

CR700

Przeźmiennik częstotliwości do aplikacji dźwigowych



Najlepsza wartość dla dźwigów

Naszym priorytetem numer jeden jest zawsze mieć na uwadze perspektywę klienta. Oferujemy najwyższy poziom jakości i niezawodności produktów na rynku.

Nowy przemiennik CR700 oferuje szereg funkcji odpowiadających na wymagania aplikacji dźwigowych, wciągnikowych oraz suwnicowych.



Wyposażony w funkcje dedykowane dla dźwigów zapewniające bezpieczeństwo w zakładzie

Krótszy czas cyklu przy zachowaniu nacisku na bezpieczeństwo działania

Sprawność konstrukcji i poprawiona regulacja



Nowa generacja dźwigów

Nowy przemiennik CR700 opracowano w oparciu o ponad 30-letnie doświadczenie w przemyśle dźwigowym. Nowe funkcje zapewniają elastyczność, łatwość użytkownika i niezawodne działanie.



- Funkcja ograniczająca kołysanie
- Zsynchronizowana kontrola położenia
- Praca nadążna (śledzenie prędkości lub momentu obrotowego)
- Wyważenie obciążenia bez enkodera
- Monitorowanie długości lin
- Monitorowanie polecenia hamulca
- Funkcja wykrywania niewielkich ładunków
- Wykrywanie przeciążenia
- Monitory okresu trwałości komponentów
- Zapobieganie zjawisku „rollbacku” Sekwencja hamowania
- Funkcja ograniczania przesuwu
- Prędkość pełzania



10

307

330

337

304

d
atp

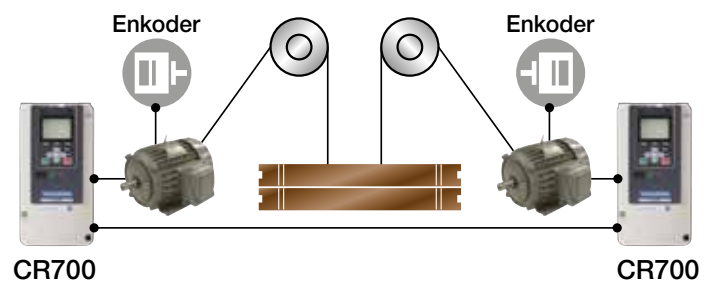
Dźwig

Przemiennik CR700 to perfekcyjne rozwiązanie dla aplikacji dźwigowych. Innowacyjna konstrukcja CR700 pomaga obniżyć nakłady poniesione na budowę zakładu, zwiększa produktywność, zmniejsza wysiłek związany z codzienną konserwacją produktu i pomaga w redukcji kosztów zużycia energii elektrycznej.

Zsynchronizowana kontrola położenia i praca w tandemie

Zsynchronizowana kontrola położenia dostępna w CR700 to kluczowa funkcja dla aplikacji wymagających wysokiej precyzji gdzie do sterowania ruchem ładunku wykorzystywane są nie połączone ze sobą mechanicznie silniki. Funkcja gwarantuje niezwykle dokładną pracę w tandemie.

- Praca nadążna w trybie kontroli pozycji
- Bardzo precyzyjna praca w tandemie
- Pozycjonowanie sterowane prędkością
- Zewnętrzny sterownik nie jest wymagany, wszystkie funkcje wbudowane
- Automatyczne przerwanie pracy w przypadku zbyt dużego odchylenia pozycji

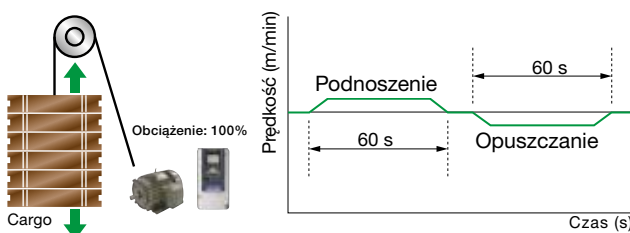


Funkcja wykrywania niewielkich ładunków

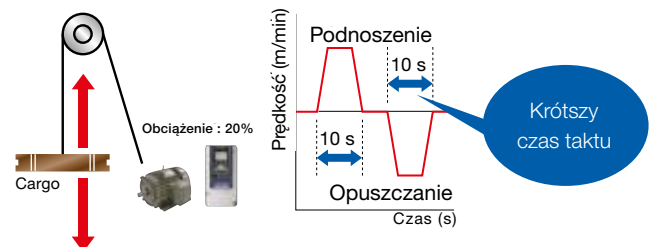
Funkcjonalność wykrywa, czy dźwig pracuje z pełnym czy też lekkim obciążeniem. W przypadku wykrycia niewielkiego ładunku przemiennik zwiększa częstotliwość odniesienia i prędkość roboczą, co pomaga skrócić czas cyklu i zwiększyć sprawność dźwigu.

- Wykrywanie poziomu obciążenia
- Automatycznie dostosowanie prędkość działania
- Krótszy czas taktu
- Zwiększa sprawność dźwigu

Ciężkie obciążenia



Lekkie obciążenia



Monitorowanie polecenia hamulca

Programowalny licznik monitoruje ilość poleceń uruchomienia i zwolnienia hamulca oraz sygnalizuje alarm, gdy licznik osiągnie ustaloną wartość graniczną. Pomaga to zaplanować konserwację prewencyjną hamulca.

- Konserwacja prewencyjna
- Zmniejszenie zużycia hamulca
- Zwiększenie bezpieczeństwa i niezawodności hamulca

Monitorowanie długości lin

W aplikacjach z dużymi wysokościami podnoszenia funkcja wykrywania długości lin zwiększa bezpieczeństwo pracy informując operatora dźwigu o aktualnej pozycji ładunku.

- Monitoruje pozycję haka i obciążenia
- Poprawia bezpieczeństwo dźwigu
- Monitorowanie granicy przesuwu

Przesuw podłużny i poprzeczny

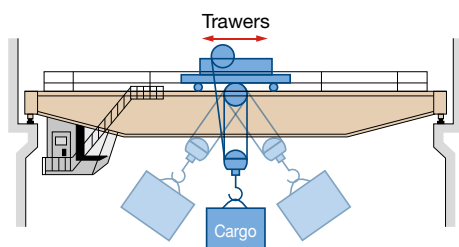
Systemy przesuwu podłużnego i poprzecznego wymagają zaawansowanego systemu sterowania dźwigiem. Ruchy przesuwu mogą być realizowane przez jeden silnik lub przez wiele silników z każdej strony z wymogiem pracy synchronicznej.

Funkcja ograniczająca kołysanie

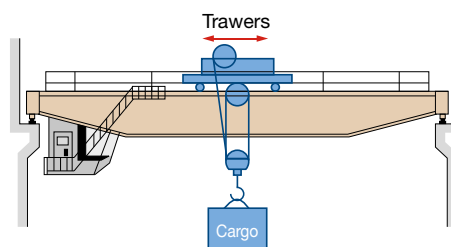
CR700 ma wbudowaną funkcję ograniczającą kołysanie się ładunku. Funkcjonalność pomaga operatorowi dźwigu zapobiegać niekontrolowanym wahaniom ładunku podczas ruchów, dzięki czemu możliwe jest łatwiejsze sterowanie ładunkiem, skrócenie czasu cyklu i zwiększenie sprawności dźwigu.

- Zmniejsza ilość wypadków i szkód spowodowanych kołysaniem się obciążenia
- Działa bez zewnętrznych czujników przeciwdziałania kołysaniu
- Enkoder silnika nie jest wymagany
- Poprawia wydajność dźwigu i jego sprawność
- Zastosowanie do przesuwu podłużnego i poprzecznego

Wyłączone



Aktywne



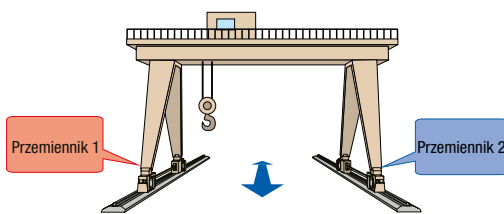
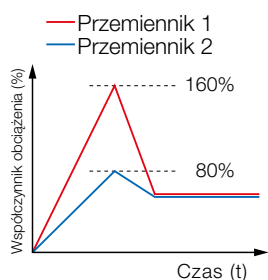


Wyważenie obciążenia bez enkodera

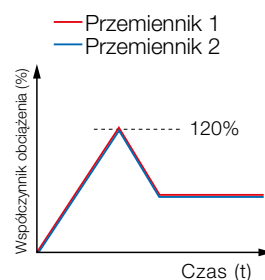
CR700 steruje współpracującymi silnikami w taki sposób, aby obciążenie było rozdzielane równomiernie i wystarczało do pokonania sił tarcia podczas ruchów dźwigu. Funkcja dostępna jest w trybie sterowania wektorowego, bez konieczności użycia enkodera i pozwala na eliminację problemu przeciążeń pojedynczych silników oraz redukcję zużycia mechanicznego komponentów łańcucha napędowego.

- Redukuje koszty i ryzyko uszkodzenia enkodera
- Zapobiega niewyważonemu obciążeniu i przeciążeniu silnika
- Zmniejsza tarcie mechaniczne i zużycie dźwigu
- Łagodne i precyzyjne przyspieszenie przesuwu

Przeźnienniki konwencjonalne



CR700



Monitory okresu trwałości komponentów

Specjalne monitory pozwalają na realizację konserwacji prewencyjnej. Monitory mogą być odczytywane za pomocą panelu LCD lub z użyciem komunikacji sieciowej. Funkcja pozwala na zaplanowanie konserwacji produktu przed wystąpieniem usterki.

Dostępne monitory:

- Liczba poleceń pracy (RUN)
- Czas pracy przeźniennika i wentylatorów chłodzących
- Żywotność kondensatorów, IGBT, układu łagodnego ładowania
- Temperatura przeźniennika
- Obciążenie szczytowe

Ograniczenie zakresu ruchu

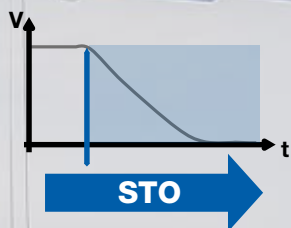
Czujniki krańcowe podłączone do przeźniennika zapobiegają przejazdowi poza granice dopuszczalnego (zdefiniowanego) obszaru roboczego.

- Zdefiniowany zakres ruchu
- Zapobieganie kolizjom i wypadkom

Niezawodność i bezpieczeństwo

Zintegrowane bezpieczeństwo funkcjonalne

Dzięki wbudowanemu dwukanałowemu obwodowi STO (bezpieczne wyłączenie momentu, SIL3/PLe) przemiennik CR700 umożliwia łatwą integrację funkcji zatrzymania awaryjnego w maszynie, nawet wówczas, gdy wymagane są wyższe poziomy redukcji zagrożeń.



Certyfikacja TÜV



Konstrukcja gwarantuje
10-LETNIA
eksploatację bez konieczności
przeprowadzania serwisu

W trudnych środowiskach jak u siebie w domu

Przemiennik CR700 został skonstruowany tak, aby pracować bezawaryjnie przez długi okres czasu nawet w trudnych i wymagających warunkach.

Ochrona dzięki powlekanym płytkom

Powlekanie w standardzie płytek PCB zapewnia ochronę przed kurzem lub wilgocią, a także niezawodne działanie nawet w niesprzyjającym środowisku (IEC 60723-3-3, 3C2, 3S2).

Szeroki zakres dopuszczalnej temperatury otoczenia

Przemienniki CR700 mogą być bezpiecznie eksploatowane w temperaturach otoczenia w zakresie od -10 do 60°C . W środowiskach do 50°C nie jest wymagane obniżenie parametrów znamionowych.



Funkcja kopiowania

Wiele ustawień parametrów może być przechowywanych i łatwo przenoszonych (kopiowanych) do dodatkowych napędów

Wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości

Czytelny wyświetlacz z funkcją regulacji kontrastu

Funkcja automatycznego tworzenia kopii zapasowej

Zapisuje ustawienia aktualnych parametrów po okresie bezczynności użytkownika. Po incydencie ustawienia mogą zostać odzyskane z poziomu klawiatury w ciągu kilku sekund.

Zaawansowana nawigacja z poziomu klawiatury

Szybsze przewijanie i klawisze funkcyjne zapewniają sprawniejszą nawigację oraz skróty skracające czas programowania



Przechowywanie na karcie microSD

Do przechowywania zarejestrowanych zmiennych

Zegar czasu rzeczywistego

Pozwala na rejestrację informacji o dokładnym czasie wystąpienia błędu

Opcjonalny panel LCD z Bluetooth®

Możliwość bezprzewodowej komunikacji urządzeń mobilnych z przemiennikiem

Zalety i funkcje Panelu LCD:

Krótszy czas uruchomienia

- Kreator konfiguracyjny
- Funkcja ulubionych parametrów/monitorów
- Funkcja kopiowania w panelu
- Ustawianie parametrów jest wstecznie zgodne z poprzednimi generacjami falowników
- Szybka nawigacja
- Opis parametrów

Zarządzanie parametrami

- Przechowywanie czterech zestawów parametrów
- Rejestracja danych i czasu, np. do analizy usterek, analizy profilu obciążenia itp. (do 32 GB na karcie microSD)
- Funkcja automatycznego tworzenia kopii zapasowej

Łatwość użytkowania

- Panel LCD z funkcją Bluetooth®
- Regulowany kontrast wyświetlacza
- Zegar czasu rzeczywistego
- Możliwość montażu panelu LCD w innym miejscu z użyciem opcjonalnego przewodu RJ45

Kreator konfiguracyjny

Kreator konfiguracyjny redukuje czas konfiguracji do kilku minut. Kreator umożliwia szybką parametryzację przemiennika bez konieczności posiadania szczegółowej wiedzy o strukturze menu i parametrach.



Szybkie i łatwe ustawianie

CR700 zapewnia łatwość programowania dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika i wygodnej klawiaturze. Przejrzyste menu oraz kreator konfiguracyjny umożliwiają łatwiejsze niż kiedykolwiek programowanie i ustawianie. Dzięki mobilnej aplikacji DriveWizard CR700 może być łatwo zarządzany i sterowany za pomocą smartfona lub tabletu.

Łączność z urządzeniami mobilnymi

Łączność z urządzeniami mobilnymi jest realizowana poprzez wbudowany port USB lub komunikację bezprzewodową z klawiaturą LCD z funkcją Bluetooth®.



1. Opcjonalny panel z funkcją Bluetooth
2. Obsługa systemów Android i iOS

Zawsze pod ręką

Wszystko, co jest potrzebne do obsługi przemiennika CR700, zmieści się w Twojej kieszeni. Mobilne narzędzie DriveWizard® oraz aplikacja Manuals zmieniają Twój smartfon lub tablet we wszechstronne i niezastąpione narzędzie do obsługi przemienników CR700.

Aplikacja mobilna DriveWizard®

Aplikacja mobilna DriveWizard® to zaawansowane narzędzie konfiguracyjne do przemienników CR700. Prosta edycja parametrów, kreator konfiguracyjny, a także ośmiokanałowy, w pełni funkcjonalny oscyloskop – znajdziesz tu wszystkie narzędzia niezbędne do konfiguracji, monitorowania i optymalizacji procesu.

- Intuicyjna edycja parametrów z funkcjami pomocy i wyszukiwania
- Tworzenie listy ulubionych parametrów
- Ośmiokanałowy oscyloskop z wszechstronnymi funkcjami wyzwalania i analizy danych
- Kopia zapasowa / weryfikacja parametrów
- Kreator konfiguracyjny umożliwiający szybką parametryzację przemiennika bez konieczności posiadania szczegółowej wiedzy o menu i parametrach
- Pomoc przy rozwiązywaniu problemów w postaci analizy usterek i proponowanych środków zaradczych
- Eksport do narzędzia PC DriveWizard
- Bezproblemowe odzyskiwanie danych: Tworzenie kopii zapasowej / odzyskiwanie parametrów w każdym czasie dzięki usłudze przechowywania danych w chmurze dla zarejestrowanych falowników Yaskawa
- Praca offline w obszarach bez zasięgu sieci



Aplikacja Yaskawa Manuals

Nie musisz już nosić ze sobą podręczników użytkownika. Dzięki aplikacji Yaskawa Manuals najnowsze instrukcje dotyczące przemienników CR700 są zawsze pod ręką w Twoim telefonie.

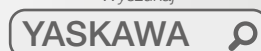
- Czuły układ, automatycznie dostosowujący podział wierszy do poziomu powiększenia, umożliwia ustawienie optymalnej jakości odczytu bez konieczności przesuwania w prawo / w lewo
- Szybkie odszukiwanie potrzebnych informacji dzięki funkcji wyszukiwania
- Tworzenie własnych zakładek dla często używanych stron
- Wszystkie podręczniki mogą zostać pobrane do użytku offline
- Dokumenty są zawsze aktualne



Łączność z urządzeniami mobilnymi jest możliwa poprzez wbudowany port USB (USB OTG) lub komunikację bezprzewodową z opcją klawiatury LCD z funkcją Bluetooth®.

Bluetooth® i logo Bluetooth są zarejestrowanymi znakami towarowymi Bluetooth SIG, Inc. USA. Android™ jest znakiem towarowym Google Inc. iOS® jest zarejestrowanym znakiem towarowym Cisco i jest używany na prawach licencyjnych przez Apple, Inc.

Wyszukaj



na



Wygodne ustawianie i monitorowanie

Mobilna aplikacja DriveWizard gwarantuje łatwy i intuicyjny proces ustawiania, sterowania i monitorowania przemiennika CR700 - wszystko z poziomu smartfona lub tabletu. Aplikacja mobilna DriveWizard połączona z usługą YASKAWA Drive Cloud zapewnia dostęp do najnowszych instrukcji obsługi produktów oraz zapisanych danych przemiennika o każdej porze dnia i z każdego miejsca.

Aplikacja mobilna DriveWizard®

Aplikacja DriveWizard® zamienia smartfon lub tablet w centrum sterowania przemiennikami CR700. Umożliwia ona ustawianie parametrów, kontrolę przemiennika, a także tworzenie kopii zapasowej jego konfiguracji na urządzeniu przenośnym lub w usłudze YASKAWA Drive Cloud. Zeskanowanie kodu QR znajdującego się na froncie przemiennika z poziomu aplikacji mobilnej DriveWizard® umożliwia dostęp do informacji o urządzeniu i jego statusie.



Usługa Yaskawa Drive Cloud

Rejestracja przemiennika w usłudze Yaskawa Drive Cloud pozwala na przechowywanie parametrów przemiennika oraz informacji o aplikacji online. Yaskawa Drive Cloud to prosty i bezpieczny sposób na przechowywanie danych i łatwy dostęp kiedykolwiek potrzebujesz.



Wygodne ustawianie i monitorowanie:

Aplikacja mobilna DriveWizard®

- Aplikacje na urządzenia mobilne do szybkiego i łatwego zarządzania napędami
- Proste połączenie za pomocą kabla USB OTG lub poprzez Bluetooth®
- Rejestracja przemiennika w chmurze poprzez zeskanowanie kodu QR
- Dostęp online do najnowszych instrukcji obsługi
- Archiwizacja i odczyt zestawów parametrów z opcją komentarzy użytkownika
- Bezproblemowe odzyskiwanie danych: Tworzenie kopii zapasowej / odzyskiwanie parametrów w dowolnej chwili dzięki usłudze Yaskawa Drive Cloud

Wyszukaj

YASKAWA 

na



Rozwiązania energooszczędne

Oferujemy przyjazne dla klienta rozwiązania w postaci prostownika z funkcją zwrotu energii do sieci D1000 i modułu zwrotu energii R1000, które mogą w znacznym stopniu zredukować zużycie energii poprzez oddawanie energii hamowania z powrotem do sieci zasilającej. Niższe koszty i wysoka efektywność to wyniki korzystania z rozwiązań energooszczędnych Yaskawy.



Moduł zwrotu energii R1000

Moduł zwrotu energii R1000 to inteligentne i efektywne rozwiązanie alternatywne dla dynamicznego hamowania z użyciem rezystorów. R1000 przeznaczony jest dla aplikacji z jedną lub wieloma osiami, w szczególności charakteryzujących się wysoką ilością energii generowanej podczas hamowania. R1000 zamiast rozpraszać energię w postaci ciepła zwraca ją z powrotem do sieci zasilającej, umożliwiając jej ponowne wykorzystanie, co przyczynia się do redukcji kosztów zużycia energii elektrycznej oraz ochrony środowiska!

- Umożliwia pracę w czterech kwadrantach bez rezystorów hamujących
- Redukcja zajmowanego miejsca dzięki eliminacji rezystorów hamujących
- Zmniejszenie wymagań dotyczących chłodzenia szaf sterowniczych z uwagi na brak rezystorów
- Odzyskiwana energia może zostać ponownie wykorzystana przez inne odbiorniki instalacji, zmniejszając w ten sposób całkowite zużycie energii budynków i zakładów
- Szybka amortyzacja początkowych kosztów
- Sprawdzona jakość Yaskawa

	Model	Rezystor hamujący	D1000	R1000
Zalety				
Wykorzystanie do zastosowań regeneracyjnych		○	●	●
Oszczędność energii poprzez efektywne wykorzystanie energii zwracanej		-	●	●
Poprawa współczynnika mocy		-	●	-
Niski poziom zniekształceń harmonicznych		-	●	-
Zwiększenie napięcia DC		-	●	-
Wiele przemienników częstotliwości		-	●	-

Najlepsza wydajność

Minimalne koszty eksploatacji

Niewielki ślad węglowy





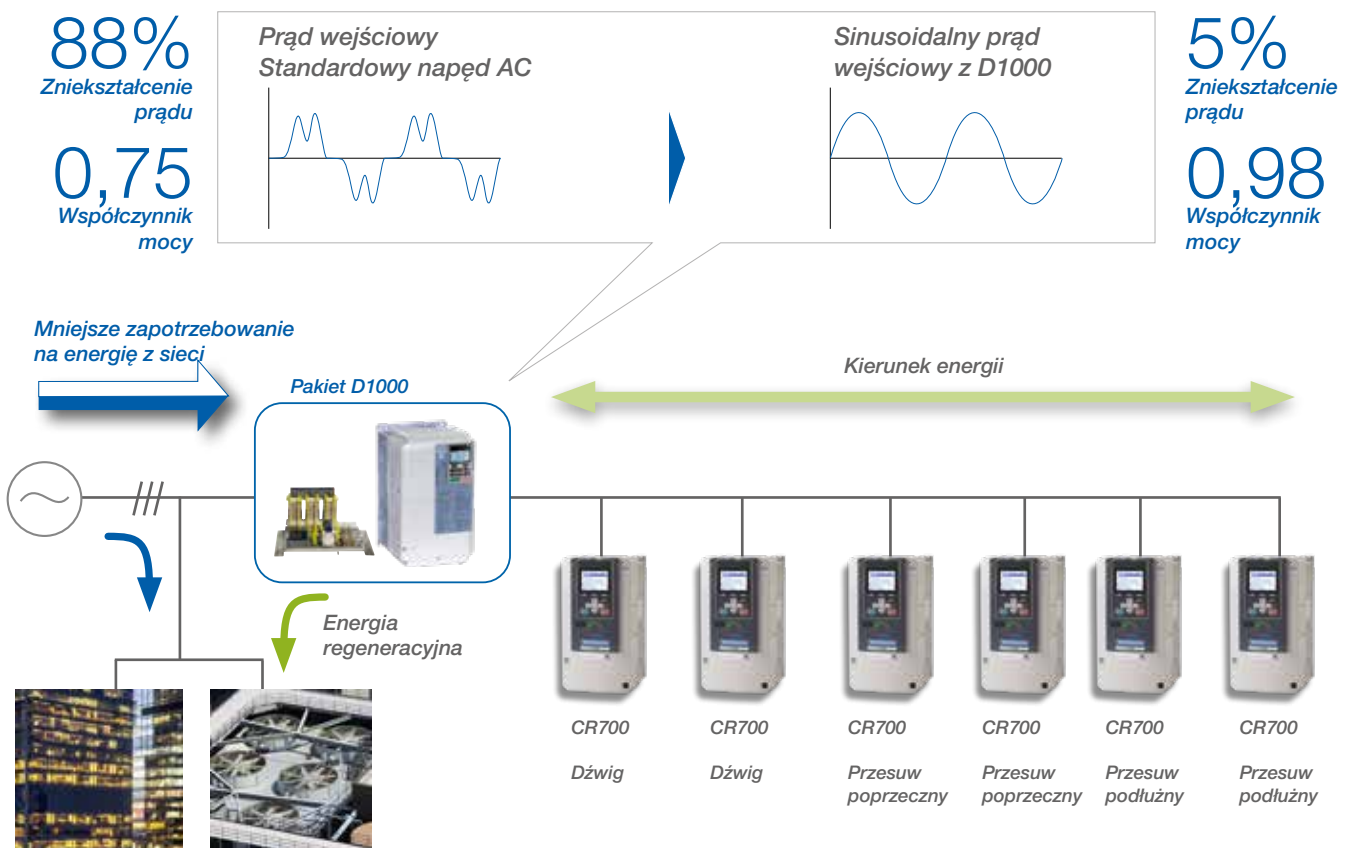
Prostownik ze zwrotem energii do sieci D1000

D1000 pozwala na redukcję zużycia energii elektrycznej oraz oszczędność zajmowanego miejsca. Jest to perfekcyjne rozwiązanie zarówno dla pojedynczych napędów jak i systemów zawierających większą ilość serwonapędów, przemienników czy też robotów.

W przeciwieństwie do często stosowanych rezystorów hamujących D1000 nie rozprasza energii w postaci ciepła lecz zwraca jej nadmiar z powrotem do sieci zasilającej. Funkcja zwiększania napięcia DC zwiększa niezawodność systemu, nawet w przypadku niestabilnej sieci zasilającej.

- Sinusoidalny prąd wejściowy
- Brak zniekształceń napięcia wejściowego
- Stabilne napięcie obwodu pośredniego
- Funkcja wzmocnienia napięcia DC
- Bardzo niski poziom harmonicznych
- Wspólna szyna DC dla kilku napędów AC

Czysta energia sieciowa z D1000



Przegląd specyfikacji

Charakterystyka sterowania	
Metody sterowania	Sterowanie U/f, Sterowanie U/f w pętli zamkniętej, Sterowanie wektorowe w otwartej pętli, Sterowanie wektorowe w zamkniętej pętli, Zaawansowane sterowanie wektorowe pola w otwartej pętli
Zakres regulacji częstotliwości	Zaawansowane sterowanie wektorowe w otwartej pętli: 0,01 Hz - 120 Hz Sterowanie U/f w zamkniętej pętli, Sterowanie wektorowe w zamkniętej pętli: 0,01 Hz - 400 Hz Sterowanie U/f, Sterowanie wektorowe w otwartej pętli 0,01 Hz - 590 Hz
Prędkość zerowa	Możliwa w sterowaniu wektorowym w zamkniętej pętli
Dokładność częstotliwości (Wahania temperatury)	Wejścia cyfrowe: W obrębie $\pm 0,01\%$ maks. częstotliwości wyjściowej (od -10 do $+40$ °C) Wejścia analogowe: W obrębie $\pm 0,1\%$ maks. częstotliwości wyjściowej (25 °C ± 10 °C)
Rozdzielczość ustawiania częstotliwości	Wejścia cyfrowe: 0,01 Hz Wejścia analogowe: 1/2048 maksymalnej częstotliwości wyjściowej (11 bit)
Rozdzielczość częstotliwości wyjściowej	0,001 Hz
Sygnal ustawiania częstotliwości	Częstotliwość odniesienia prędkości głównej: -10 Vdc do $+10$ Vdc (20 k Ω), 0 Vdc do 10 Vdc (20 k Ω), 4 mA do 20 mA (250 Ω), 0 mA do 20 mA (250 Ω)
Początkowy moment obrotowy	Sterowanie U/f: 150%/3 Hz, Sterowanie U/f w zamkniętej pętli: 150%/3 Hz, Sterowanie wektorowe w otwartej pętli: 200%/0,3 Hz, Sterowanie wektorowe o zamkniętej pętli: 200%/0 min ⁻¹ , Zaawansowane sterowanie wektorowe w otwartej pętli: 200%/0,3 Hz
Zakres regulacji prędkości	Sterowanie U/f: 1:40 Sterowanie U/f w zamkniętej pętli: 1:40 Sterowanie wektorowe w otwartej pętli: 1:200 Sterowanie wektorowe o zamkniętej pętli: 1:1500 Zaawansowane sterowanie wektorowe w otwartej pętli: 1:200
Czas przyspieszenia i zwalniania	0,0 s do 6000,0 s
Moment hamujący	Okolo 20% (Okolo 125% z opcją dynamicznego hamowania) Krótkotrwały średni moment hamujący: Moc silnika 0,4/0,75 kW: ponad 100% Moc silnika 1,5 kW: ponad 50% Moc silnika 2,2 kW i większa: ponad 20%, okolo 40% dla hamowania z funkcją nadmiernego wzbudzenia Ciągły hamujący moment obrotowy: Okolo 20%. Opcja hamowania dynamicznego pozwala na okolo 125%, 10% ED, 10 s
Charakterystyka U/f	Wybór spośród 15 wstępnie zdefiniowanych wzorów U/f lub ustawionych przez użytkownika wzorów U/f
Funkcje przemiennika częstotliwości	

Funkcja ograniczająca kołysanie, Zsynchronizowana kontrola położenia, Funkcja wyważenia obciążenia bez enkodera, Autom. zwiększanie prędkości dla lekkich ładunków, Wykrywanie długości lin, Kontrola Trzech różnych silników, Licznik ilości poleceń hamulca, Funkcja Gateway, Funkcja ograniczenia przesuwu, Wykrywania nadmiernego momentu obr., Montaż zewnętrzny radiatora, Opcja Bluetooth, Lakierowanie płytek PCB (gazy chemiczne: 3C3, cząstki stałe: 3S2) itd.

Główne funkcje sterowania

Funkcja Droop Control, sterowanie Feed Forward (z wyprzedzeniem), funkcja Zero servo, Graniczny moment obrotowy, prędkość 9-stopniowa (maks.), przełączanie czasów przyspieszania/zwalniania, krzywe wygładzające (S-curve), przełącznik wł./wył. wentylatora chłodzącego, kompensacja poślizgu, kompensacja momentu obrotowego, omijanie ustawionych częstotliwości, programowalne granice częstotliwości odniesienia, hamowanie prądem DC przy uruchomieniu i zatrzymaniu, zwalnianie z użyciem nadmiernego wzbudzenia, komunikacja MEMOBUS/Modbus RTU (RS-485 maks. 115,2 kbps), tworzenia kopii zapasowej parametrów, strojenie online, automatyczne strojenie bezwładności (regulator ASR) i inne.

Funkcje zabezpieczające

Zapobieganie utknięciu silnika, ochrona przed przeciążeniem, zapobieganie powstaniu nadmiernej temperatury oraz inne funkcje zabezpieczające silnik, aplikację i napęd AC

Inne opcje

Panel z funkcją Bluetooth®, przyłącze do zewnętrznego montażu radiatora, zewnętrzny filtr EMC, zestaw do zaciskania ekranów kabli, dławiki AC, dławiki DC, rezystory hamujące, moduły zwrotu energii

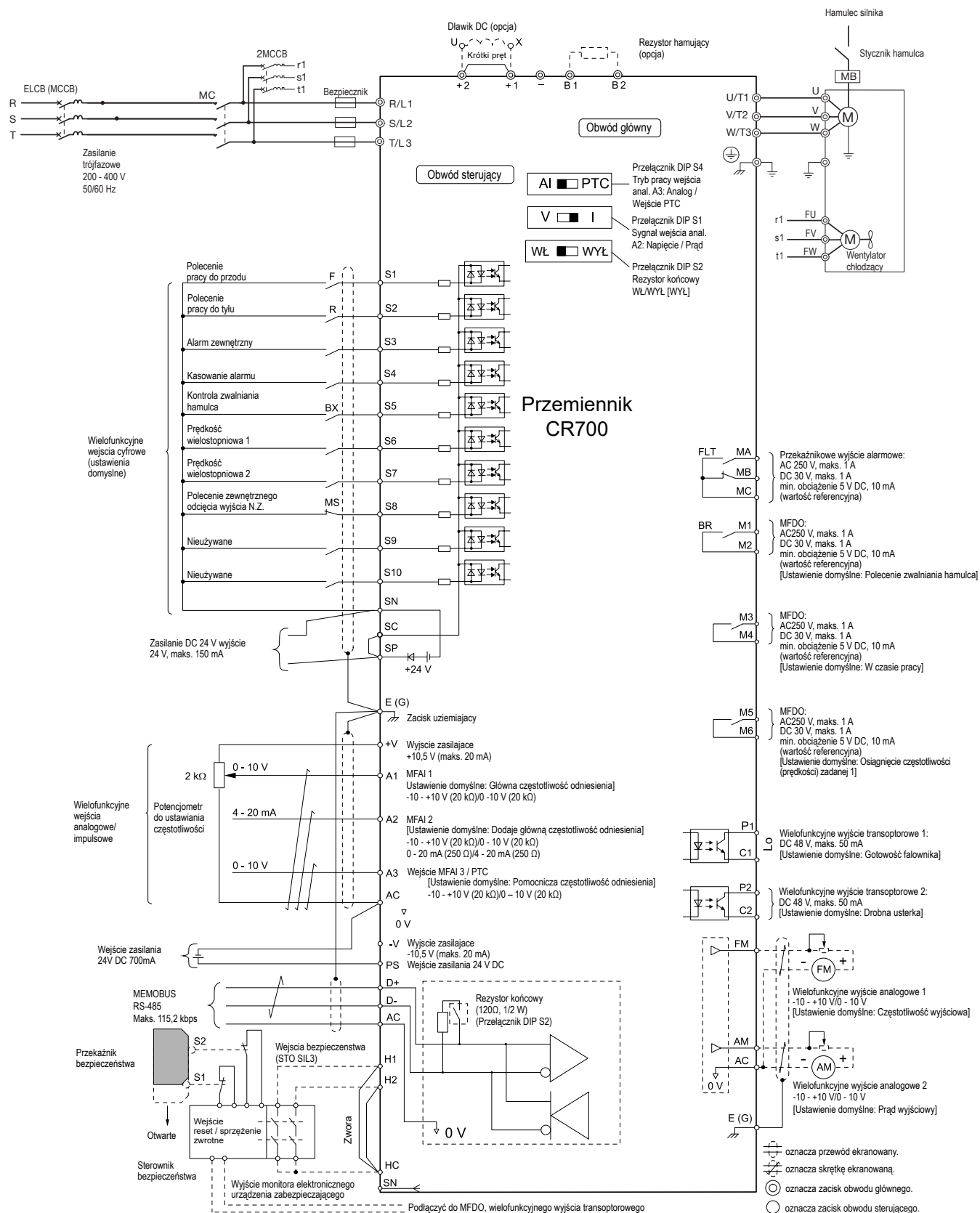
Środowisko pracy

Temperatura otoczenia	-10 do $+50$ °C (IP20), -10 do $+40$ °C (UL typ 1), do $+60$ °C z obniżonymi parametrami znamionowymi
Temperatura przechowywania	-20 do $+70$ °C
Wilgotność	95% względnej wilgotności powietrza lub mniej (bez skraplania)
Wysokość n.p.m.	Do 1000 m bez obniżonych parametrów znamionowych, do 4000 m z obniżonymi parametrami znamionowymi
Wibracje/wstrząsy	10 do 20 Hz: 1 G (9,8 m/s ²) 20 do 55 Hz: CR70C4002 - 4150: 0,6 G (5,9 m/s ²); CR70C4180 - 4605: 0,2 G (2 m/s ²)
Klasa ochrony	Standard IP20, zestaw UL typ 1 (opcjonalny)
Warunki otoczenia	IEC 60721-3-3, klasa 3C2 (gazy do syntezy), klasa 3S2 (cząstki stałe)

Zgodność/normy

Normy	UL61800-5-1, EN61800-3, IEC/EN61800-5-1
Bezpieczeństwo funkcjonalne	ISO/EN13849-1 Cat.3 PL _e , IEC/EN61508 SIL3

Schemat połączeń



Dodatkowe informacje: patrz podręcznik techniczny CR700 lub skontaktuj się ze swoim przedstawicielem Yaskawa.

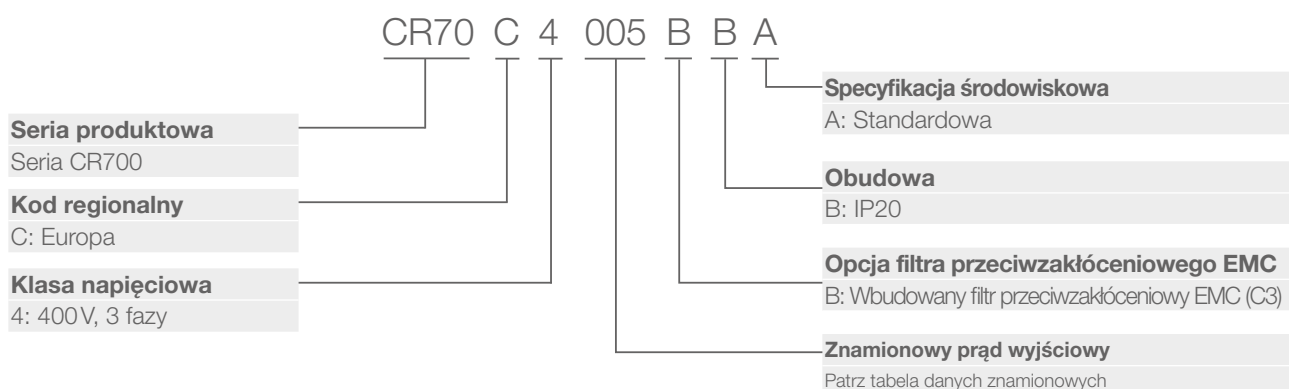
Dane techniczne

Specyfikacja

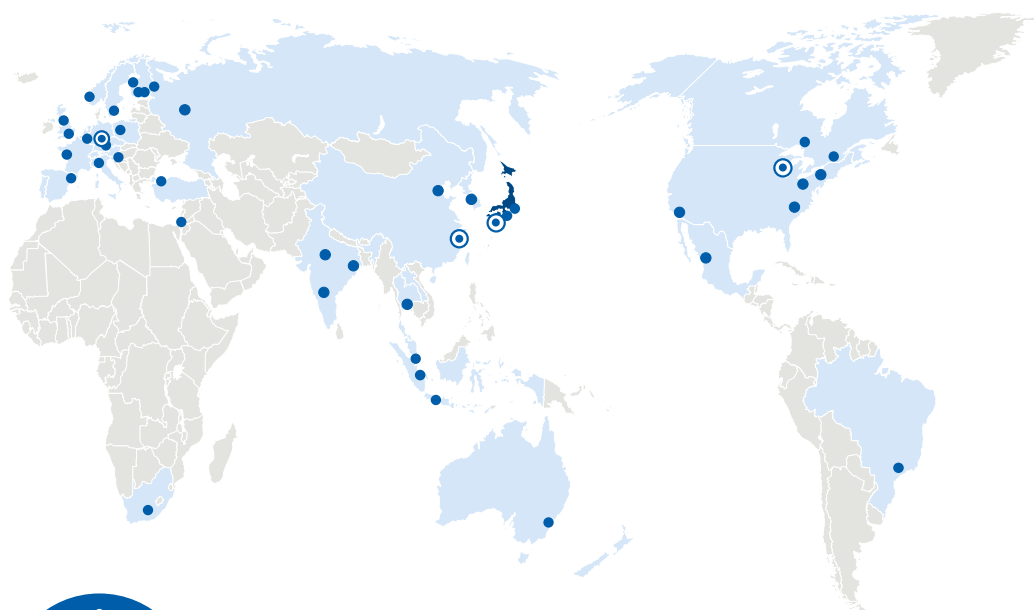
380–480 V AC, 3 fazy

Kod katalogowy CR70C□□□□B□	Maks. moc silnika [kW]	Znamionowy prąd wyjściowy [A]	Wymiary [mm]			Masa [kg]
			H	W	D	
4002	0,55	1,8	260	140	176	3,5
4003	1,1	3,4				
4005	1,5	4,8				
4006	2,2	5,5			211	3,9
4007	3,0	7,2				
4009	4,0	9,2			4,2	
4015	5,5	14,8				
4018	7,5	18				
4024	11	24	300	180	202	6,0
4031	15	31				
4039	18,5	39	350	220	227	7,5
4045	22	45			246	13
4060	30	60	400	240	280	16
4075	37	75	450	255		35
4091	45	91				
4112	55	112	543	264	335	40
4150	75	150				
4180	90	180	700	312	420	80
4216	110	216				
4260	132	260				
4304	160	304	800	440	472	120
4371	200	371				
4414	220	414				
4453	250	453	1140	510	480	175
4605	315	605				

Kod katalogowy



Globalna firma – Europejski gracz



- Jeden ze 100 najlepszych globalnych innowatorów 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 i 2021*
- Ponad 100 europejskich partnerów dystrybucyjnych
- Sieć integratorów systemowych

* Derwent 100 najlepszych globalnych innowatorów

Zasoby inżynierskie w Europie

Inżynieria aplikacyjna

- Rozwiązania maszynowe
- Adaptacja zastosowań
- Szkolenia i wsparcie

> 2010 > > > > 2018 > **liczba wszystkich pracowników**

Rozwój produktu

- Firmware, Komunikacja
- Sprzęt, Mechanika
- Rozwiązania bezpieczeństwa
- Narzędzia programowe
- Opracowanie chipów



180
Inżynieria aplikacyjna



20%
całkowita



170
Inżynieria / rozwój

Europejskie zakłady produkcyjne

Glasgow, Szkocja
Produkcja napędów i serwoproduktów



Ribnica, Słowenia
Konstrukcja instalacji i systemów robotów



Torsås, Szwecja
Montaż sterowników, pozycjonerów i portali



Allershausen, Niemcy
Konstrukcja instalacji i systemów robotów



Kočevje, Słowenia
Produkcja robotów i centrum badań i rozwoju



YASKAWA Polska Sp. z o.o.

Duńska 11 +48 71 792 86 70
54-427 Wrocław wsparcie@yaskawa.eu.com
Polska www.yaskawa.pl

YASKAWA Europe GmbH

Hauptstr. 185 +49 6196 569-500
65760 Eschborn support@yaskawa.eu.com
Niemcy www.yaskawa.eu.com

07/2021
YEU_INV_CR700_PL_v1

Ze względu na stałe modyfikacje i ulepszenia produktów ich dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia. © YASKAWA Europe GmbH. Wszelkie prawa zastrzeżone.

YASKAWA