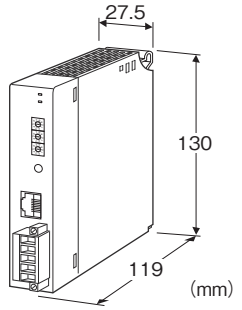
リモート制御・監視システム BA3 シリーズ

PAC

主な機能と特長
●R3シリーズのベースに実装し、BAコントローラとして機能
●IEC 61131-3に準拠したソフトロジック機能
●RS-485 2線式(BACnet MS/TPに対応)

アプリケーション例
●小規模ビル監視システム



形式:BA3−CB10①

価格

基本価格 220,000円

ご注文時指定事項

・形式コード:BA3−CB10①
①は下記よりご選択ください。
(例:BA3-CB10／A)

①付加コード

◆バックアップ
無記入:リチウム二次電池 バックアップ対象 RTC、SRAM
／A:リチウム一次電池 バックアップ対象 RTC

関連機器

・リモートI／O変換器R3シリーズ
(通信がシングルの入出力カードおよび通信入出力カードのみ)
・コンフィギュレータソフトウェア(形式:R3CON)
・BA3シリーズPAC用プログラミングツール
(形式:BA−CDS35)
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が可能です。

付属品

・終端抵抗器221Ω(0.25W)

機器仕様

接続方式
・Ethernet:10BASE-T／100BASE-TX用RJ-45モジュラジャック
・BACnet MS/TP:コネクタ形スプリング端子台
(適用電線サイズ:0.2〜1.5mm^2、剥離長 10mm)
・内部通信バス:ベース(形式:R3−BS□)に接続
・内部電源:ベース(形式:R3−BS□)より供給
ハウジング材質:難燃性黒色樹脂
アイソレーション:BACnet MS/TP−Ethernet−内部通信バス・内部電源間
表示
RUN表示ランプ:緑色LED、正常時 緑色点灯
ERR表示ランプ:赤色LED、異常時 赤色点灯
バッテリ:リチウム二次電池(付加コード:無記入)
リチウム一次電池(付加コード:／A)

BACnet仕様

適用規格:
ANSI／ASHRAE Standard 135-2010、135-2012
BACnet標準装置プロファイル:
BACnet Application Specific Controller (B-ASC)

サポートオブジェクト点数:
最大256オブジェクト

サポートオブジェクトタイプ:
Accumulator、Analog Input、Analog Output、Analog Value、Averaging、Binary Input、Binary Output、Binary Value、Calendar、Command、Event Enrollment、Event Log、File、Loop、Multistate Input、Multistate Output、Multistate Value、Notification Class、Program、Pulse Converter、Schedule、Structured View、Trend Log、Trend Log Multiple

サポートBIBBs:
・Data Sharing
Read Property-A (DS-RP-A)
Read Property-B (DS-RP-B)
Read Property Multiple-A (DS-RPM-A)
Read Property Multiple-B (DS-RPM-B)
Write Property-A (DS-WP-A)
Write Property-B (DS-WP-B)
Write Property Multiple-A (DS-WPM-A)
Write Property Multiple-B (DS-WPM-B)
COV-A (DS-COV-A)
COV-B (DS-COV-B)

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

COV-Unsubscribed-A (DS-COVU-A)
COV-Unsubscribed-B (DS-COVU-B)
・Alarm And Event Managemet
Notification-B (AE-N-B)
・Device Management
Dynamic Device Binding-B (DM-DDB-B)
Dynamic Object Binding-B (DM-DOB-B)
Device Comunication Control-B (DM-DCC-B)
Time Synchronization-B (DM-TS-B)
UTC Time Synchronization-B (DM-UTC-B)
Reinitialize Device-B (DM-RD-B)

サポートデータリンク層:
BACnet/IP(AnnexJ)、MS/TPマスター

サポート文字コード:
ISO 10646 (UTF-8)、ISO 10646 (UCS-2)

セグメンテーション機能:送受信ともに有効

■BACnet MS/TP時
MACアドレス設定:00～7F　ロータリスイッチにより設定
伝送速度設定:9600／19.2k／38.4k／76.8kbps
ロータリスイッチにより設定(出荷時設定 38.4kbps)
ノード数:最大32台
・通信規格:TIA／EIA-485-A準拠
・伝送距離:1200m以下
・伝送ケーブル:AWG22(ツイストペア2本、シールド付)

Modbus-RTU仕様

通信規格:TIA／EIA-485-A 準拠
Port番号:2
伝送距離:500m以下
伝送速度:9600／19.2k(*)／38.4k／57.6k／115.2kbps
(*)は推奨設定
ノード数:最大16台(マスタ除く)

汎用RS-485仕様

通信規格:TIA／EIA-485-A 準拠
Port番号:2
伝送距離:500m以下
伝送速度:9600／19.2k／38.4k／57.6k／115.2kbps
ノード数:最大16台

Ethernetポート仕様

伝送モード:AUTO(100Mbps全二重、100Mbps半二重、
10Mbps半二重)
トポロジ:スター型
伝送媒体:シールド付ツイストペアケーブル(STP)
カテゴリ5／5e以上
伝送距離:100m
対応機能:CODESYS(ゲートウェイ、ネットワーク変数)、
汎用通信(TCP／IP、UDP／IP)、DHCP、DNS、SNTP

ソフトロジック仕様

IEC規格:IEC 61131-3
言語:Function Block Diagram(FBD)、Instruction List(IL)、
Ladder Diagram(LD)、Structured Text(ST)、
Continuous Function Chart(CFC)
使用可能IECデータ型:SINT、USINT、INT、UINT、DINT、
UDINT、BOOL、BYTE、WORD、DWORD、REAL、LREAL、
STRING、Time、Arrays、Structures
プログラム容量:プログラム最大10MB、データ最大8MB、
ソース格納最大5MB
不揮発性データ領域:4MB
(RETAIN 128KB、永続メモリ 32KB)

設置仕様

消費電流:110mA
使用温度範囲:0～50℃
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:ベース(形式:R3－BS□)に取付
質量:約180g

性能

使用電池:リチウム二次電池(取外し不可)(付加コード:無記入)
リチウム一次電池(取外し不可)(付加コード:／A)
バックアップ対象
・RTC、SRAM(バックアップ期間は最大7日間)
(付加コード:無記入)
・RTC(バックアップ期間は10年以上)
(SRAMは不揮発性SRAMに変更のため、バックアップ不要)
(付加コード:／A)
カレンダ時計:月差2分以下(周囲温度25℃)
絶縁抵抗:100MΩ以上／500V DC
耐電圧:
BACnet MS/TP－Ethernet－内部通信バス・内部電源間
1500V AC　1分間

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

対応端末

■ソフトウェア要件

動作確認実施環境

・OS:

Windows 10(64bit)、Windows 11(64bit)

・ブラウザ:

Microsoft Edge　135.0.3179.85

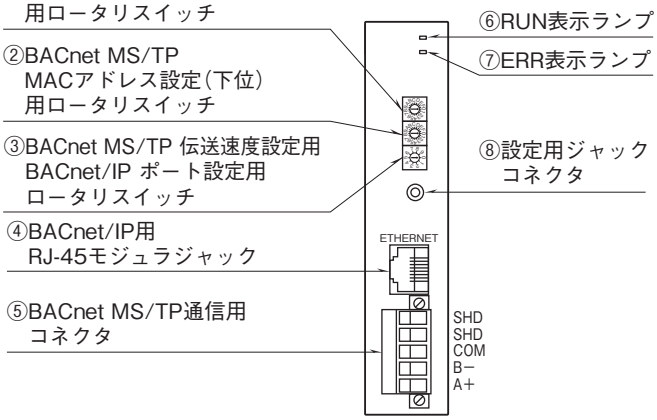
Google Chrome　135.0.7049.96

FireFox　137.0.2

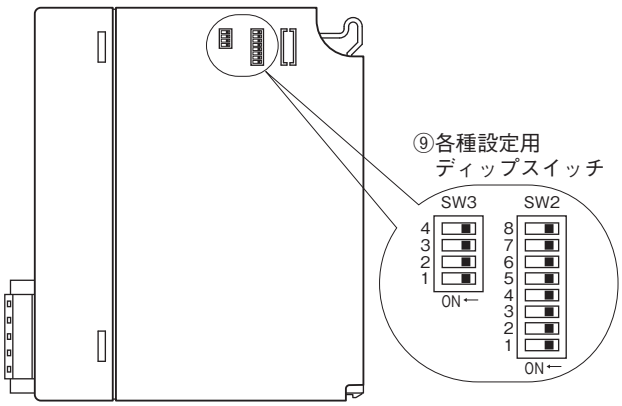
パネル図

設定方法については取扱説明書をご覧下さい。

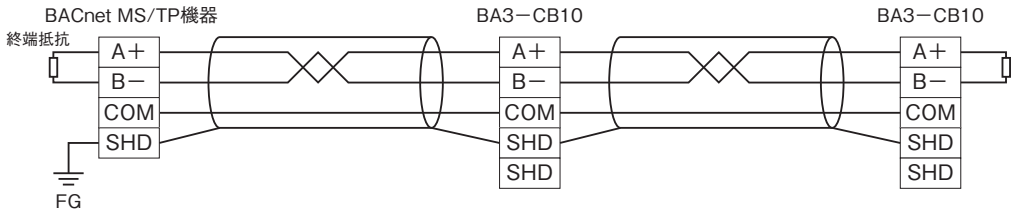
■前面図



■側面図

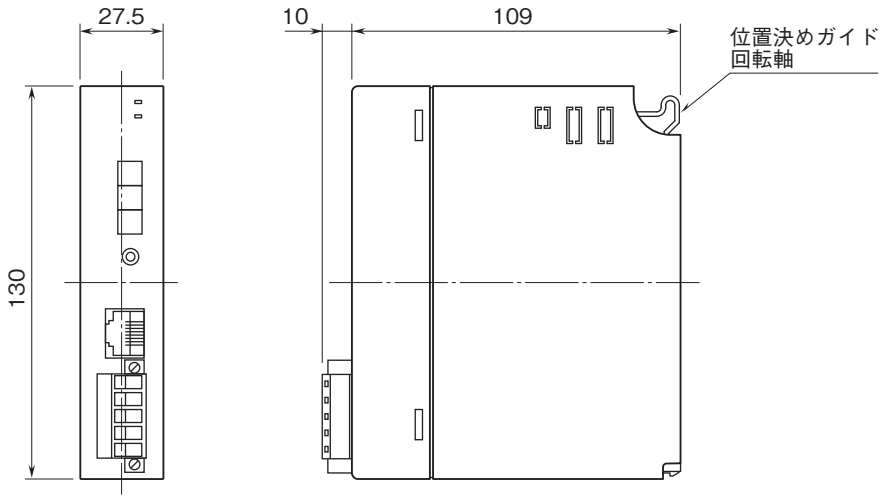


通信ケーブルの配線

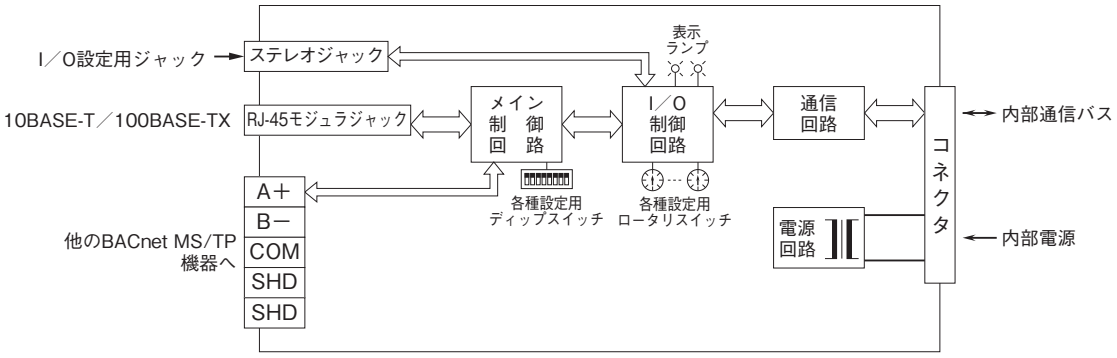


MG CO., LTD.
www.mgco.jp

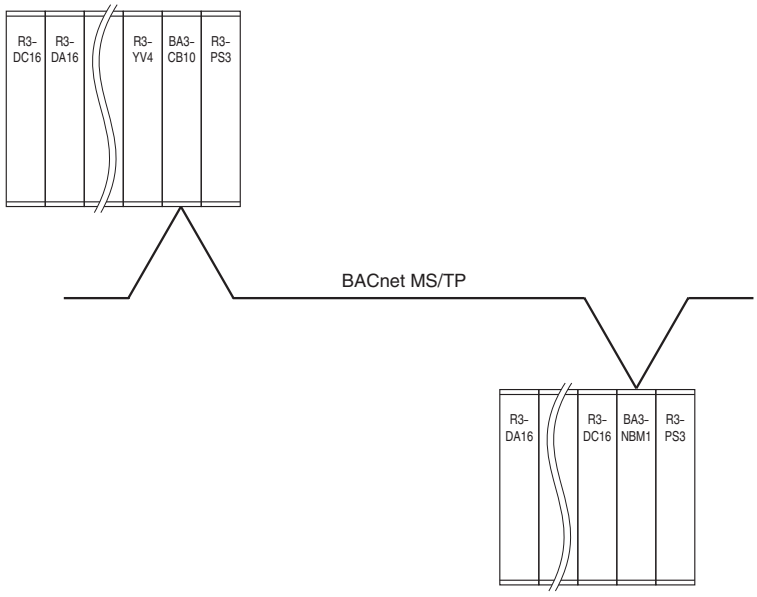
外形寸法図(単位:mm)



ブロック図・端子接続図



システム構成



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

●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。
お問合わせ先　ホットライン：0120-18-6321

MG CO., LTD.
www.mgco.jp