

価格の改定を実施させていただく場合がございます。
最新価格につきましては、お問い合わせ下さい。

形式:R7M-DC8C

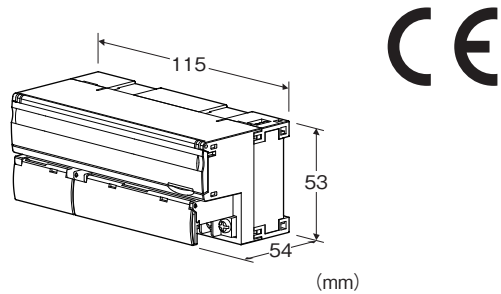
リモートI/O R7 シリーズ

少点数入出力ユニット

(Modbus用、リレー接点8点出力)

主な機能と特長

●Modbus用リレー接点8点出力の少点数入出力ユニット



形式:R7M-DC8C-R①

価格

基本価格 28,400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:R7M-DC8C-R①

①は下記よりご選択下さい。

(例:R7M-DC8C-R/Q)

・オプション仕様(例:/C01/SET)

種類

DC8C:リレー接点出力8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(複数項指定可能)

◆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

◆出荷時設定

/SET:仕様伺書(図面番号:NSU-7803-G)通りに設定 +0円

注意事項

・増設ユニットを接続することができません。

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)

コンフィギュレータソフトウェアは、弊社のホームページよりダウンロードして下さい。

製品構成

・終端抵抗器110Ω(0.25W)

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:出力-Modbus・FG-供給電源間

通信断時出力設定:出力保持(*),出力クリア

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

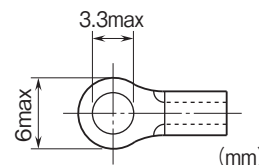
状態表示ランプ:PWR、RUN、ERR、SD、RDで状態を表示

(詳細は取扱説明書を参照下さい)

接点出力状態表示ランプ:ON時点灯

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



Modbus仕様

通信規格:TIA/EIA-485-A 準拠

伝送距離:500m以下

伝送ケーブル:シールド付より対線(CPEV-S 0.9φ)

通信パラメータ:コンフィギュレータソフトウェア(形式:R7CON)にて設定

・伝送モード:RTU(*),ASCII

・パリティ:NONE(*),ODD,EVEN

・ビット長:8:RTU(*),7:ASCII

・ストップビット:1、2(*)
(*)は工場出荷時の設定
伝送速度設定:ロータリスイッチにて設定
38.4kbps(*), 19.2kbps, 9600bps, 4800bps
(*)は工場出荷時の設定
ノードアドレス設定:ロータリスイッチにて設定
1~99(工場出荷時の設定:00)

低電圧指令
EN 61010-1、EN 61010-2-201
測定カテゴリII(出力)
汚染度2
出力-電源間 基本絶縁(150V)
RoHS指令

出力仕様

コモン:4点1コモン(4端子)
最大負荷電流:2.0A/1点
最大コモン電流:8A以下(4端子合計)
最大同時出力点数:制限なし(24V DC時)
出力用供給電圧/電流:24V DC±10%/約60mA
定格負荷:250V AC*1 2A(cosφ=1)
30V DC 2A(抵抗負荷)
*1、EU指令適合品として使用する場合は、測定カテゴリIとして使用するか、または125V AC以下で使用して下さい。
最大開閉電圧:250V AC 30V DC
最大開閉電力:500VA(AC) 60W(DC)
最小適用負荷:24V DC 5mA
機械的寿命:2000万回(300回/分)
誘導負荷を駆動する場合は接点保護とノイズ消去を行って下さい。
ON遅延時間:10ms以下
OFF遅延時間:10ms以下

設置仕様

消費電流
・直流電源:約60mA
・出力用供給電源:約60mA
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

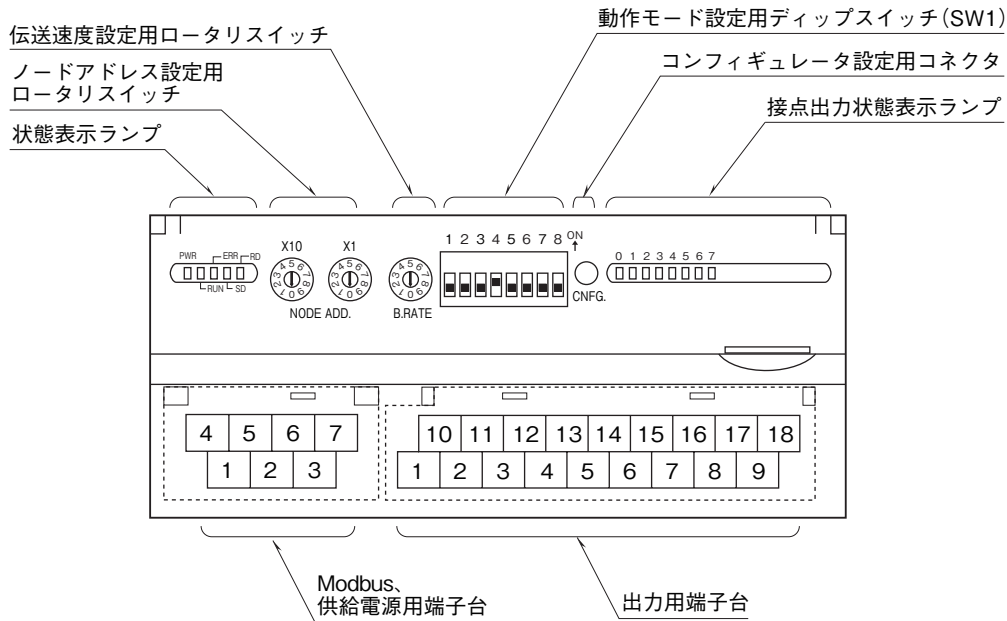
性能

絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC
耐電圧:出力-Modbus・FG-供給電源間
1500V AC 1分間

適合規格

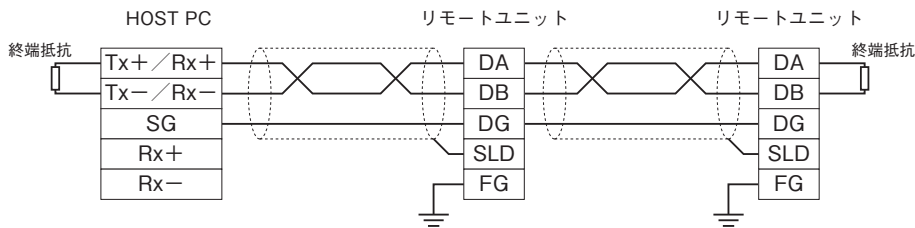
規格への適合条件は取扱説明書をご参照下さい。
適合EU指令:
電磁両立性指令(EMC指令)
EMI EN 61000-6-4
EMS EN 61000-6-2

パネル図



通信ケーブルの配線

■ HOST PC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。

端子配列

■出力の配線

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| +24V | Y0 | Y1 | Y2 | Y3 | Y4 | Y5 | Y6 | Y7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0V | COM0 | COM0 | COM0 | COM0 | COM1 | COM1 | COM1 | COM1 |

| 端子番号 | 信号名 | 機能 | 端子番号 | 信号名 | 機能 |
|------|------|--------|------|------|--------|
| 1 | 0V | 0V | 10 | +24V | 24V DC |
| 2 | COM0 | 出力コモン0 | 11 | Y0 | 出力0 |
| 3 | COM0 | 出力コモン0 | 12 | Y1 | 出力1 |
| 4 | COM0 | 出力コモン0 | 13 | Y2 | 出力2 |
| 5 | COM0 | 出力コモン0 | 14 | Y3 | 出力3 |
| 6 | COM1 | 出力コモン1 | 15 | Y4 | 出力4 |
| 7 | COM1 | 出力コモン1 | 16 | Y5 | 出力5 |
| 8 | COM1 | 出力コモン1 | 17 | Y6 | 出力6 |
| 9 | COM1 | 出力コモン1 | 18 | Y7 | 出力7 |

■供給電源とModbusの配線

| | | | |
|----|-----|------|----|
| 4 | 5 | 6 | 7 |
| DA | DG | +24V | 0V |
| 1 | 2 | 3 | |
| DB | SLD | FG | |

- ①DB ー
- ②SLD シールド
- ③FG FG
- ④DA ー
- ⑤DG ー
- ⑥+24V 供給電源 (24V DC)
- ⑦0V 供給電源 (0V)

Modbusファンクションコード

■ Data and Control Functions

| CODE | NAME | |
|------|---------------------------|---|
| 01 | Read Coil Status | Digital output from the slave |
| 02 | Read Input Status | Status of digital inputs to the slave |
| 03 | Read Holding Registers | General purpose register within the slave |
| 04 | Read Input Registers | Collected data from the field by the slave |
| 05 | Force Single Coil | Digital output from the slave |
| 06 | Preset Single Register | General purpose register within the slave |
| 08 | Diagnostics | |
| 11 | Fetch Comm. Event Counter | Fetch a status word and an event counter |
| 12 | Fetch Comm. Event Log | A status word, an event counter, a message count and a field of event bytes |
| 15 | Force Multiple Coils | Digital output from the slave |
| 16 | Preset Multiple Registers | General purpose register within the slave |
| 17 | Report Slave ID | Slave type / 'RUN' status |

■ Exception Codes

| CODE | NAME | |
|------|----------------------|--|
| 01 | Illegal Function | Function code is not allowable for the slave |
| 02 | Illegal Data Address | Address is not available within the slave |
| 03 | Illegal Data Value | Data is not valid for the function |

■ Diagnostic Subfunctions

| CODE | NAME | |
|------|-------------------|----------------|
| 00 | Return Query Data | Loop back test |

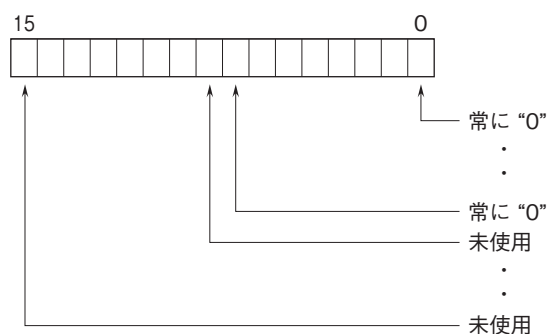
Modbus I/O割付

| | ADDRESS | DATA TYPE | DATA |
|-----------------------|---------|-----------|-----------------------------------|
| Coil (0X) | 1 ~ 16 | | Digital Output (基本ユニット接点出力) |
| | 17 ~ 32 | | Digital Output (増設ユニット接点出力) (未使用) |
| Input (1X) | 1 ~ 16 | | Digital Input (基本ユニット接点入力) (未使用) |
| | 17 ~ 32 | | Digital Input (増設ユニット接点入力) (未使用) |
| | 33 ~ 48 | | 予約 (未使用) |
| | 49 ~ 64 | | ステータス |
| | 65 ~ 80 | | 予約 (未使用) |
| Input Register (3X) | 1 ~ 48 | — | Analog Input (アナログ入力) (未使用) |
| Holding Register (4X) | 1 ~ 48 | — | Analog Output (アナログ出力) (未使用) |

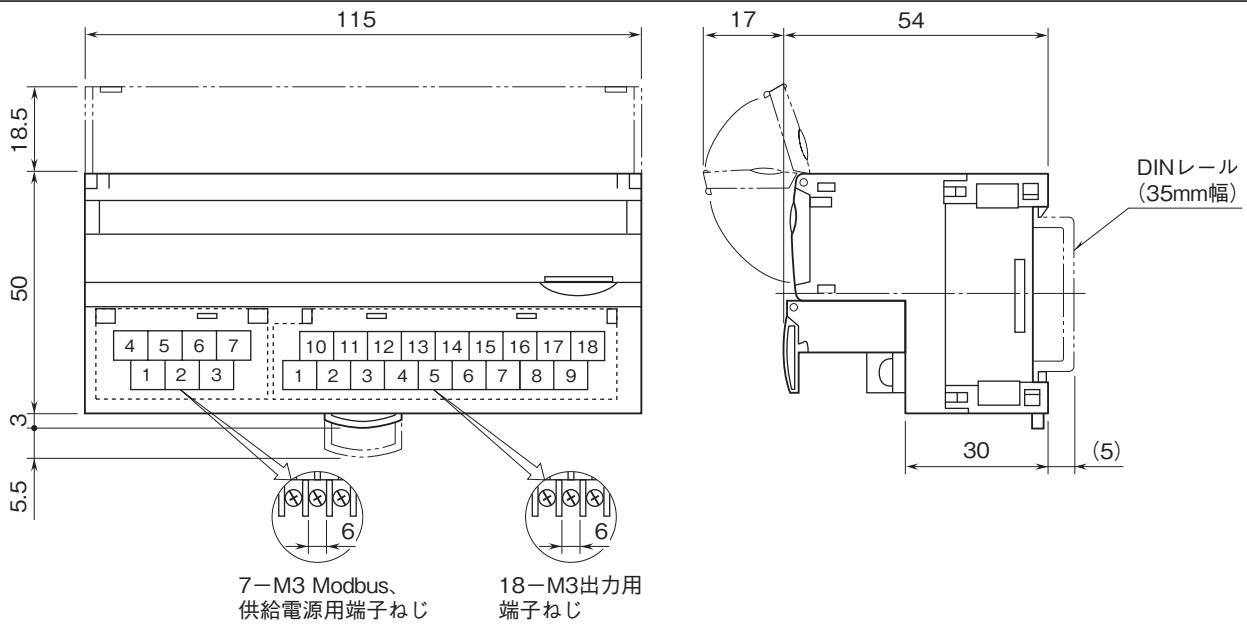
注) 上記以外のアドレスにはアクセスしないで下さい。誤動作等の原因になります。

■ ステータス

0~7ビット: 常に0になります。



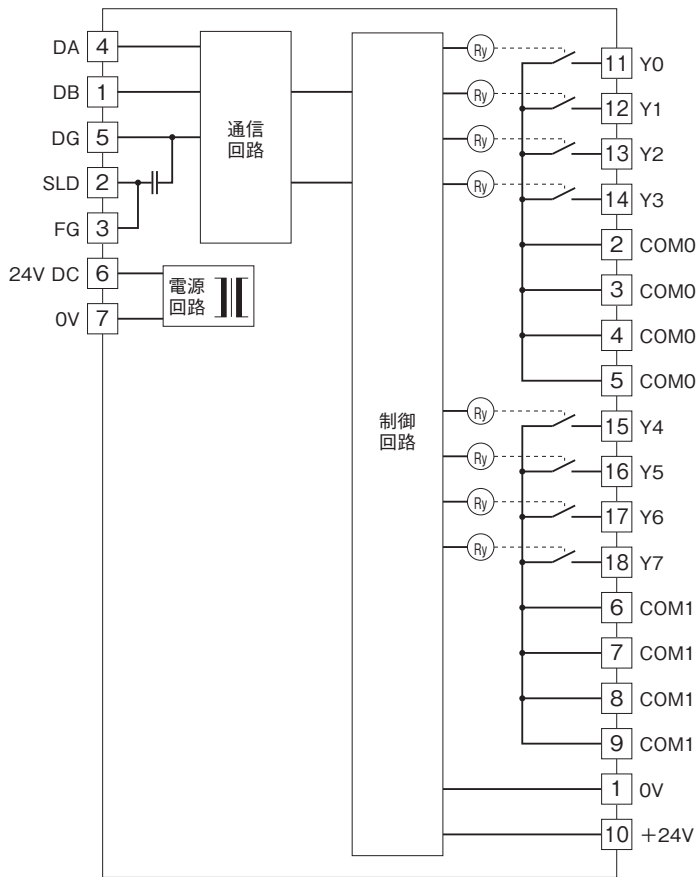
外形寸法図(単位:mm)・端子番号図



ブロック図・端子接続図

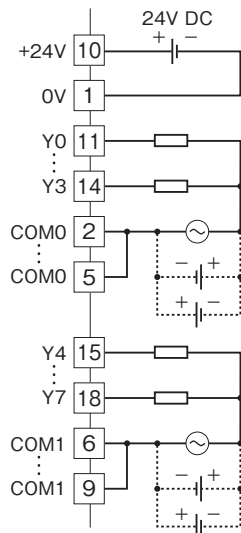
EMC (電磁両立性) 性能維持のため、FG端子を接地して下さい。

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

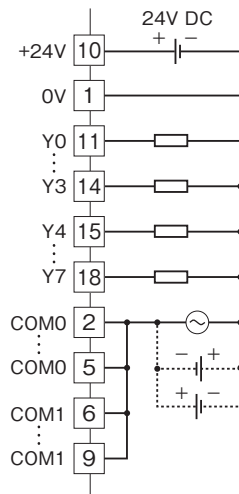


■出力部接続例

4点 1コモン



8点 1コモン





- 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。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 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。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321