MOTRION

Dynamic Precision in Motion

EtherCAT Drive Solution

EtherCAT®

MTR Max2

超小型 DC電源入力サーボ/ステッピングドライブ

MTRMax2は、モータ制御の蓄積された技術力を基に、より速く、安定した制御応答を実現します。
様々な種類の低電圧モータ(DC、BLDC、PMSM、Stepper)とエンコーダ(Quadrature、Hall sensor、SSI、BiSS、EnDat、Tamagawa、Panasonic、 Nidec)に対応してユーザーの利便性と効率性を最大化した製品です。
そのため、高精度な制御が求められるさまざまなアプリケーションに最適なモータドライバです。

■ 特徴

高性能モータ制御
- DC / BLDC / PMSM / 2・3相ステッピングモータ対応
- FOC（Field Oriented Control）による高効率駆動

振動低減・安定制御
- 入力シェーピング / 反共振 / ノッチフィルタによる振動抑制
- 周波数応答解析による最適フィルタ適用(Notch / Lead-Lag / Low Pass)

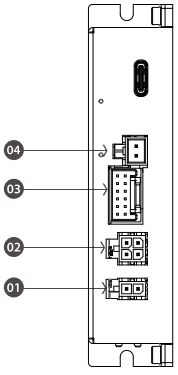
オートチューニング機能
- ホールセンサ配列・エンコーダ分解能・極数 自動検出
- モータ電気パラメータ自動測定（R / L / Ke）
- 機械パラメータ自動測定（J / B / K / C）
- 電流 / 速度 / 位置制御ゲイン自動調整

高精度補正
- コギングトルク補正
- エンコーダ軸ねじれ補正
- 電気角誤差補正

モーションプロファイル
- 矩形波 / 正弦波 / 放物線速度プロファイル対応
- 移動平均フィルタによる S-curve 生成



■ コネクタ及び寸法

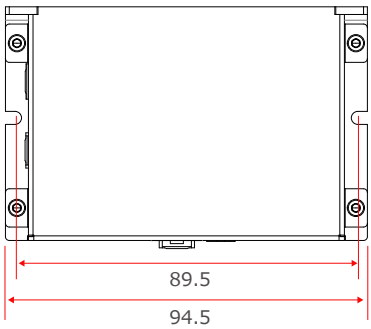


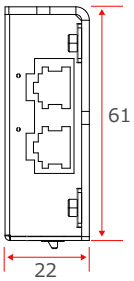
01 入力電源：
+24V~48VDC
(Min.+10VDC、Max.+58VDC)

02 モータ

03 エンコーダ/ホールセンサ

04 制御電源：+24VDC





MOTRION
Dynamic Precision in Motion

■ 仕様

	項目	仕様
電気仕様	定格電源電圧VDC	+24 ～ 48 VDC
	電源電圧範囲（+Vmin / +Vmax）	+15 VDC / +52 VDC
	出力電流（Icont / Imax < 30 s）	±4 A / ±8 A
	PWM周波数	40 kHz
入出力	デジタル入力 1 ～ 4	PLC互換：9 ～ 30 VDC
	デジタル出力 1 ～ 2	最大 28 VDC / I < 50 mA
	アナログ入力 1	分解能 12 bit、±10 VDC、差動入力
	パルス / 方向入力	PLC互換：9 ～ 30 VDC
	デジタルホールセンサ入力（HU, HV, HW）	+4 ～ 10 VDC
	エンコーダフィードバック信号： ・デジタルインクリメンタルエンコーダ ・9ラインのホール／エンコーダ信号に対応	EIA RS422、最大 10.0 MHz（オプション） 分解能 12 bit、±0.6 VDC、差動
	内蔵ブレーキ / チョッパ回路	ソフトウェア選択可能、連続 3 A
電圧出力	センサ電源電圧（Encoder）	+5 VDC / I < 1 A
モータ接続	ブラシ付きDCモータ、VCM	M1(+)、M2(-)
	2相ステッピングモータ	M1-M2、M3-M4
	3相 BLDC / PMSM / ステッパ	M1(U)、M2(V)、M3(W)
通信 インターフェース	USB（VCP）	最大 921,600 bps
	EtherCAT	100 Mbit/s、最大サイクルタイム 100 µsec
環境条件	動作温度	動作：0 ～ 55 °C / 最大：80 °C

GMS JAPAN
〒105-0012 東京都港区芝大門1-3-6 喜多ビル401
TEL. 03-5777-2570　FAX. 03-5777-2571

www.gmsi.co.jp
sales@gmsi.co.jp