

rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Inovativní avšak využívající osvědčená konstrukční řešení-to jsou přednosti řady Rotork CK. Vodotěsné pohony této řady jsou určeny do všech oblastí nasazení v nevybušném prostředí.

Rotork vytvořením této nové řady CK uvádí na trh výrobek, který přináší nejmodernější technologie v oblasti pohonů. Výrobní řada CK zahrnuje standardní víceotáčkové pohony bez ovládacích prvků (CK), pohony s jednoduchým ovládním Atronik (CKA) a pohony s inteligentními ovládacími prvky Centronik (CKC).

Rotork má mezinárodní síť poboček a distributorů. Součástí podpory zákazníků je prodej, uvedení do provozu a dlouhodobá údržba.

Pohony řady CK jsou dodávány ze skladů na pobočkách firmy Rotork, které jsou strategicky rozmístěny po celém světě. Tyto pobočky dále zajišťují i prodej a servis pro celou výrobní řadu firmy Rotork.

- › Víceotáčkový výstupní kroutící moment až 10 800 Nm, (8 000 lbf.ft)
- › Jednootáčkový výstupní kroutící moment až 205 600 Nm, (151 600 lbf.ft)
- › Mazání olejovou lázní pro delší životnost a možnost instalace v jakékoliv poloze
- › Rychlá a efektivní údržba díky použití kruhového konektoru
- › Redundance díky použití nezávislých senzorů kroutícího momentu a polohy
- › IP68 8m / 96 hodin - dvojitě těsnění standardně
- › Uživatelsky přátelské nastavení
- › Bezpečné na el. motoru nezávislé ovládní RK
- › Celosvětová podpora firmy Rotork



Řada CK

Víceotáčkové a jednootáčkové
elektrické pohony

CK

VYP-ZAP pohon bez modulu ovládní

CKR

Regulační pohon bez modulu ovládní

CKA

Atronik VYP-ZAP pohon

CKRA

Atronik regulační pohon

CKC

Centronik VYP-ZAP pohon

CKRC

Centronik regulační pohon



Vlastnosti CK

Díky 60letým zkušenostem v oblasti ovládání vyvinul Rotork elektrické pohony, které splňují celosvětové bezpečnostní standardy. Naše výrobky pro ovládání armatur sahají od jednoduchých pohonů po pokročilé elektronické řídicí systémy.

Máme zkušenosti, know-how a výrobní sortiment umožňující dodat jakékoli řešení pro ovládání armatur. Naše výrobky jsou navrženy vždy pro konkurenceschopný, hospodárný, bezpečný, spolehlivý a účelný provoz průmyslových armatur.

Konstrukce s krytím IP68 - vodotěsná

Pohony řady CK splňují stupeň krytí IP68 (8 m po dobu 96 hodin) dle normy EN 60529. Tohoto stupně bylo dosaženo vhodnou konstrukcí utěsnění pláště a díky použití dalšího těsnění mezi součástmi.

Stavebnicová konstrukce

Hlavní součásti řady CK jsou stavebnicové; změny přestavní doby, rozšíření ovládacích prvků a zobrazení jakož i výstupních signálů lze přizpůsobit přesně potřebám uživatele. Pohony řady CK lze rychle uzpůsobit požadavkům uživatele, a splnit tak krátké doby pro uvedení do provozu i dodací lhůty.

Možnosti volby teplotního rozsahu

Standardní teplotní rozsah je stanoven od -30 do +70 °C (-22 až +158 °F). Nízkoteplotní provedení je k dispozici od -40 do +60 °C (-40 až +140 °F) se změnou v mazivu a ložiscích.

Mezinárodní standardy

Pohony řady CK plně vyhovují mezinárodním konstrukčním normám, normám průmyslových armatur EN15714-2, EN ISO 5210, MSS SP 102 a normě o metodě stanovení rozměru ovládacího ručního elementu EN12570.

Připojení kruhovou zásuvkou

Napájení, kabeláž ovládacích okruhů i signálního vedení je svedena do kruhového konektoru ve svorkovnicové skříni což umožňuje jednoduché elektromechanické připojení / odpojení pohonu. Připojení kruhovou zásuvkou mezi pohony umožňuje jejich jednoduchou výměnu a přizpůsobení na místě.

Dvojitě těsnění

Vnitřní elektronika pohonu a svorkovnicová skříň jsou dvojitě utěsněny pro zachování stupně krytí IP68 i když je otevřen kryt svorkovnicové skříně.

Nastavení kroutícího momentu a koncových poloh

Pohony řady CK jsou dodávány s mechanickým spínacím mechanismem (MSM), který umožňuje mechanické nastavení limitů kroutícího momentu a dorazů koncových poloh. Kromě MSM je možno pohony Centronik vybavit digitálním spínacím mechanismem, který přenáší kroutící moment a polohu z absolutního kodéru jako plně digitální signál.



Pohony CK & CKR bez ovládacího modulu

Sestávají se z elektromotoru, převodového ústrojí, ručního kola nezávislém na elektromotoru, spínačů momentu a koncových poloh a svorkovnicové skříně pro připojení kabeláže. Řada CK bez ovládacího modulu je nejlepším řešením pro pracoviště s centralizovaným ovládáním nebo pro použití ve vysokých teplotách, nebo v místech s trvalými vibracemi.

Pohony CKA & CKRA

Součástí pohonu CKA je řídicí modul Atronik vybavený reverzačními stykači se systémem fázové korekce a ovládacími prvky na čelní straně modulu. Jednoduchá signalizace stavu a konfigurace pomocí spínačů zajišťují rychlé uvedení do provozu na daném místě.

Pohony CKc & CKRC

Doplnění modulu Centronik do pohonu CK umožní inteligentní místní ovládání. Všechny součásti jako reverzační stykače, ovládací prvky jsou zabudovány v tomto modulu. Díky použití modulu Centronik můžeme pohon ovládat pomocí analogových signálů, ale i prostřednictvím sběrnice BUS. Kromě toho získáme možnost nastavení bez nutnosti otevřít pohon (pomocí otočných ovladačů nebo pomocí doplňkového dálkového ovladače Rotork přes infračervené nebo volitelné Bluetooth® rozhraní.

Displej Centroniku poskytuje informace o poloze, signalizuje stav a poruchy jakož i zjednodušuje nastavení. Součástí Centroniku je také vestavěný záznamník, který zaznamenává počet spuštění, stav a další události, které lze zobrazit na displeji.

Korekce sledu fází

Všechny třífázové napájecí zdroje s modulem Atronik a Centronik jsou vybaveny automatickou fázovou korekcí pro odstranění nesprávného zapojení napájení. Tato důležitá vlastnost chrání armaturu před poškozením a usnadňuje uvedení do provozu.

Vlastnosti CK

Software Insight 2

U verzí vybavených Bluetooth tedy CKC & CKRC lze všechna nastavení a data uložená v záznamníku přenést do počítače buď přímo nebo pomocí dálkového ovladače s Bluetooth. Tato data lze poté co byla přenesena do počítače dále analyzovat a archivovat pomocí bezplatného softwaru Insight 2.

Software Insight 2 je ke stažení ze stránek www.rotork.com

Motor

Vysoký rozběhový moment – motory s nízkou setrvačností jsou k dispozici pro jednofázové, tak i třífázové zdroje. Součást motoru je odnímatelná a lze ji vyměnit bez vypouštění maziva z převodovky.

Robustní převodový mechanismus

Jednoduchý, jednostupňový šnekový převod běží v olejové lázni aby bylo dosaženo účinného mazání v předepsaném teplotním rozsahu v jakékoli poloze. Standardní olej jest automobilový široce dostupný po celém světě. Na vyžádání je k dispozici olej pro potravinářské účely a nízkoteplotní.

Ruční pohon

Ovládání ručním kolem je nezávislé na pohonu motorem a je zajištěno pomocí uzamykatelné volící páky ruční / automatický pohon. Mechanický přenos síly z ručního kola probíhá spojkou. Po rozběhnutí elektromotoru se automaticky vypne ruční režim.

Síťová komunikace

Pohony Atronik (CKA & CKRA) a Centronik (CKc & CKRC) jsou kompatibilní s většinou komunikačních protokolů pro průmyslové aplikace.

Odnímatelný náboj pohonu

Výstupní náboje přenášející osovou sílu jsou odnímatelné což umožňuje snadnou instalaci. Pohon tak je možno zdemontovat a náboj ponechat na armatuře. Všechny rozměry odpovídají standardům připojení ISO 5210 nebo MSS SP 102.



Pohony CK plus převodovky Rotork

Servis

Rychlá pomoc v případě poruchy je nesmírně důležitá pro bezpečnost a provoz každého zařízení. Nabízíme montáž, uvedení do provozu, údržbu i servis v mimořádných situacích.

Máme potřebnou servisní infrastrukturu k plnému uspokojení potřeb zákazníků, kterou zajišťuje více jak 1000 servisních techniků firmy Rotork i našich partnerů a distributorů po celém světě. Spolehlivost našich pohonů je zaručena použitím výhradně originálních náhradních dílů. Poskytujeme 12měsíční záruku na všechny práce provedené naší servisní sítí.

- Montáž pohonů a jejich uvedení do provozu s náležitým nastavením pro danou aplikaci
- Rozšíření pohonů novými moduly a systémy řízení Fieldbus a jejich variantami
- Uvedení systému řízení do provozu - zajištění integrity se všemi systémy řízení
- Podrobná kontrola, údržba a servis pohonů
- Rychlý servisní zásah
- Preventivní programy údržby a servisu
- Servisní technici Rotork jsou proškoleni ve výrobním závodě na vysoké úrovni a mají obsáhlé zkušenosti z oboru



Řada CK moduly

CK	VYP-ZAP pohon bez modulu ovládání	Elektromotor, spínací mechanismus a pohonné ústrojí		
CKR	Regulační pohon bez modulu ovládání			
CKA	Atronik VYP-ZAP pohon	Elektromotor, spínací mechanismus a pohonné ústrojí	Ovládání na pohonu a ochranné prvky	
CKRA	Atronik regulační pohon			
CKC	Centronik VYP-ZAP pohon	Elektromotor, spínací mechanismus a pohonné ústrojí	Ovládání na pohonu a ochranné prvky	Konfigurovatelný displej, analyzátor dat a záznamník
CKRC	Centronik regulační pohon			

Řada CK základní technické parametry

Velikost	Kрутitci moment		Rychlost	Napájení	Provozní režim
	Nm	lbf.ft	Otáček za minutu		
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 230	3-fázové střídavé	VYP-ZAP
CK 30 - 250	12 - 250	9 - 184	18 - 230	1-fázové střídavé	VYP-ZAP
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 115	3-fázové střídavé	regulační

Úplné technické parametry viz PUB111-001.

Spojení pohonu

Velikost skříně		Jednotky	CK 30 & CK 60		CK 120	CK 250 & CK 500
Náboj typ 'A'	Velikost příruby (ISO5210)	-	F07	F10	F10	F14
	Velikost příruby (MSS SP-102)	-	FA07	FA10	FA10	FA14
	Max. průměr stoupajícího vřetene*	mm (in)	26 (1)	34 (1 ^{1/8})	40 (1 ^{5/8})	57 (2 ^{1/4})
	Maximální osová síla	kN (lbf)	40 (8 992)	40 (8 992)	70 (15 737)	160 (35 969)
Náboj typ 'B'	Maximální průměr nestoupajícího vřetene *	mm (in)	20 (3/4)	26 (1)	32 (1 ^{1/4})	45 (1 ^{3/4})
	Typ 'B1' (pevný otvor)	mm (in)	28 (1 ^{1/8})	42 (1 ^{5/8})	42 (1 ^{5/8})	60 (2 ^{3/8})
	Typ 'B3' (pevný otvor)	mm (in)	16 (5/8)	20 (3/4)	20 (3/4)	30 (1 ^{1/8})
	Typ 'B4' (prázdný)*	mm (in)	20 (3/4)	30 (1 ^{1/8})	30 (1 ^{1/8})	45 (1 ^{3/4})

*Tento typ náboje vyžaduje opracování před montáží na armaturu nebo převodovku. Rozměry uvedené pro tento typ náboje představují maximální hodnoty.

Napájecí napětí

Napájení jednofázové										
Provozní režim	VYP-ZAP									
50 Hz	110				115	220		230		240
60 Hz	110				115	220		230		240

Napájení třífázové										
Provozní režim	VYP-ZAP a regulační								VYP-ZAP	
50 Hz	220	240	380	400	415	440	-	-	500	-
60 Hz	220	240	380	-	-	440	460	480	-	600

Poznámka: Tolerance napětí ± 10%. Tolerance frekvence ± 5%. Maximální pokles napětí - 15%.

Úplný katalog naleznete na www.rotork.com nebo kontaktujte naši kancelář uvedenou níže.

Úplný seznam prodejn a servisní sítě Rotork je k dispozici na naší webové stránce.

www.rotork.com

Sídlo společnosti
Rotork plc

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

rotork®

Electric Actuators and Control Systems
Fluid Power Actuators and Control Systems
Gearboxes and Gear Operators
Precision Control and Indication
Projects, Services and Retrofit