

リモート制御・監視システム BA3 シリーズ

取扱説明書

Modbus 用
マスターカード

形式
BA3 - MM1

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

- ・マスターカード1 台
- ・終端抵抗器 (110 Ω、0.25 W)1 個

■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。

ご注意事項

●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、電源および入力信号を遮断して下さい。

●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 0 ~ +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 (電源線、入力信号線、出力信号線) 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。

●その他

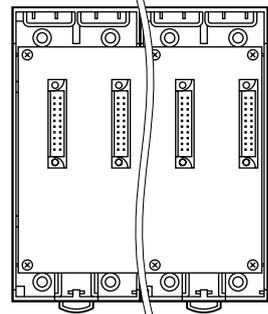
- ・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

取付方法

ベース (形式:R3 - BS □)、アドレス可変形ベース (形式:R3 - BSW □) をお使い下さい。

■ベースへの取付

I/O1/I/O2... I/On



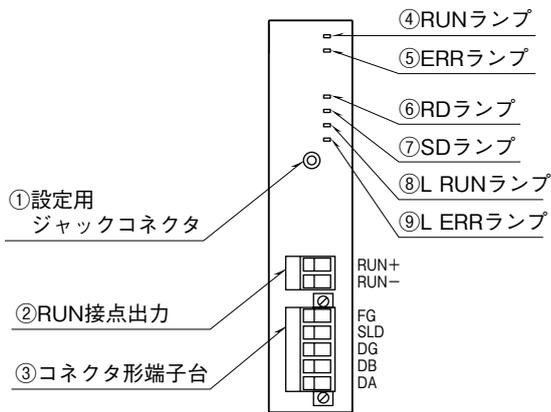
R3 - BS □使用時は、入出力カードおよびマスターカードは、I/O 1 から順に実装して下さい。(コントローラカードに対し、I/O 1 から割付けられます。)

コントローラカード、電源カードは、全てのスロットに実装可能ですが、基本的には入出力カードの右側、またはベースの右側に実装して下さい。

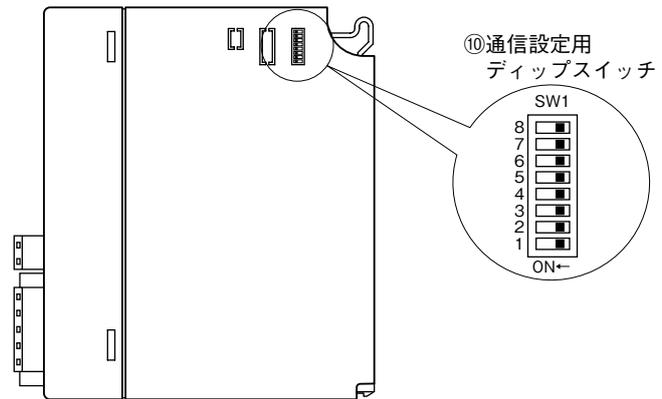
R3 - BSW □には、ロータリスイッチによりスロット番号が任意に設定することができます。これにより、実装するスロットを自由に変更することができます。

各部の名称

■前面図



■側面図



■側面ディップスイッチの設定

●伝送速度設定 (SW1-1、2)

SW	伝送速度 (bps)			
	38.4 k	19.2 k	9600	4800
SW1-1	OFF (*)	ON	OFF	ON
SW1-2	OFF (*)	OFF	ON	ON

(*) は工場出荷時の設定

●パリティ設定 (SW1-3、4)

SW	パリティ			
	なし	奇数	偶数	不可
SW1-3	OFF (*)	ON	OFF	ON
SW1-4	OFF (*)	OFF	ON	ON

●ストップビット設定 (SW1-5)

SW	ストップビット	
	1 ビット	2 ビット
SW1-5	OFF (*)	ON

●データ長設定 (SW1-6)

SW	データ長 (ASCII モード時)	
	7 ビット	8 ビット
SW1-6	OFF (*)	ON

注) RTU モードの場合は 8 ビット固定です。

●通信モード設定 (SW1-7)

SW	通信モード	
	RTU (Binary)	ASCII
SW1-7	OFF (*)	ON

注) SW1-8 は未使用です。

■状態表示ランプ

ランプ名	状態	ランプ表示色	表示内容
RUN	点灯	緑	Modbus 通信設定正常時かつ、コントローラカードとの通信正常時
ERR	点灯	赤	Modbus 通信設定異常時、またはコントローラカードとの通信異常時
RD	点滅	緑	コントローラカードからのデータ受信時
SD	点滅	緑	コントローラカードへのデータ送信時
L RUN	点灯	緑	Modbus 通信設定正常時かつ、Modbus 通信正常時
L ERR	点灯	赤	Modbus 通信設定異常時、または Modbus 通信異常時

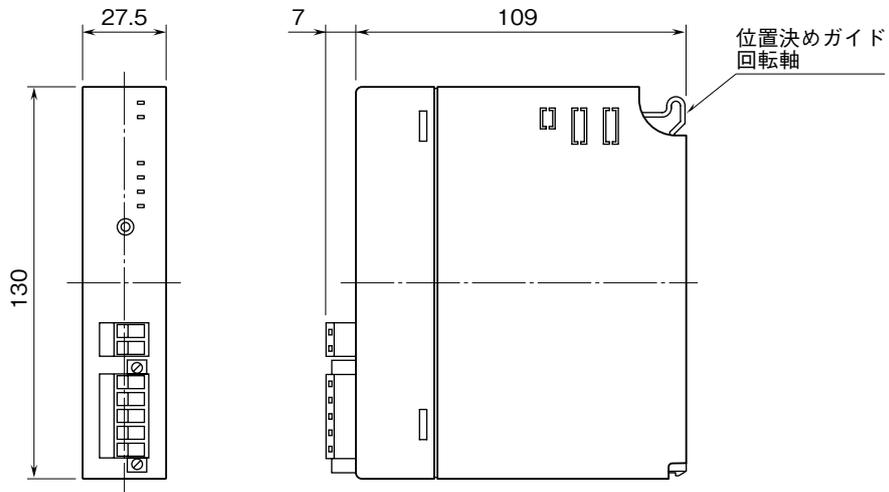
■RUN 接点出力

RUN 表示ランプが点灯時に ON を出力します。

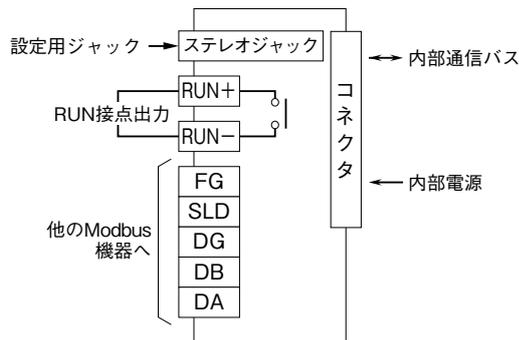
接 続

各端子の接続は下図を参考にして行って下さい。

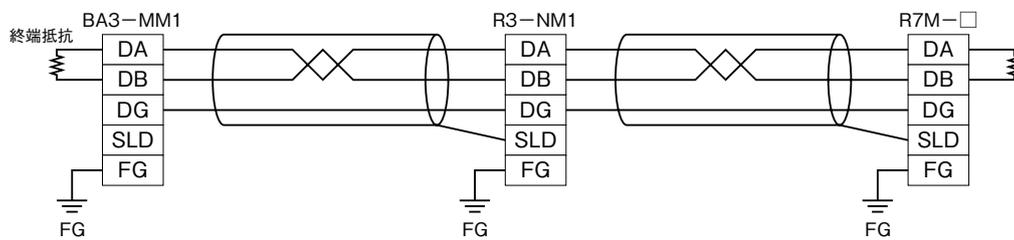
外形寸法図 (単位: mm)



端子接続図



通信ケーブルの配線



Modbus スレーブの登録

本マスターカードとスレーブ機器間で、データ交換するために、マスターカードにスレーブ機器の情報を登録する必要があります。

スレーブ機器の情報として、次の項目があります。

- ・ Modbus アドレス (スレーブ機器の Modbus アドレス)
- ・ ファンクションコード
- ・ レジスタアドレス (ファンクションコードに対応したレジスタアドレス)
- ・ レジスタ数 (データ転送量)
- ・ タイムアウト値 (スレーブからのレスポンス監視用)
- ・ リトライ回数 (マスターカードからのコマンド送信再試行回数)

これらの項目は、コンフィギュレータソフトウェア (形式: BA3M1CFG) にて、マスターカードへ登録します。詳細は、コントローラカード (形式: BA3 – CB1) およびコンフィギュレータソフトウェアの取扱説明書をご参照下さい。

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、または運送中の事故、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。