

CK Attuatori elettrici per valvole multigiro e quarto di giro

Gli attuatori a tenuta stagna della gamma CK di Centork riuniscono in sé una tecnologia innovativa e una progettazione ormai comprovata e sono idonei per tutte le valvole in ambienti non pericolosi.

Centork ha sviluppato la gamma di attuatori CK per fornire all'industria delle valvole un prodotto allo stato dell'arte. La gamma di prodotti CK parte dagli attuatori multigiro standard e arriva fino agli attuatori intelligenti muniti di unità Centronik (CKc).

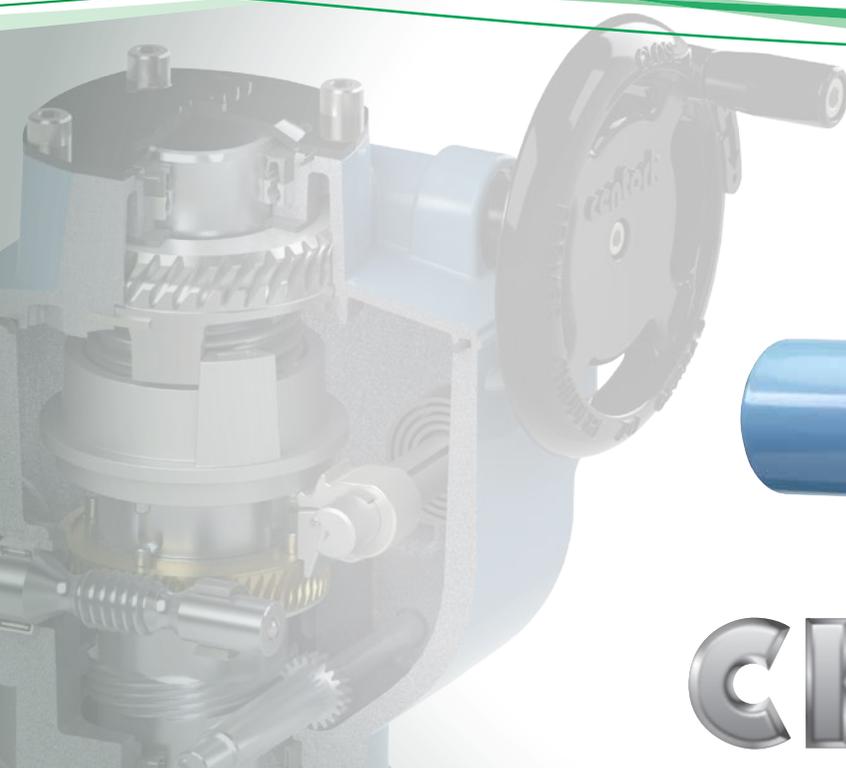
Centork ha una rete internazionale di uffici e di distributori a supporto dei clienti. I servizi offerti da Centork comprendono vendita, messa in servizio e assistenza per la manutenzione a lungo termine.

La gamma CK è disponibile a magazzino nei diversi centri Centork nel mondo. Questi centri offrono supporto commerciale e backup di assistenza per l'intera gamma di prodotti Centork.

CK	Attuatore per servizio on-off standard
CKR	Attuatore per servizio modulante standard
CKc	Attuatore Centronik per servizio on-off
CKRC	Attuatore Centronik per servizio modulante

Caratteristiche e vantaggi:

- Coppia in uscita fino a 10.800 Nm (8.000 lbf.ft) per versione multigiro
- Coppia in uscita fino a 205.600 Nm (151.600 lbf.ft) per versione a quarto di giro
- Il design modulare permette di arricchire il prodotto con qualsiasi configurazione di controllo grazie alla tecnologia plug-in.
- Connessione plug & socket per un cablaggio sul posto più semplice e una maggiore modularità
- Indicazione continua della posizione della valvola anche in caso di perdita di tensione
- Impostazione non intrusiva mediante infrarossi o, su richiesta, Bluetooth® wireless con il modulo Centronik CKc intelligente
- Trasmissione in uscita cava per gli steli salienti delle valvole
- Basi rimovibili con opzione reggispinta e non reggispinta
- Trasmissione mediante volantino manuale sicura completamente indipendente dal gruppo di trasmissione a motore
- La classificazione IP68 (8 m / 96 ore) di serie è garanzia di protezione ambientale elevata



CK gamma

Gli attuatori Centork sono stati progettati grazie a 20 anni di esperienza accumulata nelle soluzioni di attuazione e soddisfano gli standard di sicurezza a livello mondiale. I nostri prodotti per l'attuazione di valvole vanno dai semplici attuatori ai sistemi di controllo elettronici più avanzati.

Abbiamo l'esperienza, il know-how e la gamma di prodotti giusti per fornire qualsiasi soluzione di attuazione di valvole. I nostri prodotti sono progettati affinché il funzionamento delle valvole sia competitivo, economicamente vantaggioso, sicuro, affidabile ed efficiente.

Costruzione a tenuta stagna IP68

La classificazione IP68 (8 metri - 96 ore) in conformità con lo standard EN 60529 è ottenuta grazie a giunti a bicchiere e con o-ring usati per i coperchi degli attuatori e tra i moduli.

Design modulare

I principali componenti della gamma CK sono modulari; è possibile modificare la velocità, fare l'aggiornamento dei pacchetti di controllo e modificare l'indicazione in uscita per soddisfare le esigenze specifiche di ogni utente. Gli attuatori CK possono essere adattati in modo rapido ed efficiente alle specifiche dell'utente per tempi di esecuzione e di consegna rapidi.

Possibili intervalli di temperatura

L'intervallo standard va da -30 a +70 °C (da -22 a +158 °F). Cambiando lubrificante e guarnizioni si possono raggiungere temperature più basse comprese tra -50 e +60 °C (da -40 a +140 °F). Sono disponibili anche opzioni per temperature superiori comprese tra 0 e +120 °C (da +32 a +248 °F).

Standard internazionali

I prodotti della gamma CK sono pienamente conformi agli standard internazionali di progettazione, agli standard sugli attuatori EN15714-2, EN ISO 5210, MSS SP 102 e allo standard per il funzionamento mediante volantino manuale EN12570.

Connessione plug & socket

I cavi per l'alimentazione, il controllo e l'indicazione sono collegati a una presa posta nel coperchio dei terminali, così l'attuatore può essere semplicemente connesso o disconnesso meccanicamente. Le connessioni plug & socket tra i moduli degli attuatori creano una piattaforma di connessione semplice compatibile con adattamenti e aggiornamenti sul posto.

Doppia tenuta stagna

È disponibile un modulo opzionale per preservare la protezione IP68 dell'involucro anche nel caso in cui l'alloggiamento dei terminali dell'attuatore venga rimosso.

Protezione della coppia e limiti finecorsa

L'attuatore Centork CK comprende la misurazione della coppia e la sua limitazione regolabile indipendentemente, sia in apertura che in chiusura. Ciò garantisce un controllo preciso della valvola sia esso per finecorsa o per limite di coppia. La protezione mediante limitazione della coppia è disponibile a metà della corsa per evitare che la valvola venga danneggiata in caso di ostruzione. La versione CK ha una limitazione e regolazione della coppia meccanica semplice, mentre per il CKc il sistema può essere non intrusivo. Entrambe le versioni CK standard e CKc sono in grado di misurare la posizione sia a tensione inserita che a tensione disinserita.

Attuatori CK

Sono dotati di motore elettrico, meccanismo di trasmissione, trasmissione indipendente mediante volantino, controllo e visualizzazione della coppia e del limite di posizionamento con connessione plug & socket sul posto. La gamma CK è in grado di fornire la giusta soluzione per gli utenti con centri di controllo motore centralizzati o per applicazioni in presenza di temperature elevate e forti vibrazioni.

Attuatori CKc

Aggiungendo il modulo Centronik allo standard CK si ottiene un controllo intelligente e completo in grado di integrarsi con tutti i sistemi di controllo del sito. Il modulo è compatibile con sistemi di controllo e visualizzazione con collegamento cablato, con bus di campo o analogico, permettendo l'integrazione nei sistemi di controllo centralizzati a costi contenuti. Gli attuatori Centronik permettono ai produttori e agli installatori di valvole di testarle semplicemente con l'alimentazione di rete, utilizzando il controllo locale senza alcun cablaggio o meccanismi di controllo motore aggiuntivi. È possibile realizzare una configurazione non intrusiva protetta da password utilizzando i selettori aperto/chiuso e utilizzando il telecomando Centork con interfaccia a infrarossi o Bluetooth opzionale. Il display Centronik fornisce indicazioni circa la posizione, lo stato e gli allarmi relativi al funzionamento, oltre a delle semplici schermate per la configurazione guidata da menu. Centronik offre anche delle opzioni di registrazione dati che mostrano sullo schermo gli avvisi dell'attuatore, lo stato e gli eventi.

Correzione di fase dell'alimentazione elettrica

Tutte le alimentazioni elettriche trifase per la gamma Centronik comprendono la correzione automatica della fase per rettificare un'errata connessione del cavo di alimentazione. Questa funzione è integrata per prevenire i danni all'attuatore e per semplificare la messa in esercizio. Garantisce, inoltre, la giusta direzione della corsa al ricevimento dei comandi operativi.

Software Accent

Per gli attuatori CKc con connessione wireless mediante Bluetooth la configurazione dell'attuatore, i file d'impostazione e il data logger possono essere estratti e inviati allo strumento di configurazione mediante un'interfaccia Bluetooth. Il file può poi essere caricato in un PC su cui sia installato il software Centork Accent per l'analisi e la gestione delle risorse. In alternativa un PC con connessione wireless Bluetooth su cui sia installato Accent può essere collegato con l'attuatore direttamente in campo.

Il software Accent può essere scaricato gratuitamente dal sito www.centork.com

Comunicazione di rete

Gli attuatori Centronik (CKc) sono compatibili con la maggior parte dei sistemi di bus di campo industriali standard.





Design modulare con connessioni plug & socket

Utilizzando connessioni plug & socket specificamente progettate, il Centork CK può essere adattato con moduli aggiuntivi per soddisfare i requisiti di integrazione di sistema e di controllo. Tutte le connessioni plug & socket mantengono l'integrità IP68 dell'attuatore.

Motore

Sono disponibili motori con coppia di partenza elevata e bassa inerzia per alimentazioni monofase e trifase. Il modulo motore è rimovibile e può essere sostituito senza far defluire il lubrificante interno.

Meccanismo di trasmissione resistente

Una semplice trasmissione ad ingranaggi elicoidali monostadio gira in un bagno d'olio per garantire una lubrificazione efficace nell'intervallo di temperatura definito e con qualsiasi orientamento. Di standard viene utilizzato l'olio usato nell'industria automobilistica facilmente reperibile in tutto il mondo. Qualora venga specificato sono disponibili anche oli per uso alimentare o per basse temperature.

Funzionamento manuale

La trasmissione a volantino è indipendente dal motore e si seleziona con una leva manuale/automatica bloccabile che agisce su una frizione a bassa velocità per garantire un funzionamento in sicurezza. Quando il motore gira l'attuatore torna automaticamente alla trasmissione a motore.

Basi rimovibili

Le basi a innesto sono separate dall'alloggiamento della trasmissione consentendo una facile installazione. Se è necessario rimuovere l'attuatore, è possibile lasciare la base sulla valvola per conservare la posizione invariata. Le dimensioni di tutte le basi e di tutte le giunzioni sono conformi agli standard di collegamento ISO 5210 o MSS SP 102.

Assistenza tecnica in campo

Centork conosce bene il valore di un'assistenza tecnica tempestiva e affidabile direttamente sul posto. Ci occupiamo dell'installazione, della messa in servizio, dell'assistenza tecnica e delle emergenze.

Grazie agli oltre 1.000 addetti all'assistenza tecnica che lavorano per le nostre consociate e i nostri rappresentanti abbiamo l'infrastruttura globale necessaria per soddisfare al meglio le esigenze dei nostri clienti. Utilizziamo componenti OEM per garantire l'affidabilità costante dei nostri attuatori sul campo. Ogni lavoro svolto dalla nostra rete di assistenza è coperto da una garanzia completa di 12 mesi.

- Installazione e messa in servizio degli attuatori per garantire la corretta configurazione per l'applicazione specifica
- Aggiornamenti degli attuatori comprensivi di aggiunta di nuovi moduli e opzioni di bus di campo
- Messa in servizio del sistema per garantire che gli attuatori funzionino e si integrino correttamente con i sistemi di controllo presenti sul posto
- Ispezione accurata, manutenzione e assistenza tecnica degli attuatori
- Servizio di chiamata di emergenza
- Sono disponibili programmi di manutenzione preventiva e contratti di assistenza
- I tecnici Centork che operano sul campo vengono formati in azienda e hanno acquisito esperienza in tutti i tipi di applicazioni industriali



Specifiche dettagliate

Isolamento

Taglia	Coppia (Nm)				Velocità disponibili giri/min a 50 Hz	Isolamento giri/min a 60 Hz
	Massima		Operativa			
	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft		
CK 30	30	22	10	7	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	25	18	10	7	192	230
CK 60	60	44	20	15	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	50	37	20	15	192	230
CK 120	120	89	40	30	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	100	74	40	30	192	230
CK 250	250	184	83	61	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	200	148	83	61	192	230
CK 500	500	369	167	123	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115, 173
	400	295	167	123	192	230

Nota: La coppia nominale è il valore massimo di impostazione per la coppia in entrambe le direzioni. La coppia di stallo può variare una media di 1,4 - 2,0 volte tale valore, a seconda della velocità e della tensione.

Nota: A causa degli effetti di inerzia e di usura del dado della trasmissione, le velocità 144 e 192 giri/min non sono consigliate per applicazioni con montaggio diretto su valvole a saracinesca.

Modulazione

Taglia	Coppia (Nm)				Max. Avviamenti all'ora	Velocità disponibili giri/min a 50 Hz	Modulazione giri/min a 60 Hz
	Massima		Modulazione				
	Nm	lbf.ft	Nm	lbf.ft			
CK _R 30	30	22	10	7	1200	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115
CK _R 60	60	44	20	15	1200	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115
CK _R 120	120	89	45	33	1200	9, 12, 18, 24, 36, 48, 72, 96	11, 14, 22, 29, 43, 58, 86, 115
CK _R 250	250	184	90	66	1200	9, 12, 18*, 24*, 36*, 48*, 72*, 96*	11, 14, 22*, 29*, 43*, 58*, 86*, 115*
CK _R 500	500	369	180	133	1200	9, 12, 18*, 24*, 36*, 48*, 72*, 96*	11, 14, 22*, 29*, 43*, 58*, 86*, 115*

Nota: Gli attuatori delle versioni contrassegnate con un asterisco * hanno un numero di avviamenti per ora minore. Per maggiori dettagli consultare PUB111-001.

Fissaggi degli attuatori

Taglia		Unità	CK 30 & CK 60	CK 120	CK 250 & CK 500
Boccola di tipo 'A'	Dimensione della flangia (ISO5210)	-	F07 / F10	F10	F14
	Dimensione della flangia (MSS SP -102)	-	FA07 / FA10	FA10	FA14
	Accettabilità stelo saliente	mm	26 / 34	40	57
	Massima spinta assiale	kN	40	70	160
	Accettabilità stelo non saliente	mm	20 / 26	32	45
Boccola di tipo 'B'	Tipo "B1" (foro fisso)	mm	28 / 42	42	60
	Modello "B3" (foro fisso)	mm	16 / 20	20	30
	Tipo "B4" (massimo)	mm	20 / 30	30	45

Tensioni di alimentazione

Alimentazione monofase										
Frequenza	Isolamento									
50 Hz	110	115	220	230	240					
60 Hz	110	115	220	230	240					

Alimentazione trifase										
Frequenza	Isolamento e modulazione								Isolamento	
50 Hz	220	240	380	400	415	440	-	-	500	-
60 Hz	220	240	380	-	-	440	460	480	-	600

Nota: la tolleranza della tensione è pari a $\pm 10\%$. Tolleranza della frequenza $\pm 5\%$.

Per il catalogo completo potete consultare il sito www.centork.com o contattare uno dei nostri uffici elencati qui di seguito.



Spagna
tel. +34 943 316137
fax +34 943 223657
e-mail Sales@centork.com

Italia
tel. +39 02 9016711
fax +39 02 90390368
e-mail rotork.italia@rotork.com

PUB111-002-03
Edizione 03/16



www.centork.com

Per il processo di sviluppo continuo dei prodotti, Centork si riserva il diritto di modificare le specifiche in qualunque momento senza previa comunicazione. I dati pubblicati possono essere soggetti ad eventuali modifiche. Per ottenere la versione più aggiornata, visitare il nostro sito internet all'indirizzo www.centork.com.

Il nome Centork è un marchio commerciale registrato. Centork riconosce i diritti ai proprietari di tutti i marchi registrati. Il marchio e i logo Bluetooth® sono marchi commerciali registrati di Bluetooth SIG, Inc. e il loro impiego da parte di Rotork è consentito ai sensi della licenza concessa. Pubblicato e prodotto nel Regno Unito da Centork. POWTG0416