

取扱説明書

シリアル変換モジュール WRT-SCHT

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。

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。この他に下記取扱説明書と合わせてご利用下さい。

- ・リアルリンク取扱説明書
- ・モジュール登録ツール取扱説明書(WRS-NCFT)
- ・リアルリンクモニタ取扱説明書(WRS-MON)
- ・DDEサーバー取扱説明書(WRS-DDE)
- ・日報月報ソフト取扱説明書(WRS-REPO)
- ・パラメータ設定ツール取扱説明書(WRS-PMD-2)
- ・通信仕様説明書

本器と上位のホストアプリケーションとの通信方法を説明しています。

- ・各モジュールの取扱説明書

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1ページにある「安全にお使いいただくために」を必ずお読み下さい。

仕 様

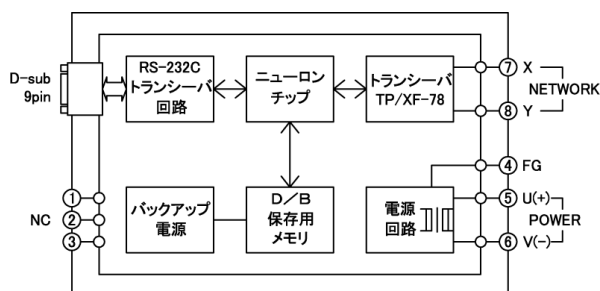
WRT-SCHT-□

シリーズ	タイプ	トランシーバ	電源	内 容
WRT				プラグインモジュール
	SCH			シリアル変換モジュール
		T		TP/XF-78
			1	AC100V±10% 50/60Hz
			2	AC200V±10% 50/60Hz
			4	AC110V±10% 50/60Hz
			5	AC220V±10% 50/60Hz

概 要

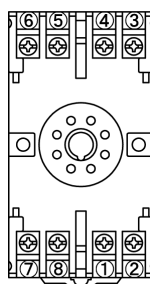
シリアル変換モジュールはネットワーク上にある各モジュールのデータをパソコンなどの上位機器にRS-232Cを介して取り込みます。

回路ブロック図



端子配列

WRT-SCHT



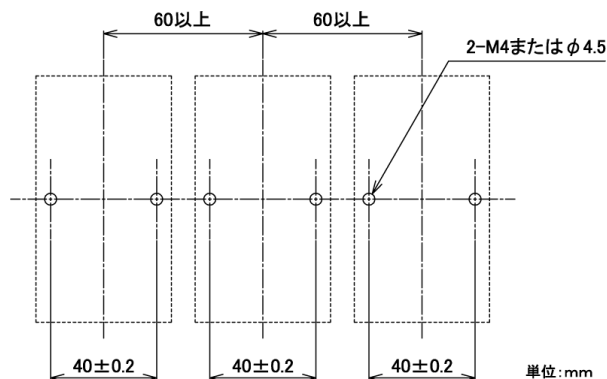
No.	記 号	内 容
1		空端子
2		空端子
3		空端子
4	FG	F.GND
5	U(+)	POWER 電 源
6	V(-)	
7	X	NETWORK 通 信
8	Y	

RS-232C D-Sub コネクタ(9ピン) DOS/V 用



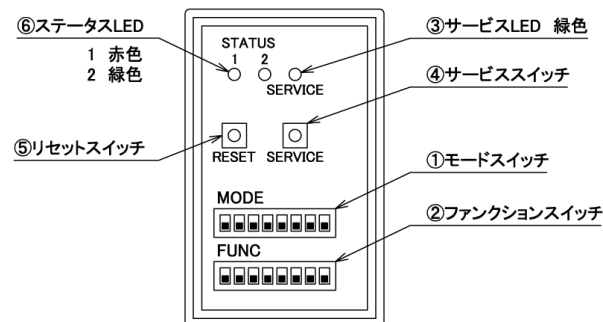
ピン	信号	ピン	信号
①	DCD	⑥	DSR
②	RXD	⑦	RTS
③	TXD	⑧	CTS
④	DTR	⑨	----
⑤	GND		

取付寸法



設定スイッチ

前面ふたを手前に開けると下図のスイッチがあります。



①モードスイッチ

RS-232Cの設定をします。



通信速度(ボーレート)設定
1200/2400/4800/9600/14400
/19200/38400/57600bps

パリティ ON: 奇数、OFF: 偶数

パリティ ON: あり、OFF: なし

チェックサム設定 ON: あり、OFF: なし

エラーステータス通知 ON: あり、OFF: なし

(詳細はRS232C通信仕様書参照)

②ファンクションスイッチ



サブネットNo.設定(5～12)
サブネットNo.書込みスイッチ
ディップスイッチの設定および
変更するときONにします。

③サービスLED

サービススイッチを押したとき、内部のEEPROMの
データが破壊されたときに点灯します。

〈WRL：16ページ、WRBT：10ページ〉

④サービススイッチ

サービスピンメッセージをLONネットワークに送出し
ます。

通常は使用しません。

⑤リセットスイッチ

設定終了後に押し、内部データをリセットします。

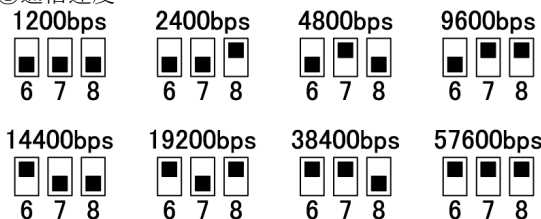
⑥ステータスLED

- 1 赤色：LON通信エラーが発生したときに点灯します。
- 2 緑色：パソコン接続時は、パソコンがREADYで点灯。
DSR、DTRともONで点灯。
モジュール情報データがないとき点滅。

設 定

1. RS-232Cの設定

①通信速度



②パリティ（モードスイッチ 3,4）偶数/奇数の選択、あり/なしの設定

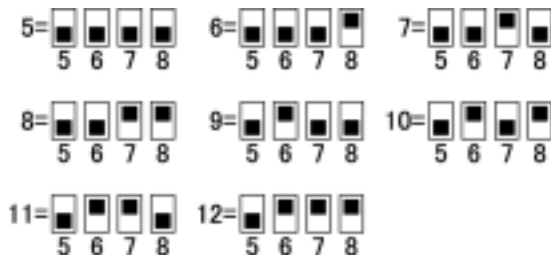
③チェックサム（モードスイッチ2）あり/なしを選択

④エラーステータスの通知（モードスイッチ1）あり/なしを選択

スイッチ設定後、リセットスイッチを押すと、内部メモリに書き込まれ、設定が完了します。

2. サブネットNo.の設定(ファンクションスイッチ5～8)

シリアル変換モジュール経由でデータ収集、監視をするモジュールをサブネットNo.で規定します。最大8台設置でき、サブネットNo.を5～12に設定します。



3. サブネットNo.書込みスイッチ(ファンクションスイッチ2)

あらかじめこのスイッチをONし、サブネットNo.の設定または変更後、リセットスイッチを押すと、内部メモリに書き込まれます。

設定後はこのスイッチをOFFにもどしてください。

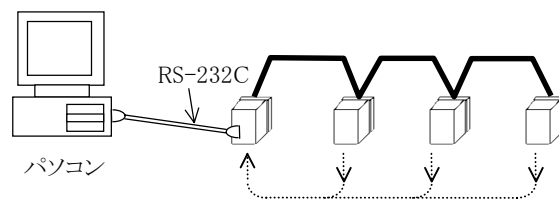
蓄積データのバックアップ

WRT-SCHTは、モジュール情報データを内蔵バッテリーを使用してバックアップしています。保存期間は約3年間です。

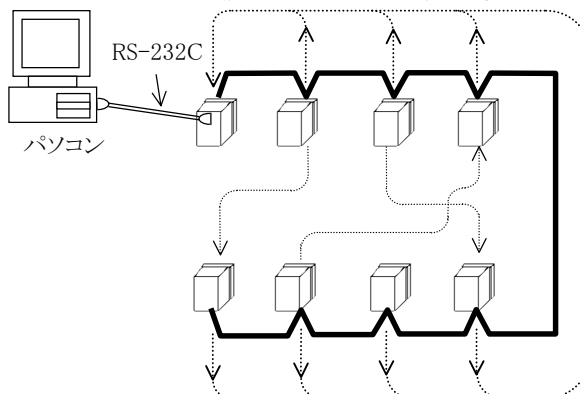
注意 内蔵バッテリーは約3年毎に交換が必要です。(有償)
詳しくは弊社までお問い合わせください。

ネットワークの構成

1. 入力モジュールのデータを収集、監視



2. モジュール同士で通信しながらデータ収集と監視



データの収集、監視は入力モジュール、出力モジュールに関わらずできます。また収集、監視するモジュールとしないモジュールが同じネットワーク内に混在してもかまいません。

シリアル変換モジュールは、固定アドレスを内部に持っていますので設定する必要はありません。

分散監視とデータ収集

サブネットNo.を分け同じネットワーク内にシリアル変換モジュールを最大8台まで設置し、同時にパソコンでデータ収集、監視ができます。

最大接続台数はシリアル変換モジュールを含め496台までです。

RS-232C 通信仕様

RS-232C ケーブル DOS/V用 D-sub9ピン(両端メス)
パソコン接続時:クロスケーブル
モデム接続時:ストレートケーブル

インターフェース 半同期シリアル通信

通信方式 半二重

通信同期方式 調歩同期式

(スタートビット=1、ストップビット=1)

通信速度 1200/2400/4800/9600/14400/
19200/38400/57600bpsを選択

キャラクタ長 8ビット

パリティ 偶数/奇数の選択、あり/なしの設定

XON/XOFFフロー制御 なし

誤り検出 チェックサム検出あり/なしの設定

プロトコル ポーリングセレクト方式

受信タイムアウト あり

通信エラーステータス あり/なしの設定

通信コマンド

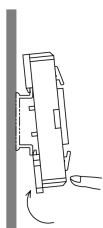
- ・RD: 指定した入力モジュールのデータを取得し、ホストアプリケーションに送信。
- ・PD: 指定した出力モジュールに、ホストアプリケーションからデータを送出。
- ・ST: 指定したモジュールのステータスを取得し、ホストアプリケーションに送信。
- ・RS: モジュール間通信のエラーステータスの詳細をホストアプリケーションに送信。
- ・RO: ステータスをホストアプリケーションに送信。

(詳細はRS232C通信仕様書参照)

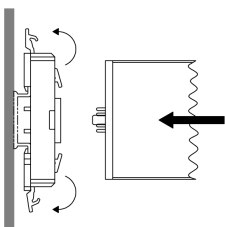
DIN レールへの着脱

1. 取付け

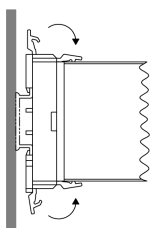
- ①黄色のスライダーが下側になるように取付けます。裏面のフックをレールにかけ、矢印の方向にカチッと音がするまで押してください。



- 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。

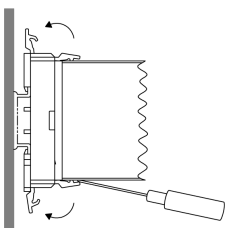


- ③フックで本体を必ず固定して下さい。フックで固定しないと振動や衝撃で本体が脱落したり、接触不良を起こし事故の原因になります。

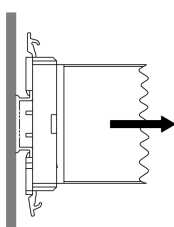


2. 取りはずし

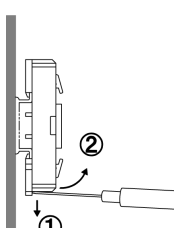
- ①両側の黄色のフックをドライバーなどを使ってはずします。



- ②本体をはずす前に必ず電源を切ってください。本体をまっすぐ手前に引くとはずれません。



- 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せん。



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%以下で結露しない場所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、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が、すべての性能を満足するには 30 分間の通電が必要です。

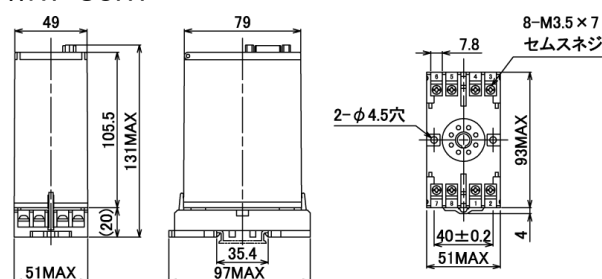
保証

本製品の保証期間は納入後 1 年間です。この期間内にカタログと本取扱説明書および別刷りのリアルリンク取扱説明書に定めてある条件で使用中に故障が生じた場合、弊社またはお買い上げいただいた販売店までご連絡ください。無償修理または新品交換させていただきます。また、故障修理をご依頼される場合、必ず不具合の内容を具体的にお知らせください。

なお製品を分解、改造されたり、カタログと本取扱説明書および別刷りのリアルリンク取扱説明書に定めた条件以外でご使用された場合の保証はご容赦いただきます。

外形図

WRT-SCHT



付属品

- ベースソケット 8PF 1個

別売付属品

- 終端抵抗 WRL-T100 (100Ω)