

取扱説明書(機種別)

熱電対入力モジュール

WRBT-AT1T□/L□, AT2T□/L□

この取扱説明書では機種ごとの使用方法を説明しています。
別刷りのリアルリンク WRBT シリーズ通信機能付信号変換器
取扱説明書と合わせてご利用下さい。

watanabe製品をご愛顧いただきありがとうございます。
ご希望通りの仕様であるかラベルの記載内容をお確かめ下さい。
本品は、厳重な品質管理基準に基づいて製造、検査されております。
万一、輸送中の破損などで不都合がありましたら、弊社または
お買い上げの販売店までご連絡下さい。

ご使用にあたって

ご使用前にリアルリンク取扱説明書の「使用上の注意」を必ず
お読み下さい。

仕 様

◎高温測定タイプ

WRBT-A T □ T □ - □ □ 1 X □

シ リ ー ズ	タ イ プ	入 力 点 数	入 力 セ ン サ	電 源	オ プ シ ョ ン	検 査 成 績 書	内 容
WRBT							プラグインモジュール
	AT						アナログ入力モジュール
		1					1量入力
		2					2量入力
			LK				K(CA)熱電対入力
			LJ				J(IC)熱電対入力
			LE				E(CRC)熱電対入力
			LT				T(CC)熱電対入力
			LN				N熱電対入力
					09		0～100℃[KJETN]
					10		0～200℃[KJETN]
					11		0～250℃[KJETN]
					12		0～300℃[KJETN]
					13		0～400℃[KJETN]
					99		上記以外お問い合わせください
					1		AC85～264V DC85～132V
						X	なし
						0	なし
						1	付き

温度レンジの後にある[]内は製作可能なセンサ種別です。

注意 ・B(RH)熱電対の場合、45℃以下は測定できません。

・2量入力の場合、CJC(冷接点補償)は、2量とも同じ端子温度で
演算しています。

◎低温測定タイプ

WRBT-A T □ L □ - □ □ 1 X □

シ リ ー ズ	タ イ プ	入 力 点 数	入 力 セ ン サ	電 源	オ プ シ ョ ン	検 査 成 績 書	内 容
WRBT							プラグインモジュール
	AT						アナログ入力モジュール
		1					1量入力
		2					2量入力
			LK				K(CA)熱電対入力
			LJ				J(IC)熱電対入力
			LE				E(CRC)熱電対入力
			LT				T(CC)熱電対入力
			LN				N熱電対入力
					09		0～100℃[KJETN]
					10		0～200℃[KJETN]
					11		0～250℃[KJETN]
					12		0～300℃[KJETN]
					13		0～400℃[KJETN]
					99		上記以外お問い合わせください
					1		AC85～264V DC85～132V
						X	なし
						0	なし
						1	付き

温度レンジの後にある[]内は製作可能なセンサ種別です。

注意 2量入力の場合、CJC(冷接点補償)は、2量とも同じ端子温度で
演算しています。

概 要

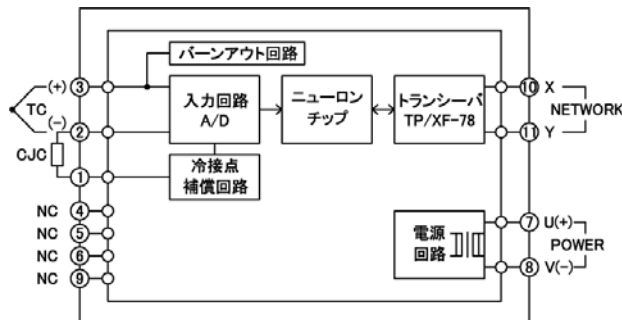
熱電対を入力とする通信機能付き信号変換器の送信ユニットで
す。通信は1対のツイストペアケーブルでおこないます。

モジュールの設定

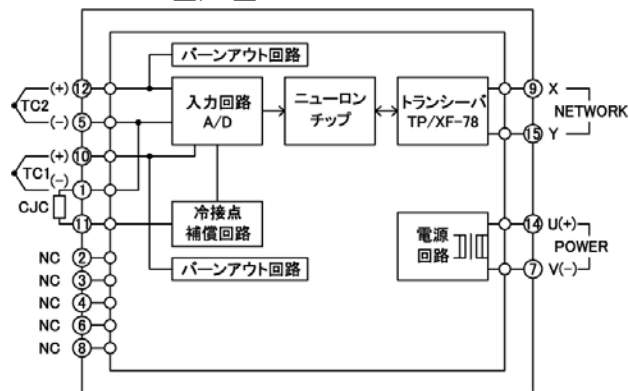
ネットワーク上で接続するためのモジュールのアドレス登録は ネット
ワークに接続したパソコン上のソフトウェアのモジュール 登
録ツールより 行います。モジュールから設定はできません。 詳
細はモジュール登録ツール取扱説明書をご覧ください。

回路ブロック図

WRBT-AT1T□/L□

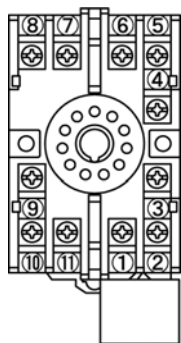


WRBT-AT2T□/L□



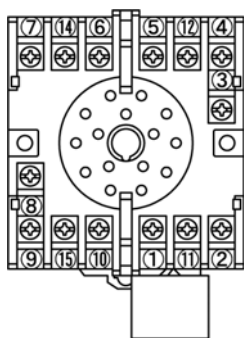
端子配列

WRBT-AT1T/L



No.	記号	内容
1	+	CJC 冷接点補償
2	-	COM コモン
3	+	INPUT 入力信号
4		
5		NC 空端子
6		
7	U(+)	POWER 電源
8	V(-)	
9		NC 空端子
10	X	NETWORK 通信
11	Y	

WRBT-AT2T/L

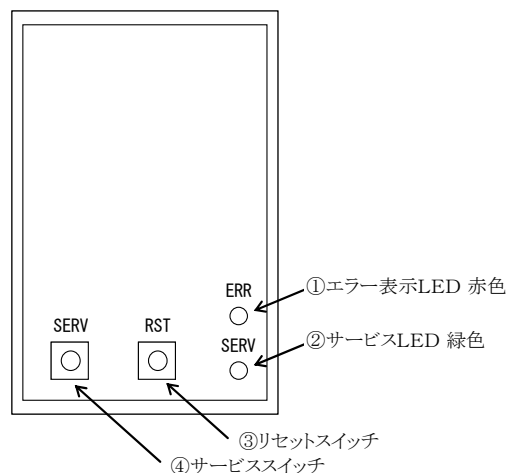


No.	記号	内容
1	-	COM1 コモン 1
2		
3		NC 空端子
4		
5	-	COM2 コモン 2
6		NC 空端子
7	V(-)	POWER 電源
8		NC 空端子
9	X	NETWORK 通信
10	+	INPUT1 入力信号 1
11	+	CJC 冷接点補償
12	+	INPUT2 入力信号 2
14	U(+)	POWER 電源
15	Y	NETWORK 通信

* コモン1は入力信号1、コモン2は入力信号2に接続してください。

設定スイッチ

前面のふたを手前に開けると下図のスイッチとLEDがあります。



詳細はリアルリンク(WRBTシリーズ)取扱説明書にあります。

① エラー表示LED

モジュールの状態とトラブルの内容が確認できます。

② サービスLED

サービススイッチを押した時と、内部のEEPROMのデータが破壊された時に点灯します。
また、モジュールの内部設定がされていないと、このLEDが点滅をします。

③ リセットスイッチ

通常このスイッチは使用しません。仮にこのスイッチを押しても機能に影響はしませんが、不用意に押さないでください。

④ サービススイッチ

モジュール登録ツールを使用し、モジュールにアドレス設定をする時に使用します。詳細はモジュール登録ツール取扱説明書をご覧ください。

範囲外入力時の動作

1. 過大入力

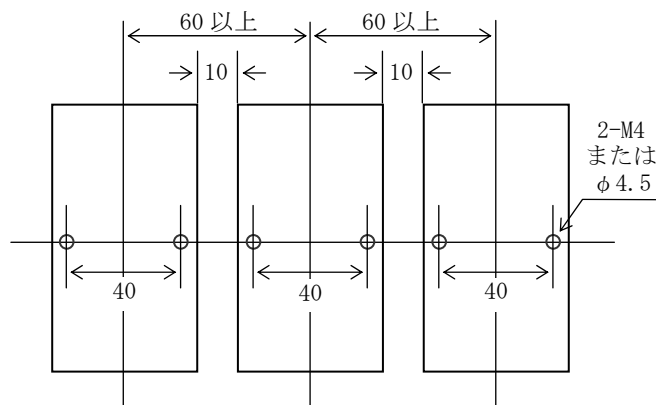
入力信号が100%を越えた場合、104%までのデータを送信します。これ以上の過大な信号が入力されても104%を越えるデータは送信しません。

2. 過小入力

入力信号が0%を下回った場合、-4%までデータを送信します。これ以下の過小な信号が入力されても-4%を下回るデータは送信されません。

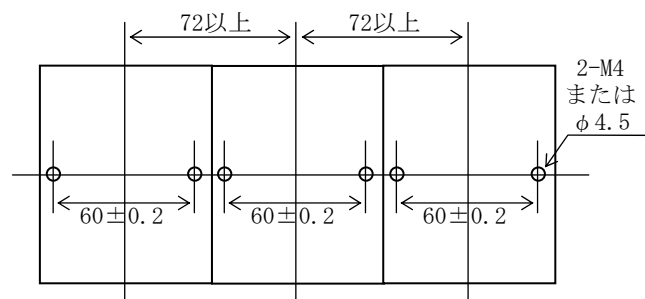
取付寸法

WRBT-AT1



(単位:mm)

WRBT-AT2

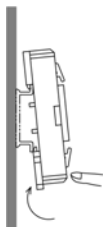


(単位:mm)

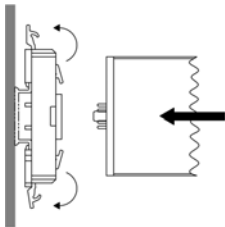
DINレールへの着脱

1. 取付け

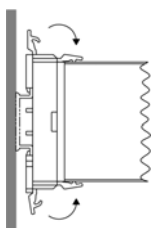
- 1-1 黄色のスライダーが下側になるように取付けます。裏面のフックをレールにかけ矢印の方向にカッチと音がするまで押してください。



- 1-2 黄色のフックを外側に広げます。本体を差す前に必ず電源を切ってください。本体の上下を確かめてまっすぐ差し込みます。上下を間違えると、本体 プラグ部を破損することがあります。

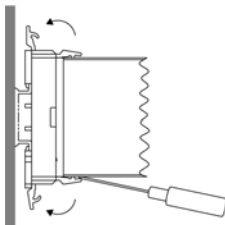


- 1-3 フックで本体を必ず固定してください。フックで固定しないと振動や衝撃で本体が脱落したり、接触不良を起こし事故の原因になります。

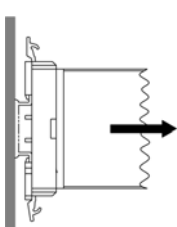


2. 取りはずし

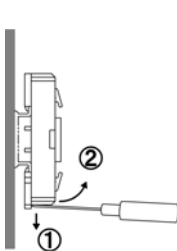
- 2-1 両側の黄色のフックをドライバーなどを使ってはずします。



- 2-2 本体をはずす前にかならず電源を切ってください。本体をまっすぐ手前にひくとはずれます。



- 2-3 黄色いスライダーの溝にドライバーを差し込んで①の矢印の方向に下げながらソケットを②の矢印の方向にひくとはずれます。



その他の注意事項

1. 設置

- ・使用温度が-5～55℃の範囲を越えない場所に設置してください。
- ・使用周囲湿度が90%以下で結露しないところに設置してください。
- ・塵埃、金属粉などの多い場所に設置する場合、放熱対策を施した防塵設計の筐体に収納してください。
- ・振動、衝撃は故障の原因になります。極力避けてください。

2. 配線

- ・電源ライン、出力信号ライン、通信ラインはノイズの発生源、リレーの駆動ラインの近くに配線しないでください。
- 本器は電源投入と同時に使用可能です。すべての性能を満足するには30分間の通電が必要です。

保証

1. 保証期間

本製品の保証期間は納入後1年間といたします。

2. 保証範囲

保証期間内に当社側の責により故障が生じた場合は、代替品の提供または故障品の預かり修理を無償で実施させていただきます。

ただし、故障の原因が次に該当する場合はこの保証の対象範囲から除外いたします。

- ①本取扱説明書に記載されている条件、環境、取扱いの範囲を逸脱してご使用された場合
- ②当社以外による構造、性能、仕様などの改変、修理による場合
- ③本製品以外の原因による場合
- ④当社出荷時の科学、技術の水準では予見できなかった場合
- ⑤その他、天災、災害、不可抗力など当社側の責ではない原因による場合

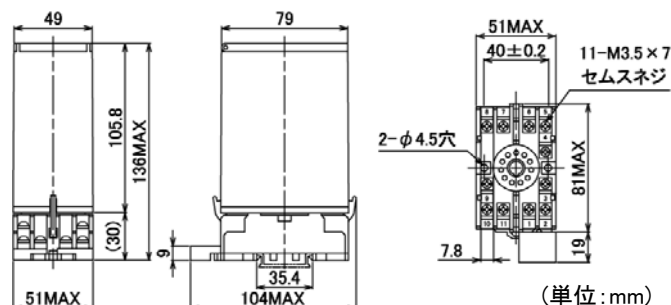
なお、ここでいう保証は本製品単体の保証に限るもので、本製品の故障や瑕疵から誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

責任の制限

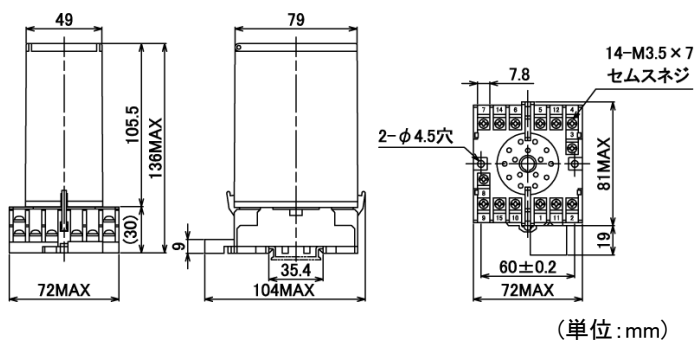
本製品に起因して生じた損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

外形図

WRBT-AT1



WRBT-AT2



付属品

- ベースソケット
 AT1: 11PFA 1個
 AT2: 14PFA 1個

別売付属品

- 終端抵抗 WRL-T100 (100 Ω)