

# Motion Controller

V2.5, 4-Quadranten PWM  
mit RS232 oder CAN-Schnittstelle

## MCDC 3002 S

Werte bei 22°C		MCDC 3002 S	
Versorgungsspannung Elektronik	$U_B/U_{EL}$	8 ... 30	V DC
Versorgungsspannung Motor <sup>1)</sup>	$-/U_B$	0 ... 30	V DC
PWM-Schaltfrequenz	$f_{PWM}$	78,12	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	$\eta$	95	%
Max. Dauer-Ausgangsstrom	$I_{cont}$	2	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom <sup>2)</sup>	$I_{max}$	3	A
Stromaufnahme der Elektronik (bei $U_B=24V$ )	$I_{el}$	0,04	A
Betriebstemperaturbereich		-25 ... +85	°C
Gehäusematerial		Hotmelt	
Masse		16	g

<sup>1)</sup> Nur verfügbar bei Option 3085 (getrennte Spannungsversorgung)

<sup>2)</sup> S2 Betrieb für max. 5s

Schnittstellen	MCDC 3002 S RS	MCDC 3002 S CO
Schnittstelle	RS232	CAN (CiA)
Protokoll	FAULHABER - ASCII	CANopen

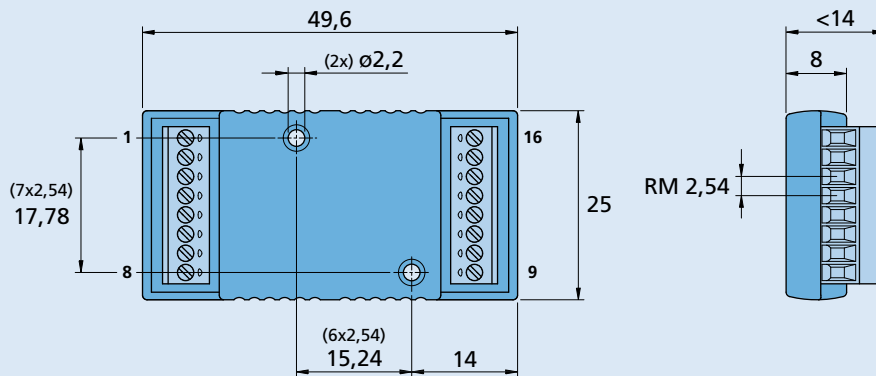
### Basisfunktionen

- Betrieb von bürstenbehafteten DC-Kleinstmotoren
- Unterstützte Gebersysteme: Inkrementalencoder
- Positionierauflösung pro Umdrehung abhängig vom verwendeten Encodertyp
- Max. 5 Digitaleingänge, max. 1 Digitalausgang, 1 Analogeingang. Je nach Beschaltung sind nicht alle I/O's verfügbar.
- Sollwertvorgabe über Feldbus, Quadratursignal, Pulse and Direction oder analoge Eingänge
- Optional Stand Alone Betrieb über Anwenderprogramme in der Schnittstellenversion RS232

### Funktionsumfang

Betriebsarten (Version RS)	Positions-, Geschwindigkeits- und Drehmomentregelung mit Sollwertvorgabe über Schnittstelle oder analog. Positionsregelung mit Gearing Mode oder Schrittmotorbetrieb. Betrieb als Servoverstärker im Spannungssteller-Modus
Betriebsarten (Version CO)	Profile Position Mode (PP), Profile Velocity Mode (PV), Homing Mode. Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) nach IEC 61800-7-201 bzw. IEC 61800-7-301.
Drehzahlbereich	5 min <sup>-1</sup> ... 30 000 min <sup>-1</sup>
Anwenderprogramme	Verfügbar in den Versionen mit RS232 Schnittstelle
Zusatzfunktionen	Überlastschutz für Elektronik und Motor, Selbstschutz vor Übertemperatur, Überspannungsschutz im Generatorbetrieb
Anzeigen	Trace als Logger
Motortypen	Bürstenbehaftete DC-Kleinstmotoren mit Inkrementalencoder

### Maßzeichnung



**MCDC 3002 S**

### Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MCDC 3002 S RS 3085**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse			
			Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
3085	Versorgung	Getrennte Spannungsversorgung für Motor und Elektronik	1	TxD / CAN_H	9	4. In
			2	RxD / CAN_L	10	Ch A
			3	AGND	11	Ch B
			4	Fault	12	$U_{cc}$
			5	AnIn	13	SGND
			6	$U_b$	14	Mot +
			7	GND	15	Mot -
			8	3. In	16	5. In

**Hinweis:**  
Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch MC.

### Kombinatorik

#### DC-Motoren

0615 ... S  
0816 ... SR  
1016 ... SR  
1024 ... SR  
1224 ... SR  
1319 ... SR  
1331 ... SR  
1336 ... CXR  
1516 ... SR  
1524 ... SR  
1717 ... SR  
1724 ... SR  
1727 ... CXR  
1741 ... CXR  
2224 ... SR  
2230 ... S  
2232 ... SR  
2233 ... S  
2237 ... CXR

2342 ... CR  
2642 ... CXR

#### Leitungen / Zubehör

Unser umfangreiches Zubehörtelangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.