

Motion Controller

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

MCBL 3003 P AES

Werte bei 22°C		MCBL 3003 P AES	
Versorgungsspannung Elektronik	U_B/U_{EL}	12 ... 30	V DC
Versorgungsspannung Motor ¹⁾	$-/U_B$	0 ... 30	V DC
PWM-Schaltfrequenz	f_{PWM}	78,12	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	η	95	%
Max. Dauer-Ausgangsstrom	I_{cont}	3	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom ²⁾	I_{max}	10	A
Stromaufnahme der Elektronik (bei $U_B=24V$)	I_{el}	0,06	A
Betriebstemperaturbereich		-40 ... +85	°C
Masse		18	g

¹⁾ Nur verfügbar bei Option 3085 (getrennte Spannungsversorgung)

²⁾ S2 Betrieb für max. 2s

Schnittstellen	MCBL 3003 P AES RS	MCBL 3003 P AES CF	MCBL 3003 P AES CO
Schnittstelle	RS232	CAN (FAULHABER Kanal)	CAN (CiA)
Protokoll	FAULHABER - ASCII	CANopen	CANopen

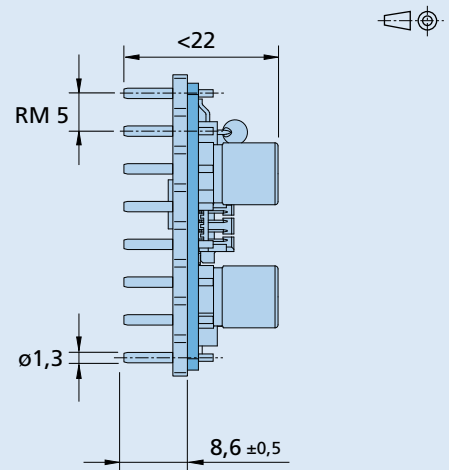
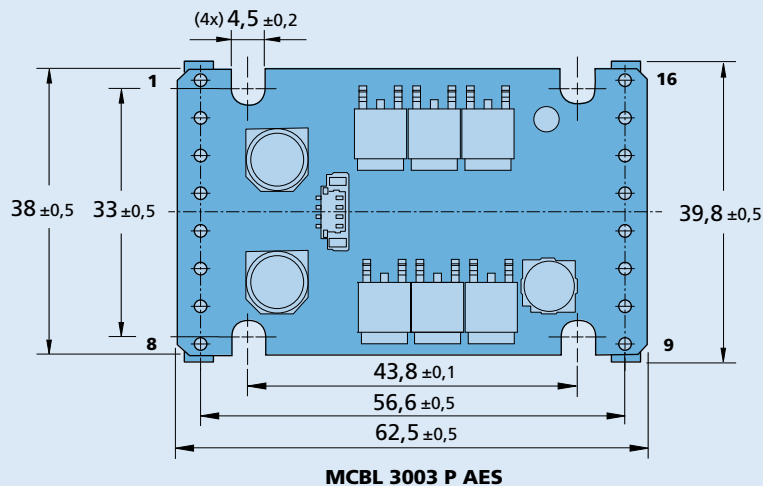
Basisfunktionen

- 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
Drehzahlbereich für Bürstenlosmotoren mit Polpaarzahl 1	5 min ⁻¹ ... 30 000 min ⁻¹ (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



Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MCBL 3003 P AES 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 / DATA
2	RxD / CAN_L	10	Sensor B / \overline{CS}
3	AGND	11	Sensor C / CLK
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

Bürstenlose DC-Motoren	Leitungen / Zubehör
0824 ... B 1028 ... B 2232 ... BX4 2250 ... BX4 3242 ... BX4 3268 ... BX4	Unser umfangreiches Zubehörtelangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.