

rotork®

Keeping the World Flowing

Durch technologisch innovatives Engineering
Die wasserdichten CK-Stellantriebe eignen sich
für alle Betätigungsanwendungen in nicht
explosionsgefährdeten Bereichen.

Rotork hat diese CK Baureihe entwickelt, um ein Produkt zu etablieren, das dem neuesten Stand der Antriebstechnik entspricht. Diese CK-Baureihe umfasst Standarddrehantriebe ohne Steuerung (CK), Antriebe mit einfacherer Steuerung Aktronik (CKA) und Antriebe mit intelligenter Centronik Steuerung (CKC).

Rotork verfügt über ein internationales Netzwerk von Niederlassungen und Distributoren, um unsere Kunden jederzeit zu unterstützen. Der Rotork Service umfasst den Vertrieb, Inbetriebnahme und auch langfristige Instandhaltungsverträge beim Endkunden.

Die CK-Antriebe können in den Rotork-Niederlassungen auf der ganzen Welt gelagert werden. Diese bieten Vertriebsunterstützung und Kundenservice für das gesamte Rotork Portfolio.

- › Multi-Turn-Abtriebsmoment bis 10.800 Nm (8,000 lbf.ft)
- › Schwenkabtriebsmoment bis zu 205.600 Nm (151,600 lbf.ft)
- › Ölbadschmierung für längere Lebensdauer und Montage in jeder beliebigen Lage
- › Schnelle und effiziente Wartung durch Steckverbinder
- › Redundanz durch unabhängige Drehmoment- und Wegerfassung
- › IP68 8m / 96 Stunden – doppelte Abdichtung
- › Anwenderfreundliche Inbetriebnahme/ Einstellung
- › Sicherer vom Motor unabhängiger Handantrieb
- › Weltweite Unterstützung durch Rotork



CK Baureihe

Elektrische Dreh- und Schwenkantriebe

CK	Standard Auf-Zu-Betrieb
CKR	Standard Tastbetrieb/Regelbetrieb
CKA	Atronik Auf/Zu-Betrieb
CKRA	Atronik Tastbetrieb/Regelbetrieb
CKC	Centronik Auf/Zu-Betrieb
CKRC	Centronik Tastbetrieb/Regelbetrieb



CK Merkmale

Rotork Stellantriebe verfügen über eine 60 jährige erfolgreiche Marktpräsenz sowie über ein globales Servicenetz und entsprechen den global vereinbarten Sicherheitsstandards. Unsere Stellantriebe beginnen bei einfachen Stellantrieben bis hin zu intelligenten, elektronischen Steuerungssystemen

Wir haben die Erfahrung, das Know-how und die umfassende Produktpalette, jede Lösung zur Automatisierung der Industriearmatur zu liefern. Unsere Produkte sind so konzipiert, dass wir stets wettbewerbsfähige, wirtschaftliche, sichere, zuverlässige und effiziente Stellantriebe liefern.

IP68 Konstruktion "watertight"

Die Schutzart IP68 (8 Meter - 96 Stunden) gem. EN 60529 wird durch eine entsprechende Konstruktion, den Einsatz eines zweiten O-Rings zwischen den Modulen und im Anschlussbereich, sichergestellt.

Modulares Design

Die Hauptkomponenten der CK Reihe sind modular aufgebaut; Änderungen der Stellzeit, der Anzeige, ein Upgrade der Software oder Ausstattung sowie Meldefunktionalität können mühelos für die genauen Bedarfe des Bedieners angepasst werden. CK-Stellantriebe können schnell an die jeweilige Benutzerspezifikation adaptiert werden, um kurze Inbetriebnahmezeiten und schnelle Lieferzeiten zu erreichen.

Optionen im Temperaturbereich

Der Standardbereich ist für -30 °C bis +70 °C (-22 to +158 °F) ausgelegt. Eine Niedertemperatur-Option ist für eine Temperatur zwischen -40 und +60 °C (-40 to +140 °F) durch den Tausch entsprechender Dichtungen und des Schmiermittels realisierbar.

Internationale Standards

Die CK-Reihe entspricht allen nationalen und internationalen Standards und Normen wie EN15714-2, EN ISO 5210, MSS SP 102 und dem Standard des Handrads EN12570.

Plug and Socket Steckverbindung

Versorgungsspannung und Verdrahtung der Steuerleitungen werden in einem jeweils getrennten Stecker in das Gehäuse geführt und ermöglicht so eine einfache elektromechanische Verbindung / Trennung des Antriebs. Diese Kompaktsteckverbindung zwischen den Antriebsmodulen bietet eine einfache Verbindungsplattform für Anpassung und Upgrades im Feld.

Double Sealing

Die interne Elektronik sowie der Anschlussbereich des Stellantriebs sind standardmäßig doppelt abgedichtet (double sealed) IP68, auch wenn der Klemmkasten geöffnet ist.

Drehmomentüberwachung und Endlagen

CK-Stellantriebe werden mit einem mechanischen Schaltmechanismus (MSM) geliefert, der die mechanische Konfiguration der Drehmoment- und Endlagen ermöglicht. Zusätzlich zum MSM sind die mit Centronik ausgestatteten Stellantriebe mit einem digitalen Schaltmechanismus kompatibel, der Drehmoment und Stellung von einem Absolutwertgeber als volldigitales Signal überträgt.



CK & CKr Stellantriebe

Bestehend aus elektrischem Motor, Getriebe, unabhängigen Handantrieb, Drehmoment- und Wegschalter und Steckverbinder für die Anschlusskabel. Die CK-Baureihe bietet die beste Lösung für Anwender mit zentralisierter Motorsteuerung oder Anwendungen mit hohen Umgebungstemperaturen oder Vibrationen.

CKA & CKRa Stellantriebe

CKA Stellantriebe beinhalten das Atronik-Steuermodul. Die Atronik bietet Motorsteuerung mit bescheidenen, integrierten Steuereinrichtungen, um einfache Anforderungen zu erfüllen. Einfache Statusanzeigen und DIP-Schalterkonfiguration ermöglicht schnelle Inbetriebnahme in der Anlage.

CKc & CKrc Stellantriebe

Die Verwendung der Centroniksteuerung bietet die intelligente, integrierte Steuerung für alle Anforderungen diverser Steuerungssysteme. Sie erlaubt die Verwendung traditioneller Ansteuerung, Steuerung mittels Feldbussysteme oder analoger Ansteuerung und Rückmeldung. Centronik Antriebe können bereits nur mit Anschluss des Versorgungskabels betrieben werden. Über die am Antrieb vorhandene Drucktastereinheit wird der Antrieb ohne Steuerkabel betätigt. Konfigurierung, ohne den Antrieb zu öffnen, ist mittels der Drucktastereinheit oder mit dem optional lieferbarem Rotork Einstellgerät über Infrarot oder *Bluetooth*® möglich. Die Anzeige an der Centronik dient zur Stellungsanzeige, zeigt Status- und Alarmlmeldungen, sowie einfache Menüs zur Konfigurierung.

Korrektur der Phasenlage

Alle Drehstromantriebe mit Atronik- und Centroniksteuerung verfügt über eine automatische Phasenfolgekorrektur, mit der eine inkorrekte Verkabelung korrigiert wird. Diese wichtige Eigenschaft schützt die Armatur vor Schäden, vereinfacht die Inbetriebnahme und garantiert die korrekte Verarbeitung von Stellwegsignalen.

CK Merkmale

Insight 2 software

Bei Bluetooth-fähigen CK_C- und CK_{RC}-Aktoren können die Antriebskonfigurations- und Datenprotokolldateien in das Rotork Setting Tool extrahiert werden. Die Datei kann dann auf einen PC hochgeladen werden, auf dem die Rotork Insight 2-Software für die Analyse und das Asset-Management ausgeführt wird. Alternativ kann ein Bluetooth-fähiger PC, auf dem Insight 2 ausgeführt wird, direkt vor Ort eine Verbindung mit dem Stellantrieb herstellen.

Insight 2 Software ist kostenfrei erhältlich: www.rotork.com

Motor

Hohes Anlaufmoment - geringe Trägheit. Motoren stehen für Einphasen- und 3-Phasen-Versorgung zur Verfügung. Das Motormodul ist abnehmbar und kann ohne Einflussnahme auf das interne Schmiermittel ersetzt werden.

Robustes Leistungsgetriebe

Ein einfaches, einstufiges Schneckengetriebe läuft in einem Ölbad. Die effektive Schmierung innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs ist in jeder Einbaulage sichergestellt. Unser im Standard eingesetztes Öl zeigt die identischen Eigenschaften wie durch den Einsatz im Automobilbereich bekannt und auf der ganzen Welt verbreitet. Öle in Lebensmittelqualität und/oder für niedrige Temperaturen sind bei Bedarf erhältlich.

Handnotbetätigung

Der Handradstrang ist unabhängig vom Motorantrieb und ist mit einem abschließbaren Hand / Auto Hebel Mechanismus gesichert. Der konstruktive Anschluss an das Leistungsgetriebe wurde verschleißarm in den langsam laufenden Getriebeteil gelegt. Wenn der Motor anläuft, kuppelt die Umschaltung auf Motorbetriebe voll automatisch.

Netzwerk Kommunikation

Atronik (CK_A & CK_{RA}) und Centronik (CK_C & CK_{RC}) Antriebe sind mit den meisten Bussystemen kompatibel.

Herausnehmbare Abtriebskupplungen

Um einen einfachen Armaturen-anbau zu realisieren, ist der Abtrieb mit seiner Buchse getrennt herausnehmbar. Sollte der Stellantrieb schnell entfernt werden, so kann der komplette Abtrieb auf der Armatur bestehen bleiben. Alle Maße und Konventionen entsprechen den Normen ISO 5210 oder MSS SP 102.



CK Antriebe mit Rotork Zusatzgetriebe

Service

Schnelle Unterstützung im Fehlerfall ist eminent wichtig für die Sicherheit und Verfügbarkeit jeder Anlage. Wir bieten alle Lösungen zur Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder im Notfall.

Mit über 1000 Rotork Service-Techniker global, auch durch unsere Partner und Vertreter, abgedeckt, haben wir die notwendige Infrastruktur, um weltweit die Bedürfnisse unserer Kunden voll und ganz zu erfüllen. Es werden ausschließlich originale Ersatzteile verwendet, um die Zuverlässigkeit unserer Stellantriebe in rauen Umgebungsbedingungen zu gewährleisten. Eine Garantie von 12 Monaten für alle Arbeiten unserer Fachkräfte versteht sich von selbst.

- Installation und Inbetriebnahme der Antriebe stellen die korrekte Konfiguration der Applikation sicher
- Antriebs-Upgrades neuer Module und Feldbusse
- System-Inbetriebnahme stellt die Integrität mit allen Prozessleittechniksystemen sicher
- Inspektion, Wartung und Service der Antriebe
- Notruf-Service
- Vorbeugende Instandhaltung inkl. Serviceverträge
- Rotork Servicekräfte mit umfassender Branchenerfahrung



CK Baureihe Auswahltable

CK	Standard Auf/Zu-Betrieb	Motor, Schaltmechanismus und Antriebsstrang		
CKR	Standard Tastbetrieb/Regelbetrieb			
CKA	Atronik Auf/Zu-Betrieb	Motor, Schaltmechanismus und Antriebsstrang	Integral Steuerung und elektrischer Schutz	
CKRA	Atronik Tastbetrieb/Regelbetrieb			
CKC	Centronik Auf/Zu-Betrieb	Motor, Schaltmechanismus und Antriebsstrang	Integral Steuerung und elektrischer Schutz	Intelligent Anzeige, Asset Management Datenspeicherung
CKRC	Centronik Tastbetrieb/Regelbetrieb			

CK Baureihe Leistungsdaten

Baugröße	Drehmoment		Drehzahl	Versorgung	Betriebsart
	Nm	lbf.ft	rpm		
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 230	Drehstrom	Auf/Zu
CK 30 - 250	12 - 250	9 - 184	18 - 230	Einphasen	Auf/Zu
CK 30 - 500	12 - 500	9 - 369	9 - 115	Drehstrom	Regelung

Siehe Druckschrift PUB111-001 für weitere Angaben.

Antriebs Armaturenanschlüsse

Kupplungsart		Einheit	CK 30 & CK 60		CK 120	CK 250 & CK 500
Gewindebuche Typ A	Flansch (ISO5210)	-	F07	F10	F10	F14
	Flansch (MSS SP -102)	-	FA07	FA10	FA10	FA14
	Max. Wellendurchmesser*	mm (in)	26 (1)	34 (1 1/8)	40 (1 5/8)	57 (2 1/4)
	Max. Axialkraft	kN (lbf)	40 (8,992)	40 (8,992)	70 (15,737)	160 (35,969)
	Max. Welle nicht steigend*	mm (in)	20 (3/4)	26 (1)	32 (1 1/4)	45 (1 3/4)
Buchse Typ B	Typ 'B1' (Feste Bohrung)	mm (in)	28 (1 1/8)	42 (1 5/8)	42 (1 5/8)	60 (2 3/8)
	Typ 'B3' (Feste Bohrung)	mm (in)	16 (5/8)	20 (3/4)	20 (3/4)	30 (1 1/8)
	Typ 'B4' (Unbearbeitet)*	mm (in)	20 (3/4)	30 (1 1/8)	30 (1 1/8)	45 (1 3/4)

* Diese Kupplungen müssen zum entsprechenden Schaft des Getriebes oder der Armatur passen. Abmaße der Kupplungen sind die Höchstmaße.

Versorgungsspannung

1ph Versorgungsspannung										
Frequenz	AUF-ZU									
50 Hz	110	115	220	230	240					
60 Hz	110	115	220	230	240					

3ph Versorgungsspannung										
Frequenz	AUF-ZU und Regel								AUF-ZU	
50 Hz	220	240	380	400	415	440	-	-	500	-
60 Hz	220	240	380	-	-	440	460	480	-	600

Hinweis: Zulässige Spannungstoleranz ±10%, Frequenztoleranz ±5%. Maximaler Spannungsabfall - 15%.

Den umfangreichen Katalog erhalten Sie unter www.rotork.com oder bei unserer Verkaufsniederlassung.

Eine ausführliche Übersicht unseres weltweiten Vertriebs- und Servicenetzwerks finden Sie auf unserer Website.

www.rotork.com

Großbritannien
Rotork plc
tel +44 (0)1225 733200
fax +44 (0)1225 333467
email mail@rotork.com

rotork®

Elektrische Antriebe und Steuersysteme
Pneumatisch/hydraulische Antriebe und Steuersysteme
Getriebe
Präzisionsregelungen und Anzeigen
Projekte, Services and Retrofit