

パルス列入力
低振動
低発熱

マイクロステップ駆動 2相ステッピングモータドライバ RD-024MB

最大 80,000 分割/回転 DC12~50V

特長

- 最大 DC50V 供給によりハイスピード運転が可能
- 新回路方式により、高出力ながら従来品より大幅に発熱を低減
- 高分解能マイクロステップにより低振動
- 信号入出力回路は、全てホットカプラ絶縁
- 2クロック方式と1クロック方式の切り替え可能
- 自動カレントダウン(電流値調整可能)

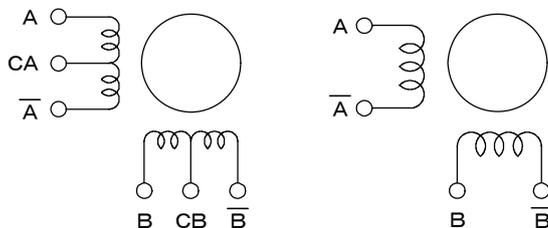
仕様

電源電圧	DC12~50V (絶対最大定格電圧:50V)
電源電流	使用されるステッピングモータの1相当当たりの定格電流値の約1.2倍(最大)
モータ駆動電流	0.4~4A/相 (0.4~3.0A : 0.1A ごと) (3.0~4.0A : 0.2A ごと)
駆動方式	バイポーラ定電流チョッパ方式
分割数	基本ステップ角当たり1~400分割 * 設定可能な分割数 (22種類) 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 2.5, 5, 10, 20, 40, 80, 160, 320, 6.25, 12.5, 25, 50, 100, 200, 400
自動カレントダウン	クロック入力停止して0.3秒後にSTOP CURRENT ポリウムの設定に従い動作時の0~100%の値に下げます
応答周波数	500kpps max.
保護機能	過電流・電圧低下・モータ断線保護
動作温度範囲	0~+50°C (但し、ケース温度が65°C以下になるよう放熱すること)
動作湿度範囲	85%RH 以下 (結露なきこと)
外形寸法	22.6(H) × 105(W) × 65.6(D)mm
重量	約 100g

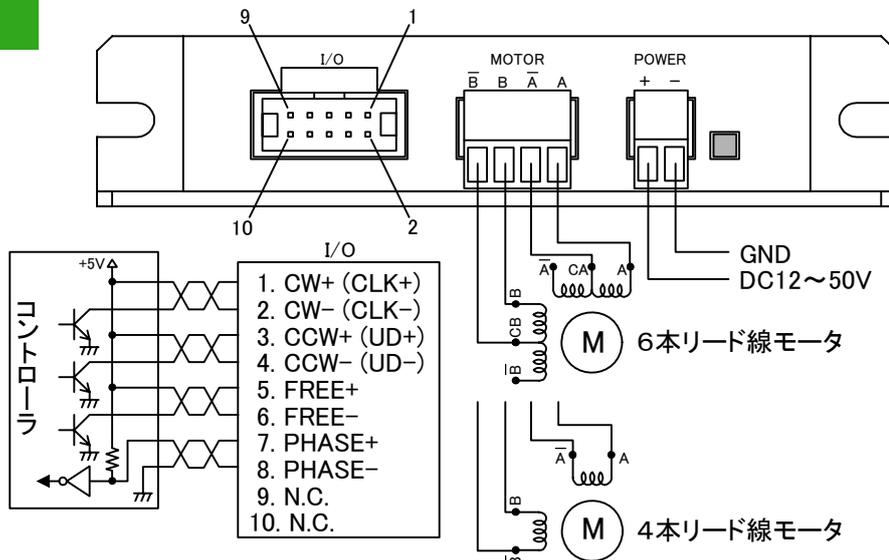
適合モータ

社名	モータ型番
ローツエ(株)	RM2B42**, RM26** RM2C5648
山洋電気(株) オリエンタルモーター(株) その他	HB型 (PM型) 2相ステッピングモータ (4本または6本リード線)

適合モータ内部結線図



結線図



各部の動作説明

クロックパルス入力及び回転方向入力端子 (CW/CLK, CCW/UD)

2クロック方式 (2CK) 選択時

CW+/- CW+よりCW-にパルス電流を流すことにより、時計方向に1ステップ回転します。

CCW+/- CCW+よりCCW-にパルス電流を流すことにより、反時計方向に1ステップ回転します。

1クロック方式 (1CK) 選択時

CLK+/- CLK+よりCLK-にパルス電流を流すことにより、UD 入力に従った方向に1ステップ回転します。

UD+/- UD+よりUD-に一定電流を流した状態で、CLK にパルス電流を流すことで、モータは反時計方向に回転します。
電流を流さない状態では時計方向に回転します。

FREE 入力端子

“+”端子より“-”端子に信号電流を流すとモータの励磁電流がゼロとなり、モータ軸を手で回転させることができます。

PHASE 出力端子

励磁パターンが励磁原点の時に、PHASE 出力が ON になります。
基本ステップ角 1.8°のモータの場合、モータが 7.2°回転する毎に1回出力します。

POWER LED

電源が供給されている時に点灯します。

RUN CURRENT ロータリスイッチ

モータ回転時の励磁電流を設定するロータリスイッチです。

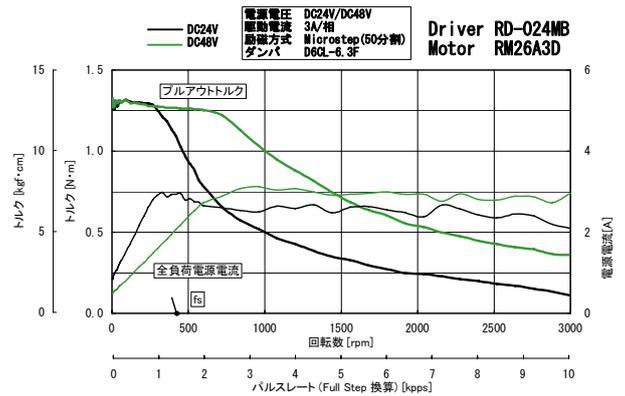
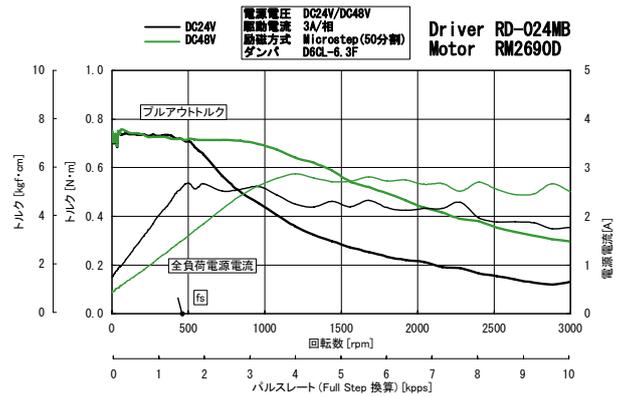
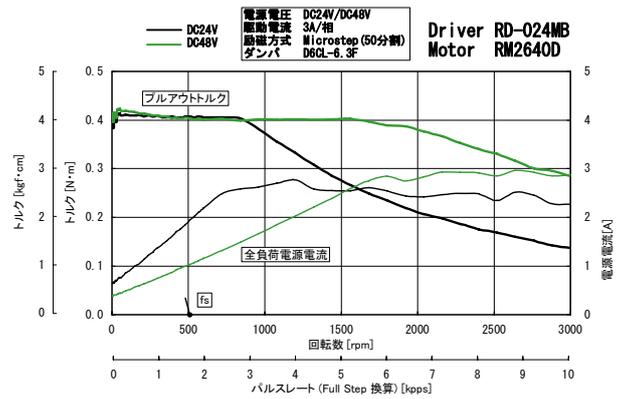
STOP CURRENT ポリウム

モータ停止時の励磁電流を設定するポリウムです。
RUN CURRENT 設定値に対して 0~100%の範囲で設定可能です。

ディップスイッチ

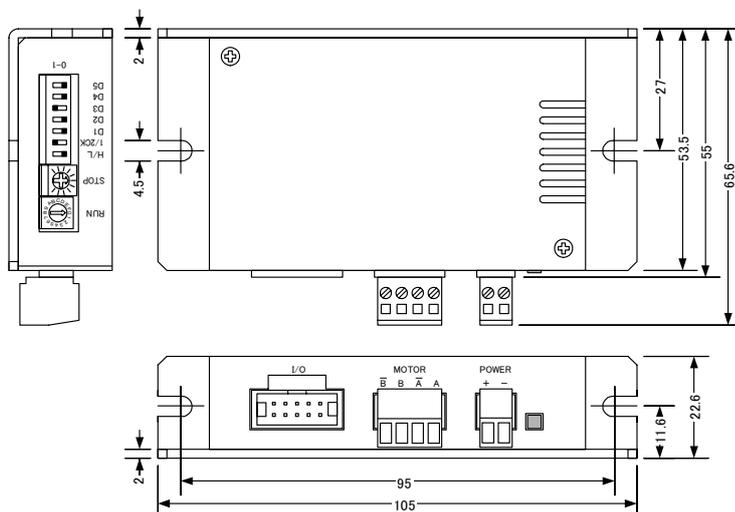
- 1) モータ励磁電流の調整範囲の切り替え (H/L)
- 2) クロックパルス入力方式の切り替え (1CK/2CK)
- 3) マイクロステップ分割数の切り替え (D1~D5)

速度-トルク特性



外形寸法

単位(mm)



オプション

信号入出力コネクタ用のソケットは付属していません。
接続には、オムロン製の MIL ソケット (10ピン) を使用します。

“ソケット付きフラットケーブル”をオプションとして購入可能です。

ソケット付きフラットケーブル

品番	長さ
RCC-10P50L	50cm
RCC-10P100L	100cm
RCC-10P200L	200cm
RCC-10P300L	300cm

