

5相ステッピングモータードライバー

MC-5M-HS

取扱説明書をお読みの上、ご使用下さい。



CE対応

特長

高速・高トルクのV・アップドライバー

従来の製品より更に高速・高トルクを実現する為に当社が独自に開発した“昇圧回路内蔵型”の新しいタイプのドライバーです。

- フォトカプラー入力回路を採用しています。
- モーターの発熱を抑える自動カレントダウンの機能を内蔵しています。
- 軽量小型で機器組込みに最適です。

※配線用のハーネスセット(別売)も用意しております。

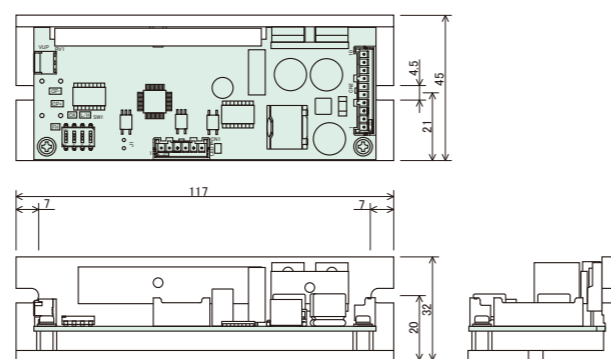


RoHS

仕様

| | |
|---------|--|
| 品名 | 5相ステッピングモーター駆動装置 |
| 型名 | MC-5M-HS |
| 駆動方式 | フル/ハーフステップ駆動 |
| 入力電源 | DC24V±5% 電圧切換→ Lo:4A Max. Hi:6A Max. |
| 駆動電流 | 0.5A~1.4A/相 |
| 最大応答周波数 | 70 kpps |
| 入力信号 | フォトカプラー入力 [1]:4~8V, [0]:-8~0.5V 内部抵抗 CW, CCW, H.O.:390Ω |
| 機能 | パルス入力方式切換, フル/ハーフステップ切換 自動カレントダウン, 電圧切換 |
| 使用周囲温度 | 0~40℃ |
| 使用周囲湿度 | 0~85% |
| 質量 | 130g |

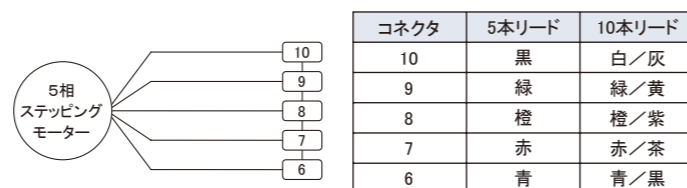
外形寸法(単位mm)



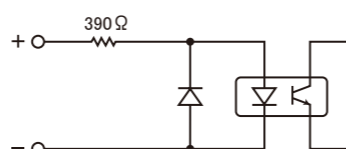
適用モーター

- 多摩川精機、又はオリエンタルモーターの5本リードモーター
- 10本リードモーター

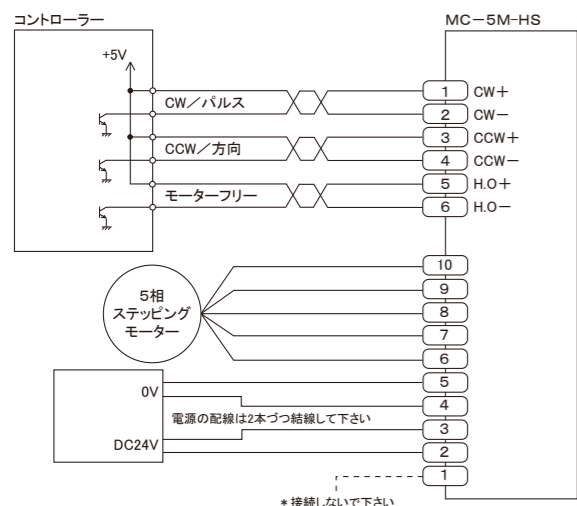
下記のリード線色に合わせてモーターの結線を行って下さい。



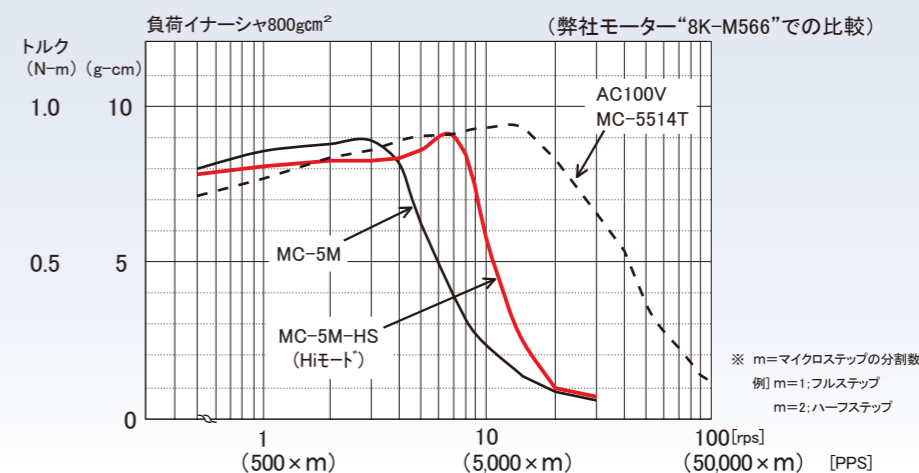
信号入力回路



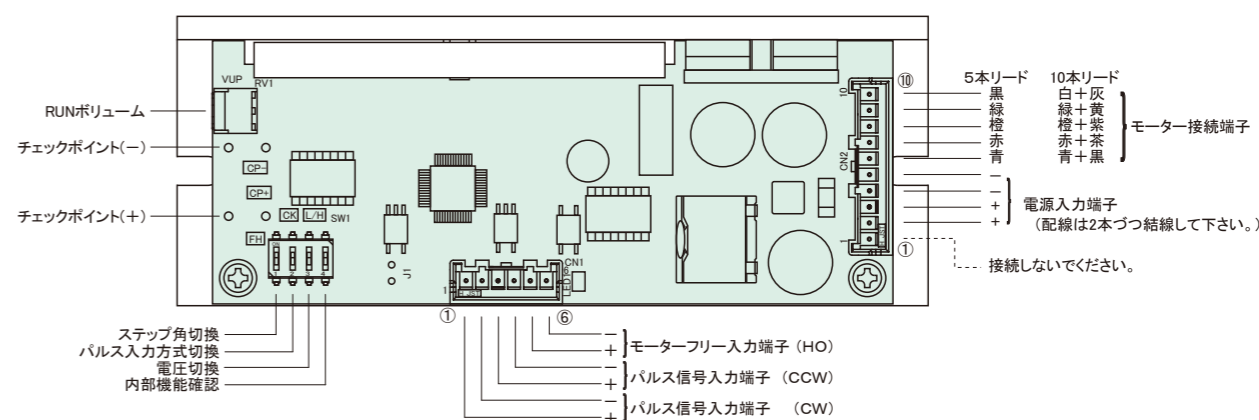
結線例



トルク特性



各部の名称及び機能



駆動電流の設定

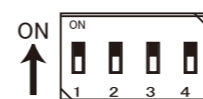
ボード上のCP+, CP-に電圧計を接続し、RUNボリュームを回して次式で決まる電圧に調整します。

$$\text{チェックポイント電圧 (V)} = \text{設定電流} \times 2$$

出荷時は1.4A/相に設定しています。

- ① 電源を入れる前にRUNボリュームを左いっぱい回して下さい。
- ② 周波数10pps以上のCW信号かCCW信号を入れて、RUNボリュームをゆっくり回し、計算した電圧値に調整します。信号を入れた場合は、モーターは同時に回りますのでご注意ください。
- ③ 自動カレントダウン時の電流値は、設定駆動電流値の65%に固定されています。

ディップSWの説明



| No. | モード | ON | OFF |
|-----|---------|------------|------------|
| 1 | ステップ角 | 0.72° /パルス | 0.36° /パルス |
| 2 | パルス入力方式 | 1パルス入力方式 | 2パルス入力方式 |
| 3 | 電圧切換 | Hi | Lo |
| 4 | 内部機能確認 | 使用時OFF | |