

## ■ DATA SHEET CM03/rCM03



### Drehzahl einfach änderbar

- Vereinfachung in der Planungsphase
- Einfache nachträgliche Prozessoptimierung
- Armaturen werden geschont
- Vermeidung von Druckschlägen

### Viele bereits integrierte Software-Optionen

- Minimaler Aufwand bei nachträglichen Anpassungen an das Leitsystem
- Kundenspezifische Funktionen können kurzfristig aktiviert werden

### Minimale Instandhaltungskosten

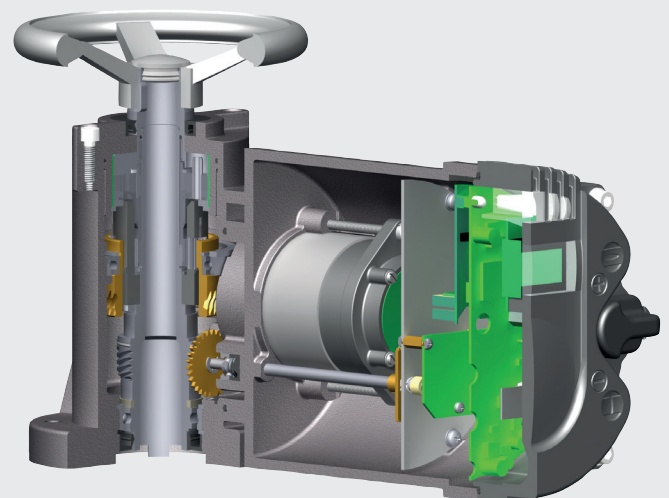
- Mech. und elektr. Komponenten werden auf ein Minimum reduziert
- Reduktion der Ersatzteil-Varianten auf ein Minimum

### Konstruktion

- Geringes Volumen & Gewicht durch kompakte Konstruktion und Al-Gehäuse
- Hohe Schutzart bis IP67/IP68
- Planetengetriebe mit hohem Wirkungsgrad
- Handrad mit Rückmomentsperre (kein Umschalthebel)
- Display & Anzeige in 90° Schritten drehbar


## ■ TECHNICAL DETAILS

- Abschaltmoment:** max. 32Nm
- Durchschnittsmoment:** 16Nm
- Drehzahlbereich:** 3,5 bis 70U/min
- Stellwegbereich:** 0,25 bis 100 Umdrehungen  
mittels Wegsenorik Non-Intrusive einstellbar
- Versorgungsspannung:** 1x115V-230V +/-10% AC oder DC
- Steuerung:** Integrierte Antriebssteuerung mit Frequenzumformer und PM-Motor
- Gehäuse-Werkstoff:** Aluminium



# KOMPAKT MULTI-TURN ANTRIEB CM03 / rCM03

## Technische Daten

TYPE	Steuerbetrieb	CM03
	Regelbetrieb	rCM03
<b>Abschaltmoment, einstellbar</b>	max. Nm	32
	min. Nm	8
<b>Regelmoment bei rCM3</b>	max. Nm	16
<b>Drehzahlbereich</b>	U/min	3,5U/min bis max. 70U/min, frei einstellbar
<b>Stellwegbereich</b>	Umdrehungen	0,25 bis 100 mittels Wegsensoren "non-intrusive" über Schalter einstellbar
<b>Betriebsart</b>	Steuerbetrieb	Steuerbetrieb S2-15min
	Regelbetrieb	Regebetrieb S4 - 1200c/h - 40%ED
<b>Handbetrieb</b>		umschaltfrei, überlagert, ohne Umschalthebel mit Rückmomentsperre
<b>Armaturen-Montage</b>		
	Flansch	F10 nach ISO 5210 oder G0 nach DIN 3210
	Abriebsformen	A / Am / B / B1 / BSo / C / CSo / D / E / ESo
	max. Armaturenspindel-Ø	20mm
<b>Einsatzbedingungen</b>		
	Schutzart nach EN 60 529	IP67
	Umgebungstemperatur	-25°C bis + 60°C
	Korrosionsschutz	K2 für Aufstellung in Kraftwerken, Industrie- und Kläranlagen mit aggressiver Atmosphäre
	Lackierung / Farbe	Zweikomponentenfarbe / RAL7024
	Gewicht	9,5 kg
<b>Motor</b>		
		PM-Motor
<b>Isolationsklasse</b>		Isolationsklasse F, max. 155°C Dauertemperatur
<b>Stromversorgung</b>	V	1 x 115V-230V +/- 10%; 50/60Hz Wechselstrom oder Gleichstrom
	Stromaufnahme	A ca. 2,25
	Leistung	W ca. 250W
<b>Antriebssteuerung</b>		
<b>Elektronik mit Umrichter-Technologie</b>		Integrierte Prozessorsteuerung mit Frequenzumrichter-Technologie zur stufenlosen Drehzahlregelung
<b>Ortssteuerstelle</b>		
	Bedienelemente	mit zusätzlicher sprachunabhängiger Symbolik Wahlschalter ORT - AUS - FERN berührungslos mit GMR-Technologie (versperbar) Steuerschalter AUF - STOP - ZU berührungslos mit GMR-Technologie
	Anzeige	beleuchtetes LC-Display, Deckel mit Display in 90° Schritten drehbar
	Meldeleuchten	4 LED's zur Anzeige von Betriebs-, Bereitschafts-, Warn- und Fehlermeldungen
	Kommunikation	Infrarot Schnittstelle zur Programmierung sowie Betriebsdaten-Sicherung
<b>Ansteuerung</b>		
	Eingänge	5 binäre Steuereingänge: AUF- STOP - ZU - NOT AUF - NOT ZU - frei parametrierbar Nennspannung 24VDC (max. 30VDC) - Stromaufnahme bei 24VDC: typisch 5mA Die gemeinsame Masse der Eingänge ist über Optokoppler von der restlichen Steuerung getrennt.
<b>Zustandsmeldungen</b>		
	Ausgänge	8 binäre Ausgänge:BEREIT - OFFEN - ZU - LAUF AUF - LAUF ZU - DREHMO - ORT - FERN - frei programmierbar Spannungsversorgung 24VDC +/- 6V (wahlweise durch Antrieb oder Leitsystem): max. zul. Strom pro Ausgang: 50mA (kurzschlussfest) max. zul. Strom für alle Ausgänge bei interner Versorgung: 150mA max. zul. Strom für alle Ausgänge bei externer Versorgung: 250mA Die Ausgänge sind bei externer Versorgung von der restlichen Steuerung optisch getrennt.
<b>Spannungs- Ein- &amp; Ausgang</b>		
	Versorgung durch Leittechnik	Eingangsspannungsbereich: 20-30VDC max. Stromaufnahme 320mA bzw. 100mA im Stromsparmodes - Zustandsmeldungen bleiben bei Ausfall der Stromversorgung erhalten.
	Versorgung durch Antrieb	Ausgangsspannung: typisch 22V, max. Ausgangsstrom 150mA Bezugsmasse ist die gemeinsame Masse der Steuerung und der analogen Ein- und Ausgänge
<b>Funktionen</b>		
	Standard	Abschaltart der Endlagen einstellbar: weg- oder drehmomentabhängig, je nach Armaturenart Drehmoment einstellbar: 25-100% vom max. Abtriebsmoment 4 beliebige Zwischenstellungen in beide Richtungen zwischen 0 und 100% parametrierbar Taktbetrieb mit Taktbeginn-Taktende/Lauf- und Pausenzeiten in beide Richtungen einstellbar Schreib- und Lese-Passwortschutz Mehrsprachige Displayanzeige: Deutsch - Englisch - Tschechisch -Russisch - Dänisch usw. Statusanzeige der binären Ein- und Ausgänge sowie der analogen Signale über Display Historie Einträge über Display für Service-Planung, Fehleranalyse etc. Überwachung der Motortemperatur in Verbindung mit Thermoschaltern im Motor
<b>Elektrischer Anschluss</b>		
	Motoranschluss	6poliger Industrie-Schraubstecker Han6E in rundem Steckergehäuse
	Steueranschluss	24poliger Industrie-Schraubstecker Han24E in rundem Steckergehäuse
	Bohrungen für Kabeleingang	3 Metrische Gewinde für Kabelverschraubungen: M40x1,5 / M32x1,5 / M25x1,5
<b>Wichtige Optionen</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- F07 Armaturenflansch</li> <li>- Schutzrohr für Armaturenspindel</li> <li>- Schutzart nach EN 60 529 IP68</li> <li>-  Ausführung nach Richtlinie ATEX 94/9/EG</li> <li>- Busanschluss (Profibus DP-V0, DeviceNet, Powerlink)</li> <li>- Relaisplatine für 250VAC, 2A mit 4 oder 8 Ausgänge</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analoge Positionsrückmeldung 0/4-20mA (2-Leiter)</li> <li>- Stellungsregler für Ansteuerung mittels 0/4-20mA Eingangssignal</li> <li>- PID Stellungsregler für 2 Eingangssignale 0/4-20mA (Sollwert, externer Istwert)</li> <li>- Trennwandler für die galvanische Trennung des 0/4-20mA Positionsrückmelde-Signals</li> <li>- Trennwandler für die galvanische Trennung des 0/4-20mA Stellungsregler-Signals</li> </ul>