

リモート制御・監視システム **BA8** シリーズ

取扱説明書	BACnet MS/TP 用	形式
	接点 4 点入力、リレー 4 点出力ユニット	BA8BM-DAC8

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

- ・接点 4 点入力、リレー 4 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。

ご注意事項

●EU 指令適合品としてご使用の場合

- ・本器は測定カテゴリ II (接点出力、過渡電圧：2500 V)、設置カテゴリ II (過渡電圧：2500 V)、汚染度 2 での使用に適合しています。
また、BACnet MS/TP -接点入力-接点出力-電源間の絶縁クラスは強化絶縁 (300 V) です。設置に先立ち、本器の絶縁クラスがご使用の要求を満足していることを確認して下さい。
- ・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。
- ・高度 2000 m 以下でご使用下さい。
- ・適切な空間・沿面距離を確保して下さい。適切な配線がされていない場合、本器の CE 適合が無効になる恐れがあります。
- ・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。

●供給電源

- ・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
交流電源：定格電圧 100 ~ 240 V AC の場合
85 ~ 264 V AC、47 ~ 66 Hz
100 V AC のとき約 5 VA
200 V AC のとき約 7 VA
240 V AC のとき約 8 VA

●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、電源および入出力信号を遮断して下さい。
- ・本器は通信部と入出力部は分離可能ですが、個別での使用や他製品と組合わせては使用できません。必ず分離せずにご使用下さい。また、通信部のみ、入出力部のみとの交換も対応できません。

●設置について

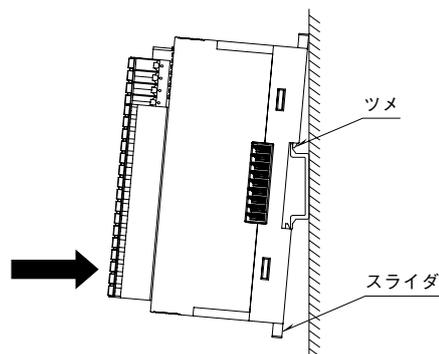
- ・屋内でご使用下さい。
- ・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
- ・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
- ・周囲温度が 0 ~ 50℃を超えるような場所、周囲湿度が 10 ~ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●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。

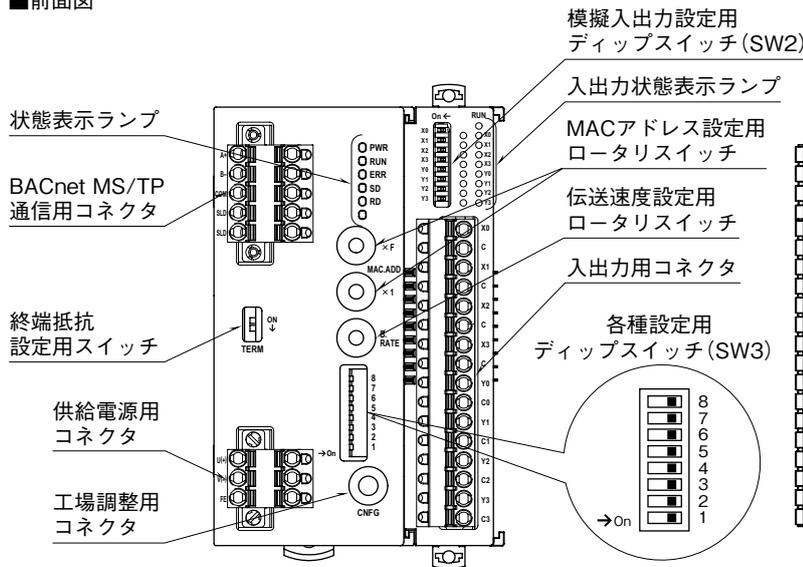
取付方法

上側のツメを DIN レールに引っ掛け、下部を押して固定します。外す場合は、下側のスライダを押し下げてロックを解除します。

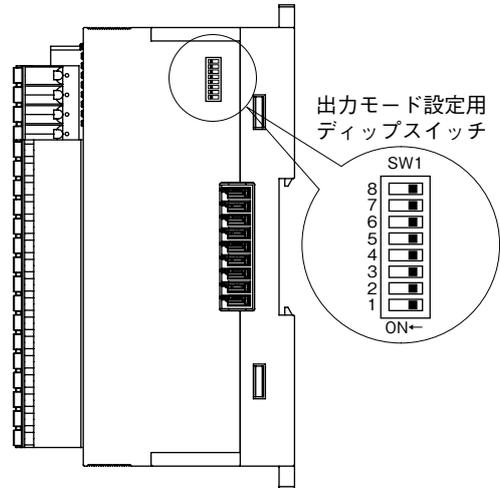


各部の名称

■前面図



■側面図



■表示ランプ

ランプ名	表示色	動作
PWR	緑色	内部電源正常時点灯
RUN	緑色	正常動作時点滅(0.5秒周期) 設定異常時消灯
ERR	赤色	正常動作時消灯 通信異常時点灯 設定異常時点滅(0.5秒周期)
SD	緑色	データ送信時点灯
RD	緑色	データ受信時点灯

■入出力状態表示ランプ

ランプ名	表示色	動作
RUN	緑色	内部通信正常時点滅(0.5秒周期)
	赤色	内部通信異常時点灯
X0~X3	緑色	ON時点灯
Y0~Y3	緑色	ON時点灯

■MACアドレス設定

MACアドレス(16進数)の上位桁を上のロータリスイッチで、下位桁を下のロータリスイッチで設定します(00H~7FH)。

00H~7FH以外を設定するとエラーになります。(工場出荷時設定:00H)



MACアドレス設定(上位)



MACアドレス設定(下位)

■伝送速度設定

伝送速度をロータリスイッチで設定します。

- 0 : 9.6kbps
- 1 : 19.2kbps
- 2 : 38.4kbps
- 3 : 76.8kbps
- 4 ~ 9 は未使用です。設定するとエラーになります。

■出力設定 (SW3-1、2)

出力	スイッチ	スイッチ状態	出力機能
Y0	1	OFF	連続出力
		ON	発停出力: ON
Y1	2	OFF	連続出力
		ON	発停出力: OFF
Y2	2	OFF	連続出力
		ON	発停出力: ON
Y3	2	OFF	連続出力
		ON	発停出力: OFF

■初期化設定 (SW3-6)

各オブジェクトプロパティの設定値を初期値に戻します。パルスカウンタ値もゼロクリアします。

初期化する場合は、SW3-6をONにして、電源をリセットして下さい。初期化が完了すると、RUNランプが点灯します。

RUNランプの点灯確認後、SW3-6をOFFにして、電源を再度リセットして下さい。

注) SW3-3~5、7、8は未使用のため、必ず“OFF”にしてください。

■模擬入出力設定 (SW2)

SW1-1と合わせて模擬出力、模擬入力が可能です。

SW	入出力	動作
SW2-1	X0	ON時 ON
SW2-2	X1	ON時 ON
SW2-3	X2	ON時 ON
SW2-4	X3	ON時 ON
SW2-5	Y0	ON時 ON
SW2-6	Y1	ON時 ON
SW2-7	Y2	ON時 ON
SW2-8	Y3	ON時 ON

■出力モード設定 (SW1)

SW1-1をONにすると、SW2での模擬出力が可能です。

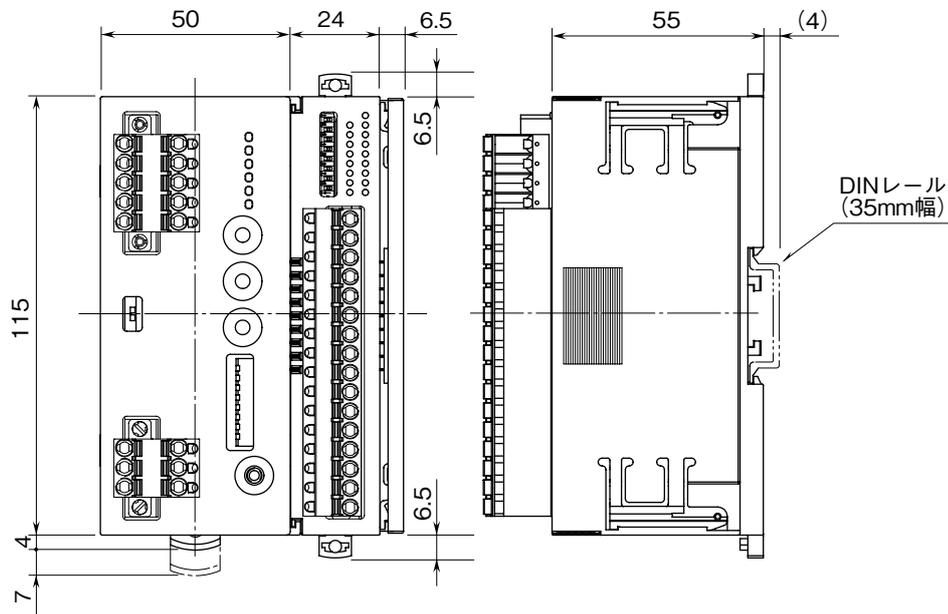
注1) SW1-8は、工場出荷用です。必ずOFFでご使用下さい。

注2) SW1-2~7は未使用のため、必ず“OFF”にしてください。

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。

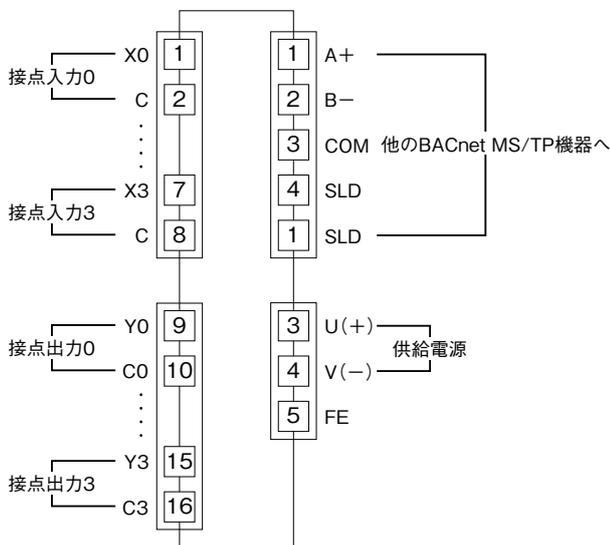
外形寸法図 (単位 : mm)



端子接続図

EMC (電磁両立性) 性能維持のため、FE 端子を接地して下さい。

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



配線

入力、供給電源、通信用のコネクタは全てコネクタ形スプリング式端子台を使用しています。

■共通仕様

適用電線サイズ：0.2 ～ 1.5 mm²

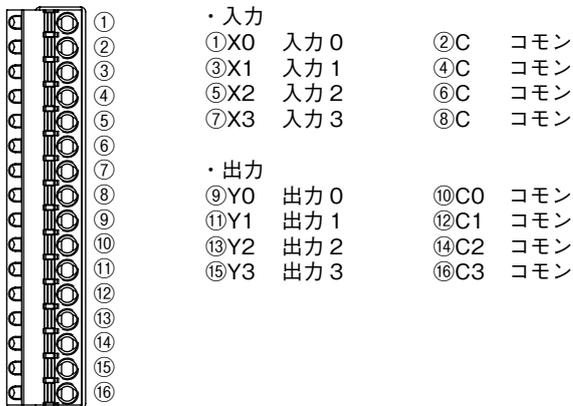
剥離長：10 mm

推奨圧着端子：

- ・ AI0,25-10BU 0.25 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ AI0,34-10TQ 0.34 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ AI0,5-10WH 0.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ AI0,75-10GY 0.75 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ A1-10 1.0 mm² (フエニックス・コンタクト製)
- ・ A1,5-10 1.5 mm² (フエニックス・コンタクト製)

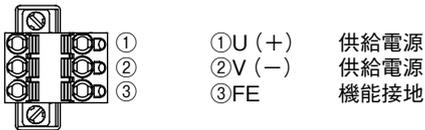
■入出力

適合コネクタ：MSTB2,5/16-G (フエニックス・コンタクト製) 本器に付属



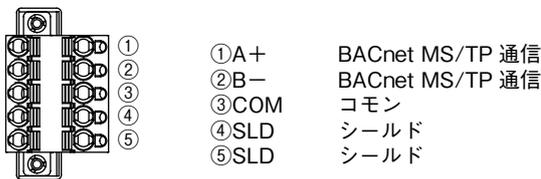
■供給電源

適合コネクタ：MSTB2,5/3-GF-5,08 (フエニックス・コンタクト製) 本器に付属

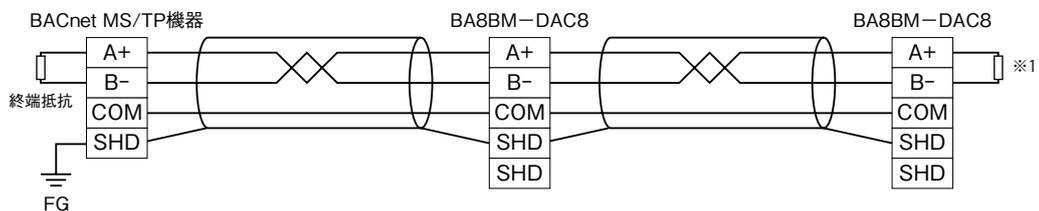


■通信

適合コネクタ：MSTB2,5/5-GF-5,08 (フエニックス・コンタクト製) 本器に付属



通信ケーブルの配線



BACnet サポートプロパティ

■接点入力

プロパティ名	書込
Object_Identifier	×
Object_Name	○
Object_Type	×
Present_Value	×
Description	○
Device_Type	○
Status_Flag	×
Event_State	×
Reliability	×
Out_Of_Service	○
Polarity	○
Inactive_Text	○
Active_Text	○
Change_Of_State_Time	×
Change_Of_State_Count	○
Time_Of_State_Count_Reset	×
Elapsed_Active_Time	○
Time_Of_Active_Time_Reset	×

■パルス入力

プロパティ名	書込
Object_Identifier	×
Object_Name	○
Object_Type	×
Present_Value	×
Description	○
Device_Type	○
Status_Flag	×
Event_State	×
Reliability	×
Out_Of_Service	○
Scale	○
Units	○
PreScale	○
Max_Pres_Value	○
Value_Change_Time	×
Value_Before_Change	×
Value_Set	○

■接点出力

プロパティ名	書込
Object_Identifier	×
Object_Name	○
Object_Type	×
Present_Value	○
Description	○
Device_Type	○
Status_Flag	×
Event_State	×
Reliability	×
Out_Of_Service	○
Polarity	○
Inactive_Text	○
Active_Text	○
Change_Of_State_Time	×
Change_Of_State_Count	○
Time_Of_State_Count_Reset	×
Elapsed_Active_Time	○
Time_Of_Active_Time_Reset	×
Minimum_Off_Time	○
Minimum_On_time	○
Priority_Array	×
Relinquish_Default	○

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。