalna wydajność przez cały okres eksploatacji

Płynne sterowanie silnikiem i oszczędność energii

Czym jest przemiennik częstotliwości?

Przemiennik częstotliwości jest urządzeniem energoelektronicznym używanym do regulacji prędkości obrotowej oraz momentu obrotowego silnika elektrycznego AC. Wirujący wirnik silnika napędza obciążenie takie jak: wentylator, pompa lub przenośnik.

Przemienniki częstotliwości nazywane są również **napędami AC**, napędami o zmiennej częstotliwości (VFD), napędami o zmiennej prędkości (VSD), przetwornicami częstotliwości (AFD), falownikami lub inwerterami.

Co to jest softstart?

Softstart jest urządzeniem, którego zadaniem jest rozpędzenie silnika do znamionowej

prędkości obrotowej, jego zatrzymanie oraz zapewnienie ochrony poprzez ograniczanie prądu. Softstart steruje napięciem na zaciskach silnika za pomocą tyrystorów, co pozwala na kontrolowanie jego prądu, momentu obrotowego oraz czasu przyspieszania. Parametry softstartu mogą być konfigurowane do wymagań aplikacji, tak by zapewnić optymalny prąd oraz moment obrotowy.

ABB - globalny lider rynku i technologii napędów

ABB (www.abb.com) jest liderem w energetyce i automatyce przemysłowej. Produkuje urządzenia i narzędzia służące poprawie wydajności przy jednoczesnym obniżeniu negatywnego wpływu na środowisko naturalne. ABB jest największym producentem napędów na świecie. Grupa ABB działa w około 100 krajach zatrudniając ponad 140 000 pracowników.

Silniki elektryczne zużywają około 65% energii elektrycznej konsumowanej w przemyśle. Mimo to, mniej niż 10% silników jest zasilanych przez przemienniki częstotliwości lub softstarty.

Softstarty są idealnym wyborem w aplikacjach wymagających kontroli prędkości i momentu obrotowego wyłącznie podczas uruchomienia. Zapobiegają pobieraniu dużych prądów rozruchowych. Uruchomienie silnika następuje przez płynne podnoszenie napięcia. Łagodna rampa napięcia zwiększa żywotność silnika, ponieważ mniejszy prąd oznacza mniej ciepła

wydzielanego w silniku.

Z kolei przemienniki częstotliwości są dobrym wyborem, gdy kontrola prądu podczas rozruchu nie jest wystarczająca, a wymagana jest regulacja prędkości, większa oszczędność energii, oraz zaawansowane sterowanie silnikiem lub potrzeba większej funkcjonalności.



Usprawnij swoje procesy z softstartami i falownikami

- **Wydłużona żywotność**
Zredukowany prąd rozruchowy zmniejsza naprężenia elektromagnetyczne w silniku i przyczynia się do większej stabilności sieci. Łagodny rozruch minimalizuje zużycie elementów mechanicznych przedłużając ich żywotność.
- **Zwiększona produktywność**
Stosowanie softstartów i falowników zwiększa produktywność przez redukcję liczby niezamierzonych przestojów spowodowanych nadmiernym nagrzewaniem silnika lub nagłymi awariami części mechanicznych wynikającymi z wysokich naprężeń.
- **Zmniejszona potrzeba konserwacji**
Poprzez zastosowanie łagodnego momentu rozruchowego oraz zmiany prędkości i momentu obrotowego silnika, zużycie silnika i napędzanej maszyny jest ograniczone.

Zoptymalizuj swoje procesy dzięki falownikom

- **Znaczne oszczędności energii**
Zamiast utrzymywać stałą prędkość silnika elektrycznego, przemiennik pozwala użytkownikowi zmniejszyć lub zwiększyć obroty silnika w zależności od potrzeb procesu.
- **Optymalna kontrola procesu**
Przemiennik częstotliwości umożliwia osiągnięcie pożądanej prędkości i momentu obrotowego przy jednoczesnym zachowaniu wysokiej precyzji regulacji. Przekłada się to na wyższą jakość produktów końcowych i ich ilość.
- **Efektywne ulepszenie systemu**
Zastosowanie przemiennika pozwala na usunięcie zaworów, przekładni oraz pasów transmisyjnych. Obniża przy tym koszty infrastruktury sieci elektroenergetycznej z uwagi na niższy prąd rozruchowy.

Wspólne cechy falowników i softstartów ABB

- **Łatwe w doborze**
Możesz być pewny znalezienia właściwego produktu dla Twojej aplikacji z szerokiej gamy softstartów i przemienników częstotliwości.
- **Łatwe w zakupie**
Softstarty i przemienniki częstotliwości ABB są dostępne u wybranych partnerów ABB. Skontaktuj się z ABB, aby uzyskać więcej informacji.
- **Łatwe w instalacji**
Softstarty i falowniki ABB są dostępne w różnych wariantach konstrukcyjnych: od montowanych na ścianie do zabudowanych w szafie, dzięki czemu są łatwe w instalacji.
- **Łatwe w obsłudze**
Po zainstalowaniu i uruchomieniu softstarty i przemienniki ABB są łatwe w obsłudze. Interfejs użytkownika pozwala na szybkie zmiany prędkości lub innych parametrów.

Wybór między softstartem a napędem

Zidentyfikuj aplikację

1	Czy jest to aplikacja o stałej prędkości,	czy aplikacja o zmiennej prędkości?
2	Czy wystarczająca jest kontrola momentu i prędkości wyłącznie podczas rozruchu,	czy moment obrotowy i prędkość muszą być regulowane w pełnym cyklu pracy?
3	Czy łagodny rozruch jest wystarczający,	czy poszukiwane są oszczędności energii?
→ Wybierz softstart		→ Wybierz przemiennik częstotliwości
Firma ABB oferuje pełny zakres produktów dla aplikacji napędowych o znamionowej prędkości. Wybierz softstart spełniający Twoje potrzeby - użyj narzędzia do doboru na stronie 37.		Przemienniki częstotliwości to właściwe produkty do aplikacji napędowych o zmiennej prędkości. By wybrać przemiennik spełniający Twoje potrzeby użyj narzędzia do doboru na stronie 6.

Przykłady aplikacji:

Softstarty: pompy, sprężarki, wentylatory, przenośniki, kruszarki i inne.

Przemienniki częstotliwości: przenośniki, pompy, wentylatory, miksery i mieszadła, kompresory, wycłaczarki, windy, dźwigi, nawijarki i inne.

Dobór odpowiedniego przemiennika częstotliwości do aplikacji

Krok	Proces	Działanie
1	Zidentyfikuj aplikację Rozpoznaj rodzaj aplikacji i prawdopodobne wymagania dla napędu.	Przejdź do kroku 2.
2	Zgromadź dane dotyczące obciążenia: bezwładność układu, wymagany czas przyspieszania i zwalniania, prędkości maksymalne i minimalne, wymagania dotyczące przeciążania itp. Informacje często można określić na podstawie danych z pracy istniejącego silnika.	Przejdź do kroku 3.
3	Zgromadź dane znamionowe silnika: moment, moc, napięcie, klasę izolacji, prędkość itp. Niezależnie od tego czy wykorzystany będzie istniejący silnik czy dobrany będzie nowy, parametry techniczne silnika są podstawą dla doboru napędu.	Przejdź do kroku 4.
4	Wybierz przemiennik częstotliwości Porównaj dane zebrane w krokach 1-3 z danymi przemienników znajdującymi się w tabeli na stronie 5. Wybierz falownik, który spełnia wymagania silnika i posiada wszystkie cechy programowe potrzebne w aplikacji.	Przejdź do kroku 5.
5	Czy wybrany typ przemiennika dostępny jest dla wymaganej mocy? Wybierany przemiennik musi być w stanie zasilić silnik prądem o wymaganym natężeniu, by wytworzyć odpowiedni moment obrotowy. Dotyczy to zarówno ciągłej pracy jak i przeciążeń. Wybierz według natężenia prądu z tabel na stronach 10, 13, 16, 19, 22 lub 25 w zależności od wybranego napędu.	Jeśli tak, przejdź do kroku 6. Jeśli nie, wróć do kroku 4.
6	Czy przemiennik ten jest dostępny w odpowiedniej obudowie i spełnia wymagania środowiskowe? Wybrany przemiennik musi być dostępny w obudowie, która sprostą wymogom środowiskowym aplikacji. Musi również wytworzyć prąd o właściwym natężeniu na wysokości nad poziomem morza i w temperaturze otoczenia odpowiadającej aplikacji.	Jeśli tak, przejdź do kroku 7. Jeśli nie, wróć do kroku 4.
7	Czy wybrany przemiennik ma cechy wymagane w aplikacji? Wybierany przemiennik musi posiadać funkcje oraz interfejs (wejścia, wyjścia, sprzężenie zwrotne, komunikacja) pozwalające na realizację aplikacji.	Jeśli tak, przejdź do kroku 8. Jeśli nie, wróć do kroku 4.
8	Czy przemiennik ten zapewnia odpowiednią jakość sterowania silnikiem w celu spełnienia wymagań aplikacji? Wybierany przemiennik musi być w stanie wytworzyć moment potrzebny przy określonych prędkościach obrotowych. Musi również być w stanie kontrolować prędkość i moment obrotowy zależnie od wymagań aplikacji.	Jeśli tak, przejdź do kroku 9. Jeśli nie, wróć do kroku 4.
9	Gratulacje! Wybrany przemiennik częstotliwości ABB ma cechy i wydajność wymagane w aplikacji.	

Tabela doboru przemienników

Aplikacje	Kompaktowe napędy ABB		Maszynowe napędy ABB	Standardowe napędy ABB		
	ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS480	ACS580
Pompy	●	●	●	●	●	●
Wentylatory	●	●	●	●	●	●
Przenośniki	●	●	●	-	●	●
Maszyny transportujące	●	●	●	-	●	●
Maszyny do ćwiczeń	●	●	-	-	-	-
Sprzęt AGD	●	●	-	-	-	-
Bramy, drzwi, zapory	●	●	●	-	●	-
Kompresory	-	-	●	●	●	●
Maszyny tnące, ostrzące, piły	-	-	●	-	●	●
Wyłłączarki	-	-	●	-	●	●
Narzędzia mechaniczne, miksery, mieszalniki	-	-	●	-	●	●
Przędzarki	-	●	●	-	●	●
Wirówki	-	-	●	-	-	●
Linie procesowe	-	-	-	-	-	●

Specyfikacja		ACS55	ACS150	ACS355	ACS310	ACS480	ACS580
Zakres napięć i mocy		1-fazowe, 100 do 120 V: 0.18 do 0.37 kW	1-fazowe, 200 do 240 V: 0.37 do 2.2 kW	1-fazowe, 200 do 240 V: 0.37 do 2.2 kW	1-fazowe, 200 do 240 V: 0.37 do 2.2 kW		
		1-fazowe, 200 do 240 V: 0.18 do 2.2 kW	3-fazowe, 200 do 240 V: 0.37 do 2.2 kW	3-fazowe, 200 do 240 V: 0.37 do 11 kW	3-fazowe, 200 do 240 V: 0.37 do 11 kW		
			3-fazowe, 380 do 480 V: 0.37 do 4 kW	3-fazowe, 380 do 480 V: 0.37 do 22 kW	3-fazowe, 380 do 480 V: 0.37 do 22 kW	3-fazowe, 380 do 480 V: 0.75 do 22 kW	3-fazowe, 380 do 480 V: 0.75 do 500 kW
Stopień ochrony obudowy	IP20	●	●	●	●	●	
	IP21	-	-	○	○	-	●
	IP54/IP55	-	-	-	-	-	● ¹⁾
	IP66/IP67	-	-	● ¹⁾	-	-	-
Sposób montażu	Zabudowa w szafie	●	●	●	●	●	-
	Zabudowa na ścianie	-	-	● (wariant IP66/67)	○	○	●
Programowanie	Programowanie parametrów	●	●	●	●	●	●
	Programowanie sekwencyjne	-	-	●	-	-	●
Panele sterowania	Podstawowy panel sterowania	-	●	○	○	○	●
	Panel sterowania z asystentami	-	-	○/● (wariant IP66/67)	○	●	●
	Panel sterowania z asystentami i interfejsem Bluetooth	-	-	-	-	●	●
Temperatura otoczenia		0 do +40 °C z prądem znamionowym, częst. kluczowania 5 kHz. Od -20 °C do +50 °C z ograniczeniami.	-10 do +40 °C, Nieodzwolone oszronienie, +50 °C z ograniczeniem prądu wyjściowego o 10%.	-10 do +40 °C, Nieodzwolone oszronienie, +50 °C z ograniczeniem prądu wyjściowego o 10%.	-10 do +50 °C Nieodzwolone oszronienie.	-10 do +50 °C Nieodzwolone oszronienie. Od +50 do +60 °C z ograniczeniem prądu wyjściowego.	-15 do +50 °C. Nieodzwolone oszronienie. Od +40 do +50 °C z ograniczeniem prądu wyj. o 10%.
Wejścia i wyjścia	We/Wy cyfrowe	3/0	5/0	5/1	5/1	6/0	6/0
	Wyjścia przekaźnikowe	1	1	1	1	3	3+ 2(opcja)
	We/Wy analogowe	1/0	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2
Protokoły komunikacji przemysłowej	Sprzężenie zwrotne od prędkości	-	-	○	-	-	-
	Modbus RTU	-	-	○	●	●	●
	Profibus DP	-	-	○	-	○	○
	DeviceNet™	-	-	○	-	-	○
	LonWorks®	-	-	○	-	-	-
	ControlNet	-	-	-	-	-	○
	CANopen®	-	-	○	-	-	○
	Modbus/TCP	-	-	○	-	○	○
	EtherNet/IP™	-	-	○	-	○	○
	EtherCAT®	-	-	○	-	-	○
	PROFINET IO	-	-	○	-	○	○
Ethernet POWERLINK	-	-	-	-	-	○	
Kompatybilność EMC (EN 61800-3)	C3, środowisko przemysłowe	●	●	●	●	●	●
	C2, środowisko mieszkaniowe (instal. przez specjalistę EMC)	●	○	○	○	●	●
	C1, środowisko mieszkaniowe	○ (emisja przewodzona)	○ (emisja przewodzona)	○ (emisja przewodzona)	○ (emisja przewodzona)	○ (emisja przewodzona)	○ (emisja przewodzona)
Dławiki	Dławiki wejściowe	○	○	○	○	○	● (wbudowany)
	Dławiki wyjściowe	○	○	○	○	○	○
Czoper hamowania		-	●	●	-	-	● ²⁾
Sugerowana maks dł. kabla silnikowego		30 do 50 m	30 do 60 m	30 do 60 m	30 do 60 m	50 do 100 m	100 do 300 m
Częstotliwość kluczowania		do 16 kHz	do 16 kHz	do 16 kHz	do 16 kHz	do 12 kHz	do 12 kHz
Częstotliwość wyjściowa		0 do 120/130 Hz	0 do 500 Hz	0 do 599 Hz	0 do 599 Hz	0 do 500 Hz	0 do 500 Hz
Przeciążalność		150% przez 60 s	150% przez 60s, 180% przez 2s	150% przez 60s, 180% przez 2s	110% przez 60s, 180% przez 2s	150% przez 60s, 180% przez 2s	150% przez 60s, 170-180% na 2s**
Liczba prędkości stałych		1	3	7	7	7	7
Narzędzia komputerowe	Do uruchomienia	○	-	○	○	○	○
	Do programowania offline	-	○	○	○	○	○
	Do wymiarowania	-	-	-	-	-	○
Certyfikaty	CE, UL, cUL, C-Tick, EAC	●	●	●	●	●	●
Zgodność z RoHS		●	●	●	●	●	●

● = standard

○ = opcja

- = niedostępne

¹⁾ warianty IP66/67 oraz IP54/55 produktu²⁾ wyposażenie standardowe dla urządzeń o rozmiarach R1, R2, R3

** dla obudów R1-R3 180% przez 2 s, dla R4-R9 170% przez 2 s, z wyjątkiem ACS580-01-430A-4: 150% przez 2s

Kompaktowe przemienniki ABB

ACS55, 0.18 do 2.2 kW

—
01
ACS55, rozmiary
obudowy: A, B, C, D

Czym jest ACS55?

Napęd ACS55 jest urządzeniem, które może być z łatwością zintegrowane w istniejącej rozdzielni zastępując styczniki i rozruszniki silnikowe z uwagi na jego kompaktowe rozmiary. Jego interfejs konfiguracyjny wyposażony w mikroprzełączniki i potencjometry jest niezwykle intuicyjny, nawet dla nowych użytkowników napędów.

Przebiegnik ACS55 spełnia wymagania stawiane przez nowych użytkowników, instalatorów oraz konstruktorów maszyn i rozdzielnic.



—
01

Cecha	Zaleta	Korzyść
Zasilanie jednofazowe	Odpowiedni dla jednofazowych aplikacji mieszkaniowych i komercyjnych	Niższe koszty okablowania i instalacji związanych z instalacją trójfazową
Kompaktowa obudowa	Mieści się z łatwością do rozdzielnicach o wielu rozwiązaniach	Rozmiar rozdzielnic może być mniejszy lub można w niej zmieścić więcej urządzeń
Różnorodność montażu	Możliwość montażu za pomocą śrub lub na szynie DIN, bokiem lub jeden przy drugim	Jeden rodzaj napędu może być zastosowany w wielu projektach pozwalając oszczędzić czas i koszt instalacji
Wysoka częstotliwość klucowania	Zredukowany hałas silnika	Nieuciążliwy dla użytkowników budynku
Wbudowany filtr EMC	Kompatybilność elektromagnetyczna	Niska emisja EMC we wszystkich środowiskach
Łatwa konfiguracja	Szybkie uruchomienie dzięki przełącznikom	Znaczna oszczędność czasu, niewielka wymagana wiedza
Narzędzie PC DriveConfig kit	Narzędzie PC DriveConfig służy do szybkiego wgrzywania do napędu parametrów, również w razie braku zasilania napędu. Przełączniki DIP są po użyciu DriveConfig dezaktywowane, by chronić napęd przed zmianą konfiguracji.	Oszczędność czasu przy wielu napędach. Konfiguracja napędu chroniona przed zmianami wprowadzanymi przez użytkownika.

Interfejs sterowania

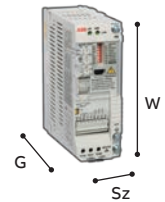
Schemat pokazuje fabryczną konfigurację wejść/wyjść przemiennika ACS55.



10	RO1 Wy. przekaźnikowe - Błąd
11	RO2

Wymiary i masa

Rozmiar obudowy	Z wbudowanym filtrem EMC				Bez filtra EMC			
	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
A	170	45	128	0.65	170	45	128	0.65
B	170	67.5	128	0.9	170	67.5	128	0.9
C	-	-	-	-	194	70	159	1.2
D	226	70	159	1.6	-	-	-	-



Dane znamionowe, typy i napięcia

Wartości znamionowe*)					
P_{silnika} (kW)	I_{silnika} (A)	Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP20	Kod elektryczny/ kod odniesienia	Kod typu ABB/ kod zamówieniowy	Rozmiar obudowy
Wbudowany filtr EMC, zasilanie 1-fazowe, 200 do 240 V AC, +10/-15%, wyjście 3-fazowe 200 do 240 V					
0.18	1.4	68878331		ACS55-01E-01A4-2	A
0.37	2.2	68878349		ACS55-01E-02A2-2	A
0.75	4.3	68878357		ACS55-01E-04A3-2	B
1.5	7.6	68878365		ACS55-01E-07A6-2	D
2.2	9.8	68878373		ACS55-01E-09A8-2	D
Bez filtra EMC, zasilanie 1-fazowe, 200 do 240 V AC, +10/-15%, wyjście 3-fazowe 200 do 240 V					
0.18	1.4	68878403		ACS55-01N-01A4-2	A
0.37	2.2	68878420		ACS55-01N-02A2-2	A
0.75	4.3	68878438		ACS55-01N-04A3-2	B
1.5	7.6	68878446		ACS55-01N-07A6-2	C
2.2	9.8	68878454		ACS55-01N-09A8-2	C
Wbudowany filtr EMC, zasilanie 1-fazowe, 110/120 V AC, +10/-15%, wyjście 3-fazowe 200 do 240 V					
0.18	1.4	68878314		ACS55-01E-01A4-1	A
0.37	2.2	68878322		ACS55-01E-02A2-1	A
Bez filtra EMC, zasilanie 1-fazowe, 110/120 V AC, +10/-15%, wyjście 3-fazowe 200 do 240 V					
0.18	1.4	68878381		ACS55-01N-01A4-1	A
0.37	2.2	68878390		ACS55-01N-02A2-1	A

*) Parametry znamionowe obowiązują zarówno dla pracy w aplikacji pompy/wentylatora, jak i aplikacjach o dużym momencie rozruchowym, jak wyłaczarki lub kompresory.

Więcej informacji zawarto w Katalogu ACS55 (3AFE68899842 EN) i Przewodniku po produktach ABB (3AFE68401771 EN)

Kompaktowe przemienniki ABB

ACS150, 0.37 do 4 kW

—
01
ACS150, rozmiary
obudowy: R0, R1, R2

Czym jest ACS150?

ACS150 posiada standardowo wbudowane wszystkie niezbędne funkcje i interfejsy dla typowych aplikacji z silnikami indukcyjnymi AC. Czyni to dobór przemiennika bardzo łatwym.

ACS150 spełnia wymagania stawiane przez nowych użytkowników, instalatorów oraz konstruktorów maszyn i rozdzielnic.

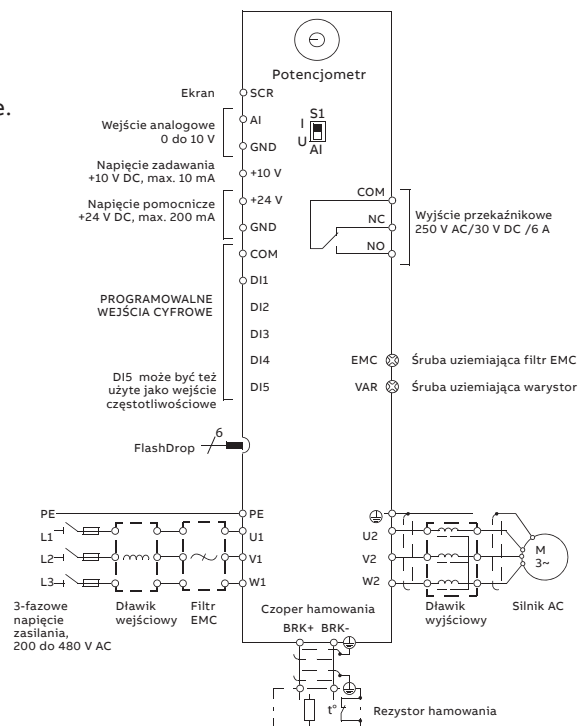


—
01

Cecha	Zalety	Korzyść
Przyjazny użytkownikowi panel z wyświetlaczem LCD	Czytelny wyświetlacz alfanumeryczny. Łatwe uruchomienie i obsługa	Oszczędność czasu
Elastyczne alternatywy montażu	Możliwość montażu za pomocą śrub lub na szynie DIN, bokiem lub jeden przy drugim	Jeden rodzaj napędu może być zastosowany w wielu projektach pozwalając oszczędzić czas i koszt instalacji
Wbudowany filtr EMC	Kompatybilność elektromagnetyczna	Niska emisja EMC w wybranych środowiskach
Wbudowany czoperek hamowania w standardzie	Zewnętrzny czoperek jest zbędny	Oszczędność miejsca, niższy koszt instalacji
Wbudowany potencjometr	Łatwa zmiana częstotliwości wyjściowej	Oszczędność czasu
Regulator PID	Łatwa integracja dla kontroli procesu	Oszczędność wynikająca z mniejszej ilości kabli
Narzędzie FlashDrop	FlashDrop jest narzędziem pozwalającym łatwo i szybko zapisywać parametry do niezasilonych napędów. Flashdrop umożliwia kopiowanie parametrów między napędami oraz między komputerem a napędem.	Oszczędność czasu, szczególnie przy dużej liczbie napędów

Interfejs sterowania

Schemat pokazuje fabryczną konfigurację wejść/wyjść przemiennika ACS150. Wszystkie wejścia i wyjścia są swobodnie programowalne.



Wymiary

Rozmiar obudowy	IP20/UL open				NEMA 1			
	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
R0	239	70	142	1.1	280	70	142	1.5
R1	239	70	142	1.3	280	70	142	1.7
R2	239	105	142	1.5	282	105	142	1.9



Dane znamionowe, typy i napięcia

Wartości znamionowe *)					
P_{silnika} (kW)	I_{silnika} (A)	Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP20	Kod referencyjny	Kod typu ABB/ Kod zamówieniowy Obudowa IP20	Rozmiar obudowy
Zasilanie 1-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.4	68581940		ACS150-01E-02A4-2	R0
0.75	4.7	68581966		ACS150-01E-04A7-2	R1
1.1	6.7	68581974		ACS150-01E-06A7-2	R1
1.5	7.5	68581982		ACS150-01E-07A5-2	R2
2.2	9.8	68581991		ACS150-01E-09A8-2	R2
Zasilanie 3-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.4	68582008		ACS150-03E-02A4-2	R0
0.55	3.5	68582016		ACS150-03E-03A5-2	R0
0.75	4.7	68582024		ACS150-03E-04A7-2	R1
1.1	6.7	68582032		ACS150-03E-06A7-2	R1
1.5	7.5	68582041		ACS150-03E-07A5-2	R1
2.2	9.8	68582059		ACS150-03E-09A8-2	R2
Zasilanie 3-fazowe, 380 do 480 V AC					
0.37	1.2	68581737		ACS150-03E-01A2-4	R0
0.55	1.9	68581745		ACS150-03E-01A9-4	R0
0.75	2.4	68581753		ACS150-03E-02A4-4	R1
1.1	3.3	68581761		ACS150-03E-03A3-4	R1
1.5	4.1	68581788		ACS150-03E-04A1-4	R1
2.2	5.6	68581796		ACS150-03E-05A6-4	R1
3	7.3	68581800		ACS150-03E-07A3-4	R1
4	8.8	68581818		ACS150-03E-08A8-4	R1

*) Parametry znamionowe obowiązują zarówno dla pracy w aplikacji pompy/wentylatora, jak i aplikacjach o dużym momencie rozruchowym, jak wyłazczarki lub kompresory.

Więcej informacji w Katalogu technicznym ACS150 (3AFE68596114 EN) lub Katalogu produktów Napędy i Sterowanie ABB (3AFE68401771 EN).

Maszynowe przemienniki ABB

ACS355, 0.37 do 22 kW

—
01
ACS355, rozmiary
obudowy: R0, R1,
R2, R3, R4 oraz
warianty IP66/IP67

Czym jest ACS355?

ACS355 zaprojektowano tak, by był najszybszy w instalacji, konfiguracji parametrów oraz uruchomieniu. Napęd ten jest przyjazny dla użytkownika zapewniając przy tym szeroki zakres wbudowanych funkcji takich jak **Bezpieczne wyłączenie momentu (STO)** oraz programowanie sekwencyjne, redukując tym samym potrzebę stosowania zewnętrznych elementów automatyki.

Przebiegnik ten posiada opcje i funkcjonalność dla zaspokojenia potrzeb sterowania prędkością i momentem silników indukcyjnych oraz silników z magnesami trwałymi.

Napęd ACS355 sprostą wymaganiom stawianym przez nowych użytkowników napędów, instalatorów, integratorów oraz konstruktorów maszyn i rozdzielnic.

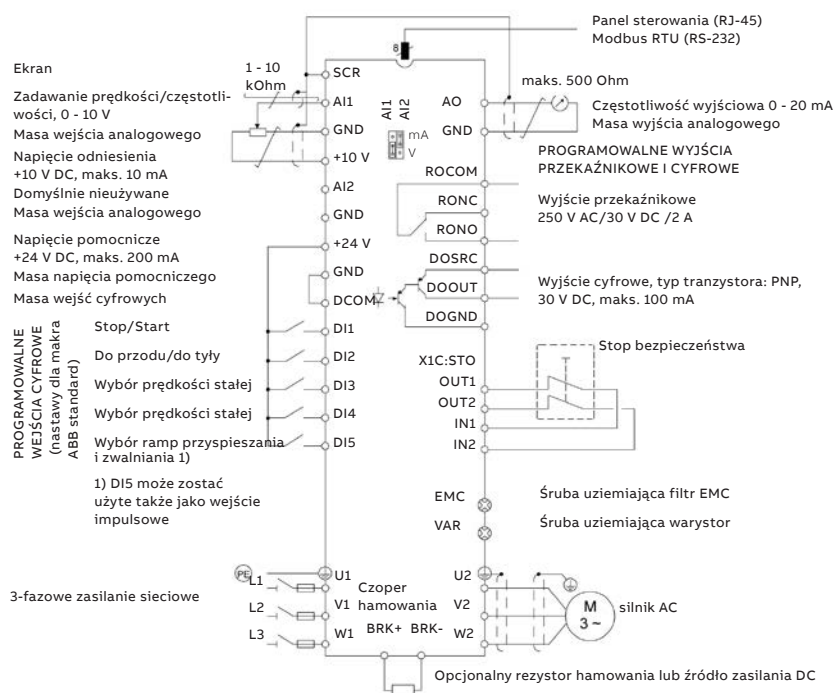


—
01

Cecha	Zaleta	Korzyść
Jednakowa wysokość i głębokość w całym zakresie mocy	Efektywne wykorzystanie przestrzeni montażowej	Mniej czasu potrzebnego na prace inżynierskie i instalacyjne
Panel sterowania z asystentami z funkcjami pomocy	Szybka konfiguracja i uruchomienie, błyskawiczna diagnoza usterek	Znaczna oszczędność czasu na lokalizację błędów i implementację poprawek, a tym samym redukcja kosztów utrzymania ruchu
Sterowanie skalarne i wektorowe	Optymalna wydajność dla aplikacji	Zapewnienie efektywnego procesu produkcji
Programowanie sekwencyjne	Standardowo wbudowana logika programowa o funkcjonalności zbliżonej do PLC	Redukcja liczby komponentów oraz okablowania systemu automatyki
Wbudowany filtr EMC	Wysoki stopień kompatybilności elektromagnetycznej	Niska emisja EMC dla wybranych środowisk
Standardowo wbudowany czopper hamowania	Zewnętrzny czopper hamowania jest zbędny	Oszczędność miejsca, niższy koszt instalacji
Funkcja Bezpiecznego Wyłączenia Momentu STO (SIL3) w standardzie	Wbudowana, certyfikowana funkcja używana dla ochrony przed nieoczekiwanym startem oraz innymi funkcjami związanymi z zatrzymaniem układu napędowego	Zmniejsza zapotrzebowanie na zewnętrzne elementy bezpieczeństwa. Pomaga producentom maszyn spełnić wymogi Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC
Wykonanie w obudowie IP66/67 jako opcja dla mocy do 7.5 kW	Nie ma konieczności dodatkowego zabudowywania napędu w specjalnej obudowie dla aplikacji o trudnych warunkach	Oszczędność czasu i pieniędzy
Narzędzie FlashDrop	FlashDrop jest narzędziem pozwalającym łatwo i szybko wgrywać zestawy parametrów do niezasilonych napędów. Flashdrop umożliwia kopiowanie parametrów między napędami oraz między komputerem a napędem	Oszczędność czasu, szczególnie przy dużej liczbie napędów

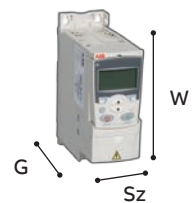
Interfejs sterowania

Schemat pokazuje fabryczną konfigurację interfejsu wejść/wyjść przemiennika ACS355. Wszystkie wejścia i wyjścia są swobodnie programowalne.



Wymiary i masa

Rozmiar obudowy	IP20/UL open				IP66/IP67			
	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
R0	239	70	161	1.1	-	-	-	-
R1	239	70	161	1.3	305	195	281	7.7
R2	239	105	165	1.5	-	-	-	-
R3	236	169	169	2.5	436	246	277	13
R4	244	260	169	4.4	-	-	-	-



Dane znamionowe, typy i napięcia

Wartości znamionowe *)					
P_{silnika} (kW)	I_{silnika} (A)	Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP20	Kod referencyjny	Kod typu ABB/ Kod zamówieniowy Dla obudów IP20	Rozmiar obudowy
Zasilanie 1-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.4	3AUA0000058166		ACS355-01E-02A4-2	R0
0.75	4.7	3AUA0000058167		ACS355-01E-04A7-2	R1
1.1	6.7	3AUA0000058168		ACS355-01E-06A7-2	R1
1.5	7.5	3AUA0000058169		ACS355-01E-07A5-2	R2
2.2	9.8	3AUA0000058170		ACS355-01E-09A8-2	R2
Zasilanie 3-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.4	3AUA0000058171		ACS355-03E-02A4-2	R0
0.55	3.5	3AUA0000058172		ACS355-03E-03A5-2	R0
0.75	4.7	3AUA0000058173		ACS355-03E-04A7-2	R0
1.1	6.7	3AUA0000058174		ACS355-03E-06A7-2	R1
1.5	7.5	3AUA0000058175		ACS355-03E-07A5-2	R1
2.2	9.8	3AUA0000058176		ACS355-03E-09A8-2	R2
3	13.3	3AUA0000058177		ACS355-03E-13A3-2	R2
4	17.6	3AUA0000058178		ACS355-03E-17A6-2	R2
5.5	24.4	3AUA0000058179		ACS355-03E-24A4-2	R3
7.5	31	3AUA0000058180		ACS355-03E-31A0-2	R4
11	46.2	3AUA0000058181		ACS355-03E-46A2-2	R4
Zasilanie 3-fazowe, 380 do 480 V AC					
0.37	1.2	3AUA0000058182		ACS355-03E-01A2-4	R0
0.55	1.9	3AUA0000058183		ACS355-03E-01A9-4	R0
0.75	2.4	3AUA0000058184		ACS355-03E-02A4-4	R1
1.1	3.3	3AUA0000058185		ACS355-03E-03A3-4	R1
1.5	4.1	3AUA0000058186		ACS355-03E-04A1-4	R1
2.2	5.6	3AUA0000058187		ACS355-03E-05A6-4	R1
3	7.3	3AUA0000058188		ACS355-03E-07A3-4	R1
4	8.8	3AUA0000058189		ACS355-03E-08A8-4	R1
5.5	12.5	3AUA0000058190		ACS355-03E-12A5-4	R3
7.5	15.6	3AUA0000058191		ACS355-03E-15A6-4	R3
11	23.1	3AUA0000058192		ACS355-03E-23A1-4	R3
15	31	3AUA0000058193		ACS355-03E-31A0-4	R4
18.5	38	3AUA0000058194		ACS355-03E-38A0-4	R4
22	44	3AUA0000058195		ACS355-03E-44A0-4	R4

Wartości znamionowe *)					
P_{silnika} (kW)	I_{silnika} (A)	Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP66/67	Kod referencyjny	Kod typu ABB/ Kod zamówieniowy Dla obudów IP66/IP67	Rozmiar obudowy
Zasilanie 3-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.4	3AUA0000058148		ACS355-03E-02A4-2 + B063	R1
0.55	3.5	3AUA0000058149		ACS355-03E-03A5-2 + B063	R1
0.75	4.7	3AUA0000058150		ACS355-03E-04A7-2 + B063	R1
1.1	6.7	3AUA0000058151		ACS355-03E-06A7-2 + B063	R1
1.5	7.5	3AUA0000058152		ACS355-03E-07A5-2 + B063	R1
2.2	9.8	3AUA0000058153		ACS355-03E-09A8-2 + B063	R3
3	13.3	3AUA0000058154		ACS355-03E-13A3-2 + B063	R3
4	17.6	3AUA0000058155		ACS355-03E-17A6-2 + B063	R3
Zasilanie 3-fazowe, 380 do 480 V AC					
0.37	1.2	3AUA0000058156		ACS355-03E-01A2-4 + B063	R1
0.55	1.9	3AUA0000058157		ACS355-03E-01A9-4 + B063	R1
0.75	2.4	3AUA0000058158		ACS355-03E-02A4-4 + B063	R1
1.1	3.3	3AUA0000058159		ACS355-03E-03A3-4 + B063	R1
1.5	4.1	3AUA0000058160		ACS355-03E-04A1-4 + B063	R1
2.2	5.6	3AUA0000058161		ACS355-03E-05A6-4 + B063	R1
3	7.3	3AUA0000058162		ACS355-03E-07A3-4 + B063	R1
4	8.8	3AUA0000058163		ACS355-03E-08A8-4 + B063	R1
5.5	12.5	3AUA0000058164		ACS355-03E-12A5-4 + B063	R3
7.5	15.6	3AUA0000058165		ACS355-03E-15A6-4 + B063	R3

*) Parametry znamionowe obowiązują zarówno dla pracy w aplikacji pompy/wentylatora, jak i w aplikacjach o dużym momencie rozruchowym, jak wyciążarki lub kompresory. Zamiast znaku "E" w kodzie typu można wstawić znak "U", jeśli falownik będzie pracował w sieci amerykańskiej.

Więcej informacji zawarto w Katalogu ACS355 (3AUA0000068569 EN) i Przewodniku po produktach ABB (3AFE68401771 EN)

Standardowe przemienniki ABB

ACS310, 0.37 do 22 kW

—
01
ACS310,
rozmiary obudowy:
R0, R1, R2, R3, R4

Czym jest ACS310?

Napęd ACS310 jest dedykowany do aplikacji zmiennomomentowych takich jak pompa lub wentylator. Przebiegnik ten posiada bogaty zasób funkcji dla tego typu aplikacji, takich jak wbudowany regulator PID oraz funkcja PFC (sterowanie wieloma pompami lub wentylatorami), które dostosowują pracę napędu

do zmian ciśnienia, przepływu czy innych zmiennych procesowych.

Przebiegnik ACS310 sprostą wymaganiom stawianym przez nowych użytkowników napędów, instalatorów, integratorów oraz konstruktorów maszyn i rozdzielnic.

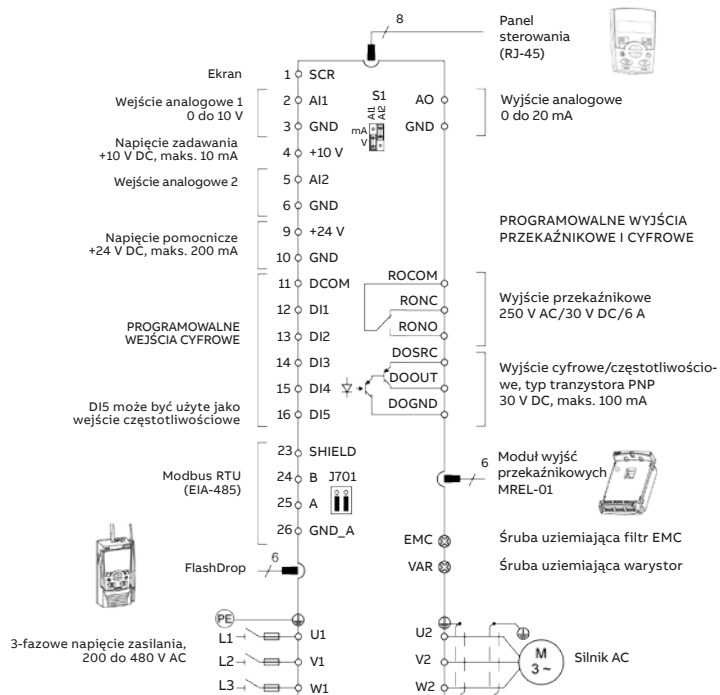


—
01

Cecha	Zalety	Korzyść
Stała wysokość i głębokość w pełnym zakresie mocy	Efektywne wykorzystanie przestrzeni	Mniej czasu potrzebnego na prace inżynierskie i instalacyjne
Asystenci uruchomienia	Łatwa parametryzacja regulatorów PID, zegara czasu rzeczywistego, komunikacji szeregowej, optymalizacji napędu oraz uruchomienia	Oszczędność czasu. Pewność, że wszystkie wymagane parametry są nastawione
Sterowanie równoległą pracą pomp i wentylatorów (PFC)	Jeden przebiegnik częstotliwości steruje kilkoma pompami lub wentylatorami. Pomocnicze silniki są napędzane w zależności od wymaganej wydajności. Jeden silnik może być odłączony od zasilania, podczas gdy inne pracują równolegle.	Redukcja kosztów dzięki rezygnacji z dodatkowych przebiegników oraz zewnętrznego sterownika PLC. Redukcja kosztów oraz wydłużenie bezawaryjnego czasu pracy systemu pomp/wentylatorów. Przegląd pojedynczego urządzenia może zostać przeprowadzony bez konieczności zatrzymywania całego układu.
Funkcje ochrony pompy	Zintegrowane funkcje programowe takie jak oczyszczanie rur, napełnianie rurociągu, nadzór nad ciśnieniem na wlocie/wylocie oraz wykrywanie niedociążenia i przeciążenia	Redukcja kosztów obsługi. Wydłużony czas bezawaryjnej pracy systemu pomp.
Regulatory PID	Dostosowanie pracy napędu do potrzeb	Zwiększona stabilność i dokładność
Narzędzia do szacowania oszczędności energii	Narzędzia pokazujące oszczędność energii (kWh), redukcję emisji CO ₂ oraz kosztów w lokalnej walucie	Pokazuje bezpośredni wpływ na koszty energii oraz pomaga kontrolować wydatki operacyjne (OPEX)
Wbudowany adapter EIA-485 z magistralą Modbus RTU	Nie ma potrzeby instalowania zewnętrznego modułu komunikacyjnego. Zintegrowana i zwarta konstrukcja.	Obniża koszty integracji z systemem sterującym, zwiększa niezawodność.
Narzędzie FlashDrop	FlashDrop jest narzędziem pozwalającym łatwo i szybko wgrać zestawy parametrów do niezasilonych przebiegników. Umożliwia kopiowanie parametrów między urządzeniami.	Oszczędność czasu, szczególnie przy dużej liczbie napędów

Interfejs sterowania

Schemat pokazuje fabryczną konfigurację interfejsu wejść/wyjść przemiennika ACS310. Wszystkie wejścia i wyjścia są swobodnie programowalne.



Wymiary i masa

Rozmiar obudowy	IP20/UL open				NEMA 1			
	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
R0	239	70	161	1.1	280	70	169	1.5
R1	239	70	161	1.3	280	70	169	1.7
R2	239	105	165	1.5	282	105	169	1.9
R3	236	169	169	2.5	299	169	177	3.1
R4	244	260	169	4.4	320	260	177	5



Dane znamionowe, typy i napięcia

Wartości znamionowe *)		Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP20	Kod referencyjny	Kod typu ABB/ Kod zamówieniowy Dla obudów IP20	Rozmiar obudowy
P_{silnika} (kW)	I_{silnika} (A)				
Zasilanie 1-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.4	3AUA0000038701		ACS310-01E-02A4-2	R0
0.75	4.7	3AUA0000038843		ACS310-01E-04A7-2	R1
1.1	6.7	3AUA0000038844		ACS310-01E-06A7-2	R1
1.5	7.5	3AUA0000038845		ACS310-01E-07A5-2	R2
2.2	9.8	3AUA0000039071		ACS310-01E-09A8-2	R2
Zasilanie 3-fazowe, 200 do 240 V AC					
0.37	2.6	3AUA0000039087		ACS310-03E-02A6-2	R0
0.55	3.9	3AUA0000039163		ACS310-03E-03A9-2	R0
0.75	5.2	3AUA0000039192		ACS310-03E-05A2-2	R1
1.1	7.4	3AUA0000039215		ACS310-03E-07A4-2	R1
1.5	8.3	3AUA0000039218		ACS310-03E-08A3-2	R1
2.2	10.8	3AUA0000039234		ACS310-03E-10A8-2	R2
3	14.6	3AUA0000039307		ACS310-03E-14A6-2	R2
4	19.4	3AUA0000039621		ACS310-03E-19A4-2	R2
5.5	26.8	3AUA0000039622		ACS310-03E-26A8-2	R3
7.5	34.1	3AUA0000039623		ACS310-03E-34A1-2	R4
11	50.8	3AUA0000039624		ACS310-03E-50A8-2	R4
Zasilanie 3-fazowe, 380 do 480 V AC					
0.37	1.3	3AUA0000039625		ACS310-03E-01A3-4	R0
0.55	2.1	3AUA0000039626		ACS310-03E-02A1-4	R0
0.75	2.6	3AUA0000039627		ACS310-03E-02A6-4	R1
1.1	3.6	3AUA0000039628		ACS310-03E-03A6-4	R1
1.5	4.5	3AUA0000039629		ACS310-03E-04A5-4	R1
2.2	6.2	3AUA0000039630		ACS310-03E-06A2-4	R1
3	8.0	3AUA0000039631		ACS310-03E-08A0-4	R1
4	9.7	3AUA0000039632		ACS310-03E-09A7-4	R1
5.5	13.8	3AUA0000039633		ACS310-03E-13A8-4	R3
7.5	17.2	3AUA0000039634		ACS310-03E-17A2-4	R3
11	25.4	3AUA0000039635		ACS310-03E-25A4-4	R3
15	34.1	3AUA0000039636		ACS310-03E-34A1-4	R4
18.5	41.8	3AUA0000039637		ACS310-03E-41A8-4	R4
22	48.4	3AUA0000039638		ACS310-03E-48A4-4	R4

*) Parametry znamionowe obowiązują zarówno dla pracy w aplikacji pompy/wentylatora, jak i aplikacjach o dużym momencie rozruchowym, jak wyłazczarki lub kompresory. Zamiast znaku "E" w kodzie typu można wstawić znak "U", jeśli falownik będzie pracował w sieci amerykańskiej.

Więcej informacji zawarto w Katalogu ACS310 (3AUA0000051082 EN) i Przewodniku po produktach ABB (3AFE68401771 EN)

Standardowe przemienniki ABB

ACS480, 0.75 do 22 kW

—
01
ACS480,
rozmiary obudowy:
R1, R2, R3

Czym jest ACS480?

ACS480 jest przemiennikiem z wbudowanymi standardowo wszystkimi istotnymi funkcjami czyniącymi zbędnym dodatkowy osprzęt. Proste menu ustawień oraz asystenci umożliwiają szybką konfigurację, uruchomienie, obsługę i utrzymanie w ruchu.

Optymalizacja rozmiaru do zabudowy w szafie oraz wbudowane funkcje czynią ACS480 idealnym wyborem dla aplikacji zmiennomomentowych oraz podstawowych aplikacji stałomomentowych - wszędzie tam, gdzie liczą się łatwość obsługi, niezawodność i efektywność.



—
01

Cecha	Zaleta	Korzyść
Panel sterowania i menu podstawowych ustawień w wielu językach	Łatwe uruchomienie, konfiguracja, monitorowanie i śledzenie usterek. Nie ma potrzeby poznawania parametrów napędu.	Znaczna oszczędność czasu. Napęd komunikuje się w Twoim języku. Nie trzeba używać podręcznika, gdyż funkcja pomocy jest dostępna w panelu.
Optymalizacja do instalacji w szafie ze zunifikowaną wysokością i głębokością	Najwyższa gęstość mocy ze wszystkich napędów tej klasy dostępnych na rynku. Możliwość montażu napędów "bok w bok"	Oszczędność czasu, miejsca i pieniędzy
Wbudowane wszystkie istotne funkcje	Zintegrowane: filtr EMC klasy C2, złącze bezpiecznego wyłączenia momentu STO, czopier hamowania i moduł Modbus RTU ułatwiają dobór, zamówienie oraz instalację	Redukcja liczby zewnętrznych elementów i czasu pracy montażowej. Standardowy napęd dostępny z magazynu centralnego z uproszczoną logistyką bez potrzeby dodatkowej konfiguracji.
Funkcjonalność efektywności energetycznej	Wsparcie dla wysokosprawnych silników umożliwia osiągnięcie najwyższej sprawności systemu. Wbudowany optymalizator energii i monitor efektywności energetycznej pomagają kontrolować i oszczędzać energię zużywaną w procesie.	Oszczędności energii dzięki poprawionemu zarządzaniu jej zużyciem
Funkcje bezpieczeństwa w standardzie	Zintegrowane, certyfikowane złącze STO (SIL3/PL e) spełniające wymagania Dyrektywy Maszynowej	Spełnienie wymagań Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC, normy EN/IEC 61800-5-2:2007. Certyfikowane i efektywne kosztowo rozwiązanie dla bezpiecznego utrzymania ruchu maszyn.

Interfejs sterowania

Schemat pokazuje fabryczną konfigurację interfejsu wejść/wyjść przemiennika ACS480. Wszystkie wejścia i wyjścia są swobodnie programowalne.

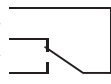
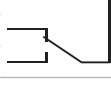

Podstawowa jednostka posiada:

- 2 wejścia cyfrowe
- 1 wyjście przekaźnikowe
- złącze bezpiecznego wyłączenia momentu STO (SIL3/PL e)

W standardzie przemiennik jest wyposażony również w moduł rozszerzeń We/Wy (RIIO-01), który zawiera dodatkowo:

- 2 wejścia analogowe
- 2 wyjścia analogowe
- 4 wejścia cyfrowe
- 2 wyjścia przekaźnikowe

Jeśli do przemiennika zostanie zamówiony moduł komunikacyjny za pomocą plus kodu, moduł ten będzie dostarczony zamiast modułu rozszerzeń We/Wy. Jeśli natomiast wymagane jest przez użytkownika posiadanie zarówno adaptera komunikacyjnego jak i modułu rozszerzeń We/Wy - należy do przemiennika zamówić moduł BIO-01, który jest instalowany pod adapterem komunikacyjnym.

Złącze	Nazwa	Funkcja dla domyślnej konfiguracji
Napięcie odniesienia, wejścia i wyjścia analogowe		
1	SCR	Ekran kabli sygnałowych
2	AI1	Wartość zadana częstotl./prędkości 0...10 V ¹⁾
3	AGND	Masa wejścia analogowego
4	+10 V	Wyjściowe napięcie odniesienia 10 V DC
5	AI2	Nie używane
6	AGND	Masa wejścia analogowego
7	AO1	Częstotliwość wyjściowa: 0...20 mA
8	AO2	Prąd wyjściowy: 0...20 mA
9	AGND	Masa wyjść analogowych
Wyjście źródła napięcia i programowalne wejścia cyfrowe		
10	+24 V	Wyjście napięcia pom. +24 V DC, maks. 250 mA
11	DGND	Masa wyjścia napięcia pomocniczego
12	DCOM	Masa wszystkich wejść cyfrowych DI
13	DI1	Stop (0)/Start (1)
14	DI2	Do przodu (0)/Do tyłu (1)
15	DI3	Wybór częstotliwości/prędkości stałej
16	DI4	Wybór częstotliwości/prędkości stałej
17	DI5	Wybór pary ramp 1 (0)/Wybór pary ramp 2 (1)
18	DI6	Nie używane
Relay outputs		
19	RO1C	 Gotowość 250 V AC/30 V DC 2 A
20	RO1A	
21	RO1B	
22	RO2C	 Bieg 250 V AC/30 V DC 2 A
23	RO2A	
24	RO2B	
25	RO3C	 Błąd (-1) 250 V AC/30 V DC 2 A
26	RO3A	
27	RO3B	
EIA-485 Modbus RTU		
29	B+	Wbudowana magistrala komunikacyjna Modbus RTU (EIA-485)
30	A-	
31	DGND	
S100	TERM&BIAS	Przetłącznik terminacji komunikacji szeregowej
Bezpieczne wyłączenie momentu		
34	SGND	Bezpieczne wyłączenie momentu.
35	IN1	Oba obwody muszą być zamknięte aby możliwe było uruchomienie napędu. Obwody są fabrycznie zamknięte za pomocą zworek (standardowa dostawa).
36	IN2	
37	OUT1	
42	+24 V	Wyjście napięcia pomocniczego. Alternatywne przyłącza posiadają to samo zasilanie co jednostka główna.
43	DGND	
44	DCOM	

Wymiary i waga

Rozmiar obudowy	H (mm)	W (mm)	D (mm)	Waga (kg)
R1	223.0	73.0	207.1	1.77
R2	223.0	96.6	207.1	2.35
R3	220.0	171.7	207.1	3.52
R4	240.0	260.0	212.1	6.02



Dane znamionowe, typy i napięcia

Tryb pracy z lekkim przeciążeniem		Tryb pracy z dużym przeciążeniem		Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP20	Kod referencyjny	Kod typu ABB/ kod zamówieniowy dla obudów IP20	Rozmiar obudowy
P_{Ld} (kW)	I_{Ld} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{Hd} (A)				
Zasilanie 3-fazowe, $U_N = 400\text{ V}$ (380-480 V). Dane odnoszą się do napięcia znamionowego 400 V.							
0.75	2.5	0.55	1.8	3AXD50000047765		ACS480-04-02A7-4	R1
1.1	3.1	0.75	2.6	3AXD50000047766		ACS480-04-03A4-4	R1
1.5	3.8	1.1	3.3	3AXD50000047767		ACS480-04-04A1-4	R1
2.2	5.3	1.5	4	3AXD50000047768		ACS480-04-05A7-4	R1
3	6.8	2.2	5.6	3AXD50000047769		ACS480-04-07A3-4	R1
4	8.9	3	7.2	3AXD50000047770		ACS480-04-09A5-4	R1
5.5	12	4	9.4	3AXD50000047791		ACS480-04-12A7-4	R2
7.5	16.2	5.5	12.6	3AXD50000047792		ACS480-04-018A-4	R3
11	23.8	7.5	17	3AXD50000047793		ACS480-04-026A-4	R3
15	30.5	11	25	3AXD50000047770		ACS480-04-033A-4	R4
18.5	36	15	32	3AXD50000047791		ACS480-04-039A-4	R4
22	42.8	18.5	38	3AXD50000047792		ACS480-04-046A-4	R4
22	48	22	45	3AXD50000047793		ACS480-04-050A-4	R4

Tryb pracy z lekkim przeciążeniem

P_{Ld}	Typowa moc silnika dla trybu pracy z lekkim przeciążeniem
I_{Ld}	Ciągły prąd pozwalający na przeciążalność 110% I_{Ld} przez 1 min/10 min przy temperaturze otoczenia 50 °C

Tryb pracy z dużym przeciążeniem

P_{Hd}	Typowa moc silnika dla trybu pracy z dużym przeciążeniem
I_{Hd}	Ciągły prąd pozwalający na przeciążalność 150% I_{Hd} przez 1 min/10 min przy temperaturze otoczenia 50 °C

Więcej informacji zawarto w Katalogu technicznym ACS480 (3AUA0000145061 EN)

Standardowe przemienniki ABB

ACS580, 0.75 do 500 kW

—
01
ACS580,
rozmiary obudowy:
R1, R2, R3, R5, R6, R7

Czym jest ACS580?

ACS580 jest przeznaczony do sterowania pompami, wentylatorami, kompresorami, przenośnikami, mieszadłami i wieloma innymi zmiennie- i stałomomentowymi aplikacjami. Większość istotnych funkcji jest standardowo wbudowanych, ułatwiając dobór napędu bez

potrzeby stosowania dodatkowych elementów. Proste menu ustawień z asystentami umożliwia szybką konfigurację, uruchomienie i eksploatację.

Napęd ACS580 sprostą wymaganiom stawianym przez nowych użytkowników napędów, instalatorów, integratorów oraz konstruktorów maszyn i rozdzielnic.

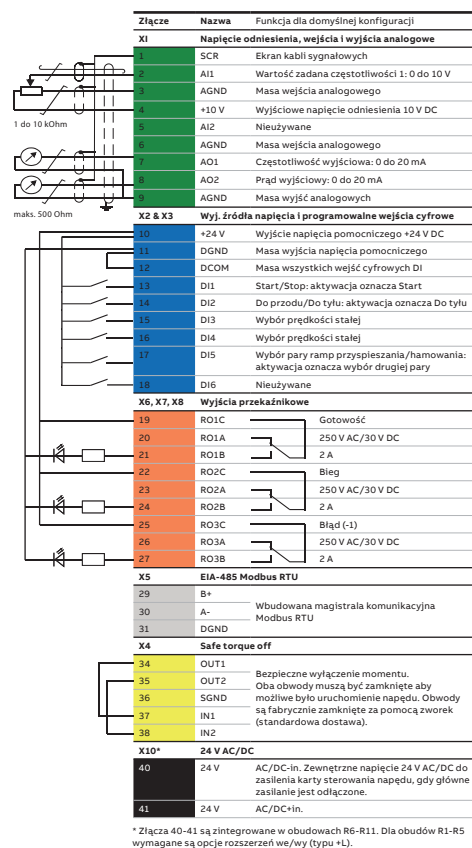


—
01

Cecha	Zalety	Korzyść
Panel sterowania i menu podstawowych ustawień w wielu językach	Łatwe uruchomienie, konfiguracja, monitorowanie i śledzenie usterek. Nie ma potrzeby znajomości parametrów przemiennika.	Znaczna oszczędność czasu. Przemiennik komunikuje się w Twoim języku. Nie trzeba używać podręcznika, gdyż w panelu jest dostępna funkcja pomocy.
Instalacja i uruchomienie	Najwyższa gęstość mocy ze wszystkich napędów tej klasy dostępnych na rynku. Możliwość montażu napędów "bok w bok"	Oszczędność czasu, miejsca i pieniędzy
Wbudowany filtr EMC oraz dławik wejściowy	Zintegrowany filtr EMC klasy C2 (pierwsze środowisko) dla obudów R1 do R9 lub klasy C3 (drugie środowisko) dla obudów R10 i R11 oraz dławik wejściowy "swinging choke" (redukujący emisję harmoniczną) w standardzie	Zapewnienie, że napęd może być zastosowany w publicznych instalacjach bez konieczności stosowania zewnętrznych filtrów i prac inżynierskich
Efektywność energetyczna	Wsparcie dla wysokosprawnych silników umożliwia najwyższą sprawność systemu. Wbudowany optymalizator energii i monitor efektywności energetycznej pomagają kontrolować i oszczędzać energię zużywaną w procesie.	Oszczędności energii dzięki poprawionemu zarządzaniu jej zużyciem
Funkcje bezpieczeństwa w standardzie	Zintegrowana i certyfikowana funkcja Bezpiecznego wyłączenia momentu (STO, SIL3/PL e) spełnia wymagania Dyrektywy Maszynowej	Spełnienie wymagań Dyrektywy Maszynowej 2006/42/EC, normy EN/IEC 61800-5-2:2007. Certyfikowane i efektywne kosztowo rozwiązanie dla bezpiecznego utrzymania ruchu maszyn.

Interfejs sterowania

Schemat pokazuje fabryczną konfigurację wejść/wyjść przemiennika ACS580. Wszystkie wejścia i wyjścia są dowolnie programowalne.



Wymiary i masa Obudowy IP21 do montażu na ścianie

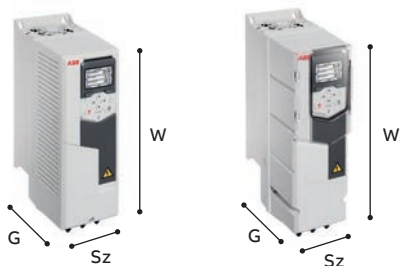
Rozmiar obudowy	W* (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
R1	355	125	223	4.6
R2	449	125	229	7.5
R3	454	203	228	13.8
R4	600	203	258	19.0
R5	732	203	295	28.5
R6	727	252	369	45
R7	880	284	370	54
R8	965	300	393	69
R9	955	380	418	97

* Wysokość napędu z przodu ze skrzynką przyłączy kablowych

Wymiary i masa Obudowy IP55 do montażu na ścianie

Rozmiar obudowy	W* (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
R1	387	125	233	5.1
R2	481	125	239	6.7
R3	456	206	237	13.0
R4	600	203	265	20
R5	732	203	320	29
R6	726	252	380	43
R7	880	284	381	56
R8	965	300	452	77
R9	955	380	477	103

* Wysokość napędu z przodu ze skrzynką przyłączy kablowych



IP21

IP55

Moduły napędowe

Rozmiar obudowy	IP00/UL typ open			
	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)
R10	1462	350	529	162
R11	1662	350	529	200



IP00

Dane znamionowe, typy i napięcia

Tryb pracy z lekkim przeciążeniem		Tryb pracy z dużym przeciążeniem		Kod zamówieniowy ABB Obudowa IP21/IP00	Kod referencyjny	Kod typu ABB / kod zamówieniowy dla jednostek IP21/IP00	Kod typu ABB/ kod zamówieniowy dla jednostek IP55	Rozmiar obudowy
P_{LD} (kW)	I_{LD} (A)	P_{HD} (kW)	I_{HD} (A)					
Zasilanie 3-fazowe, 380, 400, 415 V AC								
0.75	2.5	0.55	1.8	3AUA0000130331		ACS580-01-02A7-4	ACS580-01-02A7-4+B056	R1
1.1	3.1	0.75	2.6	3AUA0000130331		ACS580-01-03A4-4	ACS580-01-03A4-4+B056	R1
1.5	3.8	1.1	3.3	3AUA0000130331		ACS580-01-04A1-4	ACS580-01-04A1-4+B056	R1
2.2	5.3	1.5	4	3AUA0000130331		ACS580-01-05A7-4	ACS580-01-05A7-4+B056	R1
3	6.8	2.2	5.6	3AUA0000130331		ACS580-01-07A3-4	ACS580-01-07A3-4+B056	R1
4	8.9	3	7.2	3AUA0000130331		ACS580-01-09A5-4	ACS580-01-09A5-4+B056	R1
5.5	12	4	9.4	3AUA0000130331		ACS580-01-12A7-4	ACS580-01-12A7-4+B056	R1
7.5	16.2	5.5	12.6	3AUA0000130331		ACS580-01-018A-4	ACS580-01-018A-4+B056	R2
11	23.8	7.5	17	3AUA0000130331		ACS580-01-026A-4	ACS580-01-026A-4+B056	R2
15	30.4	11	24.6	3AUA0000130331		ACS580-01-033A-4	ACS580-01-033A-4+B056	R3
18.5	36.1	15	31.6	3AUA0000130331		ACS580-01-039A-4	ACS580-01-039A-4+B056	R3
22	42.8	18.5	37.7	3AUA0000130331		ACS580-01-046A-4	ACS580-01-046A-4+B056	R3
30	58	22	44.6	3AUA0000130331		ACS580-01-062A-4	ACS580-01-062A-4+B056	R4
37	68.4	30	61	3AUA0000130331		ACS580-01-073A-4	ACS580-01-073A-4+B056	R4
45	83	37	72	3AUA0000130331		ACS580-01-088A-4	ACS580-01-088A-4+B056	R5
55	100	45	87	3AUA0000130331		ACS580-01-106A-4	ACS580-01-106A-4+B056	R5
75	138	55	105	3AUA0000130331		ACS580-01-145A-4	ACS580-01-145A-4+B056	R6
90	161	75	145	3AUA0000130331		ACS580-01-169A-4	ACS580-01-169A-4+B056	R7
110	196	90	169	3AUA0000130331		ACS580-01-206A-4	ACS580-01-206A-4+B056	R7
132	234	110	206	3AUA0000130331		ACS580-01-246A-4	ACS580-01-246A-4+B056	R8
160	278	132	246*	3AUA0000130331		ACS580-01-293A-4	ACS580-01-293A-4+B056	R8
200	345	160	293	3AUA0000130331		ACS580-01-363A-4	ACS580-01-363A-4+B056	R9
250	400	200	363**	3AUA0000130331		ACS580-01-430A-4	ACS580-01-430A-4+B056	R9
250	485	200	361	3AUA0000159885		ACS580-04-505A-4	-	R10
315	575	250	429	3AUA0000159885		ACS580-04-585A-4	-	R10
355	634	250	477	3AUA0000159885		ACS580-04-650A-4	-	R10
400	715	315	566	3AUA0000159885		ACS580-04-725A-4	-	R11
450	810	355	625	3AUA0000159885		ACS580-04-820A-4	-	R11
500	865	400	725***	3AUA0000159885		ACS580-04-880A-4	-	R11

Tryb pracy z lekkim przeciążeniem

P_{LD}	Typowa moc silnika dla trybu pracy z lekkim przeciążeniem
I_{LD}	Prąd ciągły przeciążalny 110% I_{LD} przez 1 min/10 min



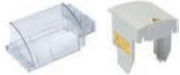


Tryb pracy z dużym przeciążeniem

P_{HD}	Typowa moc silnika dla trybu pracy z dużym przeciążeniem
I_{HD}	Prąd ciągły przeciążalny 150% I_{HD} przez 1 min/ 10 min *Prąd ciągły przeciążalny 130% I_{HD} przez 1 min/ 10 min **Prąd ciągły przeciążalny 125% I_{HD} przez 1 min/ 10 min ***Prąd ciągły przeciążalny 140% I_{HD} przez 1 min/ 10 min

Parametry mają zastosowanie dla temperatury otoczenia wynoszącej 40 °C.
Więcej informacji zawarto w Katalogu technicznym ACS580 (4120PL1271-W6-pl).








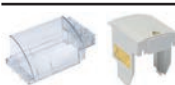
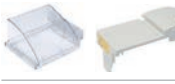


Opcje





ACS55 i ACS150

Opcje do ACS55			
	Kod typu	Kod zamówieniowy	Opis
Potencjometr			
	ACS55-POT	68226716	Zintegrowany potencjometr służący do regulacji prędkości silnika
Zestaw DriveConfig			
	RFDT-02	68973988	Narzędzie komputerowe do programowania dużej liczby napędów ACS55 bez konieczności ich zasilania
Opcje do ACS150			
	Kod typu	Kod zamówieniowy	Opis
Zestaw NEMA 1			
	MUL1-R1	68566398	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiarów obudowy R0 do R2
Filtry EMC			
	RFI-11	68902371	Kompatybilność z kategoriami C1 i C2, 1-fazowy, 0.37 kW
	RFI-12	68902401	Kompatybilność z kategoriami C1 i C2, 1-fazowy, 0.75 do 1.1 kW
	RFI-13	68902410	Kompatybilność z kategoriami C1 i C2, 1-fazowy, 1.5 do 2.2 kW
	RFI-32	68902495	Kompatybilność z kategoriami C1 i C2, 3-fazowy, 0.37 do 4.0 kW
Filtry EMC o niskim prądzie upływu			
	LRFI-31	3AUA0000050644	Filtry stosowane w instalacjach, w których wymagany jest wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD), a prąd upływu musi być ograniczony poniżej 30 mA
	LRFI-32	3AUA0000050645	
Narzędzia i adaptery PC			
	MFDT-01	68566380	FlashDrop jest mieszczącym się w dłoni narzędziem o ogromnych możliwościach służącym do szybkiej i łatwej konfiguracji przemiennika. Umożliwia również ukrywanie wybranych parametrów w celu ochrony maszyny.

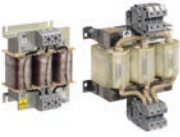


Opcje





ACS355

Opcje do ACS355			
	Kod typu	Kod zamówieniowy	Opis
Potencjometr i panele sterowania			
	MPOT-01	68566282 Plus kod: +J402	Zintegrowany potencjometr służący do regulacji prędkości silnika
		-	Osłona gniazda panelu sterowania chroniąca powierzchnię przemiennika, dostarczana w standardzie
	ACS-CP-C	64739000 Plus kod: +J404	Podstawowy panel sterowania z wyświetlaczem numerycznym i przyciskami
	ACS-CP-A	64691473 Plus kod: +J400	Zaawansowany panel sterowania z asystentami uruchomienia i diagnostyki. Wyposażony w wyświetlacz alfanumeryczny z obsługą wielu języków oraz zegar czasu rzeczywistego
	ACS/H-CP-EXT	68294673	Zestaw montażowy panelu na drzwiach szafy
	ACS/H-CP-EXT-IP66	68829593	Zestaw montażowy panelu na drzwiach szafy z obudową IP66
	OPMP-01	3AUA0000013086	Zestaw montażowy panelu na drzwiach szafy z platformą umożliwiającą zakładanie i zdejmowanie panelu sterowania w taki sam sposób, jak w samym przemienniku.
Zestaw NEMA 1			
	MUL1-R1	68566398	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiarów obudowy R0 do R2. Zwiększa wysokość całkowitą napędu o 43 mm, głębokość o 8 mm.
	MUL1-R3	68566410	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiaru obudowy R3. Zwiększa wysokość całkowitą napędu o 63 mm, głębokość o 8 mm.
	MUL1-R4	3AUA0000023888	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiaru budowy R4. Zwiększa wysokość całkowitą napędu o 76 mm, głębokość o 8 mm.
		+B063	Obudowa IP66/NEMA 4X Dostępna dla mocy do 7.5 kW Musi zostać zamówiona razem z napędem ACS355, nie ma możliwości zamówienia oddzielnie samej obudowy.

Opcje do ACS355			
	Kod typu	Kod zamówieniowy	Opis
Moduły rozszerzeń			
	MTAC-01	68566355 Plus kod: +L502	Moduł podłączenia enkodera
	MREL-01	3AUA0000031854 Plus kod: +L511	Moduł rozszerzeń wyjść przekaźnikowych (dodatkowe 3 RO)
	MPOW-01	3AUA0000059808 Plus kod: +G406	Moduł do podłączenia zewnętrznego zasilania elektroniki 24 VDC
Opcje przyłączeniowe			
	Zestaw przepustów kablowych	Rozmiar R1: 3AUA0000045483 Rozmiar R3: 3AUA0000045484	Zestaw przepustów kablowych dla napędu w obudowie IP66/67
	Wejściowy rozłącznik zasilania	Plus kod: +F278	Wejściowy rozłącznik zasilania dla napędu w obudowie IP66/67, opcja instalowana w fabryce
Wyrównywanie ciśnienia			
	Zawór do wyrównywania ciśnienia	3AUA0000045485 Plus kod: +C169	Zawór wyrównywania ciśnienia dla napędu w obudowie IP66/67 zapobiegający wystąpieniu kondensacji w obudowie.
Moduły magistrali komunikacyjnej			
	FCAN-01	68469376 Plus kod: +K457	Protokół CANopen®
	FPBA-01	68469325 Plus kod: +K454	Protokół PROFIBUS DP
	FDNA-01	68469341 Plus kod: +K451	Protokół DeviceNet™
	FMBA-01	68469881 Plus kod: +K458	Protokół EIA-485/Modbus RTU
	FENA-01	68469422 Plus kod: +K466	Protokół EtherNet IP / Modbus TCP / Profinet IO
	FLON-01	3AUA0000037539 Plus kod: +K452	Protokół LonWorks®
	FECA-01	3AUA0000037539 Plus kod: +K469	Protokół EtherCAT®
Zdalny monitoring			
	SREA-01	3AUA0000039179	Moduł zdalnego monitoringu z interfejsem Ethernet umożliwiający dostęp do danych procesowych, dzienników oraz informacji o zdarzeniach niezależnie, bez sterownika PLC lub dedykowanego komputera w miejscu instalacji. Posiada wbudowany webserwer zapewniający dostęp do napędu.
Rezystory hamowania *			
	CBR-V 160	68691770	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy do 2.2 kW.
	CBR-V 210	68569311	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy do 2.2 kW.
	CBR-V 460	68455685	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 3 do 7.5 kW.
	CBR-V 660	68897921	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 11 kW.
	CBT-V 560	3AUA0000023613	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 15 do 22 kW

Opcje do ACS355












	Kod typu	Kod zamówieniowy	Opis
Dławiki wejściowe			
	CHK-A1	68418500	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy 0.37 kW
	CHK-B1	68418518	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy 0.75 kW
	CHK-C1	68418526	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy 1.1 do 1.5 kW
	CHK-D1	68418534	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy 2.2 kW
	CHK-01	68711185	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 0.37 do 1.1 kW
	CHK-02	68711193	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 1.5 do 3 kW
	CHK-03	68711215	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 4 do 5.5 kW
	CHK-04	68711231	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 7.5 do 11 kW
	CHK-05	68711240	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 15 kW
	CHK-06	68711266	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 18.5 do 22 kW
Dławiki wyjściowe			
	ACS-CHK-B3	64324063	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy do 0.75 kW Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy do 1.1 kW
	ACS-CHK-C3	64324080	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy 1.1 do 2.2 kW Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 1.5 do 2.2 kW
	NOCH-0016-6x	61445412	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 3 do 7.5 kW
	NOCH-0030-6x	61445439	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 11 do 18.5 kW
	NOCH-0070-6x	61445455	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 22 kW

Opcje do ACS355			
	Kod typu	Kod zamówieniowy	Opis
Filtry EMC			
	RFI-11	68902371	Zgodność z kategorią C1 i C2, 1-fazowy, 0.37 kW
	RFI-12	68902401	Zgodność z kategorią C1 i C2, 1-fazowy, 0.75 do 1.1 kW
	RFI-13	68902410	Zgodność z kategorią C1 i C2, 1-fazowy, 1.5 do 2.2 kW
	RFI-32	68902495	Zgodność z kategorią C1 i C2, 3-fazowy, 0.37 do 4.0 kW
	RFI-33	68902509	Zgodność z kategorią C1 i C2, 3-fazowy, 5.5 do 11 kW
	RFI-34	3AUA0000023611	Zgodność z kategorią C1 i C2, 3-fazowy, 15 do 22 kW
Filtry EMC o niskim prądzie upływu			
	LRFI-31	3AUA0000050644	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 0.37 do 2.2 kW
	LRFI-32	3AUA0000050645	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 3 do 4 kW
Programy komputerowe, adaptory i narzędzia			
	DriveWindow Light	64532871	DriveWindow Light jest oprogramowaniem PC umożliwiającym łatwo uruchomić i monitorować napęd. Zawiera kabel RS-232 do podłączenia napędu do komputera PC.
	MFDT-01	68566380	FlashDrop jest mieszczącym się w dłoni narzędziem o ogromnych możliwościach służącym do szybkiej i łatwej konfiguracji napędu. FlashDrop umożliwia zapis parametrów bezpośrednio do niezasilonych napędów i przechowuje do 20 różnych zestawów parametrów.
	Adapter USB - RS-232	68583667	Adapter umożliwiający połączenie napędu z komputerem PC. Zbędny w przypadku komputerów wyposażonych w port RS-232.

Opcje

ACS310

Opcje do ACS310













	Kod typu	Kod zamówieniowy	
Panele sterowania			
			- Osłona gniazda panelu sterowania chroniąca powierzchnię przemiennika, dostarczana w standardzie
	ACS-CP-C	64739000 Plus kod: +J404	Podstawowy panel sterowania z wyświetlaczem numerycznym i dużymi przyciskami
	ACS-CP-A	64691473 Plus kod: +J400	Zaawansowany panel sterowania z asystentami uruchomienia i diagnostyki. Wyposażony w wyświetlacz alfanumeryczny z obsługą wielu języków oraz zegar czasu rzeczywistego
	ACS/H-CP-EXT	68294673	Zestaw montażowy panelu na drzwiach szafy
	ACS/H-CP-EXT-IP66	68829593	Zestaw montażowy panelu na drzwiach szafy z obudową IP66
	OPMP-01	3AUA0000013086	Zestaw montażowy panelu na drzwiach szafy z platformą umożliwiającą zakładanie i zdejmowanie panelu sterowania w taki sam sposób jak w samym przemienniku
Zestawy NEMA 1			
	MUL1-R1	68566398	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiarów obudowy R0 do R2. Zwiększa wysokość całkowitą napędu o 43 mm, głębokość o 8 mm.
	MUL1-R3	68566410	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiaru obudowy R3. Zwiększa wysokość całkowitą napędu o 63 mm, głębokość o 8 mm.
	MUL1-R4	3AUA0000023888	Zestaw chroniący przed dotykiem bezpośrednim oraz przed brudem i kurzem, dostępny dla rozmiaru budowy R4. Zwiększa wysokość całkowitą napędu o 76 mm, głębokość o 8 mm.
Moduł rozszerzeń			
	MREL-01	3AUA0000031854 Plus kod: +L511	Moduł rozszerzeń wyjść przekaźnikowych (dodatkowe 3 RO).
Zdalny monitoring			
	SREA-01	3AUA0000039179	Moduł zdalnego monitoringu z interfejsem Ethernet umożliwiający dostęp do danych procesowych, dzienników oraz informacji o zdarzeniach niezależnie, bez sterownika PLC lub dedykowanego komputera na miejscu instalacji. Posiada wbudowany serwer web do konfiguracji i dostępu do napędu.









Opcje do ACS310

	Kod typu	Kod zamówieniowy	
Dławiki wejściowe			
	CHK-01	68711185	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 0.37 do 1.1 kW
	CHK-02	68711193	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 1.5 do 3 kW
	CHK-03	68711215	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 4 do 5.5 kW
	CHK-04	68711231	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 7.5 do 11 kW
	CHK-05	68711240	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 15 kW
	CHK-06	68711266	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 18.5 do 22 kW
Dławiki wyjściowe			
	ACS-CHK-B3	64324063	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy do 0.75 kW Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy do 1.1 kW
	ACS-CHK-C3	64324080	Kompatybilny z napędami 1-fazowymi, 200 do 240 V, o mocy 1.1 do 2.2 kW Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 1.5 do 2.2 kW
	NOCH-0016-6x	61445412	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 3 do 7.5 kW
	NOCH-0030-6x	61445439	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 11 do 18.5 kW
	NOCH-0070-6x	61445455	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 22 kW
Filtry EMC o niskim prądzie upływu			
	LRFI-31	3AUA0000050644	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 0.37 do 2.2 kW
	LRFI-32	3AUA0000050645	Kompatybilny z napędami 3-fazowymi, 380 do 480 V, o mocy 3 do 4 kW
Filtry EMC			
	RFI-32	68902495	Zgodność z kategorią C1 i C2, 3-fazowy se, 0.37 do 4.0 kW
	RFI-33	68902509	Zgodność z kategorią C1 i C2, 3-fazowy, 5.5 do 11 kW
	RFI-34	3AUA0000023611	Zgodność z kategorią C1 i C2, 3-fazowy, 15 do 22 kW
Programy komputerowe, adaptory i narzędzia			
	DriveWindow Light	64532871	DriveWindow Light jest oprogramowaniem PC umożliwiającym łatwo uruchomić i monitorować napęd. Zawiera kabel RS-232 do podłączenia napędu do komputera PC.
	MFDT-01	68566380	FlashDrop jest mieszczącym się w dłoń narzędziem o ogromnych możliwościach służącym do szybkiej i łatwej konfiguracji napędu. FlashDrop umożliwia zapis parametrów bezpośrednio do niezasilonych napędów i przechowuje do 20 różnych zestawów parametrów.
	Adapter USB - RS-232	68583667	Adapter umożliwiający połączenie napędu z komputerem PC. Zbędny w przypadku komputerów wyposażonych w port RS-232.





Opcje

ACS480 i ACS580

Opcje do ACS480 i ACS580				ACS480	ACS580
	Kod typu	Kod zamówieniowy			
Panele sterowania					
	ACS-AP-S	3AUA0000064884 Plus kod: +J400	Panel sterowania z asystentami dostarczany standardowo z napędem, jeśli nie wybrano innej opcji panelu sterowania.	●	●
	ACS-AP-I	3AUA0000088311 Plus kod: +J425	Przemysłowy panel sterowania z asystentami, zastępuje panel ACS-AP-S. Panel kompatybilny z napędami serii ACS880.	●	●
	ACS-AP-W	3AXD50000025965 Plus kod: +J429	Panel sterowania z asystentami i interfejsem Bluetooth, zastępuje panel ACS-AP-S	●	●
	ACS-BP-S	3AXD50000028828 Plus kod: +J404	Podstawowy panel sterowania. Uwaga: panel ten nie posiada złącza USB do połączenia z komputerem.	●	●
	CDUM-01	3AXD50000009843 Plus kod: +J424	Ośłona gniazda panelu (bez panelu sterowania)		●
	DPMP-EXT	3AXD50000010763	Zestaw do montażu panelu sterowania (dla pojedynczego napędu, zawiera DPMP-02 oraz CDPI-01), tylko dla ACS580		●
	DPMP-EXT2	3AXD50000048730	Zestaw do montażu panelu sterowania (dla pojedynczego napędu, zawiera DPMP-02 oraz RDUM-01)	●	
	DPMP-01	3AUA0000108878	Platforma do montażu panelu sterowania na drzwiach szafy (montaż kołnierzowy, wymaga adaptera CDPI-01 lub RDUM-01)	●	●
	DPMP-02	3AXD50000009374	Platforma do montażu panelu sterowania na drzwiach szafy (montaż powierzchniowy, wymaga adaptera CDPI-01 lub RDUM-01)	●	●
	CDPI-01	3AXD50000004419	Adapter złącza panelu		●
	CDPI-02	3AXD50000275595	Adapter złącza panelu	●	
	CDPI-02 ¹⁾	3AXD50000004419	Adapter złącza panelu		●
	RDUM-01	3AXD50000040008	Adapter złącza panelu ze złączem RJ45 (bez panelu sterowania)	●	

Opcje do ACS480 i ACS580						
	Kod typu	Kod zamówieniowy		ACS480	ACS580	
Adaptery komunikacji przemysłowej ¹⁾						
	FDNA-01	68469341 Plus kod: +K451	Protokół DeviceNet™	●	●	
	FPBA-01	68469325 Plus kod: +K454	Protokół PROFIBUS DP	●	●	
	FCAN-01	68469376 Plus kod: +K457	Protokół CANopen®	●	●	
	FCNA-01	3AUA0000094512 Plus kod: +K462	Protokół ControlNet	●	●	
	FECA-01	3AUA0000072069 Plus kod: +K469	Protokół EtherCAT®	●	●	
	FSCA-01	3AUA0000031336 Plus kod: +K458	Protokół Modbus/RTU	●	●	
	FEPL-02	3AUA0000072120 Plus kod: +K470	Protokół Ethernet POWERLINK	●	●	
	FEIP-21	3AXD50000192786 Plus kod: +K490	Protokół Ethernet/IP, dwuportowy	●	●	
	FMBT-21	3AXD50000049964 Plus kod: +K491	Protokół Modbus/TCP, dwuportowy	●	●	
	FPNO-21	3AXD50000192779 Plus kod: +K492	Protokół PROFINET IO, dwuportowy	●	●	
Zdalny monitoring						
	NETA-21	3AUA0000094517	Moduł zdalnego monitoringu z interfejsem Ethernet umożliwiający zdalny dostęp do napędu, danych procesowych, dzienników oraz informacji o zdarzeniach.	●	●	
Moduły rozszerzeń Wejść/Wyjść						
	CMOD-01	3AXD5000004420 Plus kod: +L501	Zewnętrzne 24 V AC i DC 2 x RO 1 x DO			●
	CMOD-02	3AXD5000004418 Plus kod: +L523	Zewnętrzne 24 V AC i DC oraz izolowane wejście do podłączenia PTC			●
	CHDI-01	3AXD5000004431 Plus kod: +L512	Wejścia cyfrowe 115/230 V 6 x DI 2 x RO			●
	CBAI-01	3AXD50000137954 Plus kod: +L500	2 x bipolarne AI 2 x unipolarne AO			●
	CPTC-02	3axd50000033144 Plus kod: +L537+Q971	Moduł z wejściem do podłączenia PTC z certyfikacją ATEX i zewnętrzne zasilanie 24V AC i DC			●
	BIO-01	3AXD50000191635 Plus kod: +L515	Moduł rozszerzeń We/Wy do użycia razem z modułem magistrali komunikacyjnej.	●		

1) Jedno złącze dostępne dla modułu komunikacji przemysłowej. Modbus EIA-485 wbudowany w standardzie.

	Kod typu	Kod elektryczny/ kod zamówieniowy	Opis	ACS480	ACS580
Opcje budowy napędów					
	Osłony IP20 chroniące przed dotykiem	Plus kod: +B051	Fabryczna osłona IP20 dla napędu ACS580-04		●
	Pełnowymiarowe przyłącze kabli zasilania	Plus kod: +H370	Do podłączenia napędu ACS580-04 do szynoprzewodów lub wielu kabli		●
Układy hamowania					
Przełączniki ACS580 w obudowie R1, R2 i R3 oraz wszystkie ACS480 posiadają w standardzie wbudowany czoper hamowania. Pozostałe jednostki mogą używać zewnętrzny czoper hamowania oraz rezystory lub jednostkę czopera hamowania zintegrowanego z rezystorem.					
	ACS-BRK-D	64102931	Rezystancja rezystora 10.5 Ohm, ciągła moc wyjściowa 7 kW, maksymalna moc przez 20 s do 42 kW		●
	NBRA-658	59006428	Czoper hamowania, maksymalna moc hamowania 230 kW w zależności od napędu i użytego rezystora.		●
Zestawy montażu kołnierowego					
		3AXD50000105311	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R1 IP21		●
		3AXD50000105328	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R2 IP21		●
		3AXD50000105335	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R3 IP21		●
		3AXD50000031460	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R4 IP21		●
		3AXD50000031461	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R5 IP21		●
	6438177339694	3AXD50000018852	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R6, IP21		●
	6438177339700	3AXD50000018853	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R7 IP21		●
	6438177339816	3AXD50000018854	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R8 IP21		●
	6438177339823	3AXD50000018855	Zestaw montażu kołnierowego dla obudowy R9 IP21		●
Programy komputerowe, narzędzia do konfiguracji i adaptery					
	Drive composer entry	Do pobrania bezpłatnie ze strony new.abb.com/drives/pl	Narzędzie PC do uruchomienia, konfiguracji, monitoringu i dostrajania procesu. Podłączenie do komputera przez USB w panelu sterowania. Dostępne programowanie adaptacyjne.	●	●
	DCPT-01, Drive composer pro	3AUA0000108087 3AUA0000145150 3AUA0000145151 (licencje 1-, 10- i 20-stanowiskowe)	Drive composer Pro posiada cechy wersji Entry rozszerzone m.in. o funkcje: diagramy sterowania, monitorowania wielu sygnałów jednocześnie wielu przełączników przez magistralę panelową lub sieć Ethernet.	●	●
	CCA-01	3AXD50000019865	Adapter do konfiguracji niezasilonego przełącznika. Udostępnia interfejs bazujący na komunikacji szeregowej do połączenia z napędem.	●	●

Softstarty ABB

Jak wspieramy przemysł

Softstarty ABB oferują szereg zalet i korzyści dla Twojego systemu napędowego. Stanowią one wartość dodaną w biznesie dla integratorów systemów automatyki, producentów OEM, producentów rozdzielnic czy użytkowników końcowych, ponieważ gwarantują niezawodną pracę silnika elektrycznego, poprawiają wydajność instalacji i zwiększają produktywność zastosowanego rozwiązania.



WIĘKSZA
Niezawodność
SILNIKA

Softstarty ABB pomagają wydłużyć okres eksploatacji silnika elektrycznego dzięki ochronie przed napięciami elektrycznymi. Pozwalają w łatwy sposób zoptymalizować prąd rozruchowy pod kątem obciążenia, zastosowania oraz wielkości silnika. Zastosowano ponad dziesięć zabezpieczeń silnika chroniących go przed przeciążeniami i zakłóceniami sieci.



LEPSZA
Sprawność
INSTALACJI

Skrócenie czasu instalacji i wielkości rozdzielnic dzięki wbudowaniu wszystkich potrzebnych funkcji w softstart. Dzięki zwartej konstrukcji i wielu wbudowanym funkcjom nasze softstarty są łatwe w instalacji. Wbudowany stycznik obejściowy zapewnia oszczędność energii i przestrzeni, ograniczając jednocześnie wytwarzanie ciepła. To kompletne rozwiązanie do rozruchu silnika w postaci jednego urządzenia.



WYŻSZA
Wydajność
APLIKACJI

Ograniczenie przestojów w produkcji dzięki temu, że softstart realizuje więcej funkcji niż tylko sam rozruch. Nasze softstarty zmniejszają napięcia mechaniczne silnika, przez co żywotność urządzenia jest dłuższa. Sterowanie momentem obrotowym, czyszczenie pompy, hamowanie silnikiem i wiele innych funkcji sprawiają, że możliwa jest obsługa procesów z uwzględnieniem ich pełnego potencjału.

Softstarty ABB

Narzędzie doboru

Krok	Proces	
1	Wybór rodziny softstartów	
	<p>ABB oferuje trzy rodziny softstartów i pierwszym krokiem doboru jest określenie, która rodzina softstartów spełni potrzeby silnika i aplikacji. Po prawej stronie zamieszczono przewodnik wyboru, w którym ogólne zestawienie cech poszczególnych rodzin softstartów pomoże w podjęciu decyzji.</p> <p>Po wybraniu rodziny softstartu zapamiętaj zakres prądów znamionowych każdej z nich i upewnij się, że obejmuje ona prąd znamionowy i napięcie znamionowe silnika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PSR: 1...105 A, 208...600 V • PSE: 6...370 A, 208...600 V • PSTX: 9...1250 A, 208...600/690 V 	
2	Wybór odpowiedniej wielkości softstartu	
	<p>Po wybraniu rodziny softstartu należy dobrać odpowiednią wielkość urządzenia. Na stronie zawierającej dane znamionowe danej rodziny należy wybrać wielkość softstartu, którego prąd znamionowy (IEC) lub FLA (UL) odpowiada prądowi znamionowemu silnika. Można również oprzeć się na wartościach napięcia zasilania oraz mocy silnika.</p>	
3	Sprecyzowanie doboru	
	<p>Ostatnim krokiem jest sprecyzowanie doboru. Są trzy różne czynniki, które należy wziąć pod uwagę:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Czy mamy do czynienia z rozruchem normalnym czy ciężkim? Jeżeli w tabeli na dole strony aplikacja określona jest jako aplikacja o rozruchu ciężkim, dobierz softstart o stopień mocniejszy 2. Wysoka temperatura otoczenia: obniż wartości znamionowe softstartu korzystając z wzoru temperaturowego poniżej 3. Duża wysokość instalacji: obniż wartości znamionowe zgodnie z wzorem poniżej <p>Uwaga: Jeśli aplikacja jest bardziej złożona i podane są wymagania dotyczące czasu przyspieszenia maksymalnego prądu rozruchowego lub wielu rozruchów na godzinę, do doboru powinien zostać użyty program Prosoft.</p>	
	Wzór wysokościowy	
	Obniż prąd znamionowy dla wysokości z zakresu 1000-4000 m (lub 3280-13123 ft) według poniższej zależności dla wszystkich softstartów:	
	W metrach: $\% I_e = 100 - (x-1000)/150$	
	W stopach: $\% FLA = 100 - (y-3280)/480$	
	Gdzie x/y to właściwa wysokość n.p.m. wyrażona w m/ft	
	Wzór temperaturowy	
	PSTX i PSR	
	Skala Celsjusza: 40...60 °C: redukcja I _e o 0.8%/°C	
	Skala Fahrenheita: 104...140 °F: redukcja FLA o 0.44%/°F	
	PSE	
	Skala Celsjusza: 40...60 °C: redukcja I _e o 0.6%/°C	
	Skala Fahrenheita: 104...140 °F: redukcja I _e o 0.33%/°F	
	Typowe aplikacje	
	Rozruch normalny	
	Rozruch ciężki	
	Ster strumieniowy	Wentylator odśrodkowy
	Sprężarka	Kruszarka
	Winda	Mikser
	Pompa odśrodkowa	Przenośnik taśmowy (długi)
	Przenośnik taśmowy (krótki)	Młyn
	Schody ruchome	Mieszadło

PSTX – seria zaawansowana
<ul style="list-style-type: none"> • Gdy niezbędna jest pełna kontrola i ochrona silnika • Gdy potrzebny jest zaawansowany softstart o rozbudowanej funkcjonalności • Gdy silnik jest podłączony w układzie wewnętrznego trójkąta lub w sieci 690 V
PSE – seria efektywna
<ul style="list-style-type: none"> • Gdy ograniczona jest przestrzeń montażowa • Gdy potrzebna jest kontrola i zabezpieczenie silnika • Gdy odbiorem jest pompa
PSR – seria kompaktowa
<ul style="list-style-type: none"> • Gdy jest potrzebny prosty softstarter • Gdy jest obsługiwany mały silnik • Przy maksymalnie 100 rozruchach na godzinę

Funkcjonalność	PSR	PSE	PSTX	
Ograniczenie prądu	-	●	●	Zapewnienie niezawodności silnika
Podwójne ograniczenie prądu i nachylenie krzywej prądowej	-	-	●	
Elektroniczna ochrona przeciwprzeciążeniowa	-	●	●	
Podwójne zabezpieczenie przeciążeniowe	-	-	●	
Zabezpieczenie przed niedociążeniem	-	●	●	
Zab. przed niedociąż. na podst. wsp. mocy	-	-	●	
Zabezpieczenie przed utykaniem silnika	-	●	●	
Zabezpieczenie przed asymetrią U/I	-	-	●	
Zabezpieczenie przed zamianą fazy	-	-	●	
Zabezpieczenie określone przez użytkownika	-	-	●	
Podgrzewanie silnika	-	-	●	Poprawienie skuteczności instalacji
Wejście PTC/PT100 do ochrony silnika	-	-	●	
Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe/podnapięciowe	-	-	●	
Ochrona przed zwarciem doziemnym	-	-	●	
Wbudowane styczniki obejściowe (bypass)	●	●	●	
Układ wewnętrznego trójkąta	-	-	●	
Wyświetlacz graficzny z klawiaturą	-	●	●	
Zdemontowany panel	-	-	●	
Pomiar czasu pracy i liczby rozruchów	-	-	●	
Programowalne funkcje ostrzeżeń	-	-	●	
Diagnostyka	-	-	●	Zwiększenie wydajności
Przeciążenie - czas-do-limitu	-	-	●	
Przeciążenie - czas-do-ostygnięcia	-	-	●	
Wyjście analogowe	-	●	●	
Komunikacja za pomocą magistrali przem.	○	○	●	
Dziennik zdarzeń	-	○	●	
Wiele języków	-	-	17	
Pomiar zużycia energii	-	-	●	
Kontrola momentu	-	●	●	
Ograniczenie momentu	-	-	●	
Powlekanie płytki PCB	-	●	●	
Tryb miękki	-	-	●	
Rozruch z niską prędkością (w obu kierunkach)	-	-	●	
Dynamiczny hamulec silnika	-	-	●	
Hamulec spoczynkowy	-	-	●	
Rozruch sekwencyjny	-	-	●	
Rozruch z pełnym napięciem	-	-	●	
Rozruch udarowy	-	●	●	
Automatyczne czyszczenie pompy	-	-	●	

● = standard
○ = opcja
— = niedostępne

Softstarty ABB

PSR - seria kompaktowa



Dane techniczne

- Napięcie robocze: 208...600 V AC
- Szeroki zakres znamionowego napięcia sterowania: 100...240 V AC, 50/60 Hz lub 24 V AC/DC
- Znamionowy prąd roboczy: 3...105 A
- Sterowanie dwufazowe
- Płynny rozruch z rampą napięciową
- Płynne zatrzymanie z rampą napięciową
- Wbudowany stycznik obejściowy dla ograniczenia strat energii i ułatwienia instalacji
- Łatwa konfiguracja z użyciem trzech potencjometrów

- Komunikacja z użyciem magistrali Fieldbus z adapterem i wtyczką FieldBusPlug
- Dostępne przekaźniki Run (Praca) i Top of Ramp (Koniec rozruchu) do monitorowania
- Zestawy połączeniowe umożliwiające połączenie z ręcznymi rozrusznikami silników ABB (MMS)

Dostępne protokoły magistrali komunikacyjnej:

- Modbus RTU
- PROFIBUS
- DeviceNet

Certyfikaty i dopuszczenia:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, PRS



Ograniczenie naprężeń elektrycznych i ochrona silnika dzięki MMS

Softstart PSR ogranicza prąd rozruchowy silnika. Opcja podłączenia softstartu do ręcznego rozrusznika silnika pozwala budować zwarte i kompletne rozwiązania rozruchowe z ochroną przed przeciążeniem i zwarcie.



Oszczędność czasu i kosztów dzięki wbudowanemu by-passowi

W urządzeniach PSR stycznik obejściowy jest wbudowany, co oszczędza czas instalacji i miejsce w rozdzielnicy. Konfiguracja przy użyciu trzech potencjometrów jest prosta i szybka.



Zmniejszenie naprężeń mechanicznych silnika

Płynny rozruch i zatrzymanie silnika dzięki softstartowi PSR zmniejszają mechaniczne zużycie silnika i zwiększają jego dyspozycyjność i żywotność.

PSR, wymiary i masa

Rozmiar obudowy	W (mm)	Sz (mm)	G (mm)	Masa (kg)	Masa (lb)
PSR3...16	140	45	113.5	0.45	0.99
PSR25...30	160	45	128	0.60	1.43
PRS37...45	187	54	153	1.0	2.20
PSR60...105	220	70	180	2.27	5.0



Dane do zamówienia

Normalny rozruch, klasa 10, połączenie w linii



PSR3 ... PSR16



PSR25 ... PSR30



PSR37 ... PSR45



PSR60 ... PSR105



W celu dokonania precyzyjnego doboru można użyć internetowego narzędzia do doboru softstartu dostępnego po zeskanowaniu kodu QR lub na stronie: new.abb.com/low-voltage/products/softstarters

Znamionowe napięcie robocze U_e , 208...600 V AC

Znamionowe sterownicze napięcie zasilania U_c , 100...240 V AC, 50/60 Hz

IEC			UL/CSA				Typ		Kod zamówieniowy		
Moc znamionowa			Prąd		Moc znamionowa				Prąd		
230 V	400 V	500 V	znam.	200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V	znam.	FLA		
P_e	P_e	P_e	I_e	P_e	P_e	P_e	P_e				
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A			
0.75	1.5	2.2	3.9	0.5	0.75	2	2	3.4		PSR3-600-70	1SFA896103R7000
1.5	3	4	6.8	1	1.5	3	5	6.1		PSR6-600-70	1SFA896104R7000
2.2	4	4	9	2	2	5	7.5	9		PSR9-600-70	1SFA896105R7000
3	5.5	5.5	12	3	3	7.5	10	11		PSR12-600-70	1SFA896106R7000
4	7.5	7.5	16	3	5	10	10	15.2		PSR16-600-70	1SFA896107R7000
5.5	11	15	25	7.5	7.5	15	20	24.2		PSR25-600-70	1SFA896108R7000
7.5	15	18.5	30	7.5	10	20	25	28		PSR30-600-70	1SFA896109R7000
7.5	18.5	22	37	10	10	25	30	34		PSR37-600-70	1SFA896110R7000
11	22	30	45	15	15	30	40	46.2		PSR45-600-70	1SFA896111R7000
15	30	37	60	20	20	40	50	59.4		PSR60-600-70	1SFA896112R7000
22	37	45	72	20	25	50	60	68		PSR72-600-70	1SFA896113R7000
22	45	55	85	25	30	60	75	80		PSR85-600-70	1SFA896114R7000
30	55	55	105	30	40	75	100	104		PSR105-600-70	1SFA896115R7000

Znamionowe napięcie robocze U_e , 208...600 V AC

Znamionowe sterownicze napięcie zasilania U_c , 24 V AC/DC, 50/60 Hz

0.75	1.5	2.2	3.9	0.5	0.75	2	2	3.4		PSR3-600-11	1SFA896103R1100
1.5	3	4	6.8	1	1.5	3	5	6.1		PSR6-600-11	1SFA896104R1100
2.2	4	4	9	2	2	5	7.5	9		PSR9-600-11	1SFA896105R1100
3	5.5	5.5	12	3	3	7.5	10	11		PSR12-600-11	1SFA896106R1100
4	7.5	7.5	16	3	5	10	10	15.2		PSR16-600-11	1SFA896107R1100
5.5	11	15	25	7.5	7.5	15	20	24.2		PSR25-600-11	1SFA896108R1100
7.5	15	18.5	30	7.5	10	20	25	28		PSR30-600-11	1SFA896109R1100
7.5	18.5	22	37	10	10	25	30	34		PSR37-600-11	1SFA896110R1100
11	22	30	45	15	15	30	40	46.2		PSR45-600-11	1SFA896111R1100
15	30	37	60	20	20	40	50	59.4		PSR60-600-11	1SFA896112R1100
22	37	45	72	20	25	50	60	68		PSR72-600-11	1SFA896113R1100
22	45	55	85	25	30	60	75	80		PSR85-600-11	1SFA896114R1100
30	55	55	105	30	40	75	100	104		PSR105-600-11	1SFA896115R1100

Softstarty ABB

PSE - seria wydajna



Dane techniczne

- Napięcie robocze: 208...600 V AC
- Szeroki zakres znamionowego sterowniczego napięcia zasilania: 100...250 V AC, 50/60 Hz
- Znamionowy prąd roboczy: 18...370 A
- Sterowanie dwufazowe
- Rampa napięcia i kontrola momentu obrotowego zarówno podczas uruchamiania, jak i zatrzymywania
- Ograniczenie prądowe
- Funkcja kick-start
- Wbudowany stycznik obejściowy dla oszczędności energii i ułatwienia instalacji
- Powlekane płytki drukowane - ochrona przed wilgocią i agresywnym środowiskiem pracy
- Podświetlany wyświetlacz z symbolami zapewniający neutralność językową
- Panel zewnętrzny klasy IP66 (Type 1, 4X,12) dostępny jako opcja

- Komunikacja z użyciem magistrali Fieldbus z adapterem i wtyczką FieldBusPlug
- Wyjście analogowe do wizualizacji wartości prądu silnika
- Elektroniczna ochrona przeciwprzeciążeniowa
- Zabezpieczenie przed niedociążeniem
- Zabezpieczenie w razie zablokowania wirnika

Dostępne moduły magistrali komunikacyjnej:

- Modbus RTU
- PROFIBUS
- DeviceNet
- Modbus/TCP

Certyfikaty i dopuszczenia:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK



Podstawowe zabezpieczenie silnika i ograniczenie prądowe

Softstarty PSE oferują najważniejsze zabezpieczenia reagujące na warunki obciążenia (np. przeciążenie i niedociążenie) mogące zaistnieć w przypadku pomp. Ograniczenie prądowe daje lepszą kontrolę nad silnikiem podczas uruchamiania i pozwala uruchomić silnik również w sieciach o niskiej jakości energii.



Oszczędność czasu i kosztów dzięki wbudowanemu by-passowi i zwartej konstrukcji

W urządzeniach PSE stycznik obejściowy jest wbudowany, co oszczędza czas instalacji i miejsce w rozdzielnicach. Podświetlana niezależna od języka klawiatura ułatwia konfigurację i obsługę. Zwarte i kompaktowe wykonanie przyspiesza i ułatwia instalację.



Kontrola momentu obrotowego w celu wyeliminowania uderzeń hydraulicznych w pompach

Kontrola momentu obrotowego jest najskuteczniejszym sposobem zatrzymania pracy pompy. Softstarty PSE wyposażono w specjalny algorytm zatrzymania pompy zaprojektowany wspólnie z producentem pomp w celu optymalnego wyeliminowania uderzeń hydraulicznych.

PSE, wymiary i masa

Rozmiar obudowy	W (mm)	Sz (mm)	G ¹⁾ (mm)	Masa (kg)	Masa (lb)
PSE18...60	245	90	185.5	2.4	5.3
PSE72...105	245	90	185.5	2.5	5.5
PSE142...170	295	130	219.5	4.2	9.2
PSE210	550	190	236.5	12.4	27.3
PSE210...370	550	190	236.5	13.9	30.6

¹⁾ Z panelem sterowania



Dane do zamówienia

Normalny rozruch i ciężki rozruch



1SFCL32001V0001

PSE18 ... PSE105



1SFCL32002V0001

PSE142 ... PSE170



1SFCL32003V0001

PSE210 ... PSE370



W celu dokonania precyzyjnego doboru można użyć internetowego narzędzia do doboru softstartu dostępnego po zeskanowaniu kodu QR lub na stronie: new.abb.com/low-voltage/products/softstarters

Normalny rozruch, klasa 10, połączenie w linii

Znamionowe napięcie robocze U_g , 208...600 V. Znamionowe napięcie zasilania U_s , 100...250 V AC, 50/60 Hz

IEC			UL/CSA				Typ		Kod zamówieniowy		
Moc znamionowa			Prąd		Moc znamionowa				Prąd		
230 V	400 V	500 V	znam.		200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V	znam.		
P_e	P_e	P_e	I_e		P_e	P_e	P_e	P_e	FLA		
kW	kW	kW	A		hp	hp	hp	hp	A		
4	7.5	11	18		5	5	10	15	18	PSE18-600-70	1SFA897101R7000
5.5	11	15	25		7.5	7.5	15	20	25	PSE25-600-70	1SFA897102R7000
7.5	15	18.5	30		7.5	10	20	25	28	PSE30-600-70	1SFA897103R7000
9	18.5	22	37		10	10	25	30	34	PSE37-600-70	1SFA897104R7000
11	22	30	45		10	15	30	40	42	PSE45-600-70	1SFA897105R7000
15	30	37	60		20	20	40	50	60	PSE60-600-70	1SFA897106R7000
18.5	37	45	72		20	25	50	60	68	PSE72-600-70	1SFA897107R7000
22	45	55	85		25	30	60	75	80	PSE85-600-70	1SFA897108R7000
30	55	75	106		30	40	75	100	104	PSE105-600-70	1SFA897109R7000
40	75	90	143		40	50	100	125	130	PSE142-600-70	1SFA897110R7000
45	90	110	171		60	60	125	150	169	PSE170-600-70	1SFA897111R7000
59	110	132	210		60	75	150	200	192	PSE210-600-70	1SFA897112R7000
75	132	160	250		75	100	200	250	248	PSE250-600-70	1SFA897113R7000
90	160	200	300		100	100	250	300	302	PSE300-600-70	1SFA897114R7000
110	200	250	370		125	150	300	350	361	PSE370-600-70	1SFA897115R7000

Ciężki rozruch, klasa 30, połączenie w linii

Znamionowe napięcie robocze U_g , 208...600 V. Znamionowe napięcie zasilania U_s , 100...250 V AC, 50/60 Hz

3	5.5	7.5	12		3	3	7.5	10	11	PSE18-600-70	1SFA897101R7000
4	7.5	11	18		5	5	10	15	18	PSE25-600-70	1SFA897102R7000
5.5	11	15	25		7.5	7.5	15	20	25	PSE30-600-70	1SFA897103R7000
7.5	15	18.5	30		7.5	10	20	25	28	PSE37-600-70	1SFA897104R7000
9	18.5	22	37		10	10	25	30	34	PSE45-600-70	1SFA897105R7000
11	22	30	45		10	15	30	40	42	PSE60-600-70	1SFA897106R7000
15	30	37	60		20	20	40	50	60	PSE72-600-70	1SFA897107R7000
18.5	37	45	72		20	25	50	60	68	PSE85-600-70	1SFA897108R7000
22	45	55	85		25	30	60	75	80	PSE105-600-70	1SFA897109R7000
30	55	75	106		30	40	75	100	104	PSE142-600-70	1SFA897110R7000
40	75	90	143		40	50	100	125	130	PSE170-600-70	1SFA897111R7000
45	90	110	171		60	60	125	150	169	PSE210-600-70	1SFA897112R7000
59	110	132	210		60	75	150	200	192	PSE250-600-70	1SFA897113R7000
75	132	160	250		75	100	200	250	248	PSE300-600-70	1SFA897114R7000
90	160	200	300		100	100	250	300	302	PSE370-600-70	1SFA897115R7000

Softstarty ABB

PSTX - seria zaawansowana



Dane techniczne

- Napięcie robocze: 208...690 V AC
- Szeroki zakres znamionowego napięcia sterowniczego: 100...250 V AC, 50/60 Hz
- Znamionowy prąd roboczy: 30...1250 A (w układzie wewnętrznego trójkąta: 2160 A)
- Sterowanie we wszystkich trzech fazach
- Połączenie w linii i w układzie wew. trójkąta
- Lakierowane płytki elektroniki - ochrona przed wilgocią i agresywnym środowiskiem
- Zdejmowany panel sterowania w stopniu ochrony IP66 (Typ 1, 4X,12)
- Wyświetlacz graficzny z 17 językami
- Wbudowany stycznik obejściowy (bypass)
- Wbudowany moduł Modbus RTU - na potrzeby sterowania i monitorowania sygnałów

- Obsługa głównych protokołów komunikacyjnych
- Wyjście analogowe do pomiaru prądu, napięcia, współczynnika mocy itp.

Dostępne moduły magistrali komunikacyjnej:

- Wbudowany w standardzie: Modbus RTU
- Anybus/FBP:
 - Modbus RTU
 - PROFIBUS
 - DeviceNet
 - EtherNet/IP
 - PROFINET

Certyfikaty i dopuszczenia:

- CE, cULus, CCC, EAC, ANCE, C-tick, ABS, DNV GL, Lloyd's Register, CCS, PRS, Class NK



Pełne zabezpieczenie silnika

Softstarty PSTX kompleksowo chronią silnik za pomocą jednego urządzenia i gwarantują prawidłową pracę w przypadku odbiegających od norm parametrów sieci i obciążenia. PT100, zabezpieczenia ziemnozwarciowe, przed przeciążeniem i niedociążeniem oraz liczne inne funkcje sprawiają że silnik jest zabezpieczony jak nigdy dotąd.



Oszczędność czasu i kosztów dzięki wbudowanemu bypasseowi

Po osiągnięciu stałej prędkości pracy softstart PSTX aktywuje stycznik obejściowy (bypass). Dzięki temu softstart zużywa mniej energii i ogranicza ilość wytwarzanego ciepła. W urządzeniach PSTX stycznik obejściowy jest wbudowany, co oszczędza czas instalacji i miejsce w rozdzielnicach.



Pełna kontrola nad pompami

Czas na wykorzystanie pełnego potencjału procesów. Urządzenia PSTX oferują wiele przydatnych funkcji, w tym kontrolę momentu obrotowego - najskuteczniejszy sposób uruchamiania i zatrzymywania pomp. Funkcja czyszczenia pompy polega na odwracaniu kierunku przepływu w pompie i wyczyszczeniu jej łopatek oraz rurociągu wydłużając czas bezawaryjnej pracy systemu.

PSTX, wymiary i masa

Rozmiar obudowy	W (mm)	Sz (mm)	G ¹⁾ (mm)	Masa (kg)	Masa (lb)
PSTX30...105	314	150	197.5	6.10	13.45
PSTX142...170	377	199	283.3	9.60	21.16
PSTX210...370	470	258	279.1	12.70	27.99
PSTX470...570	493	361	282.15	25.00	55.12
PSTX720...840	493	435	366.5	46.20	101.85
PSTX1050	515	435	366.5	64.20	141.64
PSTX1250	565	435	366.5	64.70	142.64

¹⁾ Z panelem sterowania





W celu dokonania precyzyjnego doboru można użyć internetowego narzędzia do doboru softstartu dostępnego po zeskanowaniu kodu QR lub na stronie: new.abb.com/low-voltage/products/softstarters

Dane do zamówienia

Normalny rozruch, klasa 10, połączenie w linii



Normalny rozruch, klasa 10, połączenie w linii. Więcej informacji w Katalogu Softstartów ABB.

Znamionowe napięcie robocze U_n , 208...600 V, znamionowe sterownicze napięcie zasilania U_c , 100...250 V AC, 50/60 Hz


IEC				UL/CSA				Typ		Kod zamówieniowy	
Moc znamionowa			Prąd znam.	Moc znamionowa				Prąd znam.			
230 V	400 V	500 V		200/208 V	220/240 V	440/480 V	550/600 V				
P_e	P_e	P_e	I_e	P_e	P_e	P_e	P_e	FLA			
kW	kW	kW	A	hp	hp	hp	hp	A			
15	18.5	-	30	7.5	10	20	25	28	PSTX30-600-70	1SFA898103R7000	
18.5	22	-	37	10	10	25	30	34	PSTX37-600-70	1SFA898104R7000	
22	25	-	45	10	15	30	40	42	PSTX45-600-70	1SFA898105R7000	
30	37	-	60	20	20	40	50	60	PSTX60-600-70	1SFA898106R7000	
37	45	-	72	20	25	50	60	68	PSTX72-600-70	1SFA898107R7000	
45	55	-	85	25	30	60	75	80	PSTX85-600-70	1SFA898108R7000	
55	75	-	106	30	40	75	100	104	PSTX105-600-70	1SFA898109R7000	
75	90	-	143	40	50	100	125	130	PSTX142-600-70	1SFA898110R7000	
90	110	-	171	50	60	125	150	169	PSTX170-600-70	1SFA898111R7000	
110	132	-	210	60	75	150	200	192	PSTX210-600-70	1SFA898112R7000	
132	160	-	250	75	100	200	250	248	PSTX250-600-70	1SFA898113R7000	
160	200	-	300	100	100	250	300	302	PSTX300-600-70	1SFA898114R7000	
200	257	-	370	125	150	300	350	361	PSTX370-600-70	1SFA898115R7000	
250	315	-	470	150	200	400	500	480	PSTX470-600-70	1SFA898116R7000	
315	400	-	570	200	200	500	600	590	PSTX570-600-70	1SFA898117R7000	
400	500	-	720	250	300	600	700	720	PSTX720-600-70	1SFA898118R7000	
450	600	-	840	300	350	700	800	840	PSTX840-600-70	1SFA898119R7000	
560	730	-	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-600-70	1SFA898120R7000	
710	880	-	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-600-70	1SFA898121R7000	

Znamionowe napięcie robocze U_n , 208...690 V, znamionowe sterownicze napięcie zasilania U_c , 100...250 V AC, 50/60 Hz

15	18.5	25	30	7.5	10	20	25	28	PSTX30-690-70	1SFA898203R7000	
18.5	22	30	37	10	10	25	30	34	PSTX37-690-70	1SFA898204R7000	
22	25	37	45	10	15	30	40	42	PSTX45-690-70	1SFA898205R7000	
30	37	55	60	20	20	40	50	60	PSTX60-690-70	1SFA898206R7000	
37	45	59	72	20	25	50	60	68	PSTX72-690-70	1SFA898207R7000	
45	55	75	85	25	30	60	75	80	PSTX85-690-70	1SFA898208R7000	
55	75	90	106	30	40	75	100	104	PSTX105-690-70	1SFA898209R7000	
75	90	132	143	40	50	100	125	130	PSTX142-690-70	1SFA898210R7000	
90	110	160	171	50	60	125	150	169	PSTX170-690-70	1SFA898211R7000	
110	132	184	210	60	75	150	200	192	PSTX210-690-70	1SFA898212R7000	
132	160	220	250	75	100	200	250	248	PSTX250-690-70	1SFA898213R7000	
160	200	257	300	100	100	250	300	302	PSTX300-690-70	1SFA898214R7000	
200	257	355	370	125	150	300	350	361	PSTX370-690-70	1SFA898215R7000	
250	315	450	470	150	200	400	500	480	PSTX470-690-70	1SFA898216R7000	
315	400	560	570	200	200	500	600	590	PSTX570-690-70	1SFA898217R7000	
400	500	710	720	250	300	600	700	720	PSTX720-690-70	1SFA898218R7000	
450	600	800	840	300	350	700	800	840	PSTX840-690-70	1SFA898219R7000	
560	730	1000	1050	400	450	900	1000	1062	PSTX1050-690-70	1SFA898220R7000	
710	880	1200	1250	400	500	1000	1200	1250	PSTX1250-690-70	1SFA898221R7000	










Akcesoria

Softstart PSR

	Typ softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)
Zestaw połączeniowy						
	PSR3...16	PSR16-MS116	1SFA896211R1001	1	0.022	(0.049)
	PSR25...30	PSR30-MS132	1SFA896212R1001	1	0.040	(0.088)
	PSR60...105	PSR105-MS495	1SAM501903R1001	1	0.034	(0.075)
	PSR37...45	PSR45-MS165	1SFA896216R1001	1	0.050	(0.110)
	PSR60...72	PSR60-MS165	1SFA896215R1001	1	0.050	(0.110)
Wentylator						
	PSR3 ... PSR45	PSR-FAN3-45A	1SFA896311R1001	1	0.010	(0.022)
	PSR60 ... PSR105	PSR-FAN60-105A	1SFA896313R1001	1	0.013	(0.029)
Powiększenie zacisków						
	PSR60 ... PSR105 Zakres przekroju mm ² 1 x 10...50 mm ² , 2 x 10...25 mm ²	PSLW-72	1SFA899002R1072	1	0.150	(0.033)
Złącze FieldBusPlug						
	PSR3 ... PSR105	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060	(0.132)



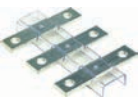


Akcesoria


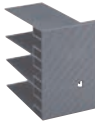

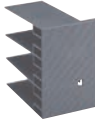







Softstart PSE

	Typ softstartu	Zakres pola przekroju przewodów mm ²	Maksymalny moment dokręcenia Nm	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)
Złącza do przewodów Cu								
	PSE142 ... PSE170	6...120	14	-	1SDA066917R1	3	0.113	(0.249)
	PSE142 ... PSE170	2 x (50...120)	16	LZ185-2C/120	1SFN074709R1000	3	0.100	(0.220)
	PSE210 ... PSE370	16...300	25	-	1SDA055016R1	3	0.133	(0.293)
Złącza do przewodów Cu i Al								
	PSE142 ... PSE170	95...185	31	-	1SDA054988R1	3	0.078	(0.172)
	PSE210 ... PSE370	185...240	43	-	1SDA055020R1	3	0.133	(0.293)
	Typ softstartu	Wymiar otworu ø mm ²	Szyna mm ²	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)
Poszerzenie zacisków								
	PSE18 ... PSE105	6.5	15 x 3	LW110	1SFN074307R1000	1	0.100	(0.220)
	PSE142 ... PSE170	10.5	17.5 x 5	LW185	1SFN074707R1000	1	0.450	(0.992)
	PSE210 ... PSE370	10.5	20 x 5	LW300	1SFN075107R1000	1	1.230	(2.712)
	Typ softstartu	Wymagana liczba	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)	
Ostony zacisków								
	PSE142 ... PSE170, krótkie, do zacisków kablowych	2	LT185-AC	1SFN124701R1000	2	0.050	(0.110)	
	PSE210 ... PSE370, krótkie, do zacisków kablowych	2	LT300-AC	1SFN125101R1000	2	0.070	(0.154)	
	PSE142 ... PSE170, krótkie, do końcówek obciskanych	2	LT185-AL	1SFN124703R1000	2	0.220	(0.485)	
	PSE210 ... PSE370, krótkie, do końcówek obciskanych	2	LT300-AL	1SFN125103R1000	2	0.280	(0.617)	
	Typ softstartu	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)		
Panel zewnętrzny z kablem 3 m								
	PSE18 ... PSE370	PSEEK	1SFA897100R1001	1	0.198	(0.437)		
Przewód USB do narzędzia Service Engineer Tool								
	PSE18 ... PSE370	PSECA	1SFA897201R1001	1	0.130	(0.287)		
Złącze FieldBusPlug								
	PSE18 ... PSE370	PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060	(0.132)		

Akcesoria

Softstart PSTX

Typ softstartu		Zakres pola przekroju przewodów mm ²	Maksymalny moment dokręcenia Nm	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)
Złącza do przewodów Cu								
	PSTX142 ... PSTX170	6-120	8	-	1SDA066917R1	3	0.113	(0.249)
	PSTX142 ... PSTX170	2 x (50-95)	16	LZ185-2C/120	1SFN074709R1000	3	0.300	(0.661)
	PSTX210 ... PSTX370	16-240	25	-	1SDA055016R1	3	0.133	(0.293)
	PSTX210 ... PSTX370	2 x (70-185)	22	OZXB4	1SCA022194R0890	3	0.570	(1.257)
	PSTX470 ... PSTX570	2 x (120-240)	35	-	1SDA013922R1	3	0.570	(1.257)
	PSTX570 ... PSTX1050	3 x (70-185)	45	-	1SDA013956R1	3	0.570	(1.257)
Złącza do przewodów Cu i Al								
	PSTX142 ... PSTX170	95-185	31	-	1SDA054988R1	3	0.078	(0.172)
	PSTX210 ... PSTX370	185-240	43	-	1SDA055020R1	3	0.133	(0.293)
	PSTX470 ... PSTX1050	2 x (120-240)	31	-	1SDA023380R0001	3	0.110	(0.243)
Typ softstartu		Wymiar otworu ø mm ²	Szyna mm ²	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)
Przedłużenie zacisków								
	PSTX142 ... PSTX170	8.5	17.5 x 5	LX205	1SFN074810R1000	1	0.250	(5.551)
	PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LX370	1SFN075410R1000	1	0.350	(0.772)
	PSTX470 ... PSTX570	10.5	25 x 5	LX460	1SFN075710R1000	1	0.500	(1.102)
	PSTX720 ... PSTX840	13	40 x 6	LX750	1SFN076110R1003	1	0.850	(1.874)
Poszerzenie zacisków								
	PSTX30 ... PSTX105	6.5	15 x 3	LW110	1SFN074307R1000	1	0.100	(0.220)
	PSTX142 ... PSTX170	10.5	17.5 x 5	LW205	1SFN074807R1000	1	0.250	(5.551)
	PSTX210 ... PSTX370	10.5	20 x 5	LW370	1SFN075407R1000	1	0.450	(0.992)
	PSTX470 ... PSTX570	10.5	25 x 5	LW460	1SFN075707R1000	1	0.730	(1.609)
	PSTX720 ... PSTX840	13	40 x 6	LW750	1SFN076107R1000	1	1.230	(2.712)
Typ softstartu		Wymagana liczba	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)	
Nakrętka i podkładka zacisku								
	PSTX142 ... PSTX170	6	LL205-30	1SFN074811R1000	6	0.200	(0.441)	
	PSTX210 ... PSTX370	6	LL370-30	1SFN075411R1000	6	0.300	(0.661)	
	PSTX210 ... PSTX370	2	PSLE-300	1SFA899221R1003	2	0.300	(0.661)	
	PSTX470 ... PSTX570	6	PSLE460	1SFA899221R1004	6	0.600	(1.323)	
	PSTX720 ... PSTX840	6	PSLE750	1SFA899221R1005	6	0.750	(1.653)	

	Typ softstartu	Wymagana liczba	Typ	Kod zamówieniowy	Liczba w opak.	Masa (1 szt) kg	(lb)
Oslony zacisków							
	PSTX142 ... PSTX170, krótkie, do zacisków kablowych	2	LT205-30C	1SFN124801R1000	2	0,050	(0.110)
	PSTX210 ... PSTX370, krótkie, do zacisków kablowych	2	LT370-30C	1SFN125401R1000	2	0.035	(0.077)
	PSTX142 ... PSTX170, długie, do końcówek obciskanych	2	LT205-30L	1SFN124803R1000	2	0.220	(0.485)
	PSTX210 ... PSTX370, długie, do końcówek obciskanych	2	LT370-30L	1SFN125403R1000	2	0.280	(0.617)
	PSTX210 ... PSTX370, długie i głębokie, do rozszerzających zacisków kablowych ATK300/2 i OZXB4	2	LT370-30D	1SFN125406R1000	2	0.150	(0.331)
	PSTX470 ... PSTX570, krótkie, do zacisków kablowych	2	LT460-AC	1SFN125701R1000	2	0.100	(0.220)
	PSTX720 ... PSTX840, krótkie, do zacisków kablowych	2	LT750-AC	1SFN126101R1000	2	0.120	(0.265)
	PSTX470 ... PSTX570, długie, do końcówek obciskanych	2	LT460-AL	1SFN125703R1000	2	0.800	(1.764)
	PSTX720 ... PSTX840, długie, do końcówek obciskanych	2	LT750-AL	1SFN126103R1000	2	0.825	(1.819)
	Złącze Anybus dla magistrali Fieldbus						
Adapter Anybus jest odpowiedni dla PSTX30 ... PSTX1250							
	Profibus	AB-PROFIBUS-1		1SFA899300R1001	1	0.042	(0.093)
	DeviceNet	AB-DEVICENET-1		1SFA899300R1002	1	0.042	(0.093)
	Modbus-RTU	AB-MODBUS-RTU-1		AB-MODBUS-RTU-1	1	0.042	(0.093)
	EtherNet/IP (2-port)	AB-ETHERNET-IP-2		1SFA899300R1006	1	0.042	(0.093)
	Modbus/TCP (2-port)	AB-MODBUS-TCP-2		1SFA899300R1008	1	0.042	(0.093)
	Profinet (2-port)	AB-PROFINET-2		1SFA899300R1010	1	0.042	(0.093)
Złącze FieldBusPlug							
	PSTX30 ... PSTX1250		PS-FBPA	1SFA896312R1002	1	0.060	(0.132)
Adapter FieldBusPlug jest odpowiedni dla wszystkich rozmiarów. Szczegóły w najnowszym Katalogu Softstartów ABB.							
Moduł We/Wy, wejście cyfrowe 24 V DC							
	PSTX30 ... PSTX1250		DX111-FBP.0	1SAJ611000R0101	1	0.220	(0.485)

Prezentacja najszerszego portfolio przebiegnienników częstotliwości i softstartów na świecie



Napędy niskiego napięcia AC

Gama napędów ABB niskiego napięcia AC, o mocy 0.18 do 5600 kW, jest najbardziej rozległą ofertą przemienników. Napędy ABB są na całym świecie wyznacznikiem niezawodności, prostoty obsługi, elastyczności i pomysłowości w całym cyklu życia produktu.

Część napędów ABB posiada funkcje dostarczające dane o zużyciu energii. Informacje te mogą być poddane dalszej analizie i pozwolić na dostrojenie procesu dla uzyskania jeszcze większych oszczędności energii.

Portfolio napędów wspierane jest przez wiele narzędzi komputerowych, opcji rozszerzeń oraz modułów komunikacyjnych.

Kompaktowe napędy ABB

Kompaktowe napędy ABB znajdują zastosowanie w wielu aplikacjach o niskiej mocy, takich jak pompy, wentylatory i przenośniki. Dzięki naciskowi na łatwą integrację z maszynami, zapewnione są różne sposoby montażu i łatwe uruchomienie.

Standardowe napędy ABB

Standardowe napędy ABB są idealnym wyborem wszędzie tam, gdzie wymagane są łatwość montażu, uruchomienia i obsługi. Zaprojektowane są dla szerokiego zakresu aplikacji - pomp, wentylatorów oraz aplikacji stałomomentowych, takich jak przenośniki.

Maszynowe napędy ABB

Maszynowe napędy ABB mogą być konfigurowane tak, by spełnić ścisłe wymagania różnych gałęzi przemysłu, a konfiguracja na zamówienie jest integralną częścią ich oferty. Pokrywając szeroki zakres mocy i napięć, ze standardowymi lub opcjonalnymi funkcjami, te łatwo programowalne napędy są proste w adaptacji do najrozmaitszych aplikacji.

Produkty ABB do aplikacji typu serwo

ABB oferuje szeroką gamę kompleksowych rozwiązań maszynowych dla różnorodnych aplikacji przemysłowych jak etykietowanie, pakowanie, butelkowanie, "pick & place", laserowe wycinanie, sztaplowanie, cięcie na długość, podajniki sieciowe, szybkie obwolutowanie i inne.

Przemysłowe napędy ABB

Przemysłowe napędy ABB zaprojektowano specjalnie do pracy w ciężkich aplikacjach spotykanych w przemyśle papierniczym, metalurgicznym, górniczym, cementowym, energetycznym, chemicznym i petrochemicznym, wody i ścieków oraz spożywczym. Częścią tej grupy są również napędy posiadające wykonanie i certyfikację morską.

Napędy specyficzne dla branży

Napędy specyficzne ABB zapewniają dedykowane rozwiązania napędowe dla silników AC używanych w przemysłach takich jak HVAC oraz woda i ścieki. Dzięki ścisłej współpracy z tymi przemysłami opracowaliśmy ukierunkowane funkcje pozwalające poprawić wydajność operacyjną przy jednoczesnym obniżeniu zużycia energii. Wbudowane makra aplikacyjne pozwalają łatwo konfigurować i dopasowywać procesy.

Napędy prądu stałego DC

Wachlarz napędów DC, o mocach 9 do 18000 kW, zapewnia najwyższy stosunek mocy do rozmiaru na rynku. Napędy te zaprojektowano dla większości gałęzi przemysłu i segmentów rynku - metalurgicznego, cementu, górniczego, papierniczego, drukarskiego, spożywczego, produkcji drutu, stanowisk testowych, wyciągów narciarskich i dźwigów. Dostępne są jako kompletne szafy, moduły do zabudowy w szafie, jak i zestawy do modernizacji. Dzięki wbudowanym układom wzbudzenia i zintegrowanym sterownikom PLC są najlepszym wyborem wśród napędów DC dla wszystkich nowych i modernizowanych aplikacji.

Softstarty ABB

Softstarty są w wielu aplikacjach optymalnym kompromisem między podłączeniem bezpośrednim do sieci lub przełącznikiem gwiazda-trójkąt, a zaawansowanym przemiennikiem częstotliwości. Softstarty są stosowane w aplikacjach niewymagających regulacji prędkości, do łagodnego rozruchu i zatrzymania silnika.

Więcej informacji można znaleźć na stronach:

www.abb.pl/napedy

Usługi serwisowe dopasowane do Twoich potrzeb

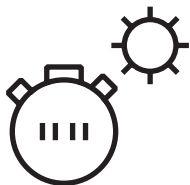
Twoje potrzeby usług serwisowych zwykle zależą od rodzaju pracy, priorytetów i fazy cyklu życia urządzeń, które posiadasz. Zidentyfikowaliśmy cztery najpopularniejsze potrzeby naszych klientów i określiliśmy opcje serwisowe dla ich zaspokojenia. Jaka jest Twoja droga do utrzymania napędu w najlepszej kondycji?

Czy czas pracy jest priorytetem?

Utrzymuj swoje napędy w ciągłym ruchu dzięki precyzyjnie zaplanowanym i wykonanym usługom konserwacyjnym.

Przykładowe usługi serwisowe:

- Ocena cyklu życia produktu
- Instalacja i uruchomienie
- Części zamienne
- Konserwacja prewencyjna
- Regeneracja
- Umowa ABB Drive Care i Softstarter Care
- Wymiana napędu i softstartu



Efektywność operacyjna

Czy istotny jest szybki czas reakcji?

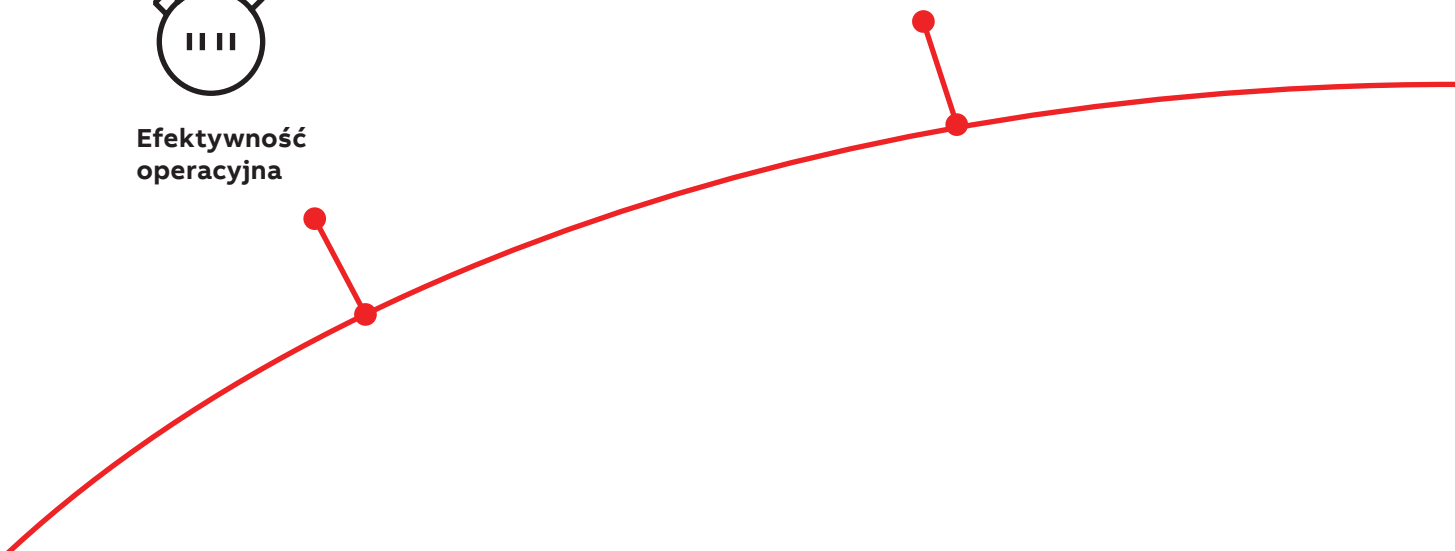
Jeśli Twoje napędy i softstarty wymagają bezwłocznego podjęcia czynności, nasza globalna sieć serwisu jest do Twojej dyspozycji.

Przykładowe usługi serwisowe:

- Wsparcie techniczne
- Naprawa na obiekcie
- Zdalne wsparcie
- Umowy gwarantujące czas reakcji
- Szkolenia



Błyskawiczna reakcja



Usługi serwisowe

Twój wybór, Twoja przyszłość

Przyszłość Twoich napędów i softstartów zależy od usług które wybierzesz.

Niezależnie od jej rodzaju, powinna być to najbardziej przemyślana decyzja. Bez zgadywania. Posiadamy wiedzę i doświadczenie, aby pomóc Ci w wyborze i wdrożeniu odpowiednich usług dla Twoich napędów.

Zacznij odpowiadając sobie na poniższe dwa najbardziej krytyczne pytania:

- Dlaczego moje napędy i softstarty powinny być serwisowane?
- Które usługi serwisowe są dla mnie najlepsze?

Odtąd możesz liczyć na nasze poradnictwo i pełne wsparcie w drodze którą wybierzesz, przez cały okres życia Twoich napędów i softstartów.

Twój wybór - wydajność Twojego biznesu

Umowa serwisowa ABB Drive Care pozwala Ci skupić się na głównych aspektach prowadzonej działalności. Szereg dostępnych opcji serwisowych, dostosowanych do Twoich potrzeb, umożliwia optymalną, bardziej niezawodną pracę, wydłużony czas życia napędów i większą kontrolę nad kosztami. Dzięki temu możesz zminimalizować ryzyko wystąpienia niezaplanowanych przestojów i lepiej rozłożyć koszty.

Lepsze wsparcie dzięki znajomości miejsca pracy!

Zarejestruj swój napęd i softstarter na new.abb.com/drives/pl/serwis/rejestracja-napedu, a otrzymasz rozszerzoną gwarancję i inne korzyści.

Chcesz wydłużyć żywotność swoich urządzeń?

Wydłuż maksymalnie czas życia swoich napędów korzystając z naszych usług.

Przykładowe usługi serwisowe:

- Ocena cyklu życia produktu
- Aktualizacje sterownika, retrofity i modernizacje
- Wymiana, utylizacja i recykling



Zarządzanie cyklem życia

Czy wydajność jest najważniejsza w Twojej działalności?

Osiągnij optymalną wydajność swoich maszyn i systemów.

Przykładowe usługi serwisowe:

- Zaawansowany serwis
- Usługi inżynierskie i konsulting
- Inspekcja i diagnostyka
- Aktualizacje sterownika, retrofity i modernizacje
- Usługi skrojone na miarę potrzeb
- Naprawa na warsztacie



Poprawa wydajności

Maksymalna wydajność przez cały okres eksploatacji

Posiadasz kontrolę nad każdą fazą cyklu życia swoich napędów i softstartów. Schemat cyklu życia produktu składa się z czterech faz zarządzania. Model ten definiuje zalecane usługi dostępne w całym cyklu życia urządzeń.

Teraz jest to niezwykle proste - sprawdź dokładnie obsługę i dostępny plan konserwacji.

Model zarządzania cyklem życia napędów i softstartów ABB składa się z czterech faz:



Jesteśmy w ciągłym kontakcie

Poinformujemy Cię o każdym kroku przez nas podjętym dzięki informacjom zawartym w Statusie Cyklu Życia napędu oraz w ogłoszeniach.

Jasna informacja na temat statusu posiadanych napędów oraz dostępności usług serwisowych jest niezwykle ważna i korzystna dla Ciebie. Pomaga w precyzyjnym zaplanowaniu preferowanych usług serwisowych i zapewnia ciągłe wsparcie dla Twoich produktów.

Krok 1

Zapowiedź zmiany Statusu Fazy Cyklu Życia

Udostępnia informacje na temat nadchodzącej zmiany fazy w cyklu życia produktu i jak ta zmiana wpływa na dostępność usług serwisowych.

Krok 2

Ogłoszenie dotyczące Statusu Fazy Cyklu Życia

Udostępnia informacje na temat aktualnego statusu fazy cyklu życia produktu, dostępności produktu i usług serwisowych, a także rekomendowanych akcji, jakie należy wykonać.

—
Aby uzyskać dodatkowe informacje,
skontaktuj się z lokalnym
przedstawicielem firmy ABB lub
odwiedź nasze strony internetowe:

www.abb.pl/napedy
www.abb.pl/drivespartners
www.abb.pl/silniki

