

CRANE[®]



NEU! INTEGRIERTER SCHUTZ UND SELBSTDIAGNOSE ERHÖHEN DIE LEBENSDAUER

**CRANE[®] INTELLIGENTER
ELEKTRISCHER ANTRIEB**
BAUREIHE CKD

CRANE[®]

v in www.cranecpe.com

Elektrische Antriebe der Baureihe CKD

Intelligente Produkte in erstklassiger Qualität, ausgestattet mit fortgeschrittener Technologie und leistungsstarken Funktionen. Verbesserte SoC-Technologie, großformatige LCD-Displays, digitale Sensorik, automatische Nachlaufsteuerung und Diagnose über Feldbus vervollständigen das Konzept dieses neu entwickelten Antriebsprogramms. Diese in einem wasserdichten Gehäuse doppelt gekapselten Geräte erfüllen die höchste Schutzart IP68. Elektronische Distanzmessung und Drehmomentbegrenzung gewährleisten in Kombination mit anderen Technologien eine fehlerfreie Ansteuerung der Ventile. Der Magnetschalter und die Fernwirktechnik zur Datenübertragung per Infrarot- oder Bluetooth-Technologie ermöglichen die Bedienung ohne Öffnen des Schaltschranks und sorgen dadurch für einen sicheren Einsatz in Umgebungen mit besonders hohem Risiko. Durch Phasensynchronisierung kann der Antrieb ohne Berücksichtigung der Phasenfolge sicher und bequem eingebaut und an die Steuerung angeschlossen werden. Mit vielfältigen Steuermodi wie Busmastering, stufenloser Analogsteuerung und Schaltermengenregelung (zum Steuern der Impulse) können die Antriebe einfache Stellungsregelaufgaben erfüllen. Die elektrischen Antriebe der Baureihe CKD eignen sich zudem für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Mit einem breiten Spektrum an Spezifikationen und einer umfassenderen Eignung der Steuerungsarten können wir unseren Kunden je nach Anforderung an das Steuersystem ein komplettes Paket an Stellantrieben in einer optimierten Konfiguration anbieten.



Wesentliche Merkmale und Vorteile

Praktische Funktion zur Fernparametrierung

Vor jeder Inbetriebnahme kann der Bediener, so lange das spezielle Infrarot-Einstellgerät am Antrieb ausgerichtet ist, die eingestellten Parameter bei Bedarf anpassen und überprüfen oder Statusabfragen durchführen, das Gehäuse zu öffnen. Das vereinfacht nicht nur den Einstellvorgang, sondern erhöht vor allem auch die Betriebssicherheit der Geräte, insbesondere an Orten mit strengen Anforderungen an den Explosionsschutz.

Online-Anzeige mit Detailinformationen

Auf dem integrierten LCD-Display können Drehmoment, Schaltzustand des Ventils, normale Ventilöffnung, Distanzeinstellung und andere Betriebszustände des Antriebs jederzeit schnell und bequem abgelesen werden. Die Anzeige liefert bei Ausfall des Antriebs außerdem wichtige Fehlerinformationen und trägt dadurch zur schnellen Erkennung und Behebung von Störungen bei. Zudem zeigen lichtstarke LED-Dioden die Ventilstellung in drei verschiedenen Farben an. Der Betriebszustand des Antriebs ist damit selbst in dunkler Umgebung deutlich erkennbar.

Optimale Selbstdiagnose- und Schutzfunktion

Der Antrieb kann Störungen durch Motorüberlast, Überhitzung, Überstrom und den Status der Stromversorgung online diagnostizieren und die Phasenfolge des Drehstromnetzes automatisch erkennen und dadurch eine Betriebsstörung durch unbeabsichtigten Wechsel in den Rückwärtslauf aufgrund von Änderungen im Drehfeld verhindern. Im Notfall kann der Antrieb die Position beibehalten oder die voreingestellte sichere Position anfahren. Der Antrieb kann darüber hinaus das Abtriebsdrehmoment präzise ermitteln, dadurch das Ventil im Betrieb schützen und ein Klemmen oder Hängenbleiben des Ventils in den Schaltstellungen verhindern. Sitzt die Armatur fest und erfolgt innerhalb der voreingestellten Zeit nach dem Senden des Startsignals keine Aktion, schaltet der Steuerkreis die Stromversorgung ab, um eine Überhitzung des Motors zu verhindern. Zusätzlich wird ein akustischer Alarm ausgelöst.

Hohe Anpassungsfähigkeit an örtliche Gegebenheiten

Die innenliegenden Komponenten des Antriebs sind in einem nach Schutzklasse IP68 wasser- und staubdicht ausgeführten und doppelt luftdicht gekapselten Gehäuse bestens vor Außeneinflüssen geschützt. Bei Einbau und Inbetriebnahme der Anlage schützt die Sekundärdichtung selbst dann gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit in die Klemmleiste und die Innenkammer des Antriebs, wenn die Anschlussabdeckung über einen längeren Zeitraum geöffnet wird. Motor und Steuerkreis bleiben dadurch vor Erosionsschäden bewahrt. Die Betriebssicherheit wird zusätzlich erhöht, da die Schnittstellen zwischen den internen und externen Signalen die fotoelektrische Isolierung fördern und vor Überspannung schützen. Zur Erleichterung der Wartung lässt sich der interne Steuerkreis in verschiedene Funktionsblöcke unterteilen.

Fortschrittliche Steuerungsfunktionen

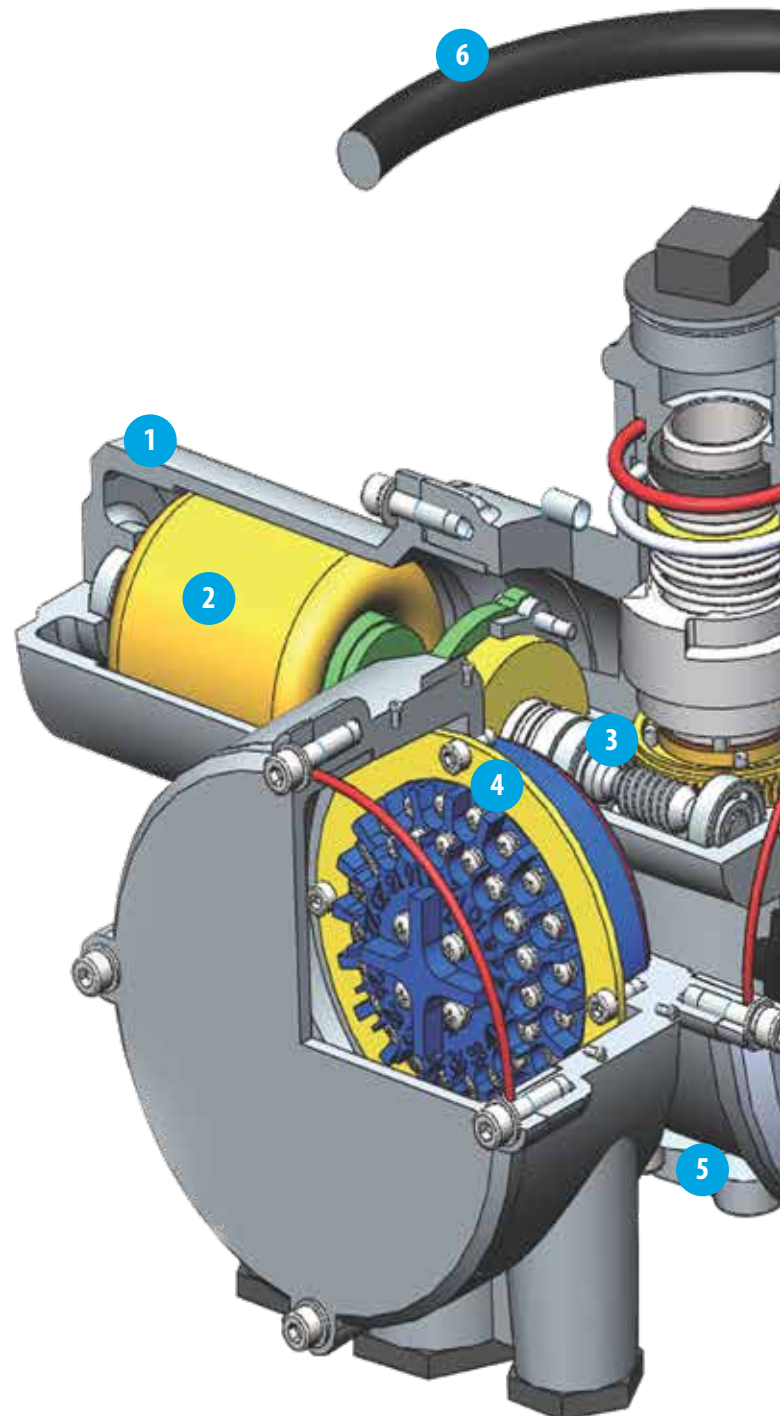
Modernste Computertechnik, SoC-Technologie, digitale Sensorik und automatische Nachlaufsteuerung tragen zu einer erheblichen Verbesserung des Ansprechverhaltens und der Regelgüte des Antriebs bei.



Konstruktiver Aufbau

- 1 Das Gehäuse aus hochwertiger Aluminiumlegierung ist leicht und mit einer Schutzschicht aus Werkstoffen versehen, die sich an jede raue Umgebung anpassen. Je nach Kundenwunsch sind auch andere Beschichtungsarten möglich.
- 2 Der trägheitsarme Hochmomentmotor erreicht nach dem Anfahren schnell sein maximales Drehmoment. Im nicht erregten Zustand des Antriebs gibt es praktisch kein Überschreiten der Sollwerte. Ein in die Motorspule integrierter Thermoschalter gewährleistet optimale Wärmekapazität. Außerdem sind Motorwelle und Schneckengetriebe nicht miteinander verbunden und ermöglichen dadurch ein schnelles Austauschen.
- 3 Die Schlagstruktur der einfach konstruierten Antriebskette des Schneckengetriebes sorgt für einen gleichbleibend hohen Wirkungsgrad. Wegen der mechanischen Selbsthemmung ist keine Bremse erforderlich. Das Getriebe ist mit haltbarem Schmieröl gefüllt, das für besondere Langlebigkeit und Wartungsfreiheit sorgt.
- 4 Der in der doppelt gekapselten Konstruktion luftdicht abgeschlossene Anschlusskasten ist von der Schalteinrichtung getrennt. Selbst beim Öffnen der Abdeckung der Abzweigdose bleibt die Isolierung zwischen der Innen- und Außenseite des Antriebs gewährleistet. Dadurch wird das Eindringen von Feuchtigkeit, Staub und schädlichen Gasen in das Innere des Antriebs wirksam verhindert, und die innenliegenden Bauteile bleiben vollständig geschützt.
- 5 Der geschmierte Schubsitz wurde entwickelt, um die Nutzungsdauer zu verlängern und die Demontage zu vereinfachen. Der Antrieb kann ohne Veränderung der Ventilstellung ausgebaut werden. Die einfach konstruierte und abnehmbare Antriebswellenbuchse kann je nach Spindel angepasst werden, um den Anschluss an die Armatur zu erleichtern.

- 6 Bei einem Stromausfall kann der Betrieb auf Nothandbetätigung umgestellt werden.



Konstruktiver Aufbau

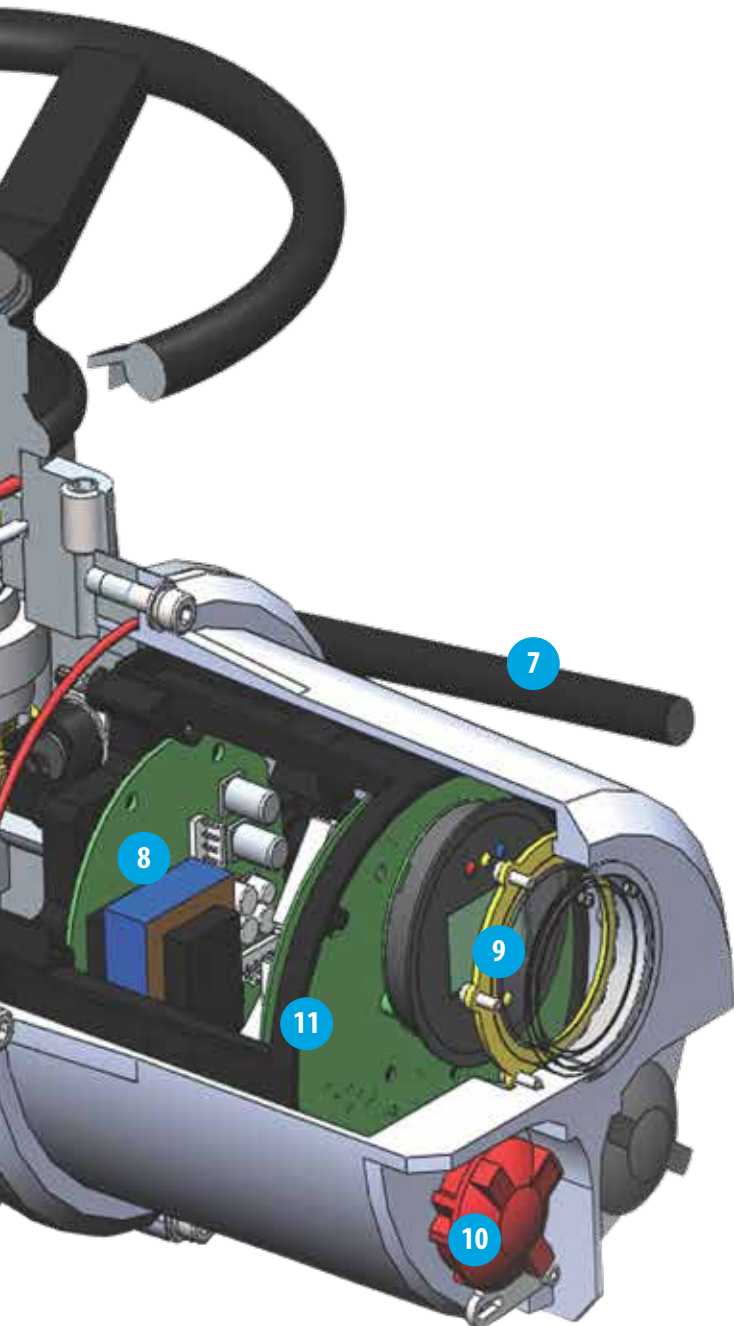
7 Der manuell bzw. elektrisch bedienbare Umschalthebel kann jederzeit sicher betätigt werden. Wird der Hebel mit entsprechender Kraft nach unten gedrückt, kann das Handrad langsam gedreht werden, um die innenliegende Kupplung einzurücken. Beim Anfahren des Antriebs oder der elektrischen Variante wird die Kupplung automatisch ausgerückt.

8 Das System zur Messung des Abtriebsdrehmoments wurde von Electric Energy Measurement Technologies professionell konzipiert und entwickelt. Es ermöglicht die Durchführung präziser und wiederholbarer Messungen und ist unabhängig von Frequenz-, Spannungs- und Temperaturschwankungen.

9 Die LCD-Anzeige auf dem Bedienfeld zeigt den momentanen Schaltzustand der letzten Ventilstellung. Die Anzeige mit ihrer intuitiv aufgebauten Menüführung liefert eine Vielzahl von Informationen zu Kalibrierung und Diagnose, wie beispielsweise Drehmomentverlauf, Bedienungs-, Betriebs- und Stöwertprotokolle, Zustandsdaten des Motors, lokale Informationen, Hardware-Daten usw.

10 Die Auf/Zu-Drehknöpfe sowie die mit einem Vorhängeschloss gesicherten Knöpfe für Vor-Ort-/Stopp-/Fernbetrieb sind magnetisch mit Sensoren innerhalb des Gehäuses verbunden und gewährleisten dadurch eine leckagefreie Abdichtung, die bei Verwendung empfindlicher Reed-Schalter nicht möglich wäre. (Dieser Abschnitt war etwas verwirrend. Ich bin mir nicht ganz sicher, ob er jetzt noch verständlich ist).

11 Die Steuereinheit besteht aus Steuerungs-, Überwachungs- und Schutzmodulen. Die auf einen Schnappkäfig montierte Einheit wirkt stoßdämpfend und puffernd, ist steckbar und lässt sich dadurch schnell und effizient demontieren und auswechseln.



Sicherheit

Phasenfolgeschutz

Durch die Nutzung der Phasensynchronisierungstechnologie kann der Benutzer bei Einbau und Verdrahtung des Antriebs ohne Rücksicht auf die Phasenfolge des Drehstroms sicherstellen, dass der Drehstrommotor stets in die richtige Richtung läuft. Der Antrieb hält dadurch im Betrieb immer die korrekte Phasenfolge ein.

Motorschutz

Läuft der Drehstrommotor bei Ausfall einer Phase oder thermischer Überlastung weiter, steigt die Stromaufnahme schnell an, und der Motor überhitzt und brennt durch. Der CKD-Antrieb überwacht fortwährend das Drehstromnetz und den Betriebszustand des Motors. Bei Ausfall der ein- oder mehrphasigen Stromversorgung, Überhitzung, Überstrom oder Überbeanspruchung des Motors muss die Stromversorgung des Motors sofort unterbrochen und ein Alarm an das LCD-Bedienfeld und die Fernwarte gesendet werden.

Verklemmschutz

Löst der Antrieb beim Abschalten oder Hochlaufen nicht innerhalb von 3 bis 10 Sekunden die Drehmomentschutzfunktion aus, muss das verklemmte Ventil mit dem vom Motor bereitgestellten maximalen Drehmoment geschlossen oder geöffnet werden. Lässt sich das Ventil nach Ablauf dieser Zeitdauer nicht schließen oder öffnen, unterbricht das System die Stromversorgung des Motors und gibt einen Fehleralarm aus.





Drehmomentschutz

Das von unseren erfahrenen Experten entwickelte und konstruierte Drehmomentmesssystem schützt die Anlage für übermäßiger Belastung. Der Benutzer kann je nach Situation unterschiedliche Schutzwerte für das Überdrehmoment in Öffnungs- und Schließrichtung einstellen. Erreicht oder überschreitet das vom Antrieb übertragene Drehmoment den vorgegebenen Wert zum Schutz der Anlage, stoppt der Stellantrieb sofort die Drehung des Motors und sendet eine Fehlermeldung.

Schutz gegen elektromagnetische Störungen

Jeder Ein-/Ausgangskanal des Antriebs verfügt über eine photoelektrische Isolierung, die schnellen transienten Störgrößen in Impulsgruppen im Spannungsbereich von $\pm 2\text{kV}$ und elektrostatischen Entladungen mit einem Spannungsdurchschlag von 4kV standhalten kann. Am Signalende können Stoßspannungen von $6\text{kV}/3\text{kA}$ und am Leistungsende von bis zu $20\text{kV}/10\text{kA}$ abgefangen werden, wodurch eine sichere Trennung zwischen internem und externem Stromkreis des Antriebs gewährleistet wird.

Schutz gegen hydraulischen Stoß (Druckstoß)

Zur Vermeidung von hydraulischen Stößen, Wasserschlägen oder Druckstößen muss die Stellzeit des Ventils verlängert werden. Die Start- und Endzeit des unabhängig voneinander einstellbaren Impulsbetriebs ist in jedem Abschnitt der Schließ- oder Öffnungshubbewegung des Ventils auswähl- und bedienbar, um die Stellgeschwindigkeit des Ventils wirksam zu verringern.

Schutz bei Sofortrücklauf

Bei Empfang des Sofortrücklaufsignals wird der Antrieb automatisch über eine vorgegebene Zeitdauer verzögert, um zu verhindern, dass die Stoßbelastung unnötigen Verschleiß an Spindel, Ventilsitz und Getriebeteil verursacht. Unmittelbare Schäden an Ventil und Antrieb werden damit ausgeschlossen. Die Verzögerungsdauer ($0,1\text{s} \sim 9,9\text{s}$) kann vom Benutzer auf dem LCD-Bedienfeld mit Hilfe der Konfigurationsvorrichtung eingestellt werden.

Anzeige- und Bedienfeld

Moderne Antriebe können durch das Konfigurieren und Erfassen einer Vielzahl von Parametern an besondere Anwendungsbedürfnisse angepasst werden.

Die Statusmeldung sowie die Betriebsparameter und -signale können von den Funktionen zur Überwachung und Diagnose des Antriebs erfasst werden.

Auf der übersichtlich strukturierten und intuitiv bedienbaren Benutzerschnittstelle des CKD-Antriebs können Daten bequemer gespeichert, abgerufen und detailliert dargestellt werden.

Die Parametrierung des Geräts erfolgt über tragbare Infrarot- oder Bluetooth-Konfigurationsgeräte.

Das deutlich ablesbare LCD-Bedienfeld zur Anzeige von Drehmoment, Ventilöffnung, Distanzeinstellung, Fehlermeldungen und weiteren Informationen in Form von Text und Grafiken befindet sich jederzeit im Blickfeld des Benutzers.

Passwortschutz

Der Passwortschutz ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal, das unbefugte Benutzer wirksam am Ändern wichtiger Geräteinformationen hindert.

1 LCD-Bedienfeld

Auf dem LCD-Bedienfeld können Textinformationen, Grafikelemente und Leistungsmerkmale des Antriebs angezeigt werden.

2 Leuchtmelder

Als optischer Signalgeber dient der Leuchtmelder zur Anzeige von Statusinformationen des Antriebs. Die visuelle Wirkung ist selbst in rauen Umgebungen besonders hoch. Auch bei Überwachung in Dunkelheit oder aus großer Distanz ist der LED-Leuchtmelder immer noch klar und deutlich sichtbar.

3 Infrarot-/Bluetooth-Empfangsfenster

Dieses Fenster kann je nach Bedarf frei programmiert und über tragbare Infrarot- oder Bluetooth-Konfigurationsgeräte konfiguriert werden.

4 Steuerartenwahlschalter

Mit dem am Gerät für die Vor-Ort-Bedienung befindlichen Wahlschalter zur Vor-Ort-/Stopp-/Fernbetrieb kann zwischen Fernbetrieb (Fernbedienung), Vor-Ort-Betrieb (Vor-Ort-Steuerung) oder Stoppbetrieb gewechselt werden.

5 Elektrisch betätigte Ortssteuerstelle

Mit der am Feldgerät integrierten Ortssteuerstelle kann der Antrieb vor Ort geöffnet oder geschlossen werden.



Übersicht über die Baureihe

Elektrische Drehantriebe der Baureihe CKD

- Drehmomentbereiche von 40 bis 3.000 Nm
- Abtriebsdrehzahlbereiche von 8 bis 144 U/min
- Serienmäßig nach Schutzart IP68 gefertigt
- Geeignet für Schalt- und Regelventile
- Mit Untersetzungsgetriebe wird ein Drehmoment von 50.000 Nm erreicht
- Passend für Absperrschieber, Kugelhahn usw.



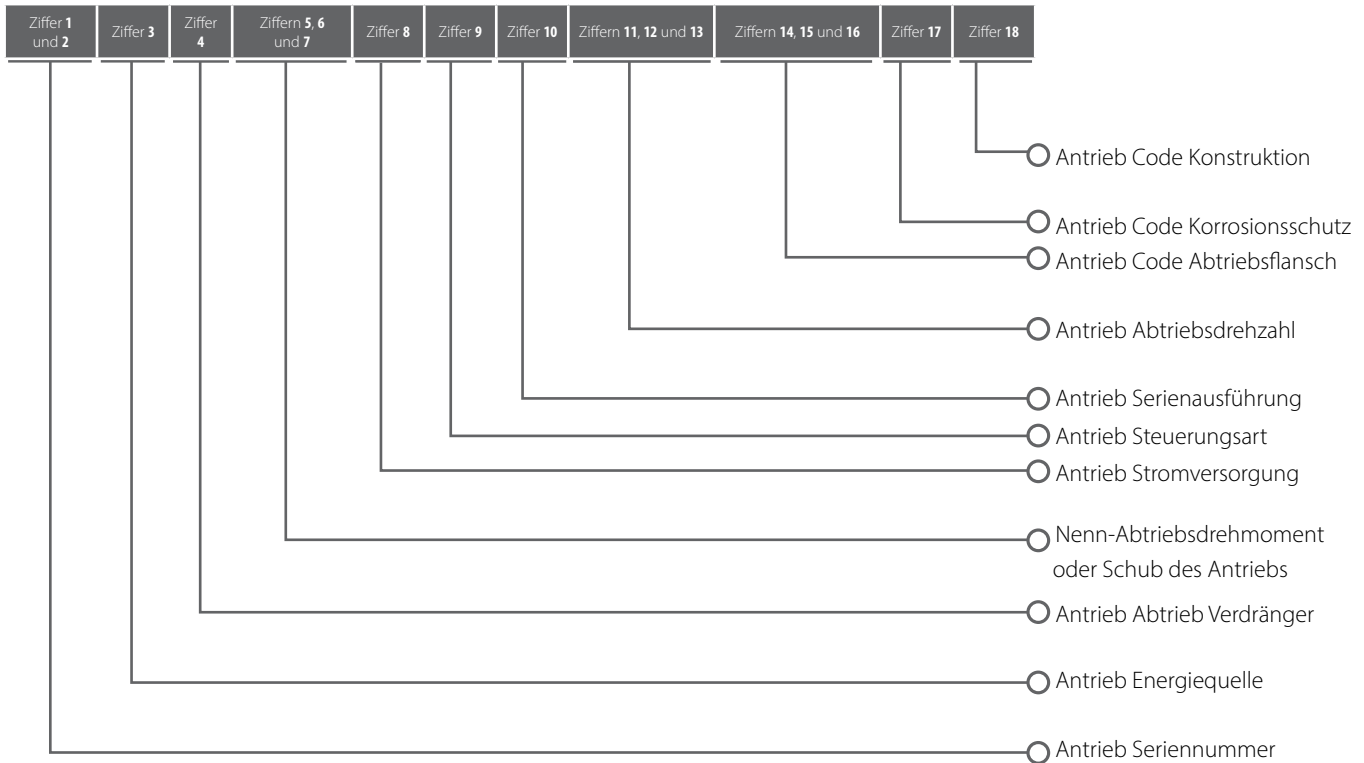
Leistungsdatenblatt für elektrische Drehantriebe der Baureihe CKD (380V 50Hz)

Modell-Nr. des Antriebs	Nenn Drehmoment (Nm)	Drehzahl (U/min)	Motorleistung (kW)	Nennstrom (A)	Flansch (ISO 5210)
CKD4	40	24	0,1	1,1	F10
CKD10	100	24	0,25	2,5	
CKD16	100	48	0,5	3,5	
CKD25	230	36	0,83	3,3	F14
	200	48	1,0	3,6	
	160	96	1,6	4,5	
CKD60	600	24	1,5	5,7	F16
	450	48	2,25	7,6	
	300	96	3,0	8,4	
	250	144	3,76	9,2	
CKD100	900	36	3,4	13,5	F25
	850	48	4,0	14,5	
	750	72	4,8	15,0	
	650	96	6,0	16,0	
	500	144	7,5	17,5	

Beschreibung der Modellnummer

Beschreibung der Modellnummer

Die Modellnummer der intelligenten Antriebe der Baureihe CKD ist eine Folge aus 18 Zahlen und Buchstaben ohne Leerzeichen.



Ziffern 1 und 2: Seriennummer des Stellantriebs (werden jeweils durch CK dargestellt)
 Ziffer 3: Energiequelle des Antriebs, D-elektrisch; Q-pneumatisch
 Ziffer 4: Antriebsausgang Verdrängungstyp, kein Drehantrieb; M-Geradhub; J-Winkelhub
 Ziffern 5, 6 und 7: Nenn-Abtriebsdrehmoment oder Schub des Antriebs, Drehmoment: 1/10 Nm; Schub: 1/1 kN

(übereinstimmend mit Drehstromnetz und serienmäßiger Drehzahl von 24 U/min)
 Ziffer 8: Stromversorgung
 D- einphasig I- dreiphasig
 Ziffer 9: Steuerungsart
 A - kundenspezifisch
 B - Schaltermengenregelung, analoge Mengenrückmeldung
 C - Schaltermengenregelung, Schaltermengenrückmeldung
 D - analoge Mengenregelung, analoge Mengenrückmeldung
 P-Profibus DP Feldbus (Ausführung mit Schalter+ Profibus DP-Bus und Ausführung mit Regler + Profibus DP-Bus)
 M-Modbus-Protokoll (Ausführung mit Schalter + Modbus und Ausführung mit Regler + Modbus)
 H-HART-Feldbus (Ausführung mit Regler + HART-Bus)
 F-FF-Feldbus
 N-Profinet-Feldbus

Beschreibung der Modellnummer

Ziffer 10: Standardantrieb: ohne;
 B - Explosionsgeschützt II B;
 C - Explosionsgeschützt II C;
 S- Frequenzumwandlung
 Q- Frequenzumwandlung und Explosionsschutz;
 Ziffern 11, 12 und 13: Baureihe CKD: Antrieb Abtriebsdrehzahl (U/min) - 18, 24, 36, 48, 72, 96, 144, 192
 Baureihe CKDJ: Code Anschlussflansch Antrieb: F07 ~ F60 (ISO5210), oder Flansche Nr. 2 -7 (JB2920)
 Ziffern 14, 15 und 16: Baureihe CKD: Aus den Ziffern 14, 15 und 16 ergibt sich der Code für den Anschlussflansch des Antriebs, F07~F40 (ISO5210) oder Flansche Nr. 2 -7 (JB2920)
 Baureihe CKDJ: A: Flansch (Direktanschluss); Z: Kugelgewinde (Kurbelarm)
 Ziffer 17: Code Korrosionsschutz Antrieb: Ohne – nicht korrosive Umgebung; F-korrosive Umgebung: Der Antrieb eignet sich für den Einsatz in korrosiver Luft mit hoher Luftfeuchtigkeit, hohem Salzgehalt und hoher Schadstoffkonzentration (z. B. Küste, Kühlturm, Chemieanlage usw.)
 Ziffer 18: Code Antriebskonstruktion: Keine- einteilig;
 T-getrennt: Die Leiterplatte ist zusammen mit anderen Steuerungsbauteilen in einem unabhängigen Steuergehäuse untergebracht. Der gesamte Antrieb besteht aus einem Elektrosteuergehäuse und einem Kabelbaum. Er wird hauptsächlich in Hochtemperaturumgebungen und anderen Fällen verwendet, die eine getrennte Steuereinrichtung benötigen.

Beispiel 1: Merkmale des schaltbaren intelligenten Elektrodrehantriebs: ROFIBUS, Drehmoment von 600 Nm, Drehstromnetzteil, explosionsgeschützten Werkstoffen (Class II B), Abtriebsdrehzahl von 24 U/min und Anschlussflansch F16. Die Modellnummer lautet wie folgt dargestellt: CKD60IPB24F16 oder CKD601BB24-P (andere Codes, wie z. B die Flanschnummer, werden nicht angegeben);

Beispiel 2: Merkmale des regelbaren intelligenten Elektrodrehantriebs mit Geradhub: Modbus, Schub von 25 kN, Drehstromnetzteil, explosionsgeschützte Werkstoffe (Class II B), Abtriebsdrehzahl von 24 U/min und Anschlussflansch F14. Die Modellnummer lautet wie folgt dargestellt: CKDM25IMC24F14 oder CKDM251DC24-M (andere Codes, wie z. B die Flanschnummer, werden nicht angegeben);

Beispiel 3: Merkmale des schaltbaren intelligenten Elektrodrehantriebs mit Winkelhub: Abtriebsdrehmoment von 100 Nm, Drehstromnetzteil, analoge Rückmeldung und explosionsgeschützte Werkstoffen (Class II B). Die Modellnummer lautet: CKDJ10IBBF07A

Leistungsübersicht

Leistungsdatenblatt für kombinierte Elektroantriebe der Baureihe CKD mit Winkelhub (380V 50Hz)

Modell-Nr. des Antriebs	Nenn Drehmoment (Nm)	Drehzahl (U/min)	Wegzeit (s)	Getriebe-Drehzahlverhältnis	Öffnungsdurchmesser	Flansch (ISO5211)
CKD10+JW80	1200	24	25	40	42	F14
CKD16+JW125	3360	24	44	70	60	F25
	2550	36	29	70	60	
	4200	48	44	140	60	
	3000	72	29	140	60	
CKD16+JW160	8000	36	92	221	72	F25
CKD25+JW160	10000	24	88	140	72	
	9600	36	58	140	72	
	8400	48	44	140	72	
	7560	72	29	140	72	
10000	48	56	180	72		
CKD25+JW200	13500	24	113	180	100	F25/30
	13500	48	69	221	100	
	13500	96	44	280	100	
	16500	24	138	221	100	
	19500	36	117	280	100	
CKD60+JW250	21000	36	58	140	120	F25/30
	21000	96	35	221	120	
	23400	24	81	130	120	F30/35
	30000	36	86	205	120	
	27600	48	65	205	120	
CKD60+JW280	35000	24	128	205	120	F30/35
	35000	48	82	260	120	
	39000	36	108	260	160	F35/40
	43200	48	100	320	160	
	35000	96	60	384	160	
CKD60+JW315	45000	24	162	260	180	F35/40
	45000	72	80	384	180	
	45000	144	62	602	180	
	48000	36	133	320	180	
	51800	48	120	384	180	
CKD100+JW315	45000	72	42	202	180	F35/40
	50000	48	63	202	180	
	50000	96	41	260	180	

Leistungsdatenblatt für kombinierte Elektroantriebe der Baureihe CKD mit Winkelhub (380V 50Hz)

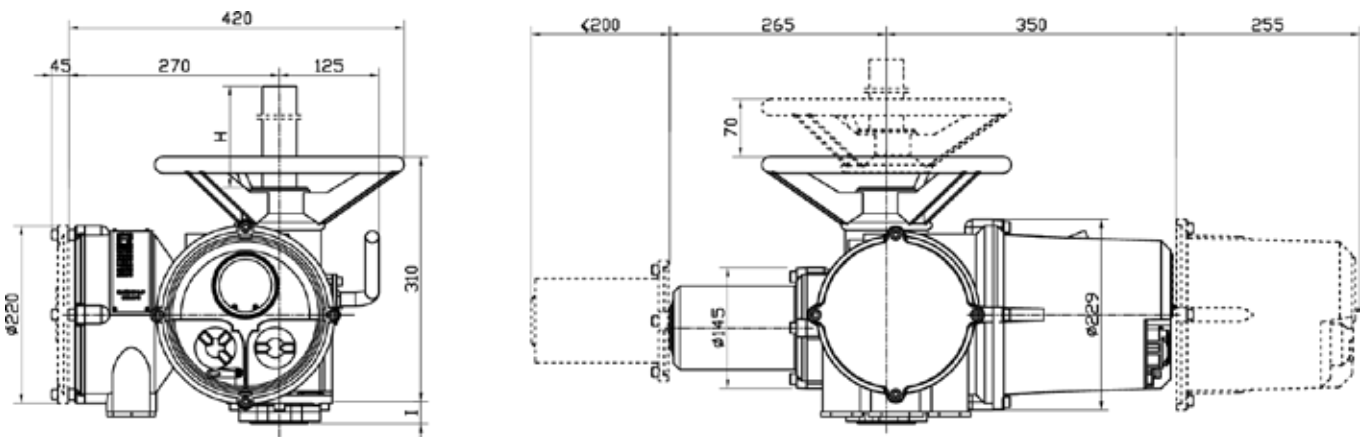
Modell-Nr. des Antriebs	Nenn Drehmoment (Nm)	Drehzahl (U/min)	Wegzeit (s)	Getriebe-Drehzahlverhältnis	Öffnungsdurchmesser	Flansch (ISO5211)
CKD100+JW400	55000	36	84	202	180	F35/40
	58000	72	54	260	180	
	60000	24	126	202	180	
	65000	48	81	260	180	
CKD100+JW450	72600	36	112	269	180	F40
	76500	72	71	340	180	
	80000	24	168	269	180	
	83000	96	66	425	180	
	85000	48	106	340	180	
	90000	36	142	340	180	
CKD100+JW500	102000	24	215	340	180	F40
	108000	48	135	425	180	
	115000	36	178	425	180	
	115000	72	106	510	180	
	125000	24	266	425	180	
	125000	48	160	510	180	
	132000	96	106	680	180	
CKD100+JW550	152000	24	320	510	220	F48
	152000	48	190	595	220	
	152000	72	145	680	220	
	160000	36	250	595	220	
	160000	144	115	1063	220	
	165000	72	155	740	220	
	165000	96	135	850	220	
CKD100+JW600	175000	48	215	680	220	F48
	185000	36	285	680	220	
	185000	144	130	1254	220	
	192000	72	180	850	220	
	192000	96	155	986	220	
	200000	36	310	740	220	
	205000	96	170	1063	220	
	205000	144	145	1360	220	

Leistungsübersicht

Leistungsdatenblatt für kombinierte Elektroantriebe der Baureihe CKD mit Winkelhub (380V 50Hz)

Modell-Nr. des Antriebs	Nenn Drehmoment (Nm)	Drehzahl (U/min)	Wegzeit (s)	Getriebe-Drehzahlverhältnis	Öffnungsdurchmesser	Gewicht (kg)	Flansch (ISO 5210)
CKD100+JW650	215000	48	270	850	220	1790	F48/ F60
	225000	96	180	1156	220	1790	
	230000	36	355	850	220	1790	
	240000	72	225	1063	220	1790	
	250000	48	310	986	220	1790	
	250000	72	245	1156	220	1790	
	250000	96	200	1254	220	1790	
CKD100+JW700	270000	48	335	1063	220	1790	F48/ F60
	282000	72	265	1254	220	1790	
	300000	72	280	1360	220	1790	
	300000	144	215	2040	220	1790	

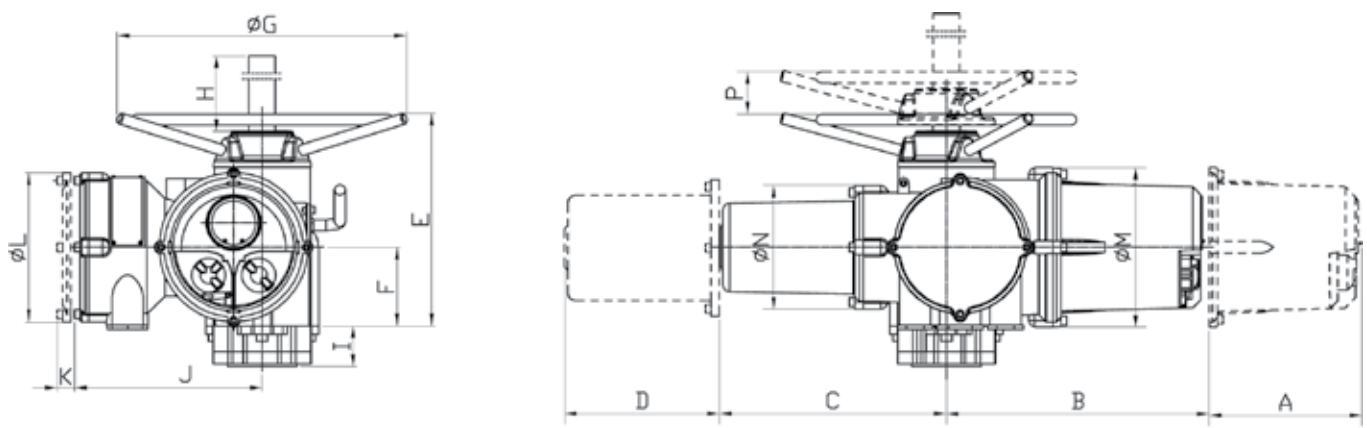
Umrisszeichnung für elektrische Drehantriebe der Baureihe CKD (CKD4-CKD16)



Modell-Nr.	Standard	Flansch-Nr.	I	H (berechnet nach Spindellänge)
CKD4-CKD16	GB/T 12222 ISO 5210	F10	Drehmoment Ausführung 40	120.250.500
			Schub Ausführung 55	120.250.500
	JB2920	2	70	120.250.500

Umriss- und Anschlussmaße des Elektroantriebs

Außenmaße des elektrischen Drehantriebs der Baureihe CKD (CKD25-CKD100)



Modell-Nr.	A	B	C	D	E	F	P	J	K	L	M	N	G
CKD25	255	385	340	240	315	120	60	280	45	214	229	178	440
CKD40-CKD60	255	400	360	260	365	125	60	300	45	214	229	196	800
CKD100	255	430	445	300	450	150	85	350	45	214	229	196	730

Modell-Nr.	Standard	Flansch-Nr.	I	H (berechnet nach Spindellänge)
CKD25	ISO 5210	F14	Drehmoment Ausführung 60	120.250.500
		2	Schub Ausführung 80	
			75	
3	95			
CKD40-CKD60	ISO 5210	F16	Drehmoment Ausführung 60	120.250.500
		3	Schub Ausführung 80	
			70	
4	110			
CKD100	ISO 5210	F25	Drehmoment Ausführung 60	120.250.500
		4	Schub Ausführung 80	
			130	
5	130			

CRANE®

CRANE CHEMPHARMA & ENERGY

Friedrich Krombach GmbH
Armaturenwerke
Marburger Str. 364
57223 Kreuztal (Deutschland)
Tel.: +49 2732 520 00

4526 Research Forest Drive,
Suite 400
The Woodlands
Texas 77381, U.S.A.
Tel.: +1 936 271 6500

Crane Co. und dessen verbundene Unternehmen übernehmen keine Verantwortung für etwaige Fehler in Katalogen, Broschüren, sonstigen Druckerzeugnissen und Informationen auf Webseiten. Crane Co. behält sich das Recht vor, seine Produkte ohne Ankündigung zu ändern. Sofern nicht anders angegeben, gilt dies auch für Produkte, die bereits bestellt wurden, sofern die Änderungen vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung an bereits vereinbarten Spezifikationen erforderlich wird. Alle eingetragenen Warenzeichen in dieser Dokumentation sind Eigentum von Crane Co. oder deren verbundener Unternehmen. Crane sowie die Marken von Crane und deren Schriftzüge (CENTER LINE®, COMPAC-NOZ®, CRANE®, DEPA® & ELRO®, DOPAK®, DUO-CHEK®, FLOWSEAL®, GYROLOK®, GO REGULATOR®, HOKE®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC VALVES®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TEXAS SAMPLING®, TRIANGLE®, UNI-CHEK®, VALVES®, WESTLOCK CONTROLS®, WTA® und XOMOX®) sind eingetragene Warenzeichen von Crane Co. Alle Rechte vorbehalten.
