



本器は8量の直流信号を入力するユニットです。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、従来のアナログ伝送に比べ省配線と工数削減が図れます。

## 用途

- アナログデータの収集
- 省配線

## 形式

WRBC-A18F-□□□01

シリーズ	タイプ	入力点数	トランシーバ	アナログ入力レンジ	電源	検査成績書	付番	内容
WRBC								コンパクトモジュール
	AI							アナログ入力
		8						8量入力
			F					TP/FT-10 (スマートトランシーバFT3150)
				11				DC0~100mV
				12				DC0~1V
				13				DC0~5V
				14				DC1~5V
				15				DC0~10V
				23				DC±1V
				24				DC±5V
				25				DC±10V
				35				DC0~20mA
				36				DC4~20mA (入力抵抗50Ω)
				56				DC4~20mA (入力抵抗250Ω)
					A			AC85~242V DC85~132V
					D			AC/DC24V±10%
						0		なし
						1		付き
							01	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
- 8点のアナログ値計測が可能
- 通信速度は78kbps
- AC85~242Vフリー電源、DC100/110V電源、AC/DC24V電源に対応
- メンテナンス性を考慮し、端子台と本体が取り外し可能
- DINレール取り付け可能

## 仕様

### 入力仕様

入力信号	直流電圧/直流電流
入力点数	8量
入力方式	シングルエンド
A/D変換方式	ΔΣ方式
測定電圧/電流範囲	DC0~100mV、0~1V、0~5V、1~5V、0~10V、±1V、±5V、±10V (入力抵抗1MΩ) DC0~20mA、4~20mA (入力抵抗50Ω) DC4~20mA (入力抵抗250Ω)
サンプリング時間	約150ms/1chあたり

### 基本仕様

許容差	±0.1%fs
周囲温度の影響	±0.01%fs/℃
電源電圧	AC85~242V (50/60Hz)、DC85~132V、AC/DC24V±10%
消費電力	約4VA (AC200V時)、約6mA (DC110V時)、約1.5VA (AC24V時)、約35mA (DC24V時)
アイソレーション	入力-通信-電源各端子間相互絶縁
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-通信端子間 AC1000V 1分間 入力-電源、通信-電源各端子間 AC2000V 1分間
使用温度範囲	-5~+55℃
使用湿度範囲	90%RH以下(非結露、非氷結にて)
外形寸法	50(W)×170(H)×85(D)mm
重量	約350g
構造	コネクタ接続ネジ固定式 [本体部とベース (基板実装型端子台付き) で構成] ネジ締めトルク: 約0.29~0.49N・m (約3~5kgf・cm)
結線部	基板実装型端子台 (2段式) ネジ締めトルク: 約0.5N・m (約5.1kgf・cm)
取り付け	壁面にネジ取り付けまたはDINレール取り付け
ケース材質・色	自己消火性ABS樹脂・アイボリー

### 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	LonWORKS®対応ケーブル 22AWGまたは16AWG相当
伝送距離	マルチドロップ接続 16AWG: 総延長2.2km (最大スタブ長3m) 22AWG: 総延長1.15km (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

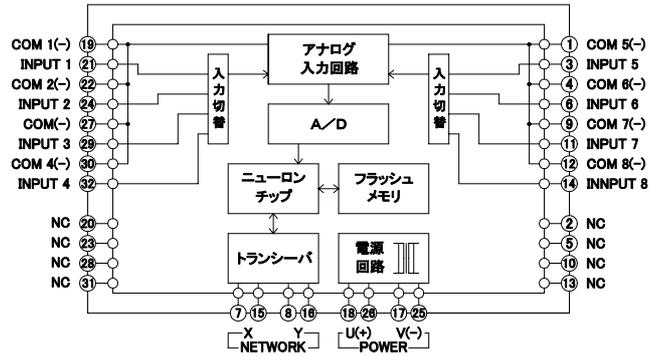
標準ネットワーク変数(SNVT)

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。

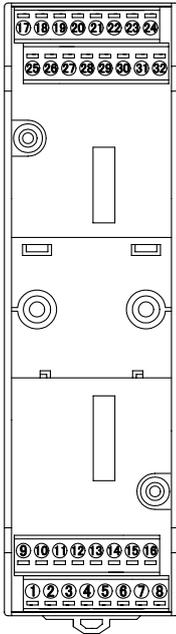
In/Out Nci	変数名	タイプ	内容・機能
nvi	Request	SNVT_obj_request	オブジェクトリクエスト
nvo	Status	SNVT_obj_status	オブジェクトステータス
nci	Max_send_time	SNVT_elapsed_tm	Status送信インターバル
nvo	AI_1(~8)	SNVT_lev_percent	AIデータ
nci	Max_send_time_1(~8)	SNVT_elapsed_tm	AI_1(~8)送信インターバル
nci	Send_on_Delta_1(~8)	SNVT_lev_percent	AI_1(~8)ヒステリシス
nci	Gain_1(~8)	SNVT_multiplier	AI_1(~8)アンプゲイン
nci	Offset_1(~8)	SNVT_lev_percent	AI_1(~8)ゼロ調整

詳細はSNVT取扱説明書をご覧ください。

回路ブロック図



端子配列



WRBC-AI8							
No.	記号	内容	No.	記号	内容		
1.	COM 5	COM 5(-)	17.	V(-)	POWER	電源	
2.	NC		18.	U(+)	POWER	電源	
3.	IN 5	INPUT 5	19.	COM 1	COM 1(-)	コモン 1	
4.	COM 6	COM 6(-)	20.	NC		空端子	
5.	NC		21.	IN 1	INPUT 1	アナログ入力 1	
6.	IN 6	INPUT 6	22.	COM 2	COM 2(-)	コモン 2	
7.	X	NETWORK	23.	NC		空端子	
8.	Y	NETWORK	24.	IN 2	INPUT 2	アナログ入力 2	
9.	COM 7	COM 7(-)	25.	V(-)	POWER	電源	
10.	NC		26.	U(+)	POWER	電源	
11.	IN 7	INPUT 7	27.	COM 3	COM 3(-)	コモン 3	
12.	COM 8	COM 8(-)	28.	NC		空端子	
13.	NC		29.	IN 3	INPUT 3	アナログ入力 3	
14.	IN 8	INPUT 8	30.	COM 4	COM 4(-)	コモン 4	
15.	X	NETWORK	31.	NC		空端子	
16.	Y	NETWORK	32.	IN 4	INPUT 4	アナログ入力 4	

※電源端子 (端子番号17、18、25、26) 及び通信端子 (端子番号7、8、15、16) は2対ずつ御座いますが、渡り配線用となっており、同記号の端子は内部で短絡しております。渡り配線をしない場合は、電源端子、通信端子共にどちらか1対をご使用下さい。

WRBC-AI8