

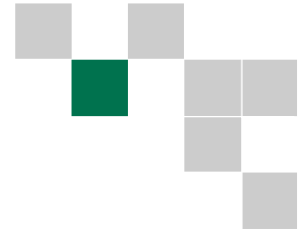
# Kompaktowy napęd ABB

ACS50, 0.18 - 2.2 kW

Katalog techniczny



# Kompaktowy napęd ABB



## Czym jest kompaktowy napęd ABB?

Kompaktowe napędy ABB przeznaczone są dla wytwórców maszyn i urządzeń, producentów szaf sterowniczych i rozdzielni oraz firm instalacyjnych. Określenie kompaktowy oznacza, iż przemienniki te są dostarczane do magazynów hurtowni, skąd można je zakupić wraz z innymi podzespołami. Liczba wariantów i wyposażenia dodatkowego została zoptymalizowana, aby zapewnić Klientom łatwy i szybki wybór urządzenia.

## Gdzie może być zastosowany?

- Do sterowania wentylatorów
- Do sterowania pomp
- Do sterowania zaporami i bramami
- Do transportowania i przeładunku materiałów
- Do sterowania przenośnikami

## Kompaktowy napęd ABB oferuje:

- Nie wymaga programowania - prosty opisowy interfejs
- Zwarta konstrukcja, wąski kształt
- Idealny napęd do montażu na szynie DIN
- Niska emisja zakłóceń EMC
- Cicha praca silnika

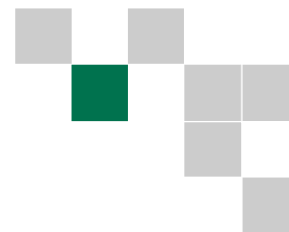
## Największe zalety:

- Zakres mocy 0.18 - 2.2 kW (110 - 240 V)
- IP 20
- Wewnętrzny filtr EMC dla 1-go środowiska (EN61800-3)
- Optymalizacja częstotliwości kluczkowania w celu ograniczenia hałasu (do 16 kHz)

## Jakie są jego podstawowe właściwości?

Właściwość	Opis	Korzyść
Nie wymaga programowania	Wszystkie nastawy parametrów przemiennika dokonywane są przy pomocy przełączników dwupozycyjnych i potencjometrów	Szybkie nastawianie Prosta konfiguracja Łatwiejsza obsługa dla nowych użytkowników
Zwarta wąska konstrukcja	Dla mocy 0.18 do 0.37 kW - 45 mm szerokości, Dla mocy 0.75 kW - 67.5 mm szerokości, Dla mocy 1.5 do 2.2 kW - 70 mm szerokości	Wymagana mniejsza przestrzeń do instalacji
Ruchomy zacisk montażowy	Wyjmawalny zacisk montażowy umożliwia montaż na szynie DIN lub naścienny, od tyłu lub na boku urządzenia	Elastyczność i prostota montażu
EMC	1-e środowisko Filtry EMC w standardzie	Niska emisja zakłóceń EMC
Automatyczna częstotliwość przełączania	Częstotliwość kluczkowania dostosowuje się automatycznie do temperatury przemiennika (wzrasta wraz z obniżaniem się temperatury)	Zapewnia najmniejszy możliwy poziom hałasu bez obniżania parametrów napędu

# Dane znamionowe, typy i napięcia

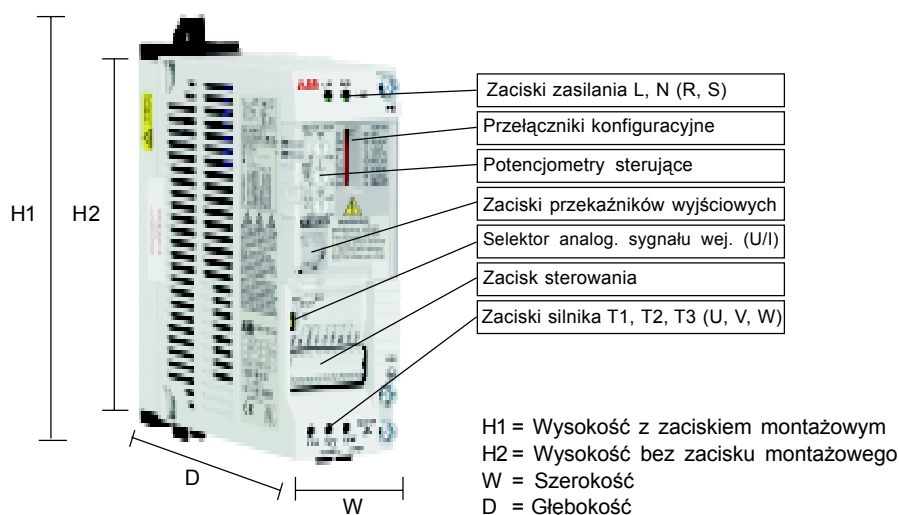


Wbudowany filtr EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 200/240 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V											
P <sub>N</sub> kW	P <sub>N</sub> hp	Prąd wyjściowy		Prąd wejściowy A	Kod typu	Rozmiar obudowy	H1 mm	H2 mm	W mm	D mm	Masa kg
		znamionowy A	maks. A								
0.18	0.25	1.4	2.1	4.4	ACS50-01E-01A4-2	A	170	146.5	45	128	0.65
0.37	0.5	2.2	3.3	6.9	ACS50-01E-02A2-2	A	170	146.5	45	128	0.7
0.75	1.0	4.3	6.5	10.8	ACS50-01E-04A3-2	B	170	146.5	67.5	128	0.7
1.5	2	7.6	11.4	18.2	ACS50-01E-07A6-2	D	226	203	70	159	1.1
2.2	3	9.8	14.7	22	ACS50-01E-09A8-2	D	226	203	70	159	1.1

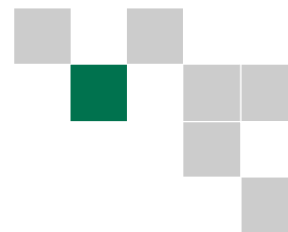
Bez filtru EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 200/240 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V											
P <sub>N</sub> kW	P <sub>N</sub> hp	Prąd wyjściowy		Prąd wejściowy A	Kod typu	Rozmiar obudowy	H1 mm	H2 mm	W mm	D mm	Masa kg
		znamionowy A	maks. A								
0.18	0.25	1.4	2.1	4.4	ACS50-01N-01A4-2	A	170	146.5	45	128	0.65
0.37	0.5	2.2	3.3	6.9	ACS50-01N-02A2-2	A	170	146.5	45	128	0.7
0.75	1.0	4.3	6.5	10.8	ACS50-01N-04A3-2	B	170	146.5	67.5	128	0.7
1.5	2	7.6	11.4	18.2	ACS50-01N-07A6-2	C	194	171	70	159	1.1
2.2	3	9.8	14.7	22	ACS50-01N-09A8-2	C	194	171	70	159	1.1

Wbudowany filtr EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 110/120 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V											
P <sub>N</sub> kW	P <sub>N</sub> hp	Prąd wyjściowy		Prąd wejściowy A	Kod typu	Rozmiar obudowy	H1 mm	H2 mm	W mm	D mm	Masa kg
		znamionowy A	maks. A								
0.18	0.25	1.4	2.1	6.4	ACS50-01E-01A4-1	A	170	146.5	45	128	0.65
0.37	0.5	2.2	3.3	9.5	ACS50-01E-02A2-1	A	170	146.5	45	128	0.7

Bez filtru EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 110/120 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V											
P <sub>N</sub> kW	P <sub>N</sub> hp	Prąd wyjściowy		Prąd wejściowy A	Kod typu	Rozmiar obudowy	H1 mm	H2 mm	W mm	D mm	Masa kg
		znamionowy A	maks. A								
0.18	0.25	1.4	2.1	6.4	ACS50-01N-01A4-1	A	170	146.5	45	128	0.55
0.37	0.5	2.2	3.3	9.5	ACS50-01N-02A2-1	A	170	146.5	45	128	0.6



# Opcje



## Potencjometr

Kod typu

ACS50-POT



## Filtr EMC dla 1-go i 2-go środowiska

Wewnętrzny filtr EMC dla rozmiarów obudowy A i B w celu spełnienia wymagań europejskich norm EMC w przypadku stosowania długich kabli silnika.

Kod typu	Wysokość mm	Szerokość mm	Głębokość mm	Masa kg
ACS50-IFAB-01	146.5	45	128	0.7



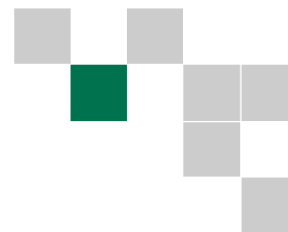
## Dławiki wejściowe i wyjściowe

Kod typu	Typ dławika		Maks. długość kabla silnika <sup>*)</sup>	
	Dławik wejściowy	Dławik wyjściowy <sup>**)</sup>	z dławikiem (m)	bez dławika (m)
<b>Wbudowany filtr EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 200/240 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V</b>				
ACS50-01E-01A4-2	CHK-A1	ACS-CHK-B3	75	50
ACS50-01E-02A2-2	CHK-A1	ACS-CHK-B3	75	50
ACS50-01E-04A3-2	CHK-B1	ACS-CHK-B3	100	75
ACS50-01E-07A6-2	CHK-C1	ACS-CHK-C3	100	75
ACS50-01E-09A8-2	CHK-D1	ACS-CHK-C3	100	75
<b>Bez filtru EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 200/240 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V</b>				
ACS50-01N-01A4-2	CHK-A1	ACS-CHK-B3	75	50
ACS50-01N-02A2-2	CHK-A1	ACS-CHK-B3	75	50
ACS50-01N-04A3-2	CHK-B1	ACS-CHK-B3	100	75
ACS50-01N-07A6-2	CHK-C1	ACS-CHK-C3	100	75
ACS50-01N-09A8-2	CHK-D1	ACS-CHK-C3	100	75
<b>Wbudowany filtr EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 110/120 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V</b>				
ACS50-01E-01A4-1	CHK-A1	ACS-CHK-B3	75	50
ACS50-01E-02A2-1	CHK-B1	ACS-CHK-B3	75	50
<b>Bez filtru EMC, 1-fazowe napięcie zasilania 110/120 V, +10/-15%, 3-fazowe napięcie wyjściowe 200/240 V</b>				
ACS50-01N-01A4-1	CHK-A1	ACS-CHK-B3	75	50
ACS50-01N-02A2-1	CHK-B1	ACS-CHK-B3	75	50

<sup>\*)</sup> W celu spełnienia wymagań europejskich norm EMC, długość kabla silnika musi być ograniczona zgodnie ze specyfikacją w Podręczniku Użytkownika ACS50.

<sup>\*\*)</sup> Z dławikiem wyjściowym maksymalna częstotliwość kluczkowania wynosi 5 kHz.

# Specyfikacja techniczna



## Połączenia zasilania

Zakres mocy	0.18 do 2.2 kW
Napięcie	1-fazowe, 110 do 120 V i 200 do 240 V, +10/-15%
Częstotliwość	48 do 63 Hz

## Połączenia silnika

Napięcie	3-phase, from 0 to $U_{SUPPLY}$ (for 110/120 V from 0 to 230 V)
Częstotliwość	0 to 120/130 Hz
Przebieżalność	150% (60 s)
Częstotliwość przełączania	Standardowo 5 kHz, regulowana do 16 kHz z automatyczną redukcją częstotliwości przełączania
Czas przyspieszania	0.1 do 30 s
Czas zwalniania	0.1 do 30 s

## Ograniczenia środowiskowe

Temperatura otoczenia	0 do 40°C	przy prądzie znamionowym i częstotliwości przełączania 5 kHz
	Do 50°C	z obniżeniem danych znamionowych z ograniczeniami
	-20°C	
Wysokość n.p.m.	Prąd wyjściowy	Przy prądzie znamionowym : 0 do 1000 m redukcja o 1% na 100 m ponad 1000 m do 2000 m
Wilgotność względna		poniżej 95% (bez kondensacji)
Klasa ochrony		IP 20
Poziomy zanieczyszczeń		Niedopuszczalna obecność kurzu przewodzącego, cieczy lub gazów korozyjnych (IEC60721-3-3)

## Połączenia sterowania

### Jedno wejście analogowe

Sygnal napięciowy	0 (2) do 10 V, 200 kΩ jedнопроводowy
Sygnal prądowy	0 (4) do 20 mA, 100 Ω jedнопроводowy
Wartość zadana potencjometru	10V ±2% maks. 10 mA, 1kΩ ≤ R ≤ 10 kΩ
Czas odpowiedzi	≤ 60 ms
Rozdzielczość	0.1%
Dokładność	±1%

### Trzy wejścia cyfrowe

	12 V DC z zasilaniem wewnętrznym lub zasilanie zewnętrzne 12 V ... 24 V DC, PNP
Impedancja wejściowa	1.5 kΩ
Czas odpowiedzi	≤ 9 ms

### Jedno wyjście przekaźnikowe

Napięcie przełączania	12 do 250 V AC lub maks. 30 V DC
Maksymalny prąd ciągły	2 A

## Zgodność produktu z normami

Dyrektywa Niskonapięciowa 73/23/EEC z uzupełnieniami  
 Dyrektywa EMC 89/336/EEC z uzupełnieniami  
 System Zapewnienia Jakości ISO 9001 i Środowiskowy ISO 14001  
 Dopuszczenia CE, UL, cUL i C-Tick

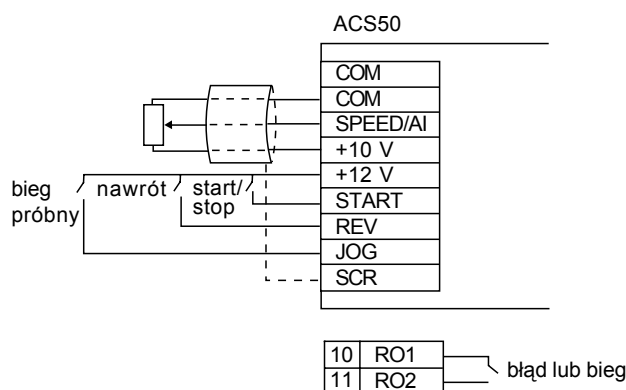




ABB Sp. z o.o.  
Dział Sprzedaży Napędów  
ul. Aleksandrowska 67/93  
91-205 Łódź  
Telefony 0-42 29 93 347 do 352  
Fax 0-42 29 93 340  
Internet <http://www.abb.com/motors&drives>  
<http://www.abb.pl/napedy>