

rotork[®]

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Innowacyjna technologia zawierająca sprawdzone rozwiązania mechaniczne to esencja napędów serii CK nadających się do zastosowań w każdej instalacji w strefach bezpiecznych.

Rotork zaprojektował napędy serii CK w celu zapewnienia najlepszego możliwego sposobu sterowania armaturą. CK to seria napędów wieloobrotowych zawierająca trzy wersje: napędy podstawowe, napędy z podstawowym modulem sterowania (CKA), oraz wersje z zaawansowanym modulem sterowania Centronik (CKC).

Rotork posiada międzynarodową sieć biur zapewniających wsparcie naszym klientom w zakresie doboru, serwisu, uruchomień i długoterminowej obsługi.

Napędy CK są dostarczane z centralnych magazynów rozmieszczonych strategicznie na całym świecie. Centra te zapewniają również dodatkowe wsparcie sprzedaży oraz serwisu dla całego zakresu napędów firmy Rotork.

- Wieloobrotowe - moment do 6750 Nm
- Zastosowanie na armaturze niepełnoobrotowej przy użyciu przekładni IW
- Olej smarujący zapewniający dłuższą żywotność napędu
- Prosta i szybka obsługa dzięki połączeniu gniazdo-wtyk
- Wbudowana redundancja wykorzystująca niezależny pomiar drogi i momentu
- IP68 8m/96godzin, podwójne uszczelnienie jako standard
- Łatwe uruchamianie i konfiguracja
- Bezpieczne, niezależne od silnika koło ręczne
- Pełne wsparcie serwisowe firmy Rotork



CK range

Wieloobrotowe elektryczne napędy armatury

CK

Napęd odcinający w wersji bez sterownika

CKR

Napęd regulacyjny w wersji bez sterownika

CKA

Napęd odcinający ze sterownikiem Atronik

CKRA

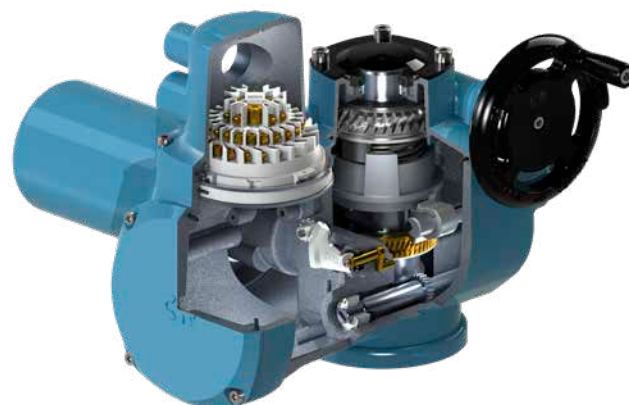
Napęd regulacyjny ze sterownikiem Atronik

CKC

Napęd odcinający ze sterownikiem Centronik

CKRC

Napęd regulacyjny ze sterownikiem Centronik



CK Cechy

Napędy Rotork CK zostały opracowane w oparciu o 60-letnie doświadczenie w układach sterowania armaturą i spełniają światowe standardy bezpieczeństwa. Dostępne są rozwiązania od prostych silników po wyposażone w zaawansowane elektroniczne układy sterowania.

Mamy doświadczenie, wiedzę oraz zakres produkcji pozwalający na zautomatyzowanie większości typów armatury. Nasze napędy zostały zaprojektowane aby zapewnić konkurencyjne, ekonomiczne, bezpieczne i niezawodne sterowanie przepływem cieczy i gazów.

IP68 - wodoszczelność

Napędy są certyfikowane do klasy IP68 (8 metrów przez 96 godzin) według EN60529. Zostało to osiągnięte przez odpowiednie uszczelnienia pokryw oraz przejść między modułami wewnętrznymi.

Budowa modułowa

Większość komponentów serii CK jest modułowa, zmiana prędkości, sterowania czy sygnalizacji może być z łatwością dopasowana do wymagań użytkownika. Napędy CK mogą być dowolnie konfigurowane dzięki czemu możemy zapewnić krótkie terminy dostaw.

Zakresy temperatur

Standardowy zakres temperatury otoczenia dla napędów serii CK to -30 do +70 °C. Wersje niskotemperaturowe mogą pracować w zakresie -50 do +60 °C, co osiągamy dzięki zmianie oleju i uszczelnień.

Standardy międzynarodowe

Napędy CK w pełni spełniają wymagania międzynarodowych norm ISO 22153, EN ISO 5210, MSS SP 102 oraz standard dla pracy ręcznej armatury EN12570.

Gniazdo-wtyk

Wewnętrzne przewody zasilania, sterowania oraz sygnalizacji są podłączone do gniazda ulokowanego w obudowie napędu. Pozwala to na proste podłączenie/odłączenie napędu.

Podwójne uszczelnienie

Elektronika wewnętrzna siłownika jest podwójnie uszczelniona pozwalająca na utrzymanie klasy IP68 nawet przy zdjętej obudowie przyłączy elektrycznych.

Ochrona armatury przed przeciążeniem i pozycje krańcowe

Napędy serii CK są wyposażone w elektromechaniczny blok wyłączników (MSM) pozwalający na ustawienie zabezpieczenia momentu obrotowego oraz pozycji krańcowych. Opcjonalnie, napędy wyposażone w sterownik Centronik są kompatybilne z elektronicznym blokiem sterowania, który zapewnia ciągły pomiar i transmisję aktualnego momentu i pozycji z enkodera absolutnego.



Napęd CK i CKR

Efektywny silnik, przekładnia, niezależne koło ręczne, pomiar drogi i pozycji oraz gniazdo-wtyk. Napęd CK to odpowiednie rozwiązanie dla układów gdzie styczniki nawrotne i układy sterowania zabudowane są w szafach poza napędem lub dla rozwiązań wysokotemperaturowych i o dużym poziomie wibracji.

Napędy CKA i CKRA

Napęd CKA zawiera moduł sterowania Atronik wyposażony w styczniki nawrotne wraz z układem korekcji faz oraz selektory lokalnego sterowania. Prosta sygnalizacja statusu oraz konfiguracja przełącznikami zapewnia szybkie uruchomienie na obiekcie.

Napędy CKc & CKRc

Dodanie modułu Centronik do napędu CK pozwala na inteligentne, lokalne sterowanie, oraz zapewnia wszystkie elementy (styczniki nawrotne, układy sterowania), które są zabudowane wewnątrz modułu Centronik. Dzięki zastosowaniu tego modułu mamy możliwość sterowania zarówno binarnie, jak i sygnałem analogowym czy sieciami BUS. Do takiego napędu podpinamy wyłącznie kable zasilające, sterujące i sygnalizacyjne, a cała logika sterowania realizowana jest wewnętrznie. Dodatkowo zyskujemy możliwość nastaw bezinwazyjnych (za pomocą pokręteł lub pilota IR/Bluetooth®) utrzymując hermetyczność i integralność napędu. Wyświetlacz modułu Centronik dostarcza informacji o pozycji, statusie, alarmach oraz ułatwia konfigurację. Centronik zawiera również wbudowany rejestrator zapisujący ilość uruchomień, status oraz inne zdarzenia, które można wyświetlić na ekranie.

Zailanie i korekta faz

Wszystkie trójfazowe napędy z modułem Atronik i Centronik zawierają automatyczną korektę faz zabezpieczającą przed nieodpowiednim podpięciem. Jest to wewnętrzna funkcja chroniąca przed uszkodzeniem oraz ułatwiająca uruchomienie. Zapewnia ona, że napęd będzie przesterowany w kierunku zadany przez sygnał sterujący.

CK Cechy

Oprogramowanie Insight2

Dla wersji wyposażonych w komunikację Bluetooth wszystkie nastawy oraz zapisane dane w rejestratorze mogą być pobrane za pomocą pilota Bluetooth lub bezpośrednio do komputera. Dane te, po przegraniu do komputera z darmowym oprogramowaniem Insight 2, mogą być przeanalizowane oraz zarchiwizowane.

Oprogramowanie Insight 2 można pobrać ze strony www.rotork.com

Silnik

Silniki o niskiej inercji i dużym momencie rozruchowym są standardem dla wersji jednofazowe i trójfazowe. Moduł silnika jest rozłączalny i pozwala na jego wymianę bez konieczności usuwania oleju przekładniowego.

Przekładnia

Prosta, jednostopniowa przekładnia wewnętrzna pracuje w kąpielii olejowej w dowolnej pozycji zabudowy napędu. Zastosowany olej przekładniowy jest szeroko stosowanym samochodowym olejem dostępnym w każdym miejscu na świecie. Wersje do zastosowań w przemyśle spożywczym oraz dla ekstremalnych temperatur są również dostępne.

Koło Ręczne

Koło ręczne jest zasprężane przez zastosowanie dźwigni z możliwością blokady. Zastosowano sprzęgło na wolnoobrotowej części układu napędowego, co pozwala na użycie go również podczas pracy napędu bez niebezpieczeństwa uszkodzenia. Praca elektryczna automatycznie wyłącza tryb ręczny, koło się nie obraca.

Komunikacja Sieciowa

Napędy ze sterownikami Atronik (CKA i CKRA) oraz Centronik (CKC i CKRC) może zostać wyposażony w karty komunikacji kompatybilne z większością standardów przemysłowych.

Demontowalne bazy

Bazy typu A mogą zostać odłączone od obudowy napędu w celu łatwej instalacji na armaturze. W przypadku konieczności demontażu napędu baza może zostać na armaturze. Wszystkie bazy mają przyłącza zgodne ze standardami ISO5210 lub MSS SP 102.



Napęd serii CK z przekładnią

Serwis Obiektowy

Rozumiemy wartość bezpiecznego, szybkiego i niezawodnego wsparcia serwisowego napędów na instalacji, dlatego lokalny serwis jest wszechstronnie przeszkolony i może wesprzeć Państwa w całym procesie od doboru, przez montaż, uruchomienie, po okresową obsługę i ewentualne awarie.

Dzięki grupie ponad 1000 serwisantów na całym świecie zatrudnionych bezpośrednio lub przez naszych partnerów lokalnych jesteśmy w stanie zapewnić wsparcie wszystkim klientom.

- Instalacja i uruchomienie napędów - pewność odpowiedniej konfiguracji
- Doposażenie napędów w dodatkowe moduły lub układy sterowania
- Uruchomienie systemów zapewniające odpowiednie działanie w sieciach sterowania
- Inspekcja, utrzymanie i serwis napędów
- Serwis awaryjny
- Programy utrzymania napędów w ruchu oraz kontrakty serwisowe
- Serwis tworzą przeszkoleni pracownicy z doświadczeniem w różnych gałęziach przemysłu

PakscanTM
PROFI
BUS



Modbus[®]
HART
COMMUNICATION PROTOCOL



Informacje do doboru napędów serii CK

CK	Napęd odcinający bez sterownika	Silnik, elektromechaniczny blok sterowania i przekładnia		
CKR	Napęd regulacyjny bez sterownika			
CKA	Napęd odcinający ze sterownikiem Atronik	Silnik, elektromechaniczny blok sterowania i przekładnia	Styczniki nawrotne z zabezpieczeniem, lokalne sterowanie	
CKRA	Napęd regulacyjny ze sterownikiem Atronik			
CKC	Napęd odcinający ze sterownikiem Centronik	Silnik, elektromechaniczny blok sterowania i przekładnia	Styczniki nawrotne z zabezpieczeniem, lokalne sterowanie	Wyświetlacz konfigurowalny, rejestrator i analiza danych
CKRC	Napęd regulacyjny ze sterownikiem Centronik			

Dane napędów CK

Wielkość	Dane napędów CK		Prędkość obrotowa	Zasilanie	Rodzaj pracy
	Nm	lbf.ft	Obr/min		
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 230	trójfazowe	Odcinająca
CK 30 - 250	12 - 250	9 - 184	18 - 230	jednofazowe	Odcinająca
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 115	trójfazowe	Regulacyjna

Więcej informacji w broszurze PUB111-001

Dane montażowe

Wielkość	Unit	CK 30 & CK 60	CK 120	CK 250 & CK 500		
Przyłącze typu "A"	Kołnierz (ISO5210)	-	F07	F10	F14	
	Kołnierz (MSS SP-102)	-	FA07	FA10	FA14	
	Średnica trzpienia wznoszącego*	mm (in)	26 (1)	34 (1 ^{1/8})	40 (1 ^{5/8})	57 (2 ^{1/4})
	Maksymalna siła osiowa	kN (lbf)	40 (8,992)	40 (8,992)	70 (15,737)	160 (35,969)
	Średnica trzpienia niewznoszącego*	mm (in)	20 (3/4)	26 (1)	32 (1 ^{1/4})	45 (1 ^{3/4})
Przyłącze typu "B"	Typ "B1" (stały otwór)	mm (in)	28 (1 ^{1/8})	42 (1 ^{5/8})	42 (1 ^{5/8})	60 (2 ^{3/8})
	Typ "B3" (stały otwór)	mm (in)	16 (5/8)	20 (3/4)	20 (3/4)	30 (1 ^{1/8})
	Typ "B4" (bez otworu)*	mm (in)	20 (3/4)	30 (1 ^{1/8})	30 (1 ^{1/8})	45 (1 ^{3/4})

* Te przyłącza wymagają obróbki w celu połączenia z trzpieniem armatury. Podano maksymalne akceptowane wartości.

Dostępne zakresy napięcia zasilającego

Jednofazowe										
Rodzaj pracy	Odcinająca									
50 Hz	110				115	220		230		240
60 Hz	110				115	220		230		240
Trójfazowe										
Rodzaj pracy	Odcinająca i regulacyjna									Odcinająca
50 Hz	220	240	380	400	415	440	-	-	500	-
60 Hz	220	240	380	-	-	440	460	480	-	600

UWAGA: tolerancja napięcia +-10%, Tolerancja częstotliwości +-5%, Maksymalny spadek napięcia -15%

Pełny katalog napędów - proszę o kontakt z lokalnym biurem sprzedaży wskazanym poniżej.

Pełny wykaz sieci sprzedaży i serwisu jest dostępny na naszej stronie internetowej.

www.rotork.com

UK
Rotork plc
tel +44 (0)1225 733200
email mail@rotork.com

Polska
Rotork Polska sp. z o.o.
ul. Tarnogórska 241
44-100 Gliwice
tel. +48 32 7973400
email info.polska@rotork.com

rotork®

Napędy elektryczne i systemy sterowania
Napędy pneumatyczne i hydrauliczne
Przekładnie armatury
Urządzenia sterujące i regulacyjne
Projekty, Serwis i Dopuszenia