形式:R7C-MS4

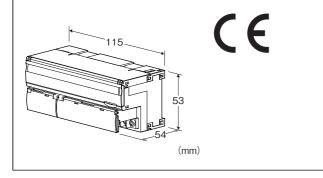
## リモートI/O R7 シリーズ

## 少点数入出力ユニット

(CC-Link用、Ver.1.10対応、ポテンショメータ入力、絶縁4点)

主な機能と特長

- ●CC-Link用ポテンショメータ4点入力の少点数入出力ユニット
- ●増設ユニットを接続することが可能
- ●コンフィギュレータソフトウェア(形式:R7CON)を用いることにより、入力一点ごとの設定、ゼロスパン調整、スケーリング設定の変更なども可能



形式:R7C-MS4-R①

## 価格

基本価格 56,800円

加算価格

・オプション仕様により加算あり。

# ご注文時指定事項

·形式コード:R7C-MS4-R①

①は下記よりご選択下さい。

(例:R7C-MS4-R/Q)

·オプション仕様(例:/C01)

設定出荷を必要とする場合には、仕様伺書(図面番号:

NSU-7801-Q)をご利用下さい。

## 種類

MS4:ポテンショメータ入力4点

## 供給電源

◆直流電源

R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

# ①付加コード

◆オプション仕様

無記入:なし

/Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

## オプション仕様

◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)

**/C01**:シリコーン系コーティング +1,000円 **/C02**:ポリウレタン系コーティング +1,000円

/C03:ラバーコーティング +1,000円

## 関連機器

・コンフィギュレータ接続ケーブル

(形式:MCN-CONまたはCOP-US)

- ・コンフィギュレータソフトウェア(形式:R7CON)
- ·CSP+ファイル

コンフィギュレータソフトウェアおよびCSP+ファイルは、弊社のホームページよりダウンロードして下さい。

CSP+ファイルは、CC-Link協会のホームページからもダウンロードできます。

- ·増設用接点入力ユニット(形式:R7C-EA口)
- ・増設用接点出力ユニット(形式:R7C-EC口)

## 付属品

·終端抵抗器110Ω(0.5W)

## 機器仕様

接続方式: M3ねじ2ピース端子台接続(締付トルク 0.5N·m)

圧着端子:「推奨圧着端子」の図を参照下さい。

・推奨メーカ:日本圧着端子製造、ニチフ

·適用電線サイズ: 0.25~1.65mm² (AWG22~16)

端子ねじ材質:鉄にニッケルメッキ ハウジング材質:難燃性灰色樹脂

アイソレーション:入力0-入力1-入力2-入力3-供給電源-

CC-Link·FG間

入力ゼロ調整:R7CONにより設定

入力スパン調整:R7CONにより設定

増設設定: 増設なし(\*)、接点入力8点/16点、接点出力8点

/16点 前面のディップスイッチにより設定

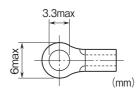
(\*)は工場出荷時の設定

変換速度設定:前面ディップスイッチにより設定

状態表示ランプ: PWRで状態を表示

コンフィギュレータ接続用コネクタ: φ2.5小形ステレオジャック

■推奨圧着端子



形式:R7C-MS4

## CC-Link仕様

通信方式:CC-Link Ver.1.10 対応

接続方式:M3ねじ端子接続

通信ケーブル:三菱電機 CC-Link用指定ケーブル

局番設定:1~64(ロータリスイッチにより設定、工場出荷時設

定:00)

局タイプ:リモートデバイス局

占有局数:1局占有

伝送速度設定:156kbps、625kbps、2.5Mbps、5Mbps、

10Mbps

(ロータリスイッチにより設定、工場出荷時設定:156kbps)

状態表示ランプ:RUN、ERR、SD、RD

## 入力仕様

全抵抗値:100Ω~20kΩ 最小スパン:全抵抗値の50%以上

基準電圧:約0.2V DC

## 設置仕様

消費電流

·直流電源:約110mA

使用温度範囲:-10~+55℃

保存温度範囲:-20~+65℃

使用湿度範囲:30~90%RH(結露しないこと)

使用周囲雰囲気:腐食性ガス、ひどい塵埃のないこと

取付:DINレール取付(35mmレール)

質量:約200g

## 性能

変換速度/変換精度:10ms/±0.8%、20ms/±0.4%、

 $40 \text{ms} / \pm 0.2\%$ ,  $80 \text{ms} / \pm 0.1\%$ (\*)

(\*)は工場出荷時の設定

変換データ:入力レンジに対し0~10000(コンフィギュレータソ

フトウェア(形式:R7CON)にてスケーリングが可能)

温度係数:±0.015%/℃

応答速度:変換速度×2+50ms(0→90%)

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC

耐電圧:入力0-入力1-入力2-入力3-供給電源-CC-Link・

FG間 1500V AC 1分間

## 適合規格

適合EU指令:

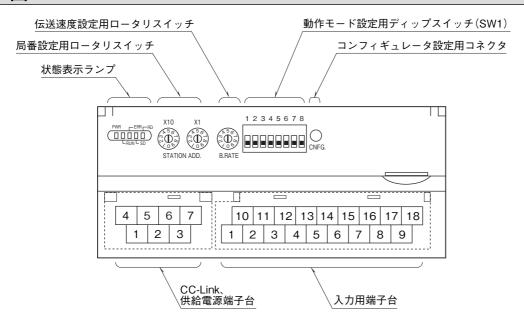
電磁両立性指令(EMC指令)

EMI EN 61000-6-4

EMS EN 61000-6-2

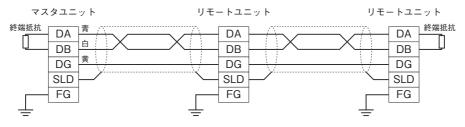
RoHS指令

## パネル図



## 通信ケーブルの配線

### ■マスタユニットとの配線



両端のユニットには、必ず同梱の"終端抵抗"を接続して下さい。 また、"DA" — "DB"間に接続して下さい。 マスタユニットは、両端以外へも接続できます。

形式:R7C-MS4

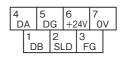
# 端子配列

### ■入力の配線

| 10<br>H0 |   | 11 1<br>S0 |   | 12<br>H | 2 13<br>H1 S |        | 14<br>1 N |        |   | 15<br>H2 |   | 16<br>S2 |   | 17<br>H3 |   | 18<br>S | 3 |  |
|----------|---|------------|---|---------|--------------|--------|-----------|--------|---|----------|---|----------|---|----------|---|---------|---|--|
| 1<br>N   | С | 2<br>L     | 0 | 3<br>N  | С            | 4<br>L | 1         | 5<br>N | С | 6<br>N   | С | 7<br>L   | 2 | 8<br>N   | С | 9<br>L  | 3 |  |

| 端子<br>番号 | 信号名 | 機能   | 端子<br>番号 | 信号名 | 機能   |
|----------|-----|------|----------|-----|------|
| 1        | NC  | 未使用  | 10       | H0  | 入力H0 |
| 2        | LO  | 入力L0 | 11       | S0  | 入力S0 |
| 3        | NC  | 未使用  | 12       | H1  | 入力H1 |
| 4        | L1  | 入力L1 | 13       | S1  | 入力S1 |
| 5        | NC  | 未使用  | 14       | NC  | 未使用  |
| 6        | NC  | 未使用  | 15       | H2  | 入力H2 |
| 7        | L2  | 入力L2 | 16       | S2  | 入力S2 |
| 8        | NC  | 未使用  | 17       | Н3  | 入力H3 |
| 9        | L3  | 入力L3 | 18       | S3  | 入力S3 |

### ■供給電源とCC-Linkの配線



①DB 白 ②SLD シールド ③FG FG ④DA 青 ⑤DG 黄

⑥+24V 供給電源(24V DC) ⑦0V 供給電源(0V)

## 表示

### ■状態表示ランプ

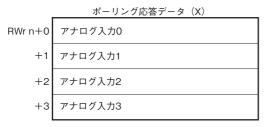
| .//\ / / / |     |         |              |   |
|------------|-----|---------|--------------|---|
| RUN        | ERR | SD*1    | RD           | 動 作*2   |
| 0          | 0   | 0       | 0            | 正常交信しているが、ノイズでCRCエラーが時々生じている  |
| $\cap$     |     |         |              | 正常交信しているが、伝送速度・局番設定スイッチが故障  |
| 0          |     |         |              | "ERR 表示ランプ" は約0.5秒周期で点滅   |
| 0          | 0   | 0       | •            | _   |
| 0          | 0   | •       | 0            | 受信データがCRCエラーとなり、応答できない  |
| 0          | 0   | •       | •            | -   |
| 0          | •   | 0       | 0            | 正常交信  |
| 0          | •   | 0       | •            | -   |
| 0          | •   | •       | 0            | 自局宛データを受信しない  |
| 0          | •   | •       | •            | -   |
| •          | 0   | 0       | 0            | ポーリング応答はしているが、リフレッシュ受信がCRCエラー   |
| •          | 0   | 0       | •            | _   |
| •          | 0   | •       | 0            | 自局宛データがCRCエラー   |
| •          | 0   | •       | •            | -   |
| •          | •   | 0       | 0            | リンク起動されていない   |
| •          | •   | 0       | •            | -   |
|            |     |         |              | 自局宛データがないか、ノイズにより自局宛を受信不可   |
|            |     |         |              | (マスタから送信されてくるデータ量不足)  |
| •          | •   | •       | •            | 断線などでデータが受信できない   |
| •          | 0   | •       | •/0          | 伝送速度、局番設定不正   |
| •          | •   | •       | •            | 電源断、電源故障  |
|            | RUN | RUN ERR | RUN ERR SD*1 | RUN ERR SD*1 RD   O O O   O O |

●消灯 ○点灯 ◎点滅

- \*1、SD表示ランプは、伝送速度が速く接続台数が少ない場合、"点減"ではなく"点灯"に見えることがあります。
- \*2、動作の"一"は通常は発生しません(表示ランプの故障などが考えられます)。

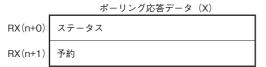
# データ配置

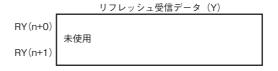
#### ■アナログ入力4点





●増設ユニットを接続しない場合





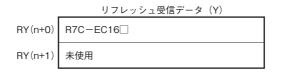
●R7C-EA16増設時





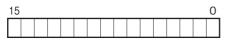
●R7C-EC16□増設時

|         | ホーリンプル合プータ (A) |
|---------|----------------|
| RX(n+0) | ステータス          |
| RX(n+1) | 予約             |



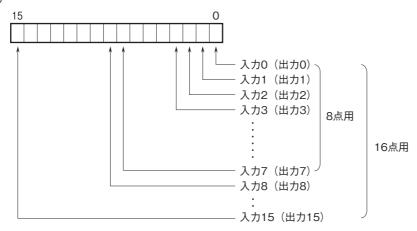
## ビット配置

### ■アナログ入力



16ビットのバイナリデータ 負の値は2の補数で示します。

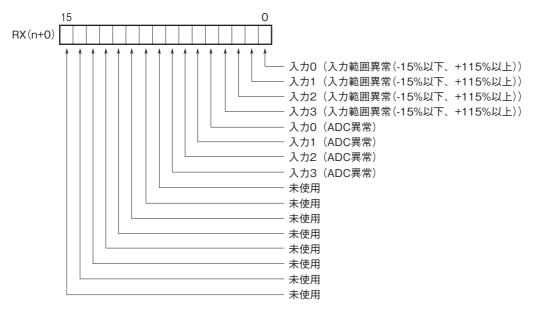
### ■接点入出力



0:OFF 1:ON

#### ■ステータス

増設用接点入力ユニットを接続しない場合は入力状態を入力ごとに示します。



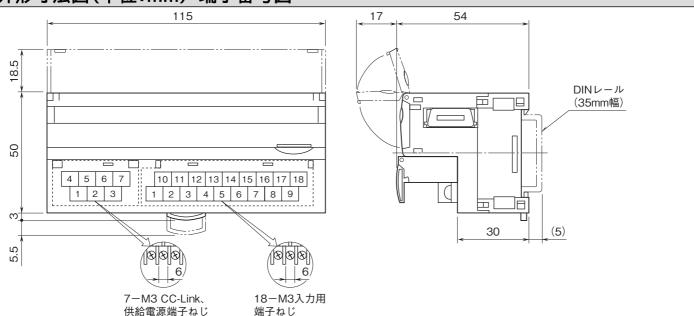
入力範囲異常

0:正常 1:異常

ADC異常(ADCから返答なし)

0:正常 1:異常

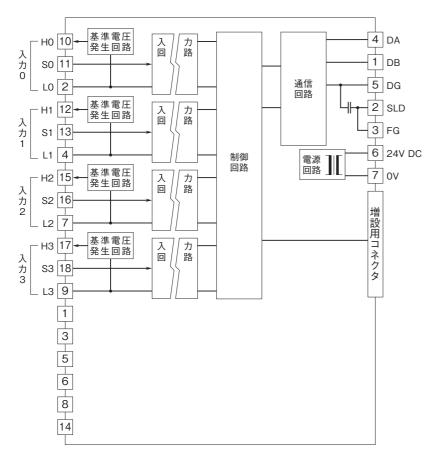
# 外形寸法図(単位:mm)·端子番号図



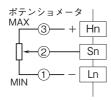
# ブロック図・端子接続図

EMC(電磁両立性)性能維持のため、FG端子を接地して下さい。

注)FG端子は保護接地端子(Protective Conductor Terminal)ではありません。



### ■入力部接続例





- ●記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
- ●本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出(該非判定)」をご覧ください。

お問合わせ先 ホットライン: 0120-18-6321