

# Motion Controller

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

## MCBL 3002 P AES

Werte bei 22°C		MCBL 3002 P AES	
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
Masse		7	g

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

<sup>2)</sup> S2 Betrieb für max. 5s

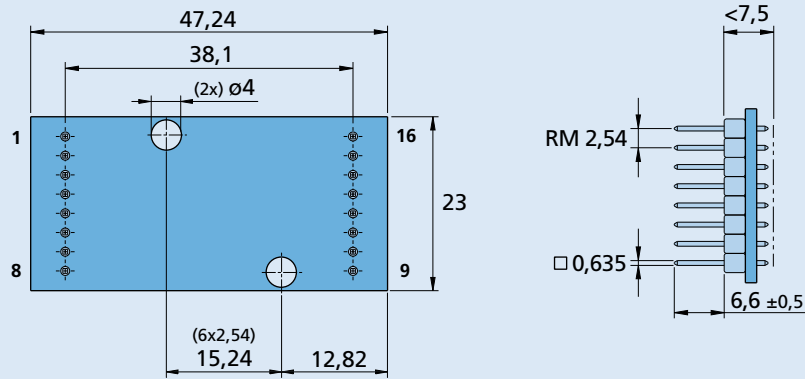
Schnittstellen	MCBL 3002 P AES RS	MCBL 3002 P AES CF	MCBL 3002 P AES CO
Schnittstelle	RS232	CAN (FAULHABER Kanal)	CAN (CiA)
Protokoll	FAULHABER - ASCII	CANopen	CANopen

### Basisfunktionen

- Unterstützte Gebersysteme:  
Absolutencoder AES-4096/AESM-4096
- Positionieraufösung bei Verwendung von Absolutencodern als Positionsgeber: 4096 Schritte 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 und CF)	Positions-, Geschwindigkeits- und Drehmomentregelung mit Sollwertvorgabe über Schnittstelle oder analog. Positionsregelung mit Gearing Mode oder Schrittmotorbetrieb. Betrieb als Servoverstärker im Spannungssteller-Modus
Betriebsarten (Version CF und CO)	Profile Position Mode (PP), Profile Velocity Mode (PV), Homing Mode
Betriebsarten (Version CO)	Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) nach IEC 61800-7-201 bzw. IEC 61800-7-301
Drehzahlbereich für Bürstenlosmotoren mit Polpaarzahl 1	5 min <sup>-1</sup> ... 30 000 min <sup>-1</sup> (mit Sinuskommutierung)
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	Bürstenlosmotoren mit Absolutencodern und Polpaarzahl 1 oder 2

**Maßzeichnung**

**MCBL 3002 P AES**
**Optionen und Anschlussinformationen**

 Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MCBL 3002 P AES RS 3085**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse	
			Nr.	Funktion
3085	Versorgung	Getrennte Spannungsversorgung für Motor und Elektronik	1	TxD / CAN_H
			2	RxD / CAN_L
			3	AGND
			4	Fault
			5	AnIn
			6	$U_B$
			7	GND
			8	3. In
			9	Sensor A / DATA
			10	Sensor B / $\overline{CS}$
			11	Sensor C / CLK
			12	$U_{CC}$
			13	SGND
			14	Motor A
			15	Motor B
			16	Motor C

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

**Kombinatorik**

Bürstenlose DC-Motoren	Leitungen / Zubehör
0824 ... B 1028 ... B 2232 ... BX4 2250 ... BX4 3242 ... BX4	Unser umfangreiches Zubehörtelangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.