

新製品

BACnet®MS/TP対応 I/Oモジュール  
WBIシリーズ

watanabe

省エネと計測の「見える化」をリードする問題解決企業

BACnet®がなぜ良いのか？ その答えは裏面にある!!

〔ビルオートメーション標準通信規格〕

BACnet®MS/TP対応

I/Oモジュール WBIシリーズ

コンパクト  
サイズ。

盤内のわずかな  
スペースにも設置可能。

一体型  
取付ベース不要。

分散設置に最適。  
工数削減や省配線に大貢献。

電源

通信

入出力

3つの機能を1台に集約した  
オールインワンモデル

〔分散設置の“頼れる味方”〕

電源・通信・入出力の集約化で  
取り付け時のメリットが増大!!

WBIシリーズは、電源と通信、入力機能を一体化したオールインワンタイプのI/Oモジュール。コンパクトなボディーサイズで盤内のわずかなスペースに設置ができるため、分散設置に最適です。これによりソコ引き配線が不要になり省配線に貢献。盤内へ事前組み込みをすることで、現場での作業工数を削減して導入コストを抑えます（図上）。

〔これは画期的!! パルス入力兼用〕

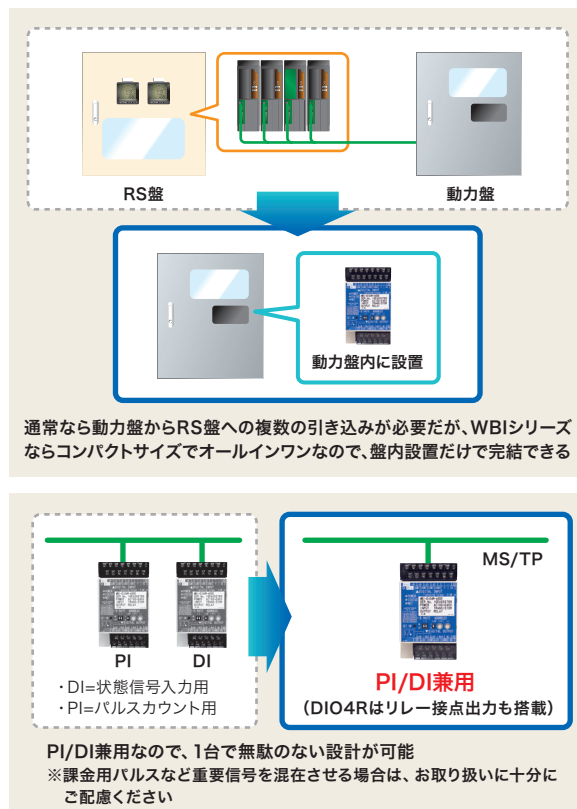
デジタル入力chはパルスカウント兼用  
だから1台で無駄のない設計が可能

WBI-DI8は全チャンネル、WBI-DIO4RもDIチャンネルすべてパルス入力に対応。1台のユニットでシンプルで無駄のない設計が可能です（図下）。

〔自動割り当て機能で初期設定もラクラク〕

面倒な初期設定はスイッチ操作のみ  
設定ツールいらずでネットワークに参入

初期設定は本体前面のスイッチ設定だけのカンタン設計。デバイスIDは、アドレススイッチの設定値から自動的に割り当てられます\*。また、デバイス名も設定不要の固定式です。※デバイスIDは自動割り当て後に変更も可能です。



渡辺電機工業株式会社

# BACnet<sup>®</sup>がなぜ良いのか？ それには3つの理由があります。

## 【グローバルな国際標準規格】

BACnet<sup>®</sup>は、2003年に**国際標準規格として規定**され、現在グローバルなビルオートメーション向けの通信規格。ビル内インフラ設備の統合的な監視・制御・保安・保守などが実現可能です。BEMSとしての機能や、オフィスビルにおける**節電、省エネ効果などによる経費削減**をもたらすことが期待されています。

## 【自由なシステム構築が可能】

オープンプロトコルのため、ビルシステムの「**オープンシステム化**」が可能。特定1社の機器や設備に依存することなく、空調や照明、セキュリティ等のインフラ機器を自由に組み合わせ可能です。このため多様化するオフィスビル環境に合った理想の「**マルチベンダーシステム**」が構築できます。

## 【大規模BEMSに余裕で対応】

オープンシステムにすると、他のシステムとの接続に**インターフェースが不要**。制御の誤作動やデバイス間における混信等のエラーが発生しにくく、さらに高速で通信できるメリットを有します。**メーカーに依存せず、システム間の接続**を自由に行えて、ビル施設群の大量データを安定かつ高速に管理できます。

### 製品ラインアップ・型式コード



WBI -

- A

02

0

1

0 テストレポートなし

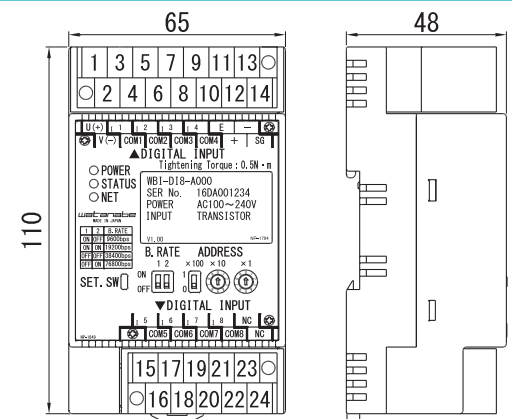
1 テストレポートあり

| 製品名                   | 型式    | 入出力仕様                                           |
|-----------------------|-------|-------------------------------------------------|
| デジタル入力モジュール(パルス入力兼用)  | DI8   | デジタル入力×8点 (ON/OFF、パルス積算、時間積算)                   |
| デジタル入出力モジュール(パルス入力兼用) | DIO4R | デジタル入力×4点 (ON/OFF、パルス積算、時間積算)<br>デジタル出力(リレー)×4点 |

### 基本仕様

|         |                                       |         |                              |
|---------|---------------------------------------|---------|------------------------------|
| 電源電圧    | : AC100~240V±10%                      | 保存温湿度範囲 | : -20~+60℃、90%RH以下 (非結露)     |
| 耐電圧     | : AC1500V 1分間<br>(電源 - 通信 - 入出力端子間相互) | 外形寸法    | : 110(H)×65(W)×48(D)mm       |
| 絶縁抵抗    | : 100MΩ以上(DC500V)                     | 質量      | : 約250g                      |
| 結線部     | : M3ネジ端子台(脱着式)<br>14PIN・10PIN         | 取付方法    | : DINレール取付け                  |
| 使用温湿度範囲 | : -5~+55℃ 10~90%RH以下 (非結露)            | 終端抵抗    | : 220Ω内蔵<br>(11・13番端子を短絡で有効) |

### 外形寸法図

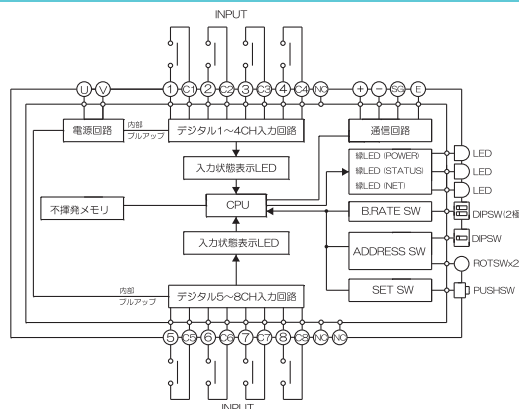


### 機種別主な仕様

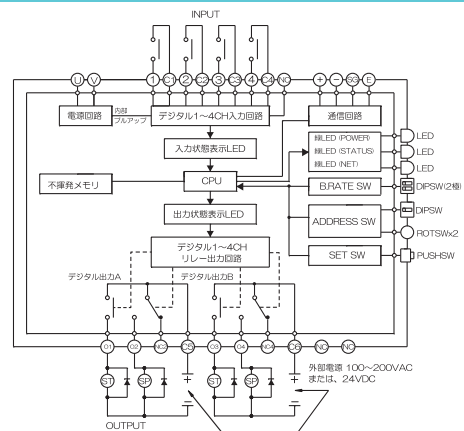
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>WBI-DI8</b> 入力信号 : パルス/無電圧接点またはトランジスタ 8点<br>入力センス電流 : 約5.5mA(ON抵抗が0Ωの時)<br>入力プルアップ電圧 : DC24V 内部プルアップ<br>パルス幅 : ON・OFFともに10ms以上<br>入力可能周波数 : 50Hz以下<br>入力コモン : マイナスコモン(入力1点につき1コモン)<br>入力設定 : パルス最大値設定、パルスリセット、時間積算リセット、変化回数リセットほか | <b>WBI-DIO4R</b> 入力信号 : パルス/無電圧接点またはトランジスタ 4点 その他はDI8と同等<br>出力信号 : リレー接点出力 4点(A接点×2 C接点×2)<br>定格制御容量 : 2A/250VAC、2A/30VDC<br>最小適用負荷 : 10mA/5VDC<br>耐電圧 : 開放接点間 AC750V 1分間<br>機械的寿命 : 500万回以上<br>電氣的寿命 : 20万回以上(定格負荷にて)<br>出力コモン : マイナスコモン<br>応答時間 : 15ms<br>出力設定 : 出力反転設定、標準/発停出力切り替え、最小ON/OFF時間設定ほか |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 回路ブロック図

#### WBI-DI8



#### WBI-DIO4R



本カタログの内容は性能改善のため、予告なしに一部変更することがありますので、ご了承ください。

2016.7現在 第1版

## 渡辺電機工業株式会社

<http://www.watanabe-electric.co.jp>

Mail : [support@watanabe-electric.co.jp](mailto:support@watanabe-electric.co.jp)

本社 : 〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6-16-19  
TEL 03-3400-6141 (代) FAX 03-3409-3156

お客様の声を迅速に、理想のカタチに仕上げるプロフェッショナル

watanabe 宣言2016 **スピーディカスタマイズ**

製品のお問い合わせは  
弊社販売店まで