

# Motion Controller

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

## MCLM 3003 P

Werte bei 22°C		MCLM 3003 P	
Versorgungsspannung Elektronik	$U_B/U_{EL}$	12 ... 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	$I_{cont}$	3	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom <sup>2)</sup>	$I_{max}$	10	A
Stromaufnahme der Elektronik (bei $U_B=24V$ )	$I_{el}$	0,06	A
Betriebstemperaturbereich		-40 ... +85	°C
Masse		18	g

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

<sup>2)</sup> S2 Betrieb für max. 2s

Schnittstellen	MCLM 3003 P RS	MCLM 3003 P CO
Schnittstelle	RS232	CAN (CiA)
Protokoll	FAULHABER - ASCII	CANopen

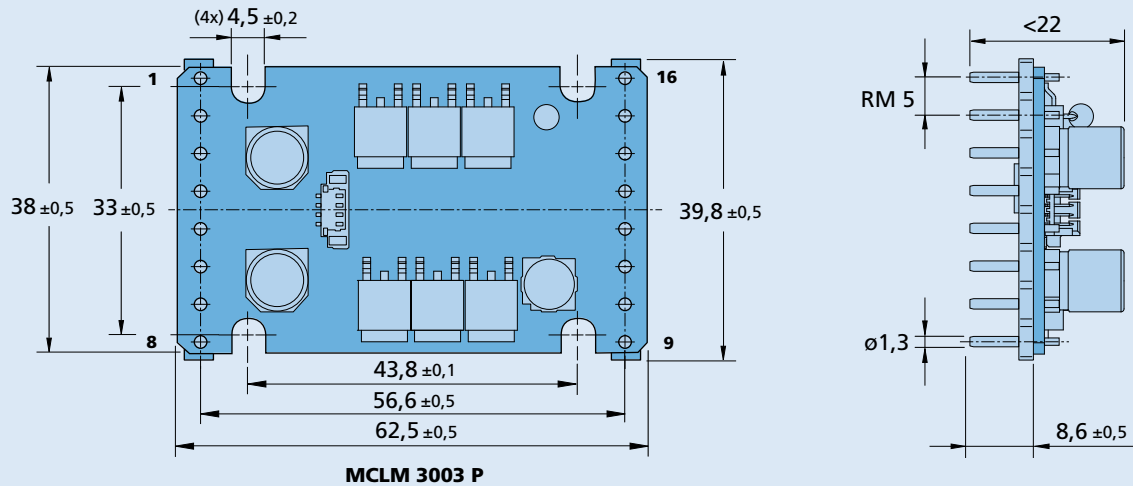
### Basisfunktionen

- Betrieb von bürstenlosen linearen DC-Servomotoren
- Unterstützte Gebersysteme: Analoge Hallensoren
- Positionieraufösung bei Verwendung von analogen Hallensoren als Positionsgeber: 3000 Inkremente pro Umdrehung
- Max. 3 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
Geschwindigkeitsbereich	2 mm/s ... 10 000 mm/s
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	Bürstenlose lineare DC-Servomotoren mit analogen Hallensoren

### Maßzeichnung



### Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MCLM 3003 P RS 3085**

Option	Ausführung	Beschreibung
3085	Versorgung	Getrennte Spannungsversorgung für Motor und Elektronik

Anschlüsse			
Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	TxD / CAN_H	9	Sensor A
2	RxD / CAN_L	10	Sensor B
3	AGND	11	Sensor C
4	Fault	12	$U_{cc}$
5	AnIn	13	SGND
6	$U_B$	14	Motor A
7	GND	15	Motor B
8	3. In	16	Motor C

Max. zulässiger Dauerstrom: 3A (bei 22°C Umgebungstemperatur und ausreichender Konvektionsmöglichkeit)

**ACHTUNG:**  
Thermische Abschaltung ist NICHT garantiert!

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

### Kombinatorik

Lineare DC-Servomotoren	Leitungen / Zubehör
LM 0830 ... 01 LM 1247 ... 11 LM 1483 ... 11 LM 2070 ... 11	Unser umfangreiches Zubehörteilangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.