

Motion Controller

V3.0, 4-Quadranten PWM
mit RS232 oder CANopen-Schnittstelle

MC 3001 P

Werte bei 22°C		MC 3001 P	
Versorgungsspannung Elektronik	U_P	6 ... 30	V DC
Versorgungsspannung Motor	U_{mot}	6 ... 30	V DC
PWM-Schaltfrequenz	f_{PWM}	100	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	η	95	%
Max. Dauer-Ausgangsstrom ¹⁾	I_{cont}	1,4	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom ²⁾	I_{max}	5	A
Stromaufnahme der Elektronik (@ $U_P=24V$)	I_{el}	0,04	A
Betriebstemperaturbereich		-40 ... +85	°C
Masse		5	g

¹⁾ $I_{cont} = 2,4A @ U_{mot} = 12V$, $I_{cont} = 1,7A @ U_{mot} = 24V$

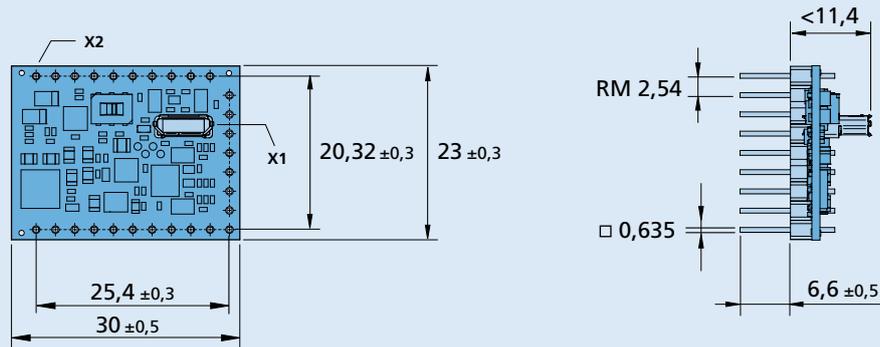
²⁾ S2 Betrieb für max. 2s

Schnittstellen	MC 3001 P RS/CO
Konfiguration ab Motion Manager 6.7	RS232 / CANopen / USB
Feldbus	RS232 / CANopen

Basisfunktionen	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Betrieb von Bürstenlos-, DC- und Linearmotoren. ■ Unterstützte Gebersysteme: Absolutencoders, Inkrementalencoders (optisch oder magnetisch), Hallsensoren (digital oder analog), Tacho ■ Positionieraufösung bei Verwendung von analogen Hallsensoren als Positionsgeber: 4096 Inkremente pro Umdrehung 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3 Digitaleingänge, 2 Digitalausgänge, 2 Analogeingänge, flexibel konfigurierbar ■ Sollwertvorgabe über Feldbus, Quadratursignal, Pulse and Direction oder analoge Eingänge ■ Optional Stand Alone Betrieb über Anwenderprogramme in allen Schnittstellenversionen

Funktionsumfang	
Betriebsarten	PP, PV, PT, CSP, CSV, CST und Homing nach IEC 61800-7-201 bzw. IEC 61800-7-301 sowie Positions-, Drehzahl und Momentenregelung über analogen Sollwert oder Spannungssteller
Drehzahlbereich für Bürstenlosmotoren mit Polpaarzahl 1	0 min ⁻¹ ... 30 000 min ⁻¹ bei Sinuskommutierung (optional bis 60 000 min ⁻¹ bei Blockkommutierung)
Anwenderprogramme	Max. 8 Anwenderprogramme (BASIC), davon eines als Autostartfunktion
Zusatzfunktionen	Touch-Probe Eingang, Anschluss eines zweiten Inkrementalencoders, Ansteuerung einer Haltebremse
Anzeigen	LEDs zur Anzeige des Betriebszustands Trace als Recorder (Scope Funktion) oder Logger
Motortypen	DC, BL- und Linearmotoren

Maßzeichnung



MC 3001 P RS/CO

Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MC 3001 P RS/CO**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse		
			Name	Funktion	Beschreibung
			X1	USB	Micro-USB-Stecker
			X2	Anschlussleiste	Analoge und digitale Ein-/Ausgänge, Motor- und Elektronikversorgung, Feldbusse, Motorphasen, Sensorik
			Kombination Motherboard MB1 MC 3001		Artikel Nr.:
			für BLDC Motoren allgemein, einschließlich Hall-Sensoren und/oder Encoder		6500.01802
			für DC Motoren mit Encoder IE2, IEH2, IEH3(L)		6500.01807
			für DC Motoren mit Encoder IE3(L), IER3(L), IERS3(L)		6500.01808
			für DC Motoren mit Encoder PA2-100, HEM3		6500.01809
			für BL Motoren mit Encoder AESM, IEM3		6500.01810
			für BL/DC Motoren mit Encoder PA2-50, HXM3		6500.01811
			für DC Motoren mit Encoder IEP-4096		6500.01879
			Hinweis: Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch MC 3001. Für nähere Informationen zu Motherboard-Anschlüssen und -Funktionen, siehe Gerätehandbuch MC 3001.		

Kombinatorik

DC-Motoren	Bürstenlose DC-Motoren	Lineare DC-Servomotoren	Leitungen / Zubehör
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 2232 ... SR 2237 ... CXR 2342 ... CR 2642 ... CR	2642 ... CXR 0620 ... B 0824 ... B 1028 ... B 1218 ... B 1226 ... B 1628 ... B 2036 ... B 2214 ... BXT H 2232 ... BX4 2250 ... BX4 2444 ... B 3056 ... B	LM 0830 ... 01 LM 1247 ... 11 LM 1483 ... 11 LM 2070 ... 11	Unser umfangreiches Zubehörteilangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.