

BACnet MS/TP –I/O コンポーネント

建物、設備、システムのオートメーション化

大規模なビルだけでなく小規模なビルにおいても、インフラを安全かつ低コストで運用するためには、システム制御、空調、換気、照明といった最も重要な運転機能を自動で制御する必要があります。しかし、これによってビル設備の機能に対する要求も高くなり、通常、従来の技術では多額の費用をかけなければ対応できません。このため、ビルオートメーションでは、センサーとアクチュエーター、スイッチ、および上位の制御システム間の情報伝達を実行するシリアル・バス・システムの採用が増加しています。

バス・システム、特にBACnet MS/TPには、さまざまな利点があります：

- ＞ 建物機能の計画と設置が容易
- ＞ 機能を自由に割り当てることができるため、いつでも必要に応じて再設定や再調整が可能で、建物の仕様に高い柔軟性があります。



分散型アプリケーション、コンパクトなI/Oコンポーネント

DINレール用のコンパクトな設計（標準前面寸法45mm）とIP65ハウジングの豊富なタイプにより、分散型アプリケーションでの使用に非常に適しています。これにより、スイッチキャビネットに集中設置する場合と比較して、制御のための配線工数が大幅に削減されます。さらに、特定のアプリケーションに適応できるバリエーションが効率UPにつながります。



必要最小限の配線とI/Oコンポーネントの直列接続

ジャンパープラグによる電源とバス接続は、I/Oコンポーネントのトップサイドまたはフロントサイドで確立され、接続されます。ジャンパープラグを使用することで、最大15個のモジュールを簡単かつ迅速に接続し、一列に並べることができます。終端には端子台があり、ケーブルを接続することができます。

なぜ BACnet?

BACnet (Building Automation Control Network) は中立的な通信規格であり、短期間でビルディング・オートメーションの世界標準へと発展しました。BACnetは、効率的なビルの設備と制御において重要な役割を担っており、ビル制御システム、オートメーション・ワークステーション、センサー、アクチュエーター間の統合機能通信を確立します。そのため、ビルオートメーションの最新かつ最も効率的な技術への接続が保証されます。当社のモジュールは、RS485データ伝送インターフェースをベースとしたB-ASC-Profileモジュール (Application Specific Controller) により、マスタ/スレーブおよびトークンパッシング (MS/TP) フィールドバス通信をサポートしています。

RS485 インターフェース

RS485インターフェースは、現場での長距離高速データ伝送、つまりセンサー（入力モジュールなど）やアクチュエーター（出力モジュールなど）への直接データ伝送のために開発されました。そのため、いわゆるツイストペアケーブルやフィールドバスケーブルにより、ケーブル長は最大1.2 km、データ転送速度は最大500,000 Bit/sです。このインターフェースは、上述の通信プロトコルBACnet-MS/TPとの接続で、より多く使用されています。

BACnet MS/TP I/O フィールドバス モジュール



**BMT-DI4
BMT-F-DI4**

☒ 1108841319
☒ 11088413170

4 デジタル入力



**BMT-DI10
BMT-F-DI10**

☒ 1108811319
☒ 11088113170

10 デジタル入力



**BMT-SI4
BMT-F-SI4**

☒ 11088913
☒ 1108891370

4 S0-入力



**BMT-AI8
BMT-F-AI8**

☒ 11088213
☒ 1108821370

8 温度、電圧入力



**BMT-CI4
BMT-F-CI4**

☒ 1108901332
☒ 110890133270

4 電流入力0-20 mA,
4 電圧入力 0-10 V



**BMT-DO4
BMT-F-DO4**

☒ 1108861321
☒ 110886132170

4 リレー出力
マニュアル制御レベル



**BMT-TO4
BMT-F-TO4**

☒ 11088013
☒ 1108801370

4 トライアック出力
マニュアル制御レベル



**BMT-AOP4
BMT-F-AOP4**

☒ 1108871302
☒ 110887130270

4 電圧出力 0-10 V,
マニュアル制御レベル



**BMT-AO4
BMT-F-AO4**

☒ 1108851302
☒ 110885130270

4 電圧出力0-10 V



**BMT-DIO4/2
BMT-F-DIO4/2**

☒ 1108831326
☒ 110883132670

4 デジタル入力, 2 リレー出力,
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル



**BMT-TP
BMT-F-TP**

☒ 11088813
☒ 1108881370

6 デジタル入力
2 ダブルステージ
リレー出力
マニュアル制御レベル



BMT-Multi I/O

P/N 11089313

- > 4 デジタル出力 (Photo MOS)
- > 4 デジタル出力 (リレー)
- > 11 デジタル入力
- > 6 ユニバーサル入力 (温度、電圧)
- > 1 アナログ入力 (電流)
- > 2 アナログ出力 (電圧)
- > 1 S0 入力



**BMT-DIO4/2-IP65
BACnet MS/TP**

P/N 108831326IP

4 デジタル入力
2 リレー出力
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル

防水



**BMT-DIO4/2-IP65
BACnet MS/TP 230 V**

P/N 1108830526IP

4 デジタル入力
2 リレー出力
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル

防水



**BMT-DI4-IP65
BACnet MS/TP**

P/N 1108841319IP

4 デジタル入力

防水



MB-DIO 2/1-IP65 | 24 V

P/N 1108111326IP

2 デジタル入力,
1 リレー出力
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル

防水



MB-DIO 4/2-IP65 | 24 V

P/N 1108121326IP

4 デジタル入力,
2 リレー出力,
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル

防水



MB-DIO 2/1-IP65 | 230 V

P/N 1108110526IP

2 デジタル入力,
1 リレー出力,
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル

防水



MB-DIO 4/2-IP65 | 230 V

P/N 1108120526IP

4 デジタル入力,
2 リレー出力,
チェンジオーバー接点
マニュアル制御レベル

防水



**BMT-RTR BACnet ルーター
BMT-F-RTR BAnetルーター**

☒ 11088001
☒ 1108800170

32デバイスへアクセス
BACnet I/P - BACnet MS/TP

モジュール



BMT-DI4/BMT-DI4-IP

4入力 - デジタル



BMT-DI10

10入力 - デジタル



BMT-SI4

4 S0 入力



BMT-AI8

8入力 - アナログ
汎用プログラム可能

P/N

1108841319/1108841319IP

1108811319

11088913

11088213

内容

ベントバルブの電気式エンドポジションスイッチやパワーコンタクタの補助接点など、無電位スイッチの状態を検出します。

換気ダンパーの電氣的終端位置スイッチや電力コンタクタの補助接点など、無電位スイッチの状態を検出します。ジャンパーの設定により、入力は接点および電圧入力 (J-GNDジャンパー) または GNDへの起動 (A2、J - +24ジャンパー) として動作します。

0カウンタパルスのカウンタに適しています。これにより、エネルギー制御システムへのモジュールの統合が非常に容易になります。停電の場合、最後のカウンタ読み取り値が保存されます。入力は、BACnetクライアントを介して標準オブジェクトでスキャンできます。BACnetクライアント。モジュールのアドレスとボーレートは、前面の2つのアドレススイッチで設定します。シリアル・サブディストリビューターへの分散設置に適しています。

パッシブおよびアクティブ温度センサー、電気ベントおよびミキシングバルブ、バルブ位置などの抵抗と電圧を検出する。以下の特性温度曲線が本装置に含まれています：
PT100, PT500, PT1000, NI1000-TC5000, NI1000-TC6180, BAL-CO500, KTY81_110, KTY81_210, NTC1k8-T, NTC5k-T, NTC10k-T, NTC20k-T, LM235Z (-50 °C ~ 130 °C)。

入力

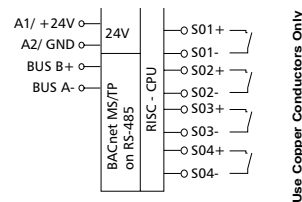
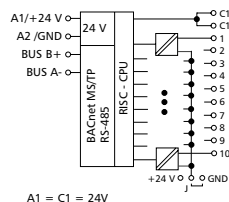
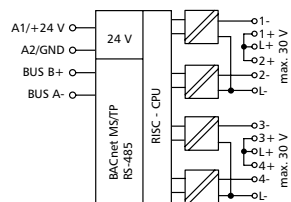
- > 4 無電位接点入力
- > 入力電圧 30 V AC/DC
- > 閾値 > 7 V AC/DC

- > 10 接点又は電圧入力
- > 電圧入力30 V AC/DC
- > 高信号検出 > 7 V AC/DC

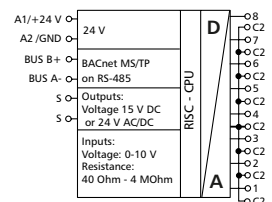
- > 4 S0 入力
- > DIN EN 62053-31 class A

- > 選択可能な特性温度カーブ
- > 分解能 14 Bit
- > 入力電圧 0 - 10 V DC
- > 分解能 10 mV (0.0 - 100 %)

結線図



Use Copper Conductors Only



寸法





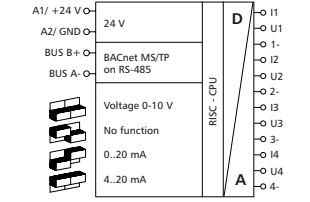
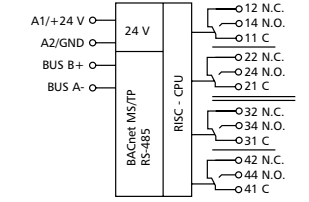
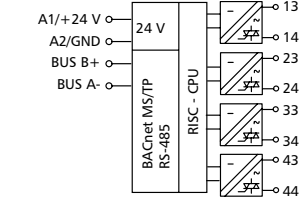
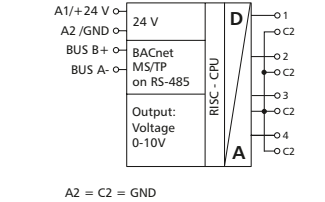
BMT-DI4: 35 x 70 x 65 mm
BMT-DI4-IP: 159 x 41.5 x 120 mm

BMT-DI10: 35 x 70 x 65 mm

BMT-SI4: 35 x 70 x 65 mm

BMT-AI8: 50 x 70 x 65 mm

BACnetはASHRAEの登録商標です。ASHRAEは、製品がASHRAE規格に準拠していることを保証、承認、試験するものではありません。掲載製品のASHRAE規格135への準拠は、BACnet Internationalの責任となります。BTLはBACnet Internationalの登録商標です。

モジュール				
	BMT-CI4	BMT-DO4	BMT-TO4	BMT-AOP4/BMT-AO4
		4 出力- デジタル (リレー)	4 出力 - デジタル (トライアック)	4 出力 - アナログ (0 - 10 V)
P/N	1108901332	1108861321	11088013	1108871302/1108851302
内容	<p>アクティブ温度センサー、電気バントバルブ、ミキシングバルブ、バルブ位置などの電流や電圧の検出に適しています。各入力は、前面のディップスイッチで電流入力または電圧入力に設定できます。</p>	<p>モーター、コンタクター、ランプ、ブラインドなどの電気部品のスイッチング用。誘導負荷が強い場合は、RC素子でリレー接点を追加保護することをお勧めします。</p>	<p>リレー、コンタクター、HVACバルブなどの電気部品のスイッチング、特にノイズレスで周期的なスイッチングに適しています。(PWM)</p>	<p>電気バントバルブや混合バルブ、バルブ位置などの制御変数用のエンコーダとして使用できます。BMT-AOP4は、前面のポテンシオメータで自動モードと手動モードを切り替えることができます。手動操作のないBMT-AO4 (ポテンシオメータ) は、不正な切り替えを防止するために使用できます。</p>
入力	<ul style="list-style-type: none"> > 4 アナログ入力 > 0 V-10 V DC, 分解能 1 mV > 0 (4) - 20 mA DC, 分解能 2 µA 			
出力	<ul style="list-style-type: none"> > 4 チェンジオーバー-接点スイッチ > 電圧 max. 250 V AC > 定格電流 5 A > 全接点での総電流 12 A > 電気的想定寿命 9×10^4 > 機械的想定寿命 15×10^6 <ul style="list-style-type: none"> > 4 デジタルトライアックス > イッチ電圧 24 - 250 V AC > 定格電流 0.5 A/トライアック > スイッチ電流 $< 30 \text{ s } 0.8 \text{ A}$ > ヒューズ (triacs) 2 A > 全接点での総電流 max. 2.4 A <ul style="list-style-type: none"> > 出力電圧 0 - 10 V DC > 出力電流 5 mA at 10 V DC > 分解能 10 mV/Digit 			
結線図				
寸法	BMT-CI4: 35 x 70 x 65 mm	BMT-DO4: 35 x 70 x 65 mm	BMT-TO4: 35 x 70 x 65 mm	BMT-AOP4: 35 x 70 x 65 mm BMT-AO4: 35 x 70 x 65 mm



BMT-Multi-I/O

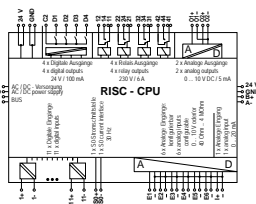
11 入力 - デジタル, 7 入力 - アナログ
8 出力 - デジタル, 2 出力 - アナログ
1 S0 入力

11089313

BACnetモジュールBMT-Multi I/Oは、BACnet MS/TPプロトコルを介してビルディング・オートメーションの制御ユニットにアクターとセンサー・レベルのデジタルおよびアナログ信号を直接接続するためのコンパクトで迅速なインストール・ソリューションです。29のI/O（一部は設定可能）は、異なるタスクのために利用可能です。入出力は、BACnetクライアントを介して標準オブジェクトで制御およびスキャンすることができます。モジュール・アドレスとビット・レートは、前面の2つのロータリー・スイッチまたはソフトウェアで設定します。リレーK1~K4には手動制御が装備されており、手動による介入が可能です。この場合、適切な負荷依存対策によりリレー接点を保護する必要があります。IEC 60715に準拠したDIN TH35レールに配電盤キャビネットに分散設置するのに適しています。

- > 11 x デジタル オプトカプラ ガルバニック
- > 1 x S0 入力
- > 6 x アナログユニバーサル入力 40 Ohm ~ 4 MOhm, - 0 ~ 10 V DC
- > 1 x アナログ 0 ~ 20 mA

- > 4 x リレー チェンジオーバー (SPDT)
- > スイッチ電圧 250 V AC
- > 定格電流 6 A
- > 手動操作ボタン
- > 4 フォトMOS
- > スイッチ電圧 24 V AC/DC 100 mA
- > 2 x アナログ 0 to 10 V DC



BMT-Multi-I/O: 125 x 93 x 65 mm



BMT-DIO4/2/BMT-DIO4/2-IP

4 入力 - デジタル
2 出力 - デジタル (リレー)

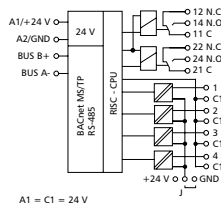
1108831326/1108831326IP

室内で照明スイッチやルームコンタクトを收容し、2つの照明ストリップを切り替えたり、ブラインドコントロールとして使用するのに適しています。2つの電動防火ダンパーの制御も可能です。

- > 4 デジタル伝圧入力 30 V AC/DC
- > 高信号検出 > 7 V AC/DC

- > 2 チェンジオーバー接点
- > スイッチ電圧 250 V AC
- > スイッチオンピーク: 80 A/20 ms
- > 連続電流リレー BMT-DIO4/2: 16 A
BMT-DIO4/2-IP: 10 A
- > 総接点の合計電流 BMT-DIO4/2: 25 A
BMT-DIO4/2-IP: 20 A
- > 寿命 機械的: 30×10^6 電氣的: 1×10^5

想定



BMT-DIO4/2: 50 x 70 x 65 mm
BMT-DIO4/2-IP: 159 x 41.5 x 120 mm



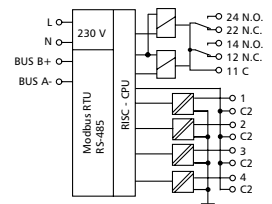
BMT-DIO4/2-IP 230 V

1108830526IP

IP65ハウジングのBACnet MS/TPモジュールは、4つのデジタル入力と2つのリレー出力を備え、マニュアル制御が可能です。例えば、部屋の照明スイッチや窓接点、2つの照明ストリップの切りかえルーバーの制御などに適しています。また、2つの電動防火ダンパーの制御にも使用できます。この場合、適切な負荷依存対策によりリレー接点を保護する必要があります。入力は接点入力または電圧入力として使用できます。入力と出力は、BACnetクライアントを介して標準オブジェクトによって切り替えとスキャンが可能です。モジュールアドレスとビットレートは、2つのロータリースイッチで設定します。

- > 4 デジタル電圧入力 30 V AC/DC
- > DC 高信号検出 > 7 V AC/DC

- > 2 デジタル入力
- > 2 チェンジオーバー接点
- > スイッチ電圧 max 250 V AC
- > 定格電流 8 A for relays (65 A for 20 ms)



BMT-DIO4/2-IP 230V: 159 x 41,5 x 120 mm



BMT-TP

NG4 (gray)

BACnet IP / BACnet MS/TP Router

6 入力 デジタル
2 出力- デジタル(リレー)

11088813

アンブレインドモーター、マルチレベルポンプ、ファン、バーナーなどのスイッチングに適しています。誘導負荷が強い場合は、RC素子でリレー接点を保護することをお勧めします。入力と出力は、BACnetクライアントを介して標準オブジェクトによって切り替えとスキャンが可能です。入力端子1~6は、2極のC2端子で無電位スイッチまたは接点に配線されます。モジュールには、出力の手動制御機能があります。モジュール・アドレスとボーキートは、前面の2つのアドレス・スイッチで設定します。

110561-01

電源NG4は、C|Logline製品群の各機器に電力を供給するための安定化直流電圧を供給します。本装置は直流安定化電圧24 Vを16 Wの電力で供給します。

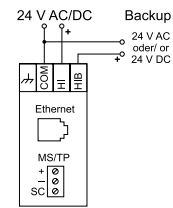
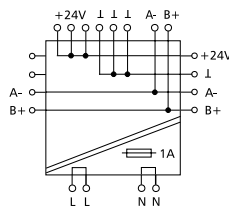
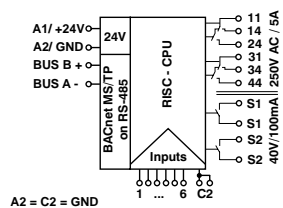
11080001

BACnet IP/BACnet MS/TPルーターは以下を提供します。BACnet/IP、BACnet Ethernet、BACnet MS/TPなどのBACnetネットワーク間をスタンドアロンでルーティングするため、システム・インテグレーターは1つのBACnetインターネット・ワーク内でBACnetネットワーク・テクノロジーを混在させることができます。10/100Mbpsイーサネット・ポート1つとMS/TPポートは、それぞれのBACnetネットワークへの通信インターフェースとして使用されます。統合されたウェブサーバーにより、コンフィギュレーション、ステータス監視、トラブルシューティングが可能です。

- > 6 デジタル 電圧入力 30 V AC/
- > DC 高信号検出 > 7 V AC/DC

- > 出力接点 2x NO contact (半導体), 2 x 2ステージ (リレー)
- > 半導体リレー
スイッチ電圧2x 40 V AC/DC
ブレーク電流max. 500 mA 定格電流 100 mAリレー
スイッチ電流 2x 250 V AC
定格電流6 A (リレー)
- 想定寿命 機械的30 x 10⁶ 電氣的 19 x 10⁴
許容スイッチング周波数 6 / min.

- > 公称電圧
110 - 240 V AC, 50/60 Hz
- > 内部ヒューズ T 1.0 A/250 V
- > ハンダヒューズ 出力 16 W
- > 出力電圧+24 V DC
- > 操作電圧ディスプレイ 緑
- > LED出力電流(max.) 700 mA
- > 納品時の精度 ±5 %
- > 主電源障害バックアップ 40 ms



BMT-TP: 50 x 70 x 65 mm

NG4 (gray): 50 x 70 x 65 mm

BACnet IP / BACnet MS/TP Router: 26 x 138 x 70 mm

BACnetはASHRAEの登録商標です。ASHRAEは、製品がASHRAE規格に準拠していることを保証、承認、試験するものではありません。掲載製品のASHRAE規格135への準拠は、BACnet Internationalの責任となります。BTLはBACnet Internationalの登録商標です。

BACnet ルーター

システム概要

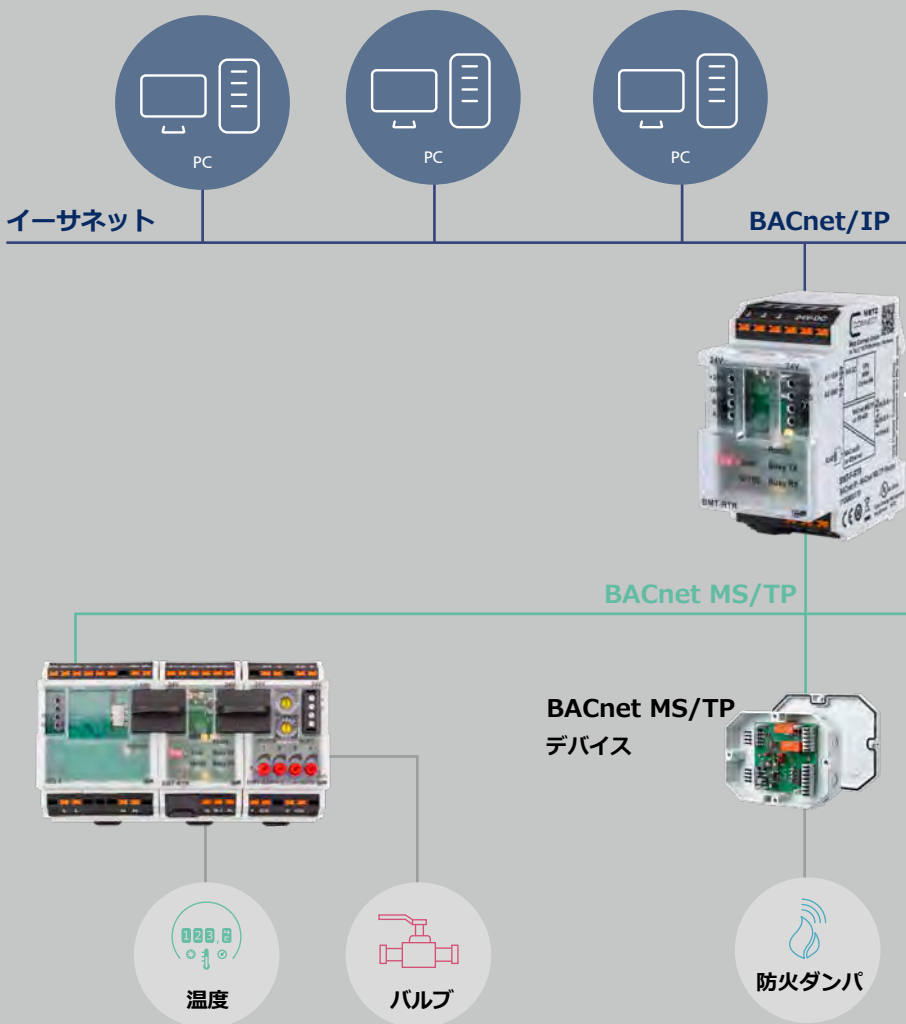
METZ CONNECT BACnetルーター BMT-RTRを使用すると、BACnet MS/TPデバイスをBACnet/IPネットワークに接続できます。BMT-RTRは、BACnet/IP、BACnet Ethernet、およびBACnet MS /TPネットワーク間のルーティングを可能にするコンパクトなマルチネットワークルーターです。32個のBACnet MS /TPデバイスをルーター上で実行できるため、BACnet /IPとBACnet MS /TPネットワーク間でBACnetオブジェクトを無制限に転送できます。

BMT-RTRルーターは、BACnet /IPからBACnet MS/TP、またはBACnet Ethernet (ISO 8802-3) からBACnet MS /TPへのルーターとして実行できます。

統合されたウェブサーバーを使用して、BACnetルーターはIPネットワーク上で到達することができます。デバイスのコンフィギュレーションと2つのインターフェース (Ethernet / RS485) のパラメータ設定は、ユーザーフレンドリーなウェブインターフェースまたはソフトウェアツール "MC-Search Utility "を使用して実行されます :

www.metz-connect.com

ルーターはまた、トラブルシューティングと送信データの解析のためのロギングツールを備えています。



機能



BACnet/IP、BACnet EthernetおよびBACnet MS/TPネットワーク間のルーティング



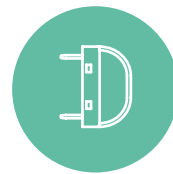
ウェブインターフェースを介した直感的でソフトウェアに依存しないコンフィギュレーション。METZ CONNECT BACnet MS/TP I/Oモジュールの容易なコンフィギュレーション。



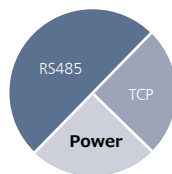
統合ウェブサーバー



データロギングと分析

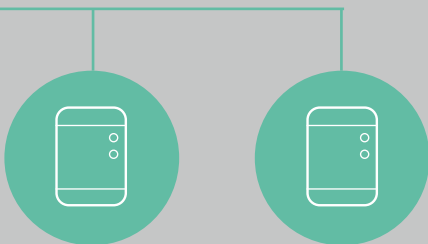
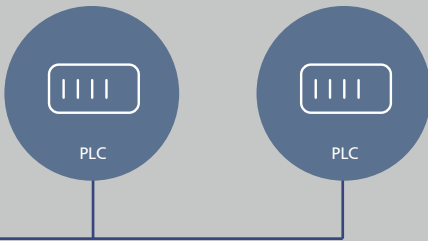


高速接続
METZ CONNECT BACnet MS/TPデバイス
を実績のあるストラッピングプラグ技術



ガルバニック3ウェイ絶縁
(RS485-イーサネット供給)

BACnet IP クライアント



BACnet MS/TP
デバイス

**METZ
CONNECT**

We realize ideas

- Overview
- Network
- BACnet
- Security
- Monitoring
- MS/TP Capture
- Maintenance

English ▾

Overview

BACnet Device

Model	BMT-RTR
Serial number	00000549
MAC Address	70:B3:D5:A5:89:F8
Version	0.21
Device Instance ID	421000
Device Name	BMT-RTR_00
Description	
Location	

Network

Link	100MBit Full duplex
DHCP	On
Host Name	BMT-RTR
IP Address	10.10.6.63
Subnet Mask	255.255.255.0
Standard Gateway	10.10.6.254
DNS Server	10.10.0.2

BACnet MS/TP

Network Number	2
Baud Rate	9600
MS/TP MAC	0
Max Master	127
Max Info Frames	100
Slave Proxy	Off
Auto Slave Discover	On
Terminator	Connected

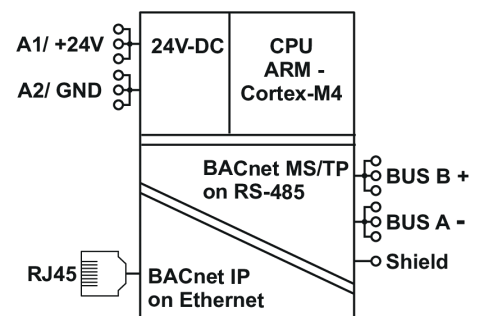
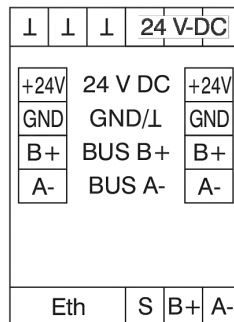
仕様



P/N 11088001 1108800170

タイプ BMT-RTR BMT-F-RTR

ルーティング BACnet/IP — BACnet MS/TP



Other network components can be found on our website www.metz-connect.com



ウェブ・インターフェースによる簡単な設定



直感的なメニューナビゲーションと操作性
シンプルデザイン⇒スマートフォン、タブレット、ノートPCから簡単操作



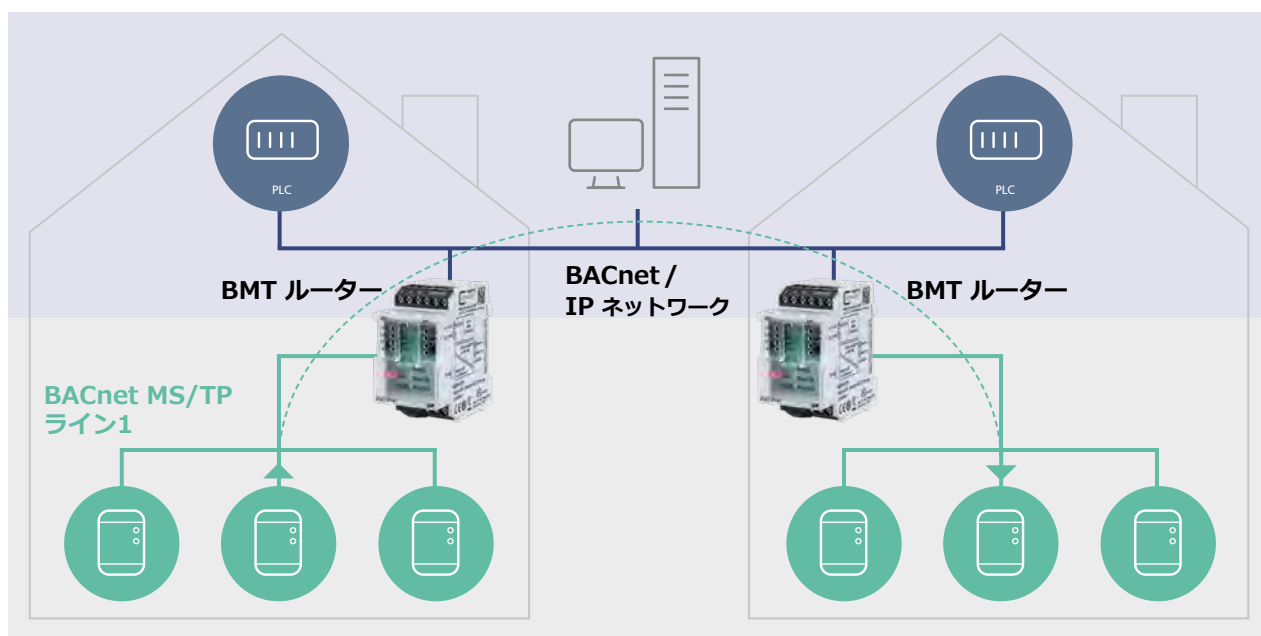
IPおよびRS485通信のログギングと分析



RS-485バス上のMETZ CONNECT BACnet MS/TPデバイスの簡単なデバイス検索

使用例

BACnet IPルーターでは、2つのBACnet MS/TPネットワーク間（マスター-マスター、マスター-スレーブ）の通信をIPネットワーク経由で確立できます。



メリット



- ＞ 1回線あたり32台のBACnet MS/TP機器を接続可能
- ＞ BACnet / IPネットワークにBACnet MS/TP機器をシンプルに統合
- ＞ ビル内のあらゆる場所でイーサネットを利用可能
- ＞ ケーブル長の制限なし
- ＞ オートメーション機器とフィールド機器間の信頼性の高い高速通信
- ＞ 技術やメーカーに依存しない

アプリケーションマトリックス

I/Oコンポーネントの使用例

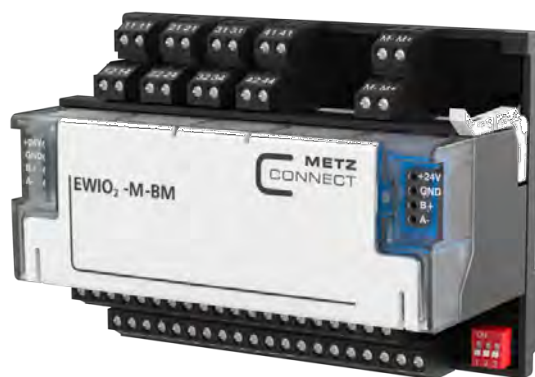
アプリケーション	適合装置	機能	推奨デバイス
ヒータ	ヒートレジスターを動作させる	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	室温測定	アナログ入力	BMT-AI8
	ポンプの作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	ミキサーモータの作動	アナログ出力	BMT-AOP4, BMT-AO4
	モータバルブの作動	トライアック、アナログ出力	BMT-TO4, BMT-AOP4
	ファンコイルの作動	リレー、デジタル、トライアック出力	BMT-DO4, BMT-TO4
エアコンディショナー	モータバルブの作動	トライアック、アナログ出力	BMT-TO4, BMT-AOP4
	温度情報	アナログ入力	BMT-AI8
	ウインドウフラップ作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	風速データ	アナログ入力	BMT-AI8
空調	雨センサー	デジタル、アナログ入力	BMT-AI8, BMT-DI10
	ファンモーター作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	空調バルブの位置確認	デジタル、アナログ出力	BMT-AI8, BMT-DI10
	空調バルブ作動	リレー、デジタル、アナログ出力	BMT-DO4, BMT-AOP4
	送風量の測定	アナログ入力	BMT-AI8
	圧力モニタで空圧測定	アナログ入力	BMT-AI8
	CO ₂ 測定	アナログ入力	BMT-AI8
有毒ガスモニタ	アナログ入力	BMT-AI8	

アプリケーション	装置	機能	推奨デバイス
照明 ブラインド	照明スイッチ	リレー、デジタル出力	BMT-DO4, BMT-DIO4/2
	スイッチの状態を収集する	デジタル入力	BMT-DI10
	上下の動き サンブラインド (3点駆動)	2レベル リレー出力	BMT-TP
	輝度測定	アナログ入力	BMT-AI8
	風速測定	アナログ入力	BMT-AI8
	カーテンの開閉	2レベル リレー出力	BMT-TP
火災警報システム	防火ダンパモーター作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4, BMT-DIO4/2
	防火ダンパーの終端位置を検出する	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DIO4/2
	スプリンクラー作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
排煙	排煙フラップ作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	ダイレクトフラップ位置	デジタル、アナログ出力	BMT-DI10, BMT-AI8
	排煙ファン作動	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	エレベーターの遮光壁を取り除く	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DI4
盗難 アクセス制御	人数確認	デジタル入力, 連続入力	BMT-SI4, BMT-DI10
	動作検出	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DI4
	モニターウィンドウへの接触	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DI4
	振動センサーのデータ収集	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DI4
	赤外線センサーのデータ収集	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DI4

アプリケーション	適合装置	機能	推奨デバイス
盗難 アクセス制御	レーダーセンサデータ収集	デジタル入力	BMT-DI10, BMT-DI4
	アラームセンサ	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
エネルギー管理	メータ読み取り (水道、ガス、電流)	デジタル入力、連続入力	BMT-SI4
	Load throw-off	リレー、デジタル出力	BMT-DO4
	動作センサ	デジタル入力	BMT-DI10
	温度情報	アナログ入力	BMT-AI8
	エネルギー消費量をコストセンターに割り当てる	連続入力	BMT-SI4
ルーム オートメーション		デジタル入力	BMT-Multi I/O, BMT-DI10, BMT-DI4, BMT-SI4, BMT-DO4, BMT-AI8, BMT-AOP4, BMT-AO4, BMT-CI4, BMT-TP, BMT-DIO4/2
		SO入力	
	ヒータ, エアコンディショナー, 空調, 排煙制御, 火災検知, セキュリティ アクセス制御, エネルギー管理, 照明, ブラインド	アナログ入力	
		リレー、フォトMOS, デジタル出力	
		アナログ出力	

"EWIO2"

PLC + ルーター + データロガー



ご使用のメリット



- 簡単なクイック配線
ジャンパプラグ
拡張/機能モジュール



- 手動操作と表示用のボタンとLED
操作と表示



- 24のデジタルおよびアナログ入出力
入出力



- コンパクト設計
電気設備用分配器
前面高さ45mm



- 最小限のスペース
スイッチキャビネットのスペースが最小限 幅
125 mm (7TE)



- 取り付けとメンテナンスが簡単
ハードウェア管理、終端ユニットから取り外し
可能な電子機器、データ損失なし



- WLANネットワークへのコンフィギュレーション
と接続のためのWLANインターフェース (動作
モード: インフラストラクチャーとアドホック)



- レベルコンバータ内蔵M-BUSインターフェース
80Mバス負荷用レベルコンバータ



- M-Busメーター読み出し
(読み出し間隔を設定可能)



- 1 x Modbus RTUインターフェース
32スレーブ通信



- ARM-Cortex-A7搭載コントローラー
デュアルコアプロセッサ1Ghz、512MB
RAM、4GBフラッシュ



- 2ポートイーサネットスイッチ
デジチェーン機能



- 簡単なプログラミングと
アプリケーションの視覚化
ドラッグ&ドロップ



Node-RED 採用のメリット

- ウェブベースのグラフィック・プログラミング・インター
フェース

- ドラッグ&ドロップによるデータフロー指向プログラミング

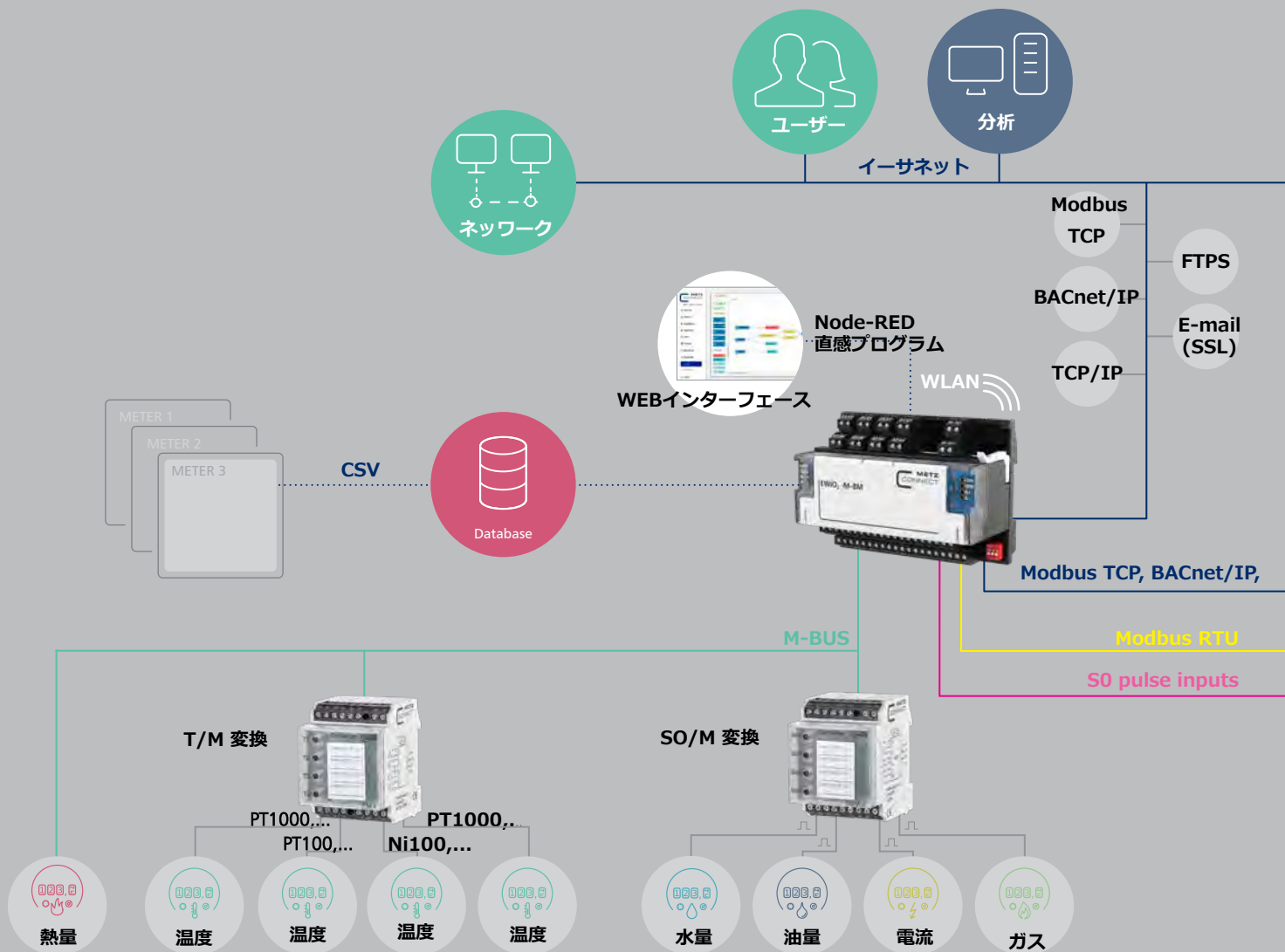
- ダッシュボードの簡単な作成

- インターフェースとI/O用のプレハブ・ノード




- Node-REDコミュニティで自由に利用できるアプリケーション
(フロー) は無数にある

- オープンソース、www.nodered.org

- ノードを使用したNode-REDアクセス EWIO2 I/OとEWIO2
で設定されたター・データへのアクセス



製品概要

	 	 	 
タイプ	EWIO₂-M	EWIO₂-M-BM	EWIO₂-MW
P/N	110930	110935	110931
Data logger	x	x	x
インターネット-I/O	x	x	x
M-Bus	x	x	x
Modbus	-	x	-
BACnet	-	x	-
WLAN	-	-	x

METZ CONNECT GmbH is member of the following organizations and associations.



METZ CONNECT GmbH

Im Tal 2
78176 Blumberg
Germany

Phone +49 7702 533-0
Fax +49 7702 533-189

info@metz-connect.com
www.metz-connect.com

METZ CONNECT USA Inc.

200 Tornillo Way
Tinton Falls, NJ 07712
USA

Phone +1-732-389-1300
Fax +1-732-389-9066

METZ CONNECT France SAS

28, Rue Schweighaeuser
67000 Strasbourg
France

Phone +33 3886 170 73
Fax +33 3886 194 73

METZ CONNECT Austria GmbH

c/o German chamber of commerce
in Austria

Schwarzenbergplatz 5, Top 3/1
1030 Vienna
Austria

Phone +43 1 227 12 64
Fax +43 1 227 12 66

METZ CONNECT Zhongshan Ltd.

Ping Chang Road
Ping Pu Industrial Park
Sanxiang Town
Zhongshan City, 528463
Guangdong Province
China

Phone +86 760 86365 055
Fax +86 760 86365 050

METZ CONNECT Asia Pacific Ltd.

Suite 1803, 18/F
Chinachem Hollywood Centre,
1 Hollywood Road, Central
Hong Kong

Phone +852 26 027 300
Fax +852 27 257 522

Rinsconnect

輸入総代理店
株式会社リンスコネク
東京都江戸川区船堀五丁目3番2 - 309号TEL
03-3877-3125
E-mail hiro-
yamashita@rinsconnect.co.jp

