

—
NAPĘDY ABB NISKIEGO NAPIĘCIA

Standardowe napędy ABB

ACS480, 0.75 do 22 kW



—
**Niezawodność dla
Twoich zastosowań.
Seria ACS480.**

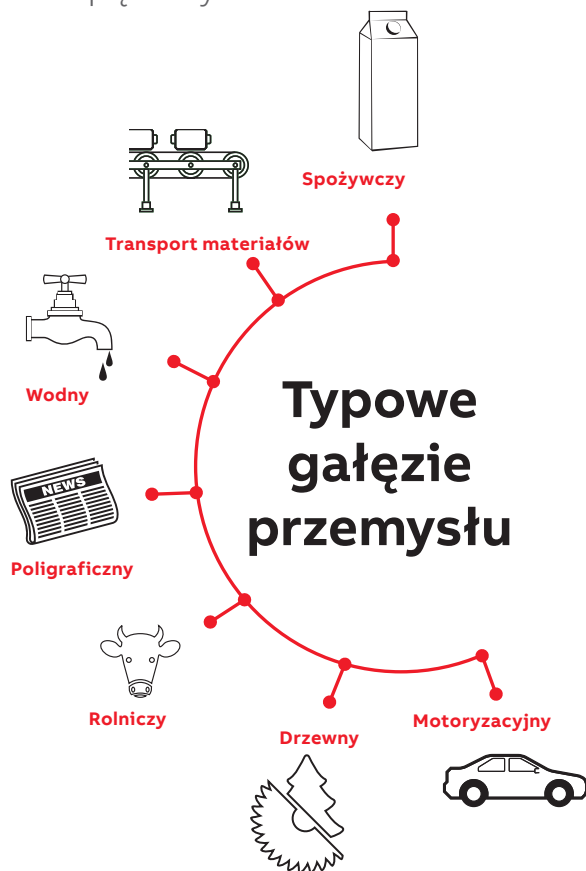
Spis treści

004	Wszechstronne standardowe przemienniki ACS480
006	Uproszczenie aplikacji napędowej
008	Standardowe oprogramowanie z rozbudowanymi funkcjami
010	Jak dobrać przemiennik częstotliwości
011	Dane znamionowe, typy i napięcia
012	Dane techniczne
012	Wymiary
013	Nowy wymiar prostoty
014	Opcje paneli sterowania i zestawy montażowe
016	Standardowy interfejs sterowania i opcje rozszerzeń
017	Opcja magistrali komunikacyjnej i modułów rozszerzeń Wejść/Wyjść
018	Narzędzia
019	Chłodzenie i bezpieczniki
020	Dławiki wejściowe, filtry du/dt i filtry EMC kat. C1
021	Czopery i rezystory hamowania
023	Wszystko dla Twojej aplikacji
024	Aplikacje mobilne ABB na telefon
025	Maksymalna wydajność przez cały okres eksploatacji

Wszechstronne standardowe przemienniki ACS480

Uproszczenie aplikacji napędowej

Niektóre aplikacje wymagają możliwie najprostszego rozwiązania ze strony napędu: wysokiej sprawności, łatwości w obsłudze, niewielkich rozmiarów i szybkiej dostawy. Urządzeniami spełniającymi te wymagania są przemienniki serii ACS480, które są idealnym rozwiązaniem dla standardowych aplikacji napędowych.



Proste rozwiązanie dla wielu aplikacji

Przemienniki częstotliwości serii ACS480 zawierają wszystkie kluczowe komponenty, czyniąc urządzenie odpowiednim wyborem dla wielu aplikacji, upraszczając dobór odpowiedniego napędu i redukując potrzebę stosowania dodatkowych elementów. Przyjazne i funkcjonalne, 13-języczne menu panelu sterowania, zapewnia szybkie i bezproblemowe uruchomienie napędu. Panel sterowania z interfejsem Bluetooth umożliwia bezprzewodowe uruchomienie i monitorowanie urządzenia, a wszystko to w wygodny sposób, za pomocą smartfona. Ustawienia fabryczne i zintegrowane makroaplikacje pozwalają na szybkie i efektywne uruchomienie napędu już za pomocą kilku naciśnień.

Szeroka oferta

Potrzebujesz więcej elastyczności? Wybierz napędy serii ACS580 lub ACS880, które mogą być stosowane w bardziej wymagających aplikacjach napędowych. Wszystkie napędy ABB posiadają podobny interfejs użytkownika, co ułatwia obsługę urządzenia, dzięki wiedzy zdobytej podczas stosowania napędów ACS480. Dzięki temu oszczędzasz czas potrzebny na naukę urządzenia, a w rezultacie również pieniądze i zwiększasz potencjał zysku w biznesie.

Natychmiastowa dostępność

Napędy serii ACS480 są dostępne w centralnych magazynach na całym świecie, co umożliwia ich natychmiastową dostawę do klienta (do 22kW). Przemienniki te są również szeroko dostępne u dystrybutorów firmy ABB.

Maksymalna niezawodność

Lakierowane karty elektroniki, zminimalizowany przepływ powietrza przez obwody sterowania, kontrola doziemienia i przystosowanie do temperatury otoczenia 50 °C czynią napędy ACS480 pewnym wyborem. Dzięki temu przemienniki ACS480 odznaczają się wydłużonym czasem eksploatacji oraz chronią przed nieoczekiwanymi przestojami. Dodatkowo, wszystkie falowniki ACS480 są fabrycznie testowane przy maksymalnej temperaturze i nominalnym obciążeniu.



Uproszczenie aplikacji napędowej

Napędy ACS480 są bogato wyposażone w standardzie, co znacznie ułatwia ich dobór, proces zamówienia i dostawę, a jednocześnie redukuje koszty uruchomienia, ponieważ wszystkie elementy napędu są zabudowane w jednej, kompaktowej i gotowej do użycia obudowie.



Program narzędziowy do uruchomienia i monitorowania

Program Drive Composer umożliwia uruchomienie i konfigurację napędu oraz monitorowanie i regulację procesów. Połączenie przemiennika z komputerem jest realizowane dzięki wbudowanemu portowi USB w panelu sterowania.

Łatwe w doborze, instalacji i obsłudze

Wbudowane w standardzie elementy, takie jak: filtr EMC C2, interfejs magistrali komunikacyjnej Modbus RTU oraz funkcja bezpiecznego wyłączenia momentu (STO) upraszczają dobór, montaż i obsługę napędu.



Łatwa konfiguracja

Menu ustawień podstawowych w panelu sterowania wraz z zaprogramowaną funkcją asystentów znacznie przyspiesza i ułatwia uruchomienie napędu.

Wbudowany czoper hamowania

Wszystkie napędy ACS480 posiadają wbudowany czoper hamowania, który umożliwia krótsze i dokładniejsze hamowanie silnika, zwiększając wydajność urządzenia.



Bezpieczne wyłączenie momentu STO SIL 3/PL e

Funkcja STO chroni użytkowników oraz urządzenie przed nieoczekiwanym uruchomieniem oraz umożliwia zatrzymanie awaryjne silnika, umożliwiając bezpieczną konserwację oraz obsługę urządzenia.



Napędy ACS480 należą do rodziny wszechstronnych napędów ABB. Zapewniają łatwość użytkowania oraz efektywność energetyczną przez cały okres ich eksploatacji. Przemienne ACS480 są przystosowane do sterowania silnikami w wielu standardowych aplikacjach takich jak: pompy, wentylatory, sprężarki i przenośniki.



Komunikacja we wszystkich sieciach automatyki

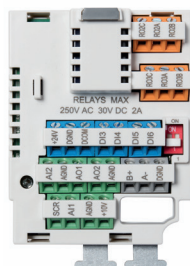
Opcjonalne adaptory magistrali komunikacyjnej umożliwiają wymianę danych we wszystkich najpopularniejszych sieciach automatyki przemysłowej. Magistrala komunikacyjna umożliwia komunikację pomiędzy napędami, oprogramowaniem komputerowym oraz modułami rozszerzeń We/Wy. Zastosowanie komunikacji po magistrali zmniejsza koszty okablowania w porównaniu do standardowych rozwiązań, w których wykorzystywany jest interfejs We/Wy napędu.

Zaprojektowane dla maksymalnej niezawodności

Lakierowane karty elektroniki, zminimalizowany przepływ powietrza przez obwody sterowania, kontrola doziemienia i przystosowanie do pracy w temperaturze otoczenia 50 °C czynią napędy ACS480 pewnym wyborem.

Prostota z wbudowanym filtrem EMC C2

Urządzenia elektryczne odznaczają się dużą czułością na zakłócenia o wysokiej częstotliwości. Każdy napęd serii ACS480 jest w standardzie wyposażony w filtr redukujący zakłócenia o wysokiej częstotliwości. Wbudowany filtr EMC C2 pozwala stosować te przemienniki w środowisku przemysłowym i mieszkalnym (budynki) bez konieczności zakupu i instalacji dodatkowych filtrów zewnętrznych.



Szerokie możliwości połączeń We/Wy i wbudowana magistrala komunikacji Modbus RTU

Przemienniki ACS480 są wyposażone w rozbudowany interfejs We/Wy dla zapewnienia elastyczności konfiguracji w różnych aplikacjach. Dodatkowo, moduły rozszerzeń We/Wy posiadają interfejs magistrali komunikacyjnej Modbus RTU, umożliwiając łatwe połączenie z siecią automatyki. Kolorowe terminale przyłączeniowe ułatwiają podmianę modułów We/Wy i minimalizują wystąpienie ryzyka związanego z błędnym okablowaniem.



Standardowe oprogramowanie z rozbudowanymi funkcjami

Popraw wydajność silnika i procesu z zaawansowanym sterowaniem skalarnym i wektorowym. Sterowanie skalarne stanowi odpowiedni wybór w przypadku prostych zastosowań, natomiast sterowanie wektorowe jest szczególnie przydatne w aplikacjach wymagających dokładnej i energooszczędnej kontroli prędkości.

Skróć czas uruchomienia i nauki obsługi urządzenia dzięki panelowi sterowania z przejrzystym i intuicyjnym interfejsem użytkownika z asystentami.

Optymalizuj efektywność energetyczną z funkcjami ułatwiającymi oszczędzanie i zarządzanie energią. Dzięki licznikom kWh możesz monitorować godzinowe, dzienne i całkowite zużycie energii. Współpraca z silnikami indukcyjnymi, silnikami z magnesami trwałymi oraz synchronicznymi silnikami reluktancyjnymi czyni cały układ jeszcze bardziej wydajnym.

Zmniejsz głośność silnika rozszerzając spektrum częstotliwości kluczenia w zakresie określonym przez użytkownika.

Zmniejsz koszty dzięki wbudowanemu regulatorowi PID. ACS480 jest samowystarczalną jednostką w układzie regulacji, która nie wymaga dodatkowych regulatorów czy przekaźników logicznych.

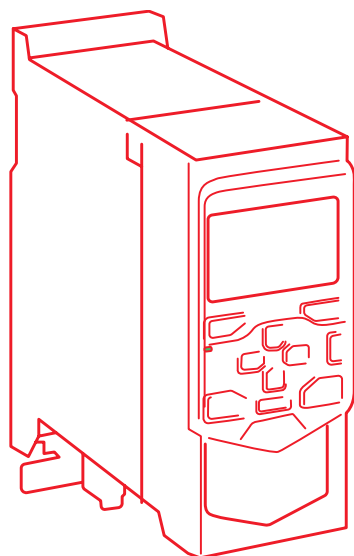
Analizuj i optymalizuj aplikację z dziennikiem obciążenia, który pokazuje jak pracuje napęd.

Kontroluj obciążenia z pomocą hamulca sterowanego mechanicznie. Zapobiega to występowaniu niewielkich ruchów, np. podczas zatrzymywania przenośnika taśmowego.

Oszczędzaj czas korzystając z podstawowych ustawień, które umożliwiają szybki dostęp do najczęściej stosowanych parametrów, bez konieczności przechodzenia przez cały zakres ustawień.

Analizuj i rozwiąż problemy przez menu diagnostyczne panelu. Możesz określić dlaczego napęd zachowuje się tak, a nie inaczej - niezależnie od tego, czy jest zatrzymany czy pracuje.

Ogranicz pracę ręczną dzięki funkcjom, które wykonają ją za Ciebie. Zaprogramowana funkcja czasowa przełącza pomiędzy funkcjami zadanymi w oparciu o wcześniej ustalony harmonogram, konfigurowalne czasy przyspieszania/hamowania, które przyspieszają lub opóźniają pracę silnika w zależności od zapotrzebowania, natomiast gotowe makro PFC steruje dołączaniem i odłączaniem równolegle pracujących pomp zapewniając optymalną wydajność procesu.



Typowe aplikacje

Przebiegnienniki częstotliwości ACS480 poprawiają wydajność procesów, zwiększają produktywność i zapewniają bezpieczeństwo maszyn i obsługi.

Przemysł	Zastosowanie	Korzyści dla klienta
Spożywczy	Dmuchawy, sprężarki, przenośniki, wentylatory, młyny, pompy, suszarki	<ul style="list-style-type: none"> Dokładne sterowanie przyspiesza proces produkcji żywienia przy jednoczesnym obniżeniu zużycia energii i zwiększeniu bezpieczeństwa pracy. Precyzyjne sterowanie prędkością i momentem zwiększa dostępność. Zwiększony moment rozruchowy dzięki funkcji podbicia momentu pozwala na zastosowanie napędu w różnych aplikacjach w zakładzie produkcyjnym. Bezpieczne wyłączenie momentu (SIL 3/PLe) zapewnia bezpieczeństwo maszyny i obsługi. Łatwy w użyciu panel sterowania z obsługą w 13 językach oraz solidna konstrukcja zmniejszają czas potrzebny na uruchomienie urządzenia.
Transport materiałów	Przenośniki	<ul style="list-style-type: none"> Precyzyjne sterowanie prędkością i momentem wydłuża dostępność nawet przy zmieniającym się obciążeniu. Bezpieczne wyłączenie momentu (SIL 3/PL e) zapewnia bezpieczeństwo maszyny i obsługi. Zintegrowany czoper hamowania umożliwiający szybsze i dokładniejsze cykle startu i zatrzymania. Krzywa obciążenia monitorująca sygnał wejściowy w funkcji częstotliwości, prędkości lub obciążenia, wyświetlająca błędy i ostrzeżenia.
Poligraficzny	Kompresory, prasy, nawijarki	<ul style="list-style-type: none"> Płynne przyspieszanie w celu zapobiegania zerwania papieru. Solidna konstrukcja przebiegniennika przyczynia się do redukcji naprężeń mechanicznych sprzętu w linii procesowej obniżając koszty konserwacji. Szeroki zakres dostępnych modułów magistrali komunikacji dla łatwej integracji ze sterownikami PLC.
Tekstylny	Maszyny wybielające, kompresory, przenośniki, pralki, wyciązarki, wentylatory, maszyny do farbowania, pompy, maszyny naciągowe, nawijarki	<ul style="list-style-type: none"> Precyzyjne sterowanie prędkością lub momentem zapewnia większą dokładność i jakość produktu końcowego. Konfigurowalne czasy przyspieszania/hamowania polepszają możliwości sterowania pompami. Zwiększona produktywność i krótki czas zwrotu z inwestycji dzięki wielu przełączalnym zestawom konfiguracji. Wbudowane liczniki dla dodatkowych oszczędności energii oraz wspomaganie konserwacji prewencyjnej.
Wodny	Kompresory, stacje pompowe	<ul style="list-style-type: none"> Dodatkowe oszczędności dzięki funkcji optymalizacji energii. Konfigurowalne czasy przyspieszania/hamowania polepszają możliwości sterowania pompami. Wbudowane makra PFC sterujące pompami/sprężarkami zapewniają optymalizację przepływu. Szeroki zakres oferty urządzeń i usług ABB dla kompleksowej optymalizacji procesów.
Rolniczy	Wentylatory, irygatory, pompy, sortowniki	<ul style="list-style-type: none"> Optymalizacja do montażu w szafach z ujednoliconą wysokością i głębokością oraz opcjami montażu drzwi panelowych. Funkcje czasowe umożliwiające sterowanie procesem w zależności od np. pory dnia. 3 wyjścia przekaźnikowe i funkcja PFC umożliwiające sterowanie 4 pompami lub sprężarkami, umożliwiając optymalizację procesu przepływu.
Drzewny	Rębaki, przenośniki, podajniki, suszarnie, zbieracze	<ul style="list-style-type: none"> Bezpieczne wyłączenie momentu (SIL 3/PL e) zapewnia bezpieczeństwo maszyny i obsługi. Zintegrowany czoper hamowania, zwiększający szybkość hamowania i wydajność procesu. Trzy wyjścia przekaźnikowe do podłączenia 4 wentylatorów, bez konieczności stosowania dodatkowych elementów. Opcja włączenia/wyłączenia wentylatorów równoległych na podstawie zmian wilgotności powietrza (wymaga zastosowania dodatkowego czujnika).
Motoryzacyjny	Przenośniki, wentylatory, pompy	<ul style="list-style-type: none"> Lepsza jakość produktów końcowych dzięki płynnemu sterowaniu silnikiem i całym procesem. Bezpieczne wyłączenie momentu (STO, SIL 3) zapewnia bezpieczeństwo maszyny i obsługi. Solidna konstrukcja przebiegniennika zapewnia redukcję naprężeń mechanicznych sprzętu w linii procesowej obniżając koszty konserwacji i zapewniając wysoką jakość produktów końcowych.

Dane znamionowe, typy i napięcia

Standardowe napędy ABB, ACS480

Typ napędu	Rozm. obud.	3-fazowe, $U_N = 380, 400, 415 \text{ V}$							3-fazowe, $U_N = 440, 460, 480 \text{ V}$				
		Dane znamionowe		Tryb pracy z lekkim przeciążeniem		Tryb pracy z dużym przeciążeniem		Maks. prąd wyjśc.	Tryb pracy z lekkim przeciążeniem		Tryb pracy z dużym przeciążeniem		Maks. prąd wyjśc.
		$I_N \text{ (A)}$	$P_N \text{ (kW)}$	$I_{Ld} \text{ (A)}$	$P_{Ld} \text{ (kW)}$	$I_{Hd} \text{ (A)}$	$P_{Hd} \text{ (kW)}$	$I_{Max} \text{ (A)}$	$I_{Ld} \text{ (A)}$	$P_{Ld} \text{ (hp)}$	$I_{Hd} \text{ (A)}$	$P_{Hd} \text{ (hp)}$	$I_{Max} \text{ (A)}$
ACS480-04-02A7-4	R1	2.6	0.75	2.5	0.75	1.8	0.55	3.2	2.1	1.0	1.6	0.75	2.9
ACS480-04-03A4-4	R1	3.3	1.1	3.1	1.1	2.6	0.75	4.7	3.0	1.5	2.1	1.0	3.8
ACS480-04-04A1-4	R1	4.0	1.5	3.8	1.5	3.3	1.1	5.9	3.4	2.0	3.0	1.5	5.4
ACS480-04-05A7-4	R1	5.6	2.2	5.3	2.2	4.0	1.5	7.2	4.8	2.0	3.4	2.0	6.1
ACS480-04-07A3-4	R1	7.2	3.0	6.8	3.0	5.6	2.2	10.1	6.0	3.0	4.0	2.0	7.2
ACS480-04-09A5-4	R1	9.4	4.0	8.9	4.0	7.2	3.0	13.0	7.6	5.0	4.8	3.0	8.6
ACS480-04-12A7-4	R2	12.6	5.5	12.0	5.5	9.4	4.0	16.9	11.0	7.5	7.6	5.0	13.7
ACS480-04-018A-4	R3	17.0	7.5	16.2	7.5	12.6	5.5	22.7	14.0	10.0	11.0	7.5	19.8
ACS480-04-026A-4	R3	25.0	11.0	23.8	11.0	17.0	7.5	30.6	21.0	15.0	14.0	10.0	25.2
ACS480-04-033A-4	R4	32.0	15.0	30.5	15.0	25.0	11.0	45.0	27.0	20.0	21.0	15.0	37.8
ACS480-04-039A-4	R4	38.0	18.5	36.0	18.5	32.0	15.0	57.6	34.0	25.0	27.0	20.0	48.6
ACS480-04-046A-4	R4	45.0	22.0	42.8	22.0	38.0	18.5	68.4	40.0	30.0	34.0	25.0	61.2
ACS480-04-050A-4	R4	50.0	22.0	48.0	22.0	45.0	22.0	81.0	42.0	30.0	40.0	30.0	72.0

Dane znamionowe

I_N Znamionowy prąd dostępny cały czas bez przeciążeń w temperaturze 50 °C.

P_N Typowa moc silnika dla pracy bez przeciążeń.

Light-duty use

I_{Ld} Ciągły prąd pozwalający na przeciążalność 110% I_{Ld} przez 1 min/10 min, przy temperaturze 50 °C.

P_{Ld} Typowa moc silnika dla trybu pracy lekkiej.

Heavy-duty use

I_{Hd} Ciągły prąd pozwalający na przeciążalność 150% I_{Hd} przez 1min/10 min, przy temperaturze 50 °C.

P_{Hd} Typowa moc silnika dla trybu pracy ciężkiej.

Maksymalny prąd wyjścia

I_{max} Maksymalny prąd wyjściowy. Dostępny przez 2 sekundy przy starcie.

Dane techniczne mają zastosowanie w temperaturze 50 °C.

Więcej informacji na temat obniżenia wartości prądu ze względu na wysokość instalacji, temperaturę lub częstotliwość kluczowania tranzystorów, znajduje się w podręczniku użytkownika o kodzie: 3AXD50000047392.

Dane techniczne

Przyłącze zasilania	
Zakres napięć i mocy	3-fazowe, od 380 do 480 V, +10%/-15% od 0.75 do 22 kW
Częstotliwość	od 48 do 63 Hz
Przyłącze silnika	
Napięcie	od 0 do U_N , 3-fazowe
Częstotliwość	od 0 do 599 Hz
Sterowanie silnika	Skalarne i wektorowe
Regulacja prędkości	Dokładność statyczna: 20% znamionowego poslizgu silnika Dokładność dynamiczna: 1% sekundy dla 100% skoku momentu
Zgodność produktu z normami	
CE	
Dyrektywa Niskonapięciowa 2014/34/EU, EN 61800-5-1: 2007	
Dyrektywa Maszynowa 2006/42/EC, EN 61800-5-2: 2007	
Dyrektywa EMC 2014/30/EU, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012	
Dyrektywa RoHS 2011/65/EU	
System zapewniania jakości ISO 9001	
System środowiskowy ISO 14001	
Dyrektywa dotycząca zuż. sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) 2002/96/	
Dyrektywa EC RoHS 2011/65/EU	
TÜV Nord (funkcje bezpieczeństwa)	
UL, cUL	
EMC zgodnie z EN 61800-3: 2004 + A1: 2012	
Wbudowany filtr EMC kategorii C2 w standardzie	

Ograniczenia środowiskowe	
Temperatura otoczenia	
Transport	od -40 do +70 °C
Magazynowanie	od -40 do +70 °C
Miejsce eksploatacji	od -10 do +50 °C nie wymaga redukcji prądu wyjściowego, niedozwolone oszronienie od +50 °C do +60 °C z redukcją prądu wyjściowego
Metoda chłodzenia	Powietrzem
Powietrzem	Czyste i suche powietrze
Wysokość instalacji	od 0 do 1,000 m
od 1,000 tdo 2,000 m	Bez redukcji prądu wyjściowego
Powyżej 2,000 m	Z redukcją prądu wyjściowego: 1%/100 m W celu uzyskania dodatkowych informacji skontaktuj się z przedstawicielem ABB
Wilgotność względna	od 5 do 95%, niedopuszczalna kondensacja
Stopień ochrony obudowy	IP20
Bezpieczeństwo funkcjonalne	Bezpieczne wyłączenie momentu (STO zgodnie z EN 61800-5-2) IEC 61508 ed2: SIL 3. IEC 61511: SIL 3. IEC 62061: SIL CL 3. EN ISO 13849-1: PL e
Poziom zanieczyszczenia	Niedopuszczalna obecność pyłów
Magazynowanie	IEC 60721-3-1. Klasa 1C2 (gazy chemiczne). Klasa 1S2 (cząstki stałe)*
Transport	IEC 60721-3-2. Klasa 2C2 (gazy chemiczne). Klasa 2S2 (cząstki stałe)*
Eksploatacja	IEC 60721-3-3. Klasa 3C2 (gazy chemiczne). Klasa 3S2 (cząstki stałe)*

*C = substancje aktywne chemicznie
S = substancje aktywne mechanicznie

Wymiary

ACS480 IP20								
Obudowa	Wysokość*		Szerokość		Głębokość		Waga	
	(mm)	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R1	223.0	8.78	73.0	2.87	207.1	8.15	1.77	3.90
R2	223.0	8.78	96.6	3.80	207.1	8.15	2.35	5.19
R3	220.0	8.66	171.7	6.76	207.1	8.15	3.52	7.76
R4	240.0	9.45	260.0	10.24	212.1	8.35	6.02	13.28

* Wysokość napędu wraz z zaciskami.



Nowy wymiar prostoty

Intuicyjny interfejs użytkownika z asystentami i zaprogramowane makroaplikacje czynią proces użytkownika napędu wyjątkowo prostym. Wbudowany Asystent prowadzi użytkownika przez pierwsze uruchomienie urządzenia, bez konieczności znajomości zaawansowanych parametrów urządzenia.

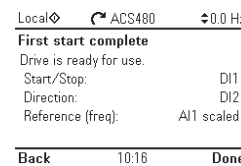
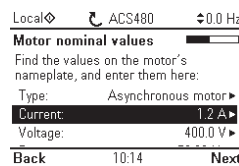


Panel sterowania z asystentami, ACS-AP-S

Konfiguruj napęd, dostosuj sterowanie silnikiem oraz monitoruj wartości z użyciem panelu sterowania ACS-AP-S, będącego standardowym wyposażeniem każdego przemiennika ACS480. Panel sterowania może również być stosowany z napędami ACS580 oraz ACS380.

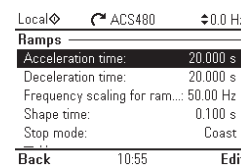
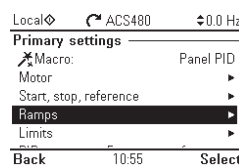
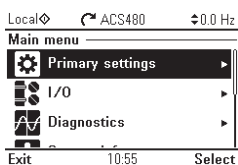
Bezproblemowe uruchomienie

Wybierz język, ustaw godzinę i datę, nazwij napęd, wprowadź dane znamionowe silnika i sprawdź jego obroty.



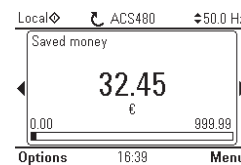
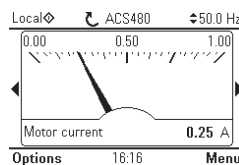
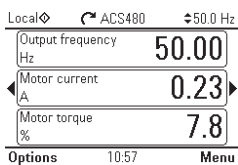
Ustawienia podstawowe

Wybierz gotowe makro spośród: ABB standard, PFC, Panel PID, 3-przewodowe, przeprowadź bieg ID, dostosuj ustawienia np. czasy ramp, limity, nastawy regulatora PID, magistralę komunikacyjną.



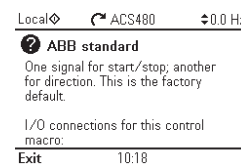
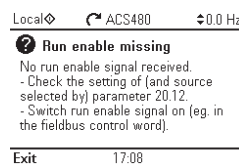
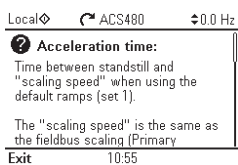
Widok główny

Monitoruj wybrane wartości bez żadnego wysiłku. Wybierz wartości do monitorowania z gotowej, wbudowanej listy lub wybierz parametry zdefiniowane przez użytkownika.



Przycisk pomocniczy

Przycisk pomocniczy udostępnia dodatkowe informacje na temat Twojego wyboru.



Opcje panelu sterowania i zestawy montażowe

Panel sterowania z asystentami jest wyposażeniem standardowym napędu ACS480. Panel może zostać zastąpiony innymi panelami sterowania oznaczonych kodem "+J".



Panel sterowania z interfejsem Bluetooth ACS-AP-W*

Opcjonalny panel sterowania Bluetooth umożliwia połączenie z aplikacją mobilną Drivetune, która jest dostępna nieodpłatnie do pobrania z Google Play oraz Apple App Store. Aplikacje umożliwiają uruchomienie i monitorowanie napędu, w wygodny sposób za pomocą smartfona.



Zestaw do montażu panelu na drzwiach szafy, DPMP-01

Zestaw montażowy DPMP-01 jest przeznaczony do montażu kołnierzowego. Wymaga opcji RDUM-01 (gniazdo panelu ze złączem RJ-45) i panelu sterowania (z asystentami, podstawowego, Bluetooth lub przemysłowego).



Podstawowy panel sterowania, ACS-BP-S

Podstawowy panel sterowania umożliwia dostęp do historii parametrów, konfigurację parametrów oraz szybkie śledzenie błędów.



Zestaw do montażu panelu sterowania na drzwiach szafy, DPMP-02

Zestaw montażowy DPMP-02 jest przeznaczony do montażu powierzchniowego. Wymaga opcji RDUM-01 (gniazdo panelu ze złączem RJ-45) i panelu sterowania (z asystentami, podstawowego, Bluetooth lub przemysłowego).



Ośłona gniazda panelu ze złączem RJ-45, RDUM-01

Panel RDUM-01 stosowany jest w napędach szafowych do połączenia panelu sterowania z asystentami, podstawowego panelu sterowania, lub panelu sterowania z interfejsem Bluetooth znajdujących się na drzwiach szafy z napędem, za pomocą złącza RJ-45.



Połączony zestaw do montażu panelu sterowania, DPMP-EXT2

Połączony zestaw do montażu panelu sterowania DPM-EXT2 jest idealnym rozwiązaniem dla napędów szafowych. Zestaw dla jednego napędu obejmuje DPMP-02 i RDUM-01 (ośłona gniazda panelu ze złączem RJ-45).



Przemysłowy panel sterowania, ACS-AP-I*

Przemysłowy panel sterowania jest kompatybilny ze wszystkimi napędami ABB wchodzącymi w skład rodziny wszechstronnych napędów ABB. Dzięki temu możliwe jest zastosowanie jednego panelu sterowania w różnych przemiennikach.

*Kompatybilny również z innymi napędami serii ABB: ACS380, ACS580 oraz ACS880.

Napędy ACS480 są zoptymalizowane do zabudowy w szafie. Jendnolita wysokość i głębokość w całym zakresie mocy umożliwia ich prostą instalację z wykorzystaniem jednej szyny wewnątrz szafy, natomiast możliwość montażu urządzeń bezpośrednio obok siebie umożliwia zastosowanie szaf o mniejszych wymiarach. Zestaw do montażu panelu sterowania upraszcza obsługę przemiennika, gdyż nie ma potrzeby otwierania drzwi szafy aby skorzystać z panelu sterowania.

Opcje paneli sterowania

Kod opcji	Opis	Nazwa opcji
3AUA0000064884	Panel sterowania z asystentami w standardzie	ACS-AP-S
3AUA0000088311/+J425	Przemysłowy panel sterowania z asystentami*	ACS-AP-I
3AXD50000025965/+J429	Panel sterowania z interfejsem Bluetooth*	ACS-AP-W
3AXD50000028828/+J404	Podstawowy panel sterowania	ACS-BP-S
3AXD50000040850/+J424	Ośłona gniazda panelu ze złączem RJ-45	RDUM-01
3AUA0000108878	Platforma do montażu panelu sterowania na drzwiach szafy (montaż kołnierzyowy, wymaga również adaptera na drzwiach szafy)	DPMP-01
3AXD50000009374	Platforma do montażu panelu sterowania (montaż powierzchniowy, wymaga również adaptera na drzwiach szafy)	DPMP-02
3AXD50000048730	Połączony zestaw do montażu panelu sterowania (dla jednego napędu, zawiera DPMP-02 oraz RDUM-01)	DPMP-EXT2
+0J400	Jeśli panel sterowania nie jest potrzebny może on zostać usunięty z wyposażenia standardowego przemiennika częstotliwości.	



Standardowy interfejs i moduły rozszerzeń

Przełączniki częstotliwości ACS480 oferują bardzo rozbudowany standardowy interfejs sterowania. Dodatkowo karta sterująca jest wyposażona w złącze do którego można podłączyć moduł rozszerzeń We/Wy oraz opcjonalny adapter magistrali komunikacyjnej.



Fabryczna konfiguracja interfejsu We/Wy karty sterowania

Złącze	Nazwa	Funkcja dla domyślnej konfiguracji	
1	SCR	Ekran kabli sygnałowych	
2	AI1	Wartość zadana częstotliwości/wartość zadana prędkości: 0...10 V¹⁾	
3	AGND	Masa wejścia analogowego	
4	+10 V	Wyjściowe napięcie odniesienia 10 V DC	
5	AI2	Nie skonfigurowane	
6	AGND	Masa wejścia analogowego	
7	AO1	Częstotliwość wyjściowa: 0 do 20 mA	
8	AO2	Prąd wyjściowy: 0 do 20 mA	
9	AGND	Masa wyjść analogowych	
Wyj. źródła napięcia i programowalne wejście cyfrowe			
10	+24 V	Wyjście napięcia pomocniczego +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 0/1	
18	DI6	Nie skonfigurowane	
Wyjścia przekaźnikowe			
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	Terminacja łącza EIA-485	
Bezpieczne wyłączenie momentu			
34	SGND	Bezpieczne wyłączenie momentu. Połączenie fabryczne. Oba obwody muszą być zamknięte aby możliwe było uruchomienie napędu. Więcej informacji na temat bezpiecznego wyłączenia napędu znajduje się w instrukcji obsługi urządzenia.	
35	IN1		
36	IN2		
37	OUT1		
42	+24 V	Wyjście napięcia pomocniczego.	
43	DGND		
44	DCOM		

Przełączniki częstotliwości ACS480 posiadają moduł rozszerzeń We/Wy w standardzie. W przypadku konieczności zastosowania modułu magistrali komunikacyjnej, należy dokonać zamówienia z odpowiednim "+" kodem.

Opcje We/Wy i magistrali komunikacyjnej

Standardowe wyposażenie przemienników częstotliwości ACS480 obejmuje moduły rozszerzeń We/Wy i moduły magistrali komunikacyjnej Modbus RTU. Moduły rozszerzeń We/Wy mogą zostać zastąpione adapterami magistrali komunikacyjnej.



Moduły magistrali komunikacyjnej

Standardowe przemienniki częstotliwości ACS480 są kompatybilne z szeroką gamą standardów komunikacji przemysłowej. Przemienniki wyposażono fabrycznie w interfejs Modbus RTU. Zastosowanie komunikacji po magistrali zmniejsza koszty okablowania w porównaniu do standardowych rozwiązań, w których wykorzystywany jest interfejs We/Wy napędu. Adapter modułu magistrali komunikacyjnej zastępuje moduł rozszerzeń We/Wy, co oznacza, że nie mogą one być stosowane równocześnie.

Moduły magistrali komunikacyjnej		
Kod opcji	Protokół komunikacyjny	Adapter
68469325/+K454	PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
3AUA0000089109/+K475	EtherNet/IP™ (dwuportowy) Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21
68469341/+K451	DeviceNet	FDNA-01
3AXD50000049964/+K491	Modbus/TCP (dwuportowy)	FMBT-21
3AXD50000192786/+K490	Ethernet/IP (dwuportowy)	FEIP-21*
3AXD50000192779/+K492	PROFINET IO (dwuportowy)	FPNO-21
68469376/+K457	CANopen	FCAN-01
3AUA0000094512/+K462	ControlNet	FCNA-01
3AUA0000072069/+K469	EtherCAT	FECA-01
3AUA0000072120/+K470	POWERLINK	FEPL-02

*Dostępne od 2018



Moduły rozszerzeń We/Wy

Moduł magistrali komunikacyjnej zastępuje standardowy moduł rozszerzeń We/Wy. Jeśli jednostka podstawowa nie jest wymagana, to wówczas moduł rozszerzeń We/Wy może zostać zainstalowany pod modułem magistrali komunikacyjnej, zwiększając ilość dostępnych terminali przyłączy We/Wy.

Moduły rozszerzeń We/Wy		
Kod opcji	Opis	Adapter
3AXD50000191635/+L515	Moduł rozszerzeń We/Wy zawierający 2 konfigurowalne wejścia cyfrowe, 1 konfigurowalne wyjście cyfrowe i 1 wejście analogowe	BIO-01



Jednostka podstawowa

W standardzie przemienniki częstotliwości ACS480 są wyposażone w moduły rozszerzeń We/Wy, które mogą zostać zastąpione adapterem magistrali komunikacyjnej. Jeśli nie ma potrzeby stosowania modułów rozszerzeń We/Wy oraz modułów magistrali komunikacyjnej, istnieje możliwość zamówienia przemiennika częstotliwości jako jednostki podstawowej bez żadnego modułu.

Usuwanie modułów rozszerzeń We/Wy

+0L540	Opcja ta usuwa moduł rozszerzeń We/Wy (RIIO-01) i Modbus RTU pozostawiając jedynie podstawowe przyłącza We/Wy (2 x konfigurowalne wejścia cyfrowe, 1 x wyjście przekaźnikowe i STO)
--------	---

Narzędzia

Adapter do konfiguracji napędu oraz program Drive Composer pozwala cieszyć się łatwością obsługi urządzenia, umożliwiając szybką konfigurację, uruchomienie oraz nadzór nad pracą napędu.



Bezpieczna konfiguracja niezasilonych napędów

Adapter do konfiguracji niezasilanego przemiennika CCA-01 udostępnia interfejs bazujący na komunikacji szeregowej do połączenia z ACS480. Adapter zapewnia zarówno izolację dla komunikacji szeregowej oraz zasilanie karty sterowania (z portu USB komputera).

Adapter do konfiguracji napędu

Kod zamówieniowy	Opis	Typ oznaczenia
3AXD50000019865	Adapter konfiguracji niezasilanego napędu	CCA-01



Programy komputerowe

Program Drive composer umożliwia szybką konfigurację, uruchomienie oraz nadzór nad pracą napędu. Wersja darmowa umożliwia konfigurację parametrów, monitorowanie sygnałów, oraz zarządzanie kopiami zapasowymi. Wersja pełna dodatkowo posiada możliwość podglądu diagramów sterowania oraz bardziej zaawansowane monitorowanie i diagnostykę urządzenia. Obie wersje programu zostały wyposażone w interfejs programowania adaptacyjnego, dzięki któremu można stworzyć niestandardowe funkcje za pomocą bloków funkcyjnych, tak jak w sterowniku PLC.

Drive composer

Link/kod zamówieniowy	Opis	Typ oznaczenia
new.abb.com/drives/software-tools/drive-composer	Link do pobrania darmowej wersji programu Drive composer entry	
9AKK105408A3415	Program komputerowy Drive composer entry (dokumentacja)	
3AUA0000108087	Drive composer pro PC tool (licencja dla 1 użytkownika)	DCPT-01
3AUA0000145150	Drive composer pro PC tool (licencja dla 10 użytkowników)	DCPT-01
3AUA0000145151	Drive composer pro PC tool (licencja dla 20 użytkowników)	DCPT-01

Chłodzenie i bezpieczniki

Chłodzenie

Przeмиenniki serii ACS480 są wyposażone w sterowane wentylatory chłodzące. Powietrze chłodzące musi być pozbawione substancji korozyjnych, a jego temperatura nie może przekraczać 50 °C (60 °C przy obniżeniu wartości prądu wyjściowego). Wentylatory chłodzą moduł mocy jedynie, gdy jest taka potrzeba, co wpływa na zmniejszenie poziomu hałasu oraz zużycie energii.

Bezpieczniki

Przeмиenniki częstotliwości ABB mogą być zabezpieczone za pomocą standardowych bezpieczników. Poniższa tabela przedstawia dobór bezpieczników sieciowych.

Przepływ powietrza chłodzącego i zalecane bezpieczniki dla urządzeń zasilanych napięciem od 380 do 415 V

Typ napędu	Rozmiar obudowy	Przepływ powietrza chłodzącego dla urządzeń zasilanych napięciem od 380 do 415 V					Zalecane typy bezpieczników sieciowych dla urządzeń zasilanych napięciem od 380 do 415 V***					
		Straty ciepłne*		Przepływ powietrza	Maks. poziom hałasu**		Bezpieczniki IEC		Bezpieczniki IEC		Bezpieczniki UL	
		W	BTU/h				A	Typ	A	Typ	A	Typ
ACS480-04-02A7-4	R1	55	189	57	33	63	6	gG	25	gR	6	UL class T
ACS480-04-03A4-4	R1	62	213	57	33	63	6	gG	25	gR	6	UL class T
ACS480-04-04A1-4	R1	70	240	57	33	63	10	gG	32	gR	10	UL class T
ACS480-04-05A7-4	R1	88	302	57	33	63	10	gG	32	gR	10	UL class T
ACS480-04-07A3-4	R1	108	368	57	33	63	16	gG	40	gR	20	UL class T
ACS480-04-09A5-4	R1	135	461	57	33	63	16	gG	40	gR	20	UL class T
ACS480-04-12A7-4	R2	178	609	63	37	59	25	gG	50	gR	25	UL class T
ACS480-04-018A-4	R3	230	784	128	75	66	32	gG	63	gR	35	UL class T
ACS480-04-026A-4	R3	344	1174	128	75	66	50	gG	80	gR	50	UL class T
ACS480-04-033A-4	R4	465	1587	150	88	69	63	gG	100	gR	60	UL class T
ACS480-04-039A-4	R4	566	1934	150	88	69	80	gG	125	gR	80	UL class T
ACS480-04-046A-4	R4	668	2281	150	88	69	100	gG	160	gR	100	UL class T
ACS480-04-050A-4	R4	668	2281	150	88	69	100	gG	160	gR	100	UL class T

* Maksymalne straty ciepłne to wartość odnosząca się do konstrukcji termicznej szafy.

** Maks. poziom hałasu przy pełnej prędkości wentylatora. Gdy napęd nie pracuje z pełnym obciążeniem i przy maks. temp. otoczenia, hałas jest niższy.

*** W celu szczegółowego doboru bezpieczników należy się odwołać do podręczników o kodzie: 3AXD50000047392.

Dławiki wejściowe, filtry du/dt, filtry EMC kat. C1

Dławiki sieciowe, filtry du/dt, filtry C1

Filtry du/dt tłumią krótkie impulsy występujące w sygnale wyjściowym przemiennika częstotliwości oraz ograniczają gwałtowne zmiany napięcia, stanowiące zagrożenie dla izolacji uzwojeń silnika. Ponadto, dławiki du/dt redukują pojemnościowy prąd upływu, emisje zakłóceń wysokiej częstotliwości, a także straty wysokoczęstotliwościowe i prądy łożyskowe silnika. Potrzeba zastosowania dławików du/dt zależy głównie od wartości napięcia zasilania oraz rodzaju ilości uzwojeń silnika.

Zgodnie z normą produktową EMC kat. C1 (standard IEC/EN 61800-3) należy użyć kabli silnikowych o maksymalnej długości 10 metrów (dla częstotliwości kluczowana tranzystorów 4 kHz).

Zewnętrzne dławiki wejściowe du/dt filters, filtry kat. C1 (zakres od 380 do 480 V)				
Typ napędu	Rozmiar obudowy	Dławik wej., maks. temp. otocz. 40 °C	Filtr du/dt, maks. temp. otocz. 40 °C	Filtr klasy C1
ACS480-04-02A7-4	R1	CHK-01	ACS-CHK-B3	Schaffner FN 3268-7-44
ACS480-04-03A4-4	R1	CHK-01	ACS-CHK-B3	Schaffner FN 3268-7-44
ACS480-04-04A1-4	R1	CHK-02	ACS-CHK-C3	Schaffner FN 3268-7-44
ACS480-04-05A7-4	R1	CHK-02	ACS-CHK-C3	Schaffner FN 3268-7-44
ACS480-04-07A3-4	R1	CHK-02	NOCH0016-6x	Schaffner FN 3268-16-44
ACS480-04-09A5-4	R1	CHK-03	NOCH0016-6x	Schaffner FN 3268-16-44
ACS480-04-12A7-4	R2	CHK-03	NOCH0016-6x	Schaffner FN 3268-16-44
ACS480-04-018A-4	R3	CHK-04	NOCH0030-6x	Schaffner FN 3268-30-33
ACS480-04-026A-4	R3	CHK-04	NOCH0030-6x	Schaffner FN 3268-30-33
ACS480-04-033A-4	R4	Contact ABB	NOCH-0030-6x	-
ACS480-04-039A-4	R4	Contact ABB	NOCH-0070-6x	-
ACS480-04-046A-4	R4	Contact ABB	NOCH-0070-6x	-
ACS480-04-050A-4	R4	Contact ABB	NOCH-0070-6x	-

Szczegółowe informacje o systemie izolacji można uzyskać u producenta silnika.

Więcej informacji na temat filtrów du/dt i filtrów EMC C1 można znaleźć w podręczniku użytkownika ACS480.

Czopery i rezystory hamowania

Czoper i rezystor hamowania

Wszystkie napędy ACS480 są wyposażone we wbudowany czoper hamowania, który umożliwia szybkie hamowanie silnika oraz zapobiega wyłączeniu napędu z powodu błędu przepięcia. Dynamiczne hamowanie pozwala na krótsze cykle startu i hamowania, zwiększając produktywność procesu.

Zastosowanie czopera hamowania wymaga podłączenia do niego rezystora hamowania, który przekształca energię generowaną przez silnik na ciepło.

Czoper i rezystor hamowania (zakres 380 do 415 V)						
Typ napędu	Rozmiar obudowy	Wewnętrzny czoper hamowania				Przykładowy rezystor(y) hamowania
		P_{BRcont} (kW)	P_{BRmax} (kW)	R_{min} (ohm)	R_{max} (ohm)	Rezystor odniesienia Danotherm
ACS480-04-02A7-4	R1	0.55	0.8	99	628	
ACS480-04-03A4-4	R1	0.75	1.1	99	428	
ACS480-04-04A1-4	R1	1.1	1.7	99	285	CBH 360 C T 406 210R lub CAR 200 D T 406 210R
ACS480-04-05A7-4	R1	1.5	2.3	99	206	
ACS480-04-07A3-4	R1	2.2	3.3	53	139	
ACS480-04-09A5-4	R1	3.0	4.5	53	102	
ACS480-04-12A7-4	R2	4.0	6.0	32	76	CBR-V 330 D T 406 78R UL
ACS480-04-018A-4	R3	5.5	8.3	32	54	
ACS480-04-026A-4	R3	7.5	11.3	23	39	CBR-V 560 D HT 406 39R UL
ACS480-04-033A-4	R4	11.0	17.0	6	29	CBT-H 560 D HT 406 19R
ACS480-04-039A-4	R4	15.0	23.0	6	24	
ACS480-04-046A-4	R4	18.5	28.0	6	20	
ACS480-04-050A-4	R4	22.0	33.0	6	20	CBT-H 760 D HT 406 16R



Wszystko dla Twojej aplikacji

Napędy ACS480 i ACS580 posiadają wspólny panel sterowania, dzięki czemu ich podmiana jest niezwykle prosta. Przebiegniaki ACS480 oferują podstawową funkcjonalno, podczas gdy ACS580 posiadają więcej funkcji dodatkowych w tym m.in. szerszy zakres mocy oraz wyszsz klas ochrony dla napędów naściennych.

ACS480



- Zoptymalizowane do montażu w szafie (IP20)
- Zakres mocy do 22 kW
- Zoptymalizowany i kompaktowy rozmiar do montażu w instalacjach szafowych

ACS580



- Napędy naścienne, napędy szafowe, moduły napędowe, montaż kołnierzowy
- Zakres mocy do 500 kW
- IP55 dostępny w całym zakresie mocy
- Dławik DC dla redukcji harmonicznych
- Wentylatory sterowane za pomocą inwertera (PWM)
- Więcej opcji rozszerzeń moduow We/Wy i opcje certyfikacji ATEX
- Oprogramowanie adaptacyjne
- Maksymalna dugo kabli silnikowych do 300 m.

Przebiegniaki czstotliwo ACS480 są kompatybilne z innymi produktami ABB



Programowalne sterowniki logiczne PLC

Sterowniki serii AC500, AC500-eCo, AC500-S i AC500-XC udostępniają rozwiązania dla małych, srednich i wysokowydajnych aplikacji. Nasza platforma sterowników serii AC500 oferuje rózne poziomy wydajności i jest idealnym wyborem dla układów wymagających dobrej dostępności, rozwizania dla ekstremalnych warunków srodowiskowych, monitoringu, sterowania ruchem i bezpieczeństwa.

Silniki AC



Silniki niskiego napięcia ABB zostały zaprojektowane w celu zmniejszenia zużycia energii, redukcji kosztów operacyjnych oraz do sprostania wymaganiom stawianym przez wszystkie aplikacje napędowe, zapewniając trwao i niezawodno. Standardowe silniki ogolnego przeznaczenia acz w sobie wygodną, łatwą i bezproblemową obsug, z kolei silniki do wymagających warunków pracy udostępniają najbardziej wszechstronne i uniwersalne rozwiązania dla ciężkich aplikacji.

Panele sterowania



Panele HMI serii CP600-eCo i CP600 posiadają szerokie możliwości i funkcjonalności. Wyroznia je solidna budowa i latwo użytkowania. Są wyposażone w przyjazne oprogramowanie konfiguracyjne, ktore umożliwia stworzenie

niestandardowych rozwizania. Posiadają bogaty zbiór graficznych symboli i odpowiednie sterowniki do wspopracy z urzadzeniami automatyki ABB.

Wszechstronne napędy

Wszechstronne przebiegniaki częstotliwości posiadają wspoln architektur, platform programową, narzędzia, interfejs użytkownika i opcje dodatkowe. W tej grupie urzadze znajdują się napędy dedykowane zarówno do małych pomp jak i dużych pieców cementowych, a także wszystko pomiędzy.



Pakiet oprogramowania Automation Builder



Automation Builder to zintegrowany pakiet oprogramowania slujcy do obsługi sterowników PLC, SCADA, paneli operatorskich, napędów i serwonapędów ABB. Oprogramowanie to umożliwia konfigurację, programowanie, debugowanie i zarzadzanie projektami automatyki za pomocą jednego wspolnego interfejsu.

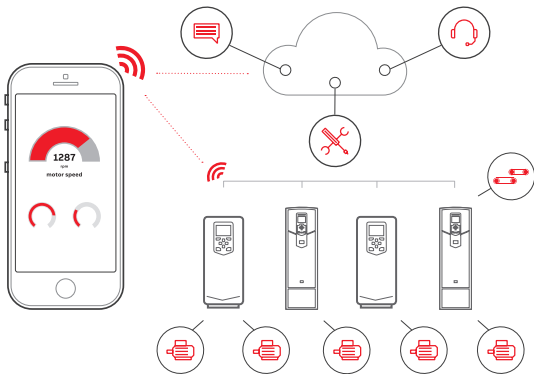
Produkty bezpieczeństwa Jokab



ABB oferuje szeroki zakres innowacyjnych produktów i rozwizania przeznaczonych do systemów bezpieczeństwa maszyn. Produkty bezpieczeństwa ABB Jokab dostarczają wszystko, od pojedynczych maszyn jak i całych linii produkcyjnych.

Oszczędność czasu, łatwa diagnostyka i zwiększona wydajność napędu dzięki aplikacjom mobilnym ABB

Lepsza łączność i doświadczenie użytkownika z Drivetune



Łatwy i szybki dostęp do informacji o produkcie i wsparcia

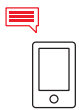
Zarządzaj swoimi napędami, procesami i maszynami, które zasilają



Łatwy dostęp do informacji w chmurze o napędzie i procesie dzięki połączeniu internetowemu



Uruchomienie i konfiguracja napędu oraz aplikacji

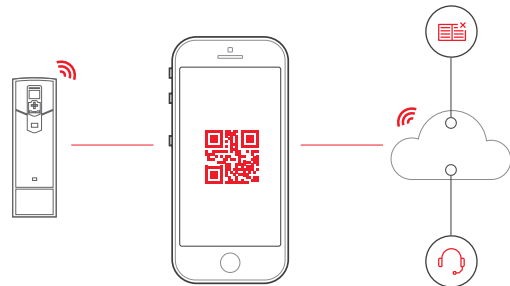


Uproszczony podręcznik użytkownika z szybkim dostępem do informacji na temat stanu i konfiguracji napędu



Optymalizacja pracy napędu dzięki funkcjom rozwiązywania problemów

Usługi i wsparcie w utrzymaniu ruchu z Drivebase



Wyszukuj dokumentację i kontakty

Konserwuj i serwisuj swoje wszystkie napędy zainstalowane na jednym lub wielu obiektach



Dostęp do informacji o produkcie i usługach serwisowych w chmurze



Dostęp do danych diagnostycznych napędu



Powiadomienia dotyczące krytycznych aktualizacji produktu i usług

Dostęp do informacji z każdego miejsca na ziemi

Pobierz aplikacje używając poniższych kodów QR lub bezpośrednio ze sklepu z aplikacjami



GET IT ON
Google play



Available on the
App Store



Download from
Windows Phone Store



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play



Drivetune do uruchomienia i zarządzania napędami

Drivebase dla zapewnienia niezawodności i redukcji przestołów na produkcji

Maksymalna wydajność przez cały okres eksploatacji

Posiadasz kontrolę nad każdą fazą cyklu życia swoich napędów. 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 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 udostępni 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 udostępni 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