

# 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	$\eta$	95	%
Max. Dauer-Ausgangsstrom <sup>1)</sup>	$I_{cont}$	1,4	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom <sup>2)</sup>	$I_{max}$	5	A
Stromaufnahme der Elektronik (@ $U_P=24V$ )	$I_{el}$	0,04	A
Betriebstemperaturbereich		-40 ... +85	°C
Masse		5	g

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

<sup>2)</sup> S2 Betrieb für max. 2s

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

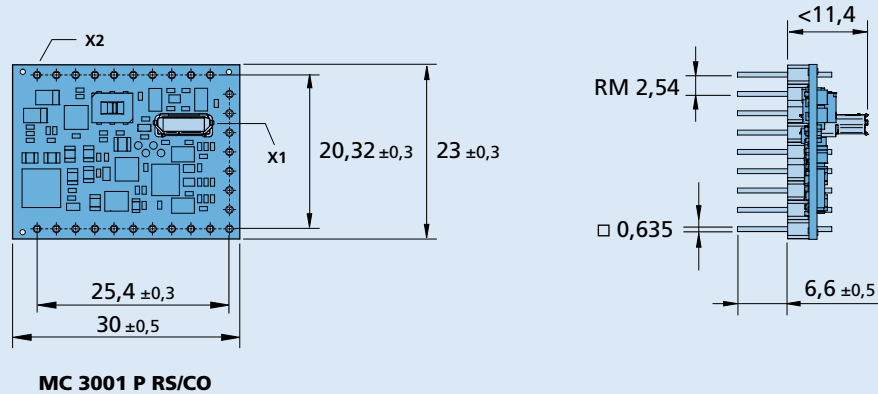
### Basisfunktionen

- Betrieb von Bürstenlos-, DC- und Linearmotoren.
- Unterstützte Gebersysteme: Absolutencoders, Inkrementalencoders (optisch oder magnetisch), Hallsensoren (digital oder analog), Tacho
- Positionierauflösung bei Verwendung von analogen Hallsensoren als Positionsgeber: 4096 Inkremente pro Umdrehung
- 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 <sup>-1</sup> ... 30 000 min <sup>-1</sup> bei Sinuskommutierung (optional bis 60 000 min <sup>-1</sup> 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
			<b>Kombination Motherboard MB1 MC 3001</b>		<b>Artikel Nr.:</b>
			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
<b>Hinweis:</b> 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	2642 ... CXR	0620 ... B	LM 0830 ... 01	Unser umfangreiches Zubehörteilleangebot entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Zubehör“.
0816 ... SR		0824 ... B	LM 1247 ... 11	
1016 ... SR		1028 ... B	LM 1483 ... 11	
1024 ... SR		1218 ... B	LM 2070 ... 11	
1224 ... SR		1226 ... B		
1319 ... SR		1628 ... B		
1331 ... SR		2036 ... B		
1336 ... CXR		2214 ... BXT H		
1516 ... SR		2232 ... BX4		
1524 ... SR		2250 ... BX4		
1717 ... SR		2250 ... BX4 S		
1724 ... SR		2444 ... B		
1727 ... CXR		3056 ... B		
1741 ... CXR				
2224 ... SR				
2232 ... SR				
2237 ... CXR				
2342 ... CR				
2642 ... CR				