

# モーション・コントローラ

V3.0、4 象限PWM

RS232、CANopen または EtherCAT インターフェース

## MC 5010 S

22°C 環境		MC 5010 S	
回路への電源	$U_P$	12 ... 50	V DC
モータへの電源	$U_{mot}$	0 ... 50	V DC
PWMスイッチング周波数	$f_{PWM}$	100	kHz
効率	$\eta$	97	%
最大連続出力電流	$I_{cont}$	10	A
最大ピーク出力電流 <sup>1)</sup>	$I_{max}$	30	A
合計スタンバイ電流 (at $U_P=24V$ )	$I_{el}$	RS / CO: 0,06 ET: 0,07	A
動作温度範囲		-40 ... +85	°C
ハウジング材質		アルミ、パウダーコート	
重量		RS / CO: 230 ET: 270	g

<sup>1)</sup> S2モードでは最大3秒

インターフェース	MC 5010 S RS	MC 5010 S CO	MC 5010 S ET
Motion Manager 6.0 の構成	RS232 / USB	CANopen / USB	RS232 / USB
フィールドバス	RS232	CANopen	EtherCAT

### 基本の機能

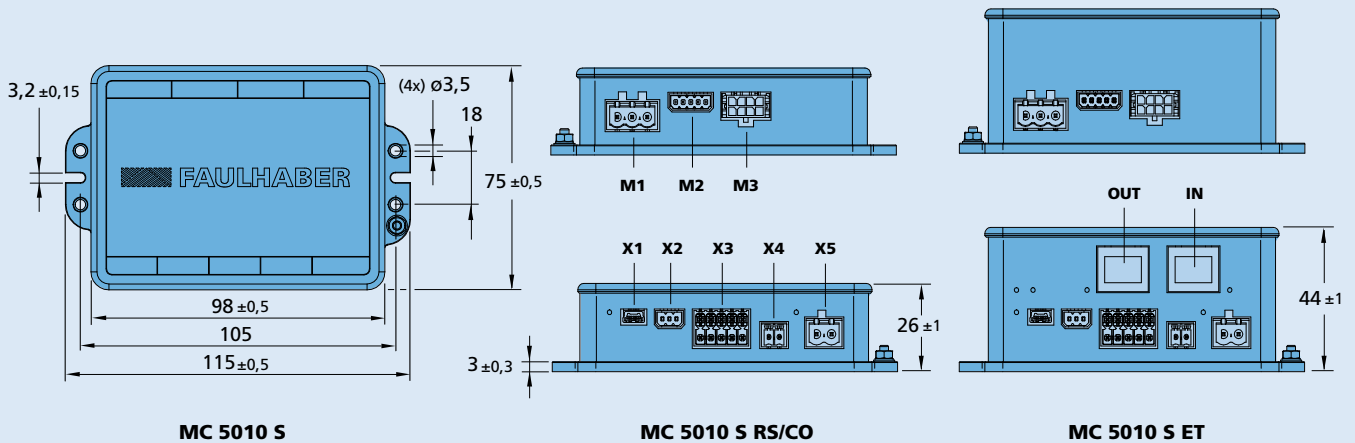
- ブラシレスDCモータ、コアレスDCモータ、リニアDCモータの操作に対応可能
- サポートされたセンサーシステム: エンコーダ (AES または SSI)、インクリメンタル・エンコーダ (光学または磁気)、ホールセンサー (デジタルまたはアナログ)、タコメータ
- アナログホールセンサを位置エンコーダに使用した場合の位置決め分解能: 回転ごとに3000の増分
- 3デジタル入力、2デジタル出力、2アナログ入力などフレキシブルな構成です。
- フィールドバスを介したセットポイント仕様、直角位相、パルスおよび方向入力またはアナログ入力
- 全てのインターフェースバージョンでアプリケーションプログラムを通じたオプションのスタンドアロン操作が可能

### 機能範囲

操作モード	IEC 61800-7-201またはIEC 61800-7-301に従ってPP、PV、PT、CSP、CSV、CSTおよび回帰、アナログセットポイントまたは電圧制御によるポジション、速度、トルク制御
ブラシレスモーターのスピード範囲, 1極数	0 min <sup>-1</sup> ~ 30 000 min <sup>-1</sup> (正弦波整流)
アプリケーションプログラム	最大8アプリケーションプログラム (BASIC)、うち1つはオートスタート機能
追加機能	タッチプローブ入力、第2インクリメンタルエンコーダの接続、保持ブレーキの制御
インジケータ	動作状態を表示するためのLEDデータの記録 (スコープ機能) やロギングとしてトレース
モータタイプ	コアレスDC、ブラシレスDC および、DCリニアモーター

## 寸法図

縮小図



## オプションと接続情報

製品名の例：MC 5010 S RS

オプション	種類	説明	接続図	機能 番号	入力/出力	説明	
6419	エンコーダ接続	アブソリュートエンコーダ AES-4096L との組み合わせのための統合終端抵抗器		<b>X1</b>	構成インターフェース	USB	
				<b>X2</b>	フィールドバス	RS: RS232 CO: CANOpen	
				<b>X3</b>	入力/出力	DigIn1, DigIn2, DigIn3 DigOut1, DigOut2 AnIn1, AnIn2 U <sub>out</sub> / GND	TTL または PLC レベル 最大0.7A直流 ± 10V AGND 5V
				<b>X4</b>	回路への電源		
				<b>X5</b>	モータへの電源		
				<b>M1</b>	モータ相	A, B, C	
				<b>M2</b>	ホールセンサ	A, B, C U <sub>out</sub> / GND	デジタルまたはアナログ 5V
				<b>M3</b>	エンコーダ	A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , I, $\bar{I}$ EN, $\bar{EN}$ , CLOCK, $\bar{CLOCK}$ , DATA, $\bar{DATA}$ U <sub>out</sub> / GND	max. 5MHz AES または SSI 5V
				<b>IN</b>	フィールドバス		EtherCAT IN
				<b>OUT</b>	フィールドバス		EtherCAT OUT

注: 接続割り当ての詳細については、MC5010の装置マニュアルをご覧ください。

## 製品接続

DCモータ	ブラシレスDCモータ	ケーブル/アクセサリ
3242 ... CR 3257 ... CR 3272 ... CR 3863 ... CR 3890 ... CR	2264 ... BP4 3242 ... BX4 3268 ... BX4 3274 ... BP4 3564 ... B 4490 ... B 4490 ... BS	MC 5010, MC 5005コントローラシリーズには、幅広いアクセサリパックがご利用いただけます。  弊社の幅広いアクセサリについては、「アクセサリ」のチャプターをご参照ください。