

Motion Controller

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

MCBL 3002 S AES

| Werte bei 22°C | | MCBL 3002 S AES | |
|---|--------------|-----------------|------|
| Versorgungsspannung Elektronik | U_B/U_{EL} | 8 ... 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} | 2 | A |
| Max. Spitzen-Ausgangsstrom ²⁾ | 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 |

¹⁾ Nur verfügbar bei Option 3085 (getrennte Spannungsversorgung)

²⁾ S2 Betrieb für max. 5s

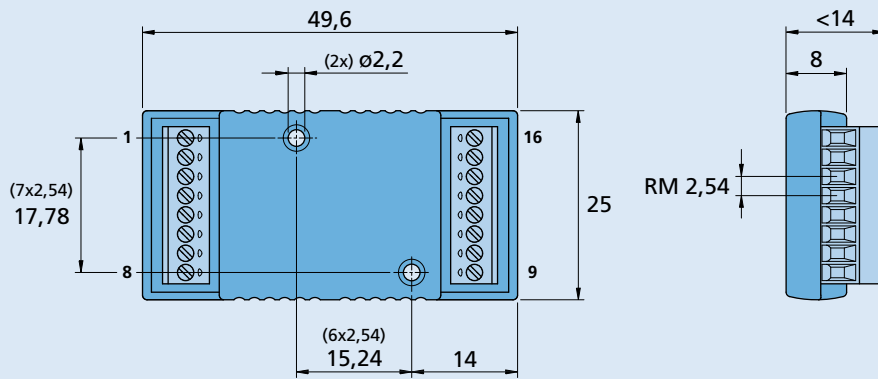
| Schnittstellen | MCBL 3002 S AES RS | MCBL 3002 S AES CF | MCBL 3002 S AES CO |
|----------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Schnittstelle | RS232 | CAN (FAULHABER Kanal) | CAN (CiA) |
| Protokoll | FAULHABER - ASCII | CANopen | CANopen |

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 ⁻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

MCBL 3002 S AES
Optionen und Anschlussinformationen

 Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MCBL 3002 S 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 |
|--|--|
| 2232 ... BX4 2250 ... BX4 3242 ... BX4 | Unser umfangreiches Zubehörtelangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“. |