



本器はパルス出力される機器からの2点、4点または8点の信号を入力し、それぞれを積算するプラグインタイプのユニットです。積算したデータはツイストペア線のネットワークに接続したパソコンなどの上位機器から読み込むことができます。また、付番03のモジュールはDI（デジタル入力）のSNVTを持っていますので、デジタル入力モジュールとして使用することもできます。バインディング、通信パラメータおよび通信機能の設定は、LonMaker for Windowsで行います。通信は1対のツイストペアケーブルで行いますので、従来の伝送に比べ省配線と工数削減が図れます。

用途

- パルスを出力する電力計、熱量計、流量計などの積算データの収集や伝送
- 点在するON/OFF信号、警報信号データの収集や伝送（付番03のモジュール）
- 省配線

形式

WRBA-PI□F-A□□

シリーズ	タイプ	入力点数	トランシーバ	電源	検査成績書番	付番	内容
WRBA							BAモジュール
	PI						パルス入力
		2					2点入力
		4					4点入力
		8					8点入力
			F				TP/FT-10（スマートトランシーバFT3150）
				A			AC85V~242V、DC85~132V
					0		なし
					1		付き
						01	SNVT対応*1
						03	PI/DI対応（SNVT対応*1）

*1 本器は、標準ネットワーク変数（SNVT）を搭載しています。

特長

- LonMaker for Windowsによるバインディングおよび通信パラメータの設定に対応
- 1台で2点、4点または8点の積算が可能
- 停電時に積算値を不揮発性メモリに記憶
- 通信速度は78kbps
- AC85~242Vフリー電源、DC100/110V電源に対応
- コンパクトな小形プラグインタイプ
- DINレールへ取り付け可能

仕様

入力仕様

パルスカウント入力 無電圧接点またはトランジスタ
ON抵抗 100Ω以下
OFF抵抗 100kΩ以上
入力センス電流 約7mA（ON抵抗0Ω時）
内部プルアップ電圧 約5V
入力パルスON時間 50ms以上
入力パルスOFF時間 50ms以上
※付番03のモジュールはDIのSNVTを持っています。LonMaker for Windowsの設定により使用できます。
デジタル入力の最小入力ON時間
PI2：約200ms、PI4：300ms、PI8：約500ms

入力点数

PI2：2点
PI4：4点
PI8：8点

最大カウント数

0~9,999,999

許容差

±1カウント

バックアップ

不揮発メモリ 保存期間約10年

入力共通

マイナス共通

入力可能周波数

PI2：Max 8Hz、PI4：Max 4Hz PI8：Max 2.5Hz

内部データ更新間隔

約50ms

入力表示

前面パネルにてチャンネルNo.を表示（赤色LED）

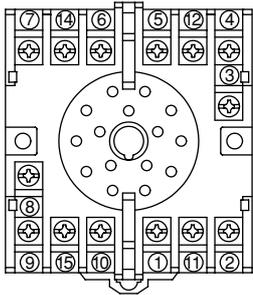
基本仕様

電源電圧 AC85~242V（50/60Hz） DC85~132V
消費電力 約4VA（AC）、40mA（DC100V時）
アイソレーション 入力-通信-電源各端子間相互絶縁
入力間は絶縁されていません
絶縁抵抗 入力-通信-電源各端子間相互
DC500Vメガオーム 100MΩ以上
耐電圧 入力-電源、通信-電源端子間 AC2000V 1分間
入力-通信端子間 AC1000V 1分間
使用温度範囲 -5~+55°C
使用湿度範囲 90%RH以下（非結露、非氷結にて）
外形寸法 72(W)×90(H)×136(D)mm
重量 約400g
取り付け 壁面またはDINレール取り付け

通信仕様

通信方式 LonTalk（ロントーク）プロトコル
トランシーバ TP/FT-10（スマートトランシーバFT3150）
伝送路形態 マルチドロップ、スター、ループ接続（T形分岐可能）
伝送路 LonMark適合ケーブル
22AWGまたは16AWG相当
伝送距離 マルチドロップ接続
22AWG：総延長1.15km（最大スタブ長3m）
16AWG：総延長2.2km（最大スタブ長3m）
スター、ループ接続
総延長500m（最大ノード間距離400m）
伝送速度 78kbps

端子配列



WRBA-PI2F		
No.	記号	内容
1	+	INPUT 2 入力信号2
2		空端子
3	-	COM コモン
4		空端子
5		空端子
6		空端子
7	V(-)	POWER 電源
8	-	COM コモン
9	X	NETWORK 通信
10	+	INPUT 1 入力信号1
11		空端子
12		空端子
14	U(+)	POWER 電源
15	Y	NETWORK 通信

WRBA-PI4F		
No.	記号	内容
1	+	INPUT 2 入力信号2
2	+	INPUT 4 入力信号4
3	-	COM コモン
4		空端子
5		空端子
6		空端子
7	V(-)	POWER 電源
8	-	COM コモン
9	X	NETWORK 通信
10	+	INPUT 1 入力信号1
11	+	INPUT 3 入力信号3
12		空端子
14	U(+)	POWER 電源
15	Y	NETWORK 通信

WRBA-PI8F		
No.	記号	内容
1	+	INPUT 2 入力信号2
2	+	INPUT 4 入力信号4
3	-	COM コモン
4	+	INPUT 5 入力信号5
5	+	INPUT 7 入力信号7
6	+	INPUT 8 入力信号8
7	V(-)	POWER 電源
8	-	COM コモン
9	X	NETWORK 通信
10	+	INPUT 1 入力信号1
11	+	INPUT 3 入力信号3
12	+	INPUT 6 入力信号6
14	U(+)	POWER 電源
15	Y	NETWORK 通信

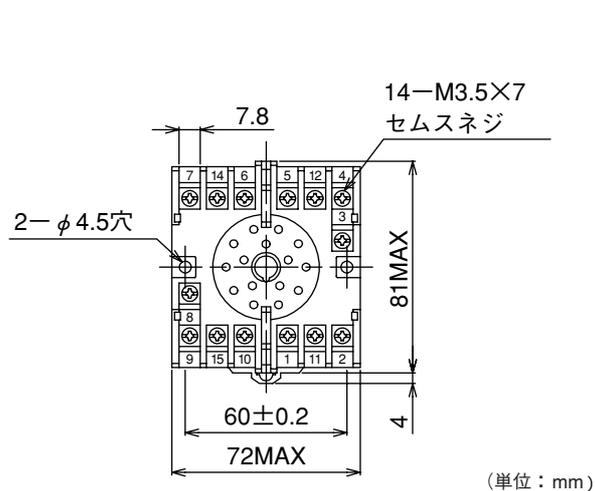
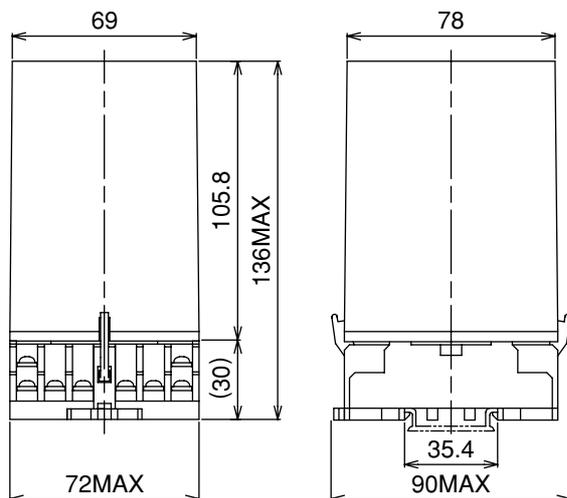
標準ネットワーク変数 (SNVT)

本製品は、標準ネットワーク変数 (SNVT) を搭載し、LonMaker for Windowsによるモジュールのパラメータの設定、通信パラメータの設定およびバインディングに対応しています。

In/Out Nci	変数名	タイプ	内容・機能
nvi	Request	SNVT_obj_request	オブジェクトリクエスト
nvo	Status	SNVT_obj_status	オブジェクトステータス
nci	Location_Node	SNVT_str_asc	ロケーション(半角30文字)
nci	Max_send_time	SNVT_elapsed_tm	送信インターバル
nci	Min_send_time	SNVT_elapsed_tm	非送信時間
nvo	Counter1(~8)	SNVT_count_f	PI
nvo	DI1(~8)	SNVT_switch	DI(付番コード03のみ)

詳細はSNVTs取扱説明書をご覧ください

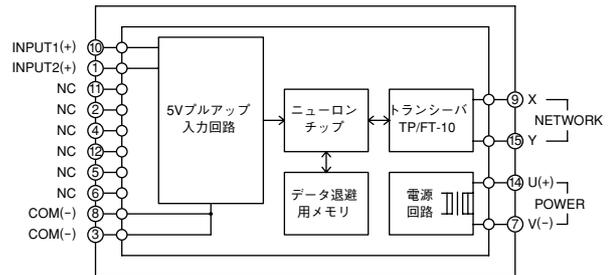
外形図



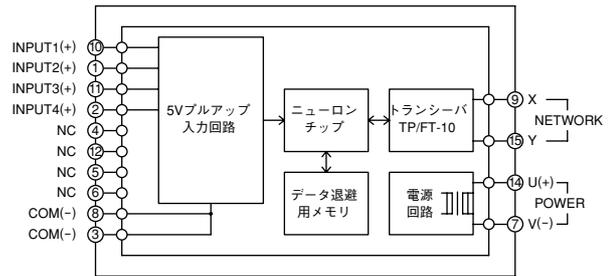
(単位: mm)

回路ブロック図

WRBA-PI2F



WRBA-PI4F



WRBA-PI8F

