

操作部コンポーネント

仕様書

CC-Link 用電子アクチュエータ、ロータリモーションタイプ
ミニトップ®

形式
MRP5C

形式

MRP5C-14-0R

形式

開度スパン

1 : 45 ~ 90°

開閉時間(トルク)

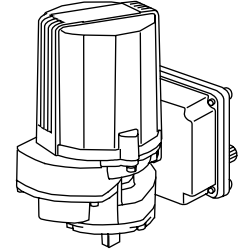
4 : 13 秒/90° (10 N·m)

CE マーキング

0 : 非適合

供給電源

R : DC 24 V



主な機能と特長

- CC-Link 搭載の PLC と直結可能な小形制御弁用アクチュエータ (駆動部)
- 1本のケーブルによるディジーチェーン接続で配線コストが削減可能
- 他の CC-Link 機器と同一ケーブル上に混在可能
- 各種情報を CC-Link 経由で読取り可能
- 読取った情報はバルブやミニトップの保守点検に利用可能
- 1 / 1000 高分解能形

アプリケーション例

- パイロットプラントにおける自動調節弁のアクチュエータ
- ビル、工場などの空調設備
- 薬注設備など微小流量のコントロール
- 各種プラントの小口径制御弁に

ご注文時指定事項

・形式コード (例: MRP5C-14-0R)

機器仕様

保護等級: IP 55

通信異常発生時の動作:

左方向回転*1・右方向回転*1・停止
(ディップスイッチにて設定、出荷時は停止に設定)

*1、カバー側から見た方向です。

ハウジング材質: アルミニウム合金

電源回路接続方式: 4芯マイクロコネクタ (オス形)

電源ケーブル: コネクタ付ケーブル

(例: オムロン(株)製 XS2F または XS2WD42)

駆動モータ: ステッピングモータ

ストローク検出: ポテンショメータ

アイソレーション: きょう体・通信-電源間

ゼロ調整範囲: 0 ~ 25 %

スパン調整範囲: 50 ~ 100 %

不感帯調整範囲: 0.1 ~ 1.9 % (出荷時は 1.5 % に設定)

再起動制限タイマ調整範囲: 0 ~ 10 s

(出荷時は 1.5 s に設定)

状態表示ランプ: 正常時 2 秒間隔で点滅

モータロック時 0.5 秒間隔で点滅

手動操作機構: なし

通信仕様

通信回路接続方式：5芯マイクロコネクタ（オス形）

通信ケーブル：CC-Link 準拠のケーブル

（例：ウッドヘッド製 CC-Link
マイクロチェンジ）

CC-Link : Ver.1.10 対応

局タイプ：リモートデバイス局

局番設定：1～64 ロータリスイッチにより設定

占有局数：1局占有

伝送速度設定：ロータリスイッチにより設定

L RUN 表示ランプ：赤色 LED

L ERR 表示ランプ：赤色 LED

出力仕様

■開閉時間およびトルク（定格電源電圧において）

| 形式 | 開閉時間(秒/90°) | トルク(N・m) |
|----------|-------------|----------|
| MRP5C-14 | 13 | 10 |

設置仕様

供給電源：許容電圧範囲 DC 24 V ± 10 %

リップル含有率 10 %p-p 以下 約 0.7 A

使用温度範囲：-5 ～ +55℃

振動：0.5 G 以下

取付：全方向

水滴などがかかる場合は、出力軸および
ケーブルコネクタが上向きになるような
取付はできません。

寸法：外形寸法図参照

質量：約 1.8 kg

性能

分解能：1/1000 または 0.09° の大きい方
（不感帯、設定値 0.1 % の場合）

絶縁抵抗：きょう体・通信－電源間
100 M Ω 以上 / DC 100 V

耐電圧：きょう体・通信－電源間
AC 100 V 1 分間

通信項目

■ マスタ→スレーブ

| データタイプ | アドレス | 名称 | 説明 |
|--------|------|------------|--|
| ビットデータ | RY0 | 強制閉入力*2 | 0：無効 1：開度＝0% |
| | RY1 | 強制開入力*2 | 0：無効 1：開度＝100% |
| | RY2 | | |
| | RY3 | | |
| | RY4 | | |
| | RY5 | | |
| | RY6 | | |
| | RY7 | | |
| | RY8 | 開度入力イネーブル | 開度入力を有効にするための信号 0：開度入力無効 1：開度入力有効 |
| | RY9 | | |
| | RYA | モータロック警報解除 | 1をセットすることでモータロック警報を解除 |
| | RYB | モータ起動回数クリア | 1をセットすることでモータ起動回数をゼロクリア |
| | RYC | モータ反転回数クリア | 1をセットすることでモータ反転回数をゼロクリア |
| | RYD | 積算運転距離クリア | 1をセットすることで積算運転距離をゼロクリア |
| | RYE | | |
| RYF | | | |
| ワードデータ | RWw0 | 開度入力 | 符号付 0.01%単位 (例：100＝1.00%) 開度入力イネーブルが有効時の時のみ有効 |
| | RWw1 | | |
| | RWw2 | | |
| | RWw3 | | |

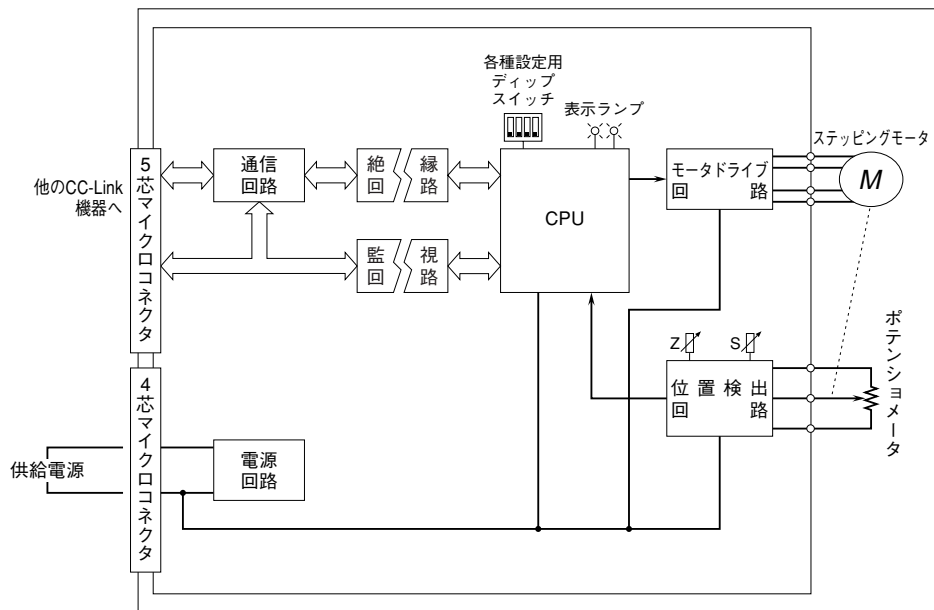
* 2、RY8（開度入力イネーブル）の状態とは無関係に有効です。
RY0、RY1が両方1の時は停止動作になります。

■ スレーブ→マスタ

| データタイプ | アドレス | 名称 | 説明 |
|--------|------|---------------|--------------------------------------|
| ビットデータ | RX0 | | |
| | RX1 | | |
| | RX2 | | |
| | RX3 | | |
| | RX4 | | |
| | RX5 | | |
| | RX6 | | |
| | RX7 | | |
| | RX8 | モータロック警報 | 0：正常 1：過負荷などによるロック警報出力 |
| | RX9 | 開度入力異常 | 0：正常 1：開度入力が-0.5～+100.5%の範囲を外れている |
| | RXA | システム異常 | 0：正常 1：メモリなどシステムに異常が生じている |
| | RXB | 運転状態 | 0：リモート (CC-Link) 1：マニュアル |
| | RXC | | |
| | RXD | | |
| | RXE | | |
| RXF | | | |
| ワードデータ | RWr0 | 開度出力 | 符号付 0.01%単位 (例：100＝1.00%) |
| | RWr1 | モータ起動回数*3 | 100回の起動で1カウントUP |
| | RWr2 | モータ反転回数*3 | 100回の反転で1カウントUP |
| | RWr3 | 積算運転距離 (%) *3 | 100%の運転距離で1カウントUP |

* 3、65535の上限に達した場合、クリアされるまでこの値を保持します。

ブロック図・端子接続図



外形寸法図 (単位: mm)

