

本器は、リレー接点またはオープンコレクタのON/OFF信号入力と、24VトランジスタのON/OFF信号を出力するBACnet MS/TP対応のI/Oモジュールです。

また、パルス出力される機器からの信号を入力し、積算することもできます。

特長

- コンパクトな一体型モジュールで分散設置に最適
- デジタル入力1~8chはパルス積算としても使用可能
- デジタル入力の変化回数、稼働時間を積算
- 現場での確認に役立つ模擬出力の設定が可能
- 停電時に積算値、設定値を不揮発メモリに記録
- 専用設定ツール(WRS-BST:無償ダウンロード)接続で各種設定が可能
- メンテナンス性を考慮し、端子台と本体は取り外し可能

型式

WRBI-DIO8 V-A 02-

| シリーズ | タイプ | 出力 | 電源 | 検査成績書 | 付番 | 端子台 | 内容 |
|------|------|----|----|-------|----|-----|-------------------------|
| WRBI | | | | | | | BACnet MS/TP対応 I/Oモジュール |
| | DIO8 | | | | | | デジタル入出力8点 |
| | | V | | | | | 24Vトランジスタ出力 |
| | | | A | | | | AC100~240V ±10% |
| | | | | 0 | | | なし |
| | | | | 1 | | | 付き |
| | | | | | 02 | | 標準 |
| | | | | | | A | 通信3線式(+, -, SG) |
| | | | | | | B | 通信2線式(+, -) |
| | | | | | | N | 端子台なし |

入力仕様

入力信号 パルス/無電圧接点またはトランジスタ信号 (オープンコレクタ)
 ・入力センス電流 : 約5.5mA (ON抵抗が $\infty\Omega$ の時)
 ・入力プルアップ電圧 : DC24V (電源と内部共通)
 ・入力パルスON時間 : 10ms以上
 ・入力パルスOFF時間 : 10ms以上

入力点数 8点
入力コモン マイナスコモン (入力2点につき1コモン)
 ※内部ですべて共通

パルス入力可能周波数 50Hz以下
入力設定 ・BACnetにて設定
 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、プリスケール設定、パルス係数設定、単位設定、極性設定、不活性テキスト設定、活性テキスト設定
 ・設定ツールにて設定
 パルス最大値設定、プリスケール設定、パルス係数設定、単位設定、極性設定、不活性テキスト設定、活性テキスト設定、模擬入力

出力仕様

出力信号 24Vトランジスタ出力
 ・全負荷容量: DC24V 75mA 1CHあたり最大75mA (但し、2点以上同時に出力されないよう、内部で制御しています。2点以上の出力指示が来た際には、1点目がOFFとなった後に2点目をONします)
 ・絶縁: フォトカプラ絶縁

出力点数 8点
出力コモン マイナスコモン (出力2点につき1コモン)

応答時間 10ms
出力モード 発停出力モード
出力設定 ・BACnetにて設定
 最小ON/OFF時間設定、時間積算リセット、変化回数リセット、復電時出力復元設定、起動ダイレイ設定、不活性テキスト設定、活性テキスト設定、デフォルト出力設定、デフォルト出力無効設定、ローカル制御設定
 ・設定ツールにて設定
 最小ON/OFF時間設定、復電時出力復元設定、起動ダイレイ設定、不活性テキスト設定、活性テキスト設定、デフォルト出力設定、デフォルト出力無効設定、ローカル制御設定、ワンショット時間設定、模擬出力

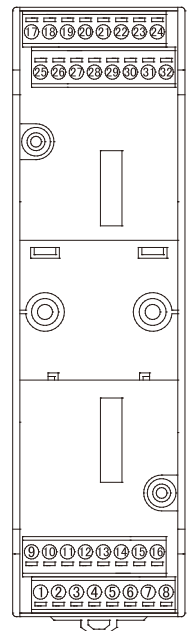
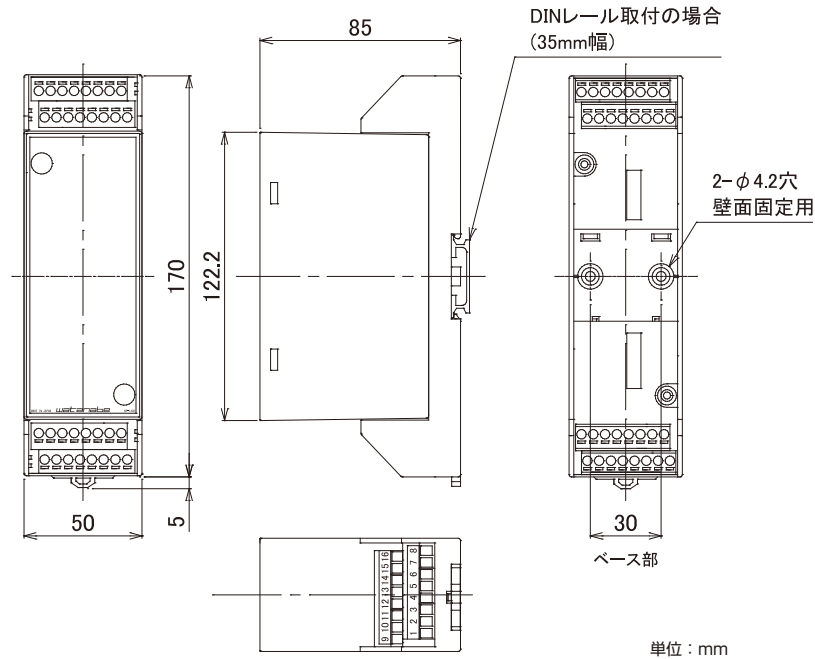
基本仕様

電源電圧 AC100~240V ±10%
消費電力 約9VA (AC100V)、約12.5VA (AC200V)
使用温湿度範囲 -5℃~+55℃ 90%RH以下 (非結露)
保存温湿度範囲 -20℃~+60℃ 90%RH以下 (非結露)
ウォームアップタイム 30分
耐電圧 入力-出力-通信-電源各端子間相互 AC2000V 1分間
絶縁抵抗 100M Ω 以上 (DC500V)
外形寸法 170(H)×50(W)×85(D)mm
質量 約280g
結線部 基板実装型端子台(2段式)(締付トルク0.5N・m)
適合電線 0.14~2.5mm²(単線) / 0.14~1.5mm²(撚線)
 26~14AWG
取付方法 壁面取付、DINレール取付
ケース色・材質 アイボリー・自己消火性ABS樹脂 (UL94V-0)

通信仕様

プロトコル BACnet MS/TP (マスター)
規格 EIA-485準拠 (RS-485)
通信速度 9600bps/19200bps/38400bps/76800bps (ディップスイッチにて設定可能) ※工場出荷時38400bps
接続台数 1セグメント最大31台 (リピータ2台接続することで最大80台)
伝送距離 1セグメントあたり1200m以下 (接続機器や伝送路により可変)
ノードアドレス 0~127 (ディップスイッチ及びロータリスイッチにて設定可能)
通信設定 設定ツールまたはBACnetにて設定
 デバイスインスタンス、説明、ロケーション、UTCオフセット、APDUタイムアウト時間、APDUリトライ回数、最大マスター数、最大送信フレーム数、トークン回覧タイムアウト時間、トークン回覧リトライ回数

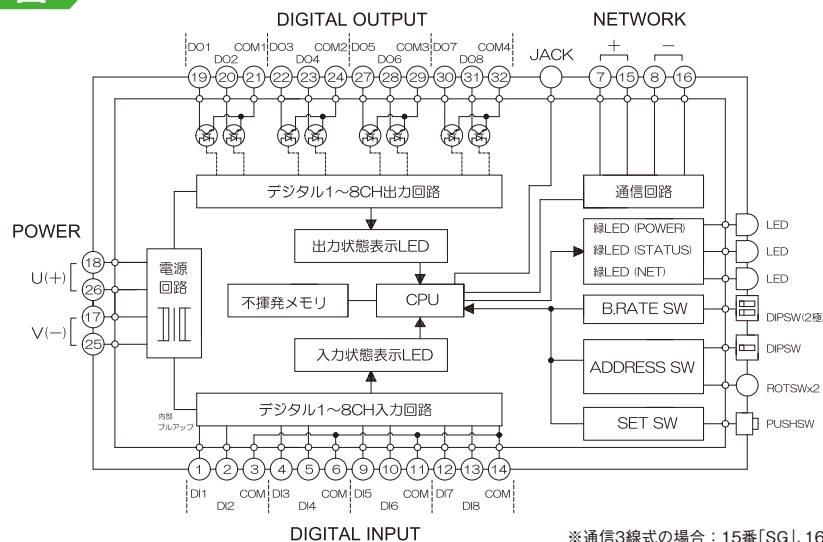
外形寸法図・端子配列



| 番号 | 記号 | 内容 | 番号 | 記号 | 内容 |
|----|------|-----------------------|----|-------|------------------------------|
| 1 | DI 1 | デジタル入力1 | 17 | POWER | 電源端子 電源 V(-) 端子 |
| 2 | DI 2 | デジタル入力2 | 18 | POWER | 電源端子 電源 U(+) 端子 |
| 3 | COM | デジタル入力端子 コモン(内部で全て共通) | 19 | DO 1 | デジタル出力端子 デジタル出力1 |
| 4 | DI 3 | デジタル入力3 | 20 | DO 2 | デジタル出力2 |
| 5 | DI 4 | デジタル入力4 | 21 | COM1 | デジタル出力3 コモン1(-) (出力1,2コモン共通) |
| 6 | COM | デジタル入力端子 コモン(内部で全て共通) | 22 | DO 3 | デジタル出力4 |
| 7 | + | 通信端子 通信 + 端子 | 23 | DO 4 | デジタル出力5 コモン2(-) (出力3,4コモン共通) |
| 8 | - | 通信端子 通信 - 端子 | 24 | COM2 | デジタル出力6 |
| 9 | DI 5 | デジタル入力5 | 25 | POWER | 電源端子 電源 V(-) 端子 |
| 10 | DI 6 | デジタル入力6 | 26 | POWER | 電源端子 電源 U(+) 端子 |
| 11 | COM | デジタル入力端子 コモン(内部で全て共通) | 27 | DO 5 | デジタル出力7 コモン3(-) (出力5,6コモン共通) |
| 12 | DI 7 | デジタル入力7 | 28 | DO 6 | デジタル出力8 |
| 13 | DI 8 | デジタル入力8 | 29 | COM3 | デジタル出力9 コモン4(-) (出力7,8コモン共通) |
| 14 | COM | デジタル入力端子 コモン(内部で全て共通) | 30 | DO 7 | |
| 15 | + | 通信端子 通信 + 端子 ※ | 31 | DO 8 | |
| 16 | - | 通信端子 通信 - 端子 ※ | 32 | COM4 | |

※通信3線式の場合：15番「SG」、16番「NC」(NCには何も配線しないでください)

回路ブロック図



※通信3線式の場合：15番「SG」、16番「NC」