

Motion Controller

V3.0, 4-Quadranten PWM

mit RS232, CANopen oder EtherCAT Schnittstelle

Serie MC 5004

Werte bei 22°C und Nennspannung		MC 5004 P	
Versorgungsspannung Elektronik	U_p	12 ... 50	V
Versorgungsspannung Motor	U_{mot}	0 ... 50	V
PWM-Schaltfrequenz	f_{PWM}	100	kHz
Wirkungsgrad Elektronik	η	95	%
Max. Dauer-Ausgangsstrom	I_{dauer}	4	A
Max. Spitzen-Ausgangsstrom ¹⁾	I_{max}	12	A
Stromaufnahme der Elektronik (bei 24V)	I_{el}	RS / CO: 0,06 ET: 0,07	A
Betriebstemperaturbereich		- 40 ... + 85	°C
Masse		RS / CO: 22 ET: 47	g

¹⁾ S2 Betrieb für max. 1s


Schnittstellen	MC 5004 P RS/CO	MC 5004 P ET
Konfiguration ab Motion Manager 6.0	RS232 / USB	RS232 / USB
Feldbus	RS 232 / CANopen	EtherCAT

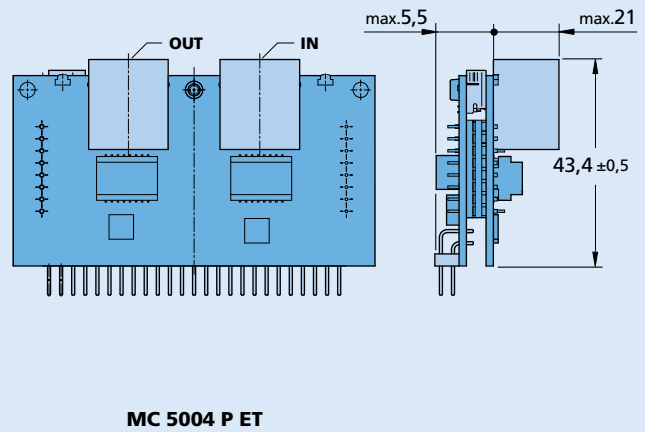
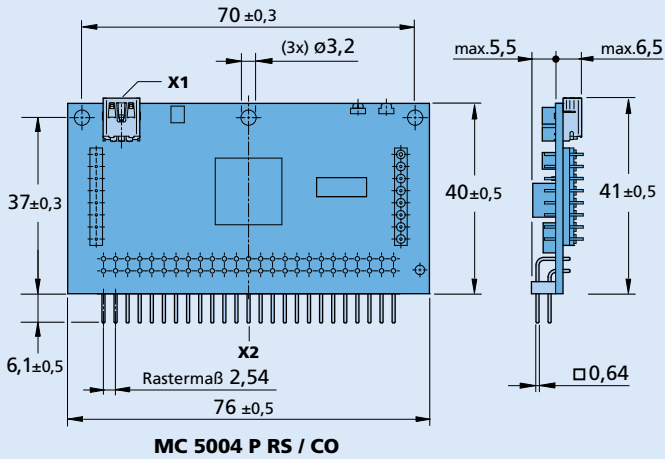
Basisfunktionen

- Betrieb von Bürstenlos-, DC- und Linearmotoren.
- Unterstützte Gebersysteme: Absolutencoder (AES oder SSI), Inkrementalencoder (optisch oder magnetisch), Hallensoren (digital oder analog), Tacho.
- Positionsauflösung bei Verwendung von analogen Hallensoren als Positionsgeber: 4096 Inkremente pro Umdrehung.
- 8 Digitaleingänge, 3 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	MC 5004 P
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	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

Abbildungen verkleinert 



Optionen und Anschlussinformationen

Beispiel zur Produktkennzeichnung: **MC 5004 P ET FC**

Option	Ausführung	Beschreibung	Anschlüsse	
FC	EtherCAT IN/OUT	 Schnittstellenstecker DIN, in Verbindung mit Flachbandleitungen (siehe Kapitel "Zubehör")	Name	Funktion Beschreibung
5621	Stiftleiste	Platinenmontage horizontal	X1	Parametrierschnittstelle USB
			X2	Anschlussleiste Analoge und digitale Ein-/Ausgänge, Motor- und Elektronikversorgung, Feldbusse, Motorphasen, Sensorik
			IN	Feldbus EtherCAT IN
			OUT	Feldbus EtherCAT OUT
Hinweis: Details zur Anschlussbelegung siehe Gerätehandbuch MC 5004.				

Kombinatorik

DC-Motoren	Bürstenlose DC-Motoren	Lineare DC-Servomotoren	Kabel / Zubehör
1319 ... SR 1331 ... SR 1516 ... SR 1524 ... SR 1717 ... SR 1724 ... SR 2224 ... SR 2232 ... SR 1336 ... CXR 1727 ... CXR 1741 ... CXR 2237 ... CXR 2642 ... CXR 2657 ... CXR 2342 ... CR 2642 ... CR 2657 ... CR 2668 ... CR	1218 ... B 1226 ... B 1628 ... B 2036 ... B 2057 ... B 2057 ... BHS 2444 ... B 3056 ... B 2232 ... BX4 2232 ... BX4 S 2250 ... BX4 2250 ... BX4 S 3242 ... BX4 3268 ... BX4	LM 1247 ... 11 LM 2070 ... 11	<p>Für die Produkte der Controllerbaureihe MC 5004 steht ein umfangreiches Zubehörpaket zur Verfügung.</p> <p>Es beinhaltet ein Motherboard mit dessen Hilfe bis zu vier Controller im Mehrachsbetrieb als Slaves betrieben werden können.</p> <p>Weiterhin sind Anschlusskabel für Controller- und Motorversorgung, Sensorik und Schnittstellen sowie Stecker sets für Motor- und Versorgungsseite erhältlich.</p> <p>Hinweis: Detaillierte Informationen zu den Zubehörteilen sind dem Zubehörehandbuch zu entnehmen, welches auf unserer Homepage unter www.faulhaber.com zum Download bereit steht.</p>