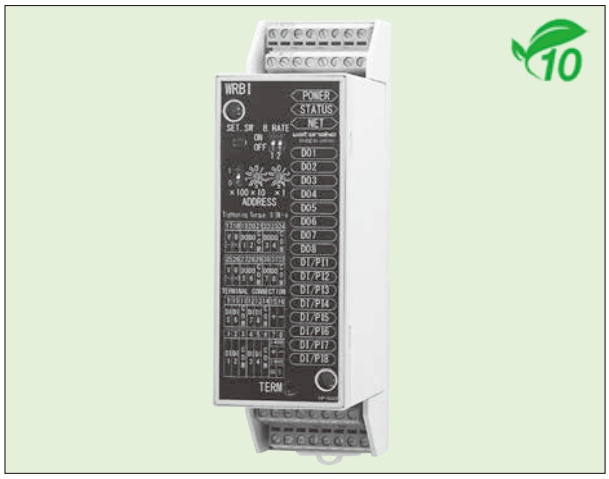
デジタル入出力モジュール(8点・リレー接点出力)

WRBI-DIO8R



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、リレー接点を出力する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、稼動時間を積算
- 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 R－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
		R					リレー接点出力
			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0Ωの時) ・入力プルアップ電圧　：DC24V内部プルアップ ・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	リレー接点出力(a接点) ・定格制御容量　：0.5A/250V AC、0.5A/30V DC ・最小適用負荷　：10mA/5V DC ・耐電圧　：開放接点間　AC750V　1分間 ・機械的寿命　：500万回以上 ・電気的寿命　：20万回以上(定格負荷にて)
出力点数	8点
出力コモン	出力2点につき1コモン
応答時間	15ms
出力モード	標準出力モード、発停出力モード ※出力モードは2ch単位で設定
出力設定	・BACnetにて設定 出力反転設定、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、起動ディレイ設定、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 標準/発停出力切り替え 出力反転設定、最小ON/OFF時間設定、 復電時出力復元設定、起動ディレイ設定、 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

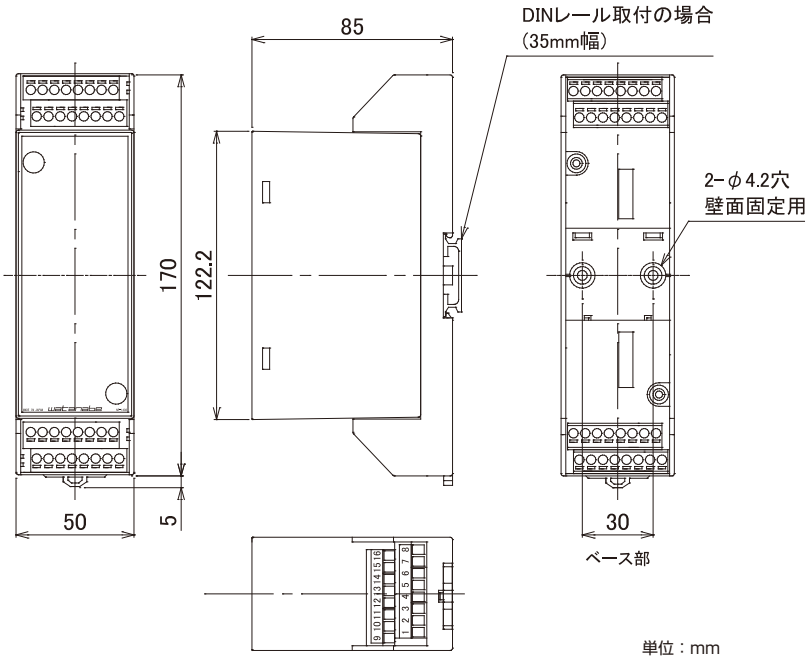
基本仕様

電源電圧	AC100～240V ±10%
消費電力	約8VA(AC100V)、約11VA(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	100MΩ以上(DC500V)
外形寸法	170(H)×50(W)×85(D)mm
質量	約300g
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	0.14～2.5㎟(単線)／0.14～1.5㎟(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

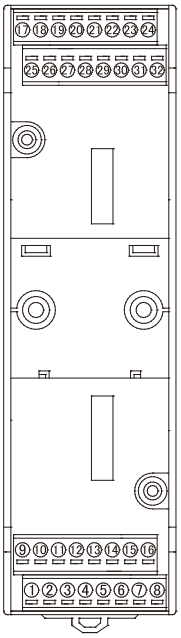
外形寸法図・端子配列



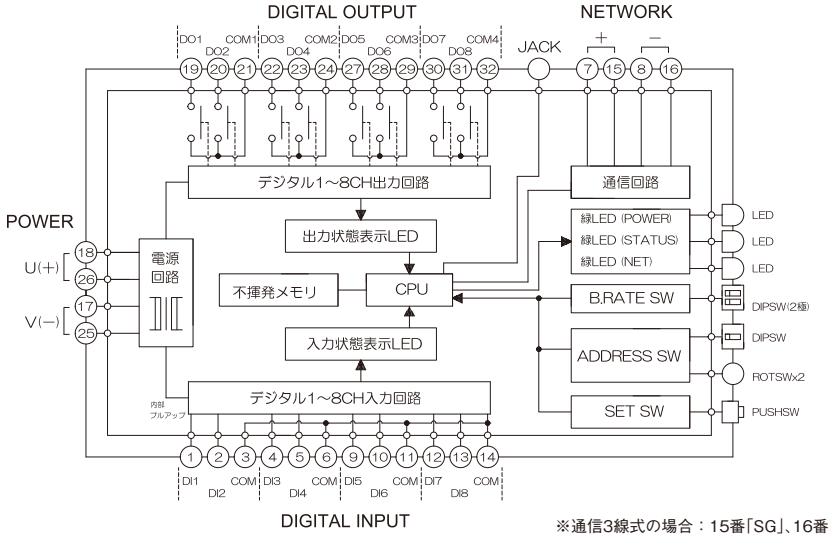
単位：mm

番号	記号	内容		番号	記号	内容	
1	DI 1	デジタル入力端子	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 U(+)端子
3	COM		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		コモン1(−)(出力1,2コモン共通)
6	COM		コモン(内部で全て共通)	22	DO 3		デジタル出力3
7	+	通信端子	通信 +端子	23	DO 4		デジタル出力4
8	−		通信 −端子	24	COM2		コモン2(−)(出力3,4コモン共通)
9	DI 5	デジタル入力端子	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 U(+)端子
11	COM		コモン(内部で全て共通)	27	DO 5	デジタル出力端子	デジタル出力5
12	DI 7		デジタル入力7	28	DO 6		デジタル出力6
13	DI 8		デジタル入力8	29	COM3		コモン3(−)(出力5,6コモン共通)
14	COM		コモン(内部で全て共通)	30	DO 7		デジタル出力7
15	+	通信端子	通信 +端子 ※	31	DO 8		デジタル出力8
16	−		通信 −端子 ※	32	COM4		コモン4(−)(出力7,8コモン共通)

※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」