

リモートI/O R7シリーズ		
取扱説明書	Modbus 用	形 式
	リレー C 接点 4 点出力ユニット	R7M-DC4G

ご使用いただく前に

このたびは、弊社の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・リレー接点出力ユニット1 台

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線および簡単な保守方法について記載したものです。

●設置について

- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が -10 ~ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ~ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

- ・配線は、ノイズ発生源（リレー駆動線、高周波ラインなど）の近くに設置しないで下さい。
- ・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。
- ・感電防止のため、必ず端子カバーを閉じて下さい。

●その他

- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は盤内蔵形として定義されるため、必ず導電性の制御盤内に設置して下さい。
- ・お客様の装置に実際に組込んだ際に、規格を満足させるために必要な対策は、ご使用になる制御盤の構成、接続される他の機器との関係、配線等により変化することがあります。従って、お客様にて装置全体で CE マーキングへの適合を確認していただく必要があります。
- ・遠方より引込む配線には各種避雷器を設置して下さい。

●供給電源

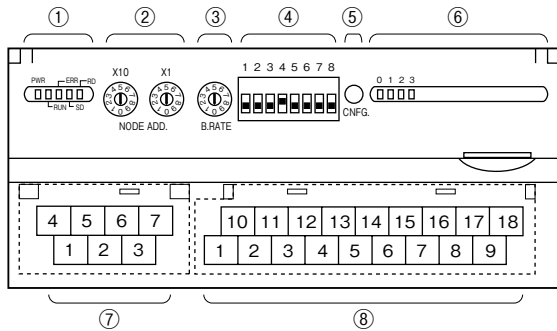
- ・許容電圧範囲、消費電流
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
直流電源：定格電圧 24 V DC の場合
24 V DC ± 10 %、約 35 mA

●取扱いについて

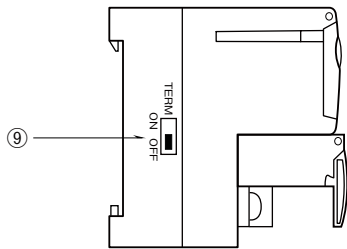
- ・本体の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および出力信号を遮断して下さい。
- ・端子台を取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および出力信号を遮断して下さい。
- ・本器のスイッチ類は、通電時に操作しないで下さい。スイッチによる設定変更は、電源が遮断された状態で行って下さい。

各部の名称

■前面図



■左側面図



- ①状態表示ランプ
- ②ノードアドレス設定用ロータリスイッチ
- ③伝送速度設定用ロータリスイッチ
- ④動作モード設定用ディップスイッチ(SW1)
- ⑤コンフィギュレータ設定用コネクタ
- ⑥接点出力状態表示ランプ
- ⑦Modbus、供給電源端子台
- ⑧出力用端子台
- ⑨終端抵抗設定用スイッチ

■状態表示ランプ

ランプ名	表示色	動作
PWR	赤色	内部5V正常時点灯
RUN	赤色	正常通信時点灯
ERR	赤色	受信データが異常時点灯 設定異常時点滅
SD	赤色	データ送信時点灯
RD	赤色	データ受信時点灯

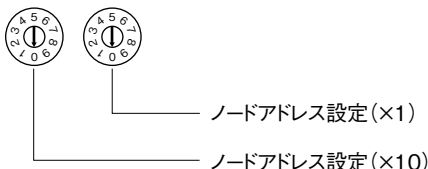
■接点出力状態表示ランプ

出力の状態をランプ(赤色)で表示します。

- ON : A 接点出力 (NO)
- OFF : B 接点出力 (NC)

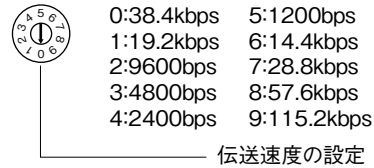
■ノードアドレス設定

リモート I/O ターミナルでは、ノードアドレス (10 進数) の 10 の桁を左のロータリスイッチで、1 の桁を右のロータリスイッチで設定します (1 ~ 99)。
(工場出荷時設定 : 00)



■伝送速度設定

リモート I/O ターミナルでは、伝送速度を 1 桁のロータリスイッチで設定します。
(工場出荷時設定 : 0 (38.4 kbps))



■動作モード設定

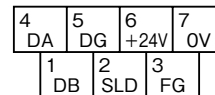
●通信断時出力設定 (SW1-4)

SW1-4	通信断時出力
OFF	B 接点出力 (前回正常受信データを破棄)
ON	出力保持 (前回正常受信データを保持) (*)

(*) は工場出荷時の設定

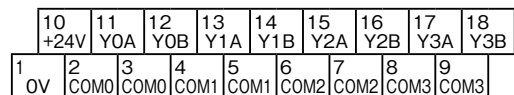
注) SW1-1 ~ 3、5 ~ 8 は未使用のため、必ず "OFF" にして下さい。

■供給電源と Modbus の配線



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

■出力端子配列



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	Y0A	出力 0 (NO)
3	COM0	出力コモン 0	12	Y0B	出力 0 (NC)
4	COM1	出力コモン 1	13	Y1A	出力 1 (NO)
5	COM1	出力コモン 1	14	Y1B	出力 1 (NC)
6	COM2	出力コモン 2	15	Y2A	出力 2 (NO)
7	COM2	出力コモン 2	16	Y2B	出力 2 (NC)
8	COM3	出力コモン 3	17	Y3A	出力 3 (NO)
9	COM3	出力コモン 3	18	Y3B	出力 3 (NC)

■終端抵抗設定

終端抵抗を有効にする場合にはスイッチを ON、無効にする場合には OFF に設定して下さい。

(工場出荷時設定 : OFF)

■増設ユニットとの組み合わせ

増設ユニットとの接続はできません。

コンフィギュレータソフトウェア設定

コンフィギュレータソフトウェアを用いることにより、以下の設定が可能です。

コンフィギュレータソフトウェア（形式：R7CON）の使用方法については、R7CONの取扱説明書をご覧ください。

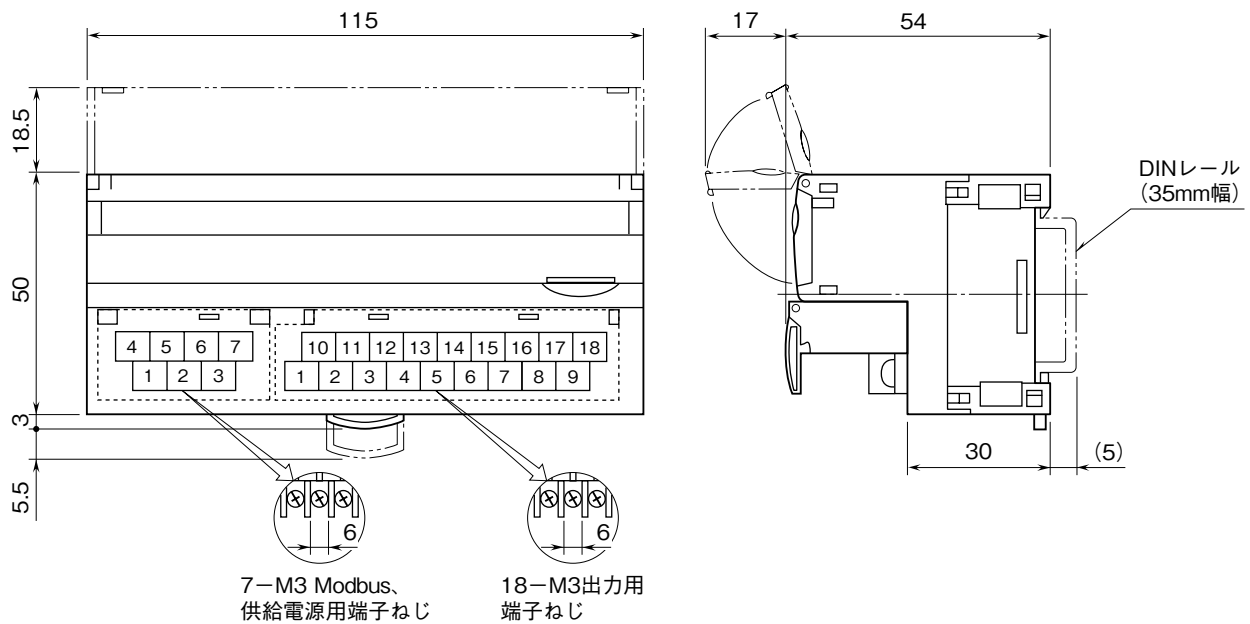
通信設定

項目	設定範囲	初期値
通信タイムアウト時間	0~32767 (0.1 秒)	30 (0.1 秒)
伝送モード	RTU/ASCII	RTU
パリティ	NONE/ODD/EVEN	NONE

接 続

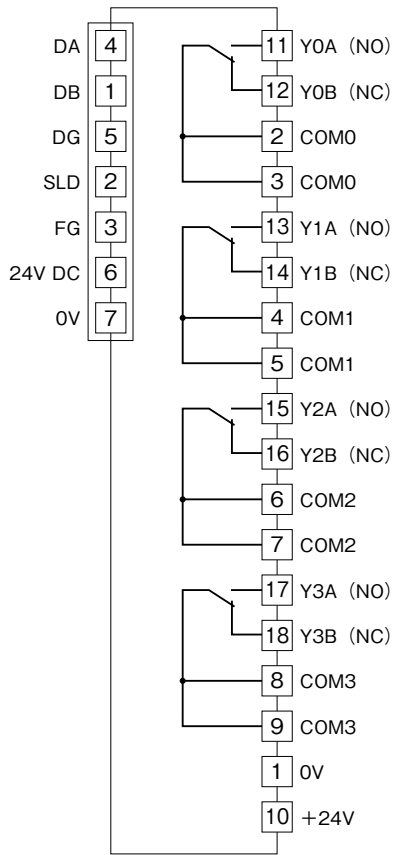
各端子の接続は端子接続図を参考にして行って下さい。

外形寸法図 (単位：mm)



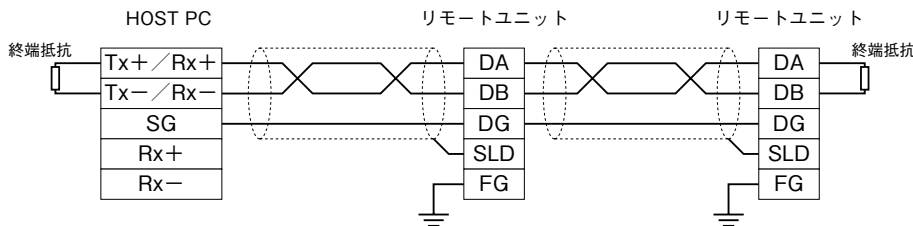
端子接続図

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。



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。

配線

■端子ねじ

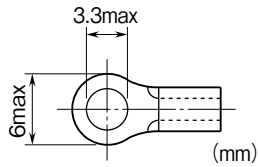
締付トルク：0.5 N・m

■圧着端子

圧着端子は、M3用の下図の寸法範囲のものを使用して下さい。また、Y形端子を使用される場合も適用寸法は下図に準じます。

推奨圧着端子：適用電線 0.25 ~ 1.65 mm² (AWG22 ~ 16)

推奨メーカー 日本圧着端子製造、ニチフ



保証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後3年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。