

# 取扱説明書

## おんどとりモジュール

### WRT-STOT

このたびは、おんどとりモジュールをお買い上げいただき誠に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)
- ・蓄積設定ツール取扱説明書(WRS-PMS)
- ・蓄積モジュール取扱説明書(WRT-STHT)

## 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

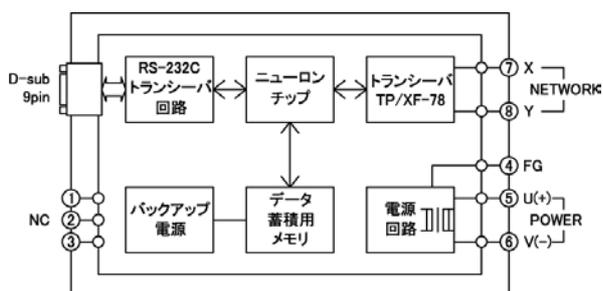
### WRT-STOT-4

シリーズ	タイプ	トランシーバ	メモリ	電源	内容
WRT					プラグインモジュール
	STO				おんどとりモジュール
		T			TP/XF-78
			4		512kバイト
				1	AC100V±10% 50/60Hz
				2	AC200V±10% 50/60Hz
				4	AC110V±10% 50/60Hz
				5	AC220V±10% 50/60Hz

## 概要

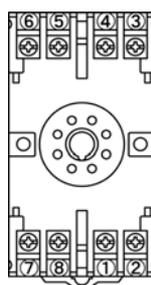
おんどとりモジュールはおんどとり(親機、中継機)経由でおんどとり子機の蓄積データを収集し、WRT-STHTを経由してパソコンにデータを取り込みます。

## 回路ブロック図



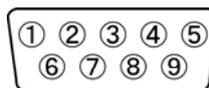
## 端子配列

### WRT-STOT



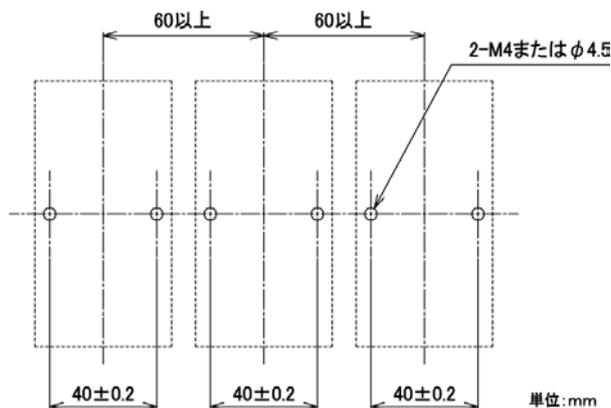
No.	記号	内容
1		空端子
2		空端子
3		空端子
4	FG	F.GND
5	U(+)	POWER 電源
6	V(-)	
7	X	NETWORK 通信
8	Y	

### RS-232C D-Sub コネクタ(9ピン) DOS/V 用



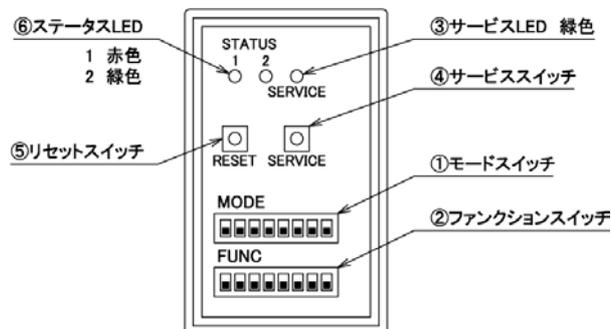
ピン	信号	ピン	信号
①	DCD	⑥	DSR
②	RXD	⑦	RTS
③	TXD	⑧	CTS
④	DTR	⑨	----
⑤	GND		

## 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。



### 電源投入時の動作スイッチ

モードスイッチ3または4をONにして電源投入またはリセットを行なうと、電波強度表示モードになります。モードスイッチ3, 4が共にOFFの場合、通常動作になります。

## ①モードスイッチ



SW1, 2 : おんどとり通信タイムアウト  
180/210/240/270秒

SW3 : 中継機電波強度表示(中継機未使用時は無効)

SW4 : 子機 電波強度表示

SW5 : おんどとり通信エラー時子機に電波強度表示  
SW5 ONの時、おんどとり通信エラー時に  
電波強度表示を行ないます。

SW6~8 : 通信速度(ボーレート)設定 : 9600bps

## ②ファンクションスイッチ



SW7 : 手動収集

SW7 ONの時、電源投入またはリセット時  
におんどとりに対して収集を行ないます。

SW8 : 全データ収集

SW8 ONの時、おんどとりデータ収集を毎  
回全データ収集します。OFFの時、差分デ  
ータを収集します。

SW3~8 : 電波強度表示モード時の表示蓄積  
チャンネルNo(1~64)

## ③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。モジュール登録ツール(WRS-NCFT)で登録をす  
る時に使用します。

## ④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。  
蓄積データ、蓄積設定、時計データはリセットされま  
せん。

## ⑤サービスLED

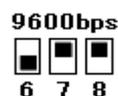
サービススイッチを押したときと、内部のEEPROMの  
データが破壊されたときに点灯します。

## ⑥ステータスLED

- 1 赤色 : ①内部エラー時、おんどとり収集中に点滅し  
ます。
- ②蓄積を開始すると、短く(200ms間隔)2回点  
滅し、1秒ごとに同じ間隔で2回点滅を繰り返  
します。
- ③おんどとり通信エラーが発生したときに点  
灯します。
- ④電波強度表示モード中の電波強度表示指示  
送信時、モジュール登録ツール  
(WRS-NCFT)からWINK指示時、10秒間点  
滅します。
- 2 緑色 : ①内部エラー時、点滅します。
- ②DSR、DTRともにONで点灯します。

## 2. RS-232C通信速度(ボーレート)の設定

(モードスイッチ6~8)



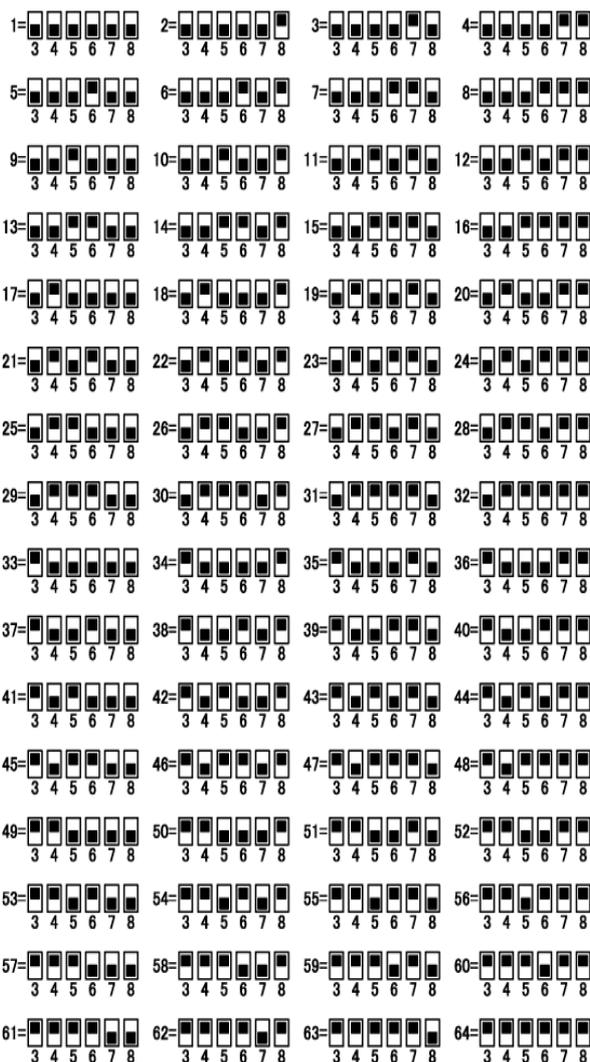
おんどとり通信は9600bpsで使用します。

モードスイッチ6をOFF、7、8をONにして9600bpsに設定  
します。

## 3. 電波強度表示蓄積チャンネルNoの設定

(ファンクションスイッチ3~8)

電波強度表示モード時に電波強度を表示させたいおんど  
とりの蓄積チャンネルNoを設定します。



スイッチ設定後、リセットスイッチを押すと、有効になりま  
す。

## 設 定

## 1. おんどとり通信タイムアウトの設定(モードスイッチ1, 2)



動作中に設定の変更が可能です。

おんどとりに通信を開始する前に変更すれば、変更した  
タイムアウト時間で通信を行ないます。

通常は180秒で設定します。

## 蓄積データのバックアップ

WRT-STOTは、蓄積データ及び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。

## トラブルシューティング

本体前面のステータスLED1(赤)と2(緑)が点滅する。  
→ リセットスイッチを押してください。  
このときリセットスイッチを押し復帰するまで蓄積は停止しています。

静電気などのノイズが原因で上記のトラブルが発生することがあります。また、上記現象が起こらなくとも内部がリセットされ、自動的に復旧することがあります。端子、スイッチ類に触れる場合は、あらかじめ静電気を除去する対策を施してください。

## データ蓄積

蓄積の設定はパソコンにインストールされた「蓄積設定ツール」を使用し、WRT-STHT経由で行います。詳細は「蓄積設定ツール」のカタログをご覧ください。

- 蓄積設定情報により、おんどり(親機, 中継機)経由で、おんどり子機の蓄積データを収集し、内部のメモリに蓄積できます。上位のコンピュータに接続しWRS-STHT経由でデータを取り込みます。
- おんどりへの収集は差分データを収集します。(ファンクションスイッチ8がONの場合、全データ収集します。)
- 蓄積設定ツール(WRS-PMS)へ蓄積データを送った後、蓄積データは削除されます。その後、1分間おんどりのデータ収集は行ないません。

### 1.蓄積チャンネル数と蓄積可能件数

蓄積チャンネル数は最大64チャンネルです。(子機32台)  
蓄積可能件数は1チャンネルにつき1972件です。  
蓄積データが1972件になった場合はデータ収集,蓄積は停止します。

### 2.蓄積可能日数

蓄積1台ケーブル	1分	5分	10分	30分	60分
蓄積可能日数	1日	6日	13日	40日	80日

## 電波強度表示モード

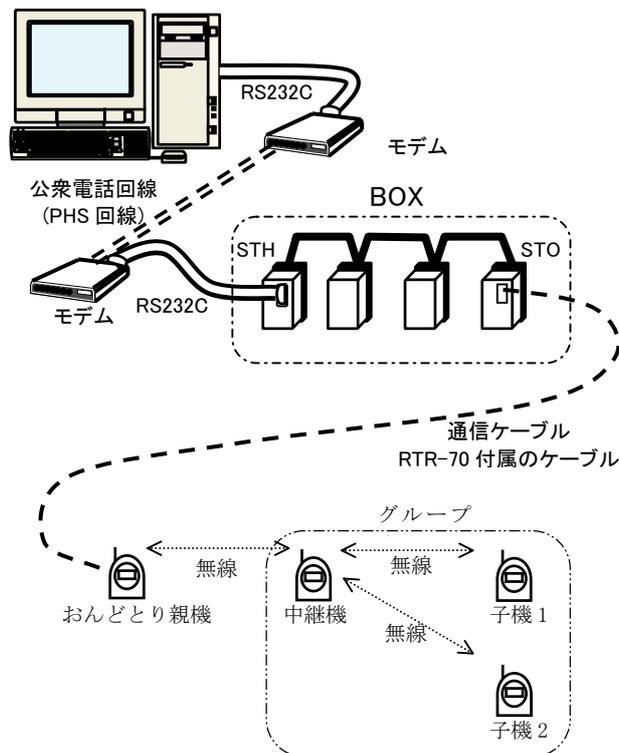
モードスイッチ3, 4をONにして、本体電源を入れた場合、おんどり中継機、子機の電波強度表示モードになります。

モードスイッチ3 ON: 中継機電波強度表示を行ないません。

モードスイッチ4 ON: 子機電波強度表示を行ないません。

- モードスイッチ3, 4ともにONの場合、子機の電波強度表示を行ないません。
- モードスイッチ3がONで、中継機が設定されていない場合は無効となります。
- 電波強度指示を行った時、ステータスLEDが10秒間点滅します。
- 電波強度表示を行なう子機(蓄積チャンネルNo)をファンクションスイッチ3~8で指定します。
- 指定された子機と同じグループNoの子機も同時に電波強度を表示します。
- 中継機電波強度表示を行う時は、表示させたい中継機のグループにある子機の蓄積チャンネルNoを指定します。
- 電波強度表示モード中は、データ蓄積機能は行ないません。

## ネットワークの構成



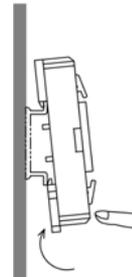
## RS-232C 通信仕様

RS-232Cケーブルインターフェース	DOS/V用 D-sub9ピン
通信方式	半同期シリアル通信
通信同期方式	半二重
	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	9600bps
キャラクタ長	8ビット
パリティ	なし
XON/XOFFフロー制御	なし
誤り検出	チェックコード
プロトコル	ポーリングセレクトイング方式
受信タイムアウト	あり

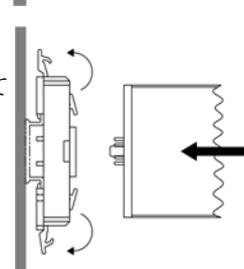
## DINレールへの着脱

### 1. 取付け

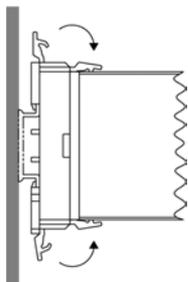
- ①黄色のスライダが下側になるように取付けます。裏面のフックをレールにかけ、矢印の方向にカチッと音がするまで押ししてください。



- 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。

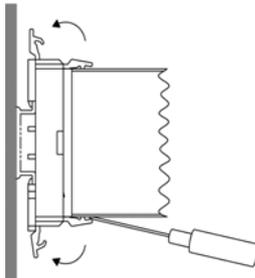


- ③フックで本体を必ず固定して下さい。フックで固定しないと振動や衝撃で本体が脱落したり、接触不良を起こし事故の原因になります。

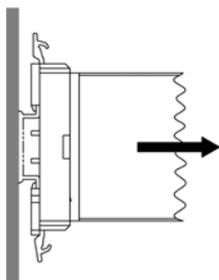


## 2. 取りはずし

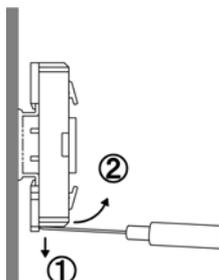
- ①両側の黄色のフックをドライバーなどを使ってはずします。



- 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ずれます。



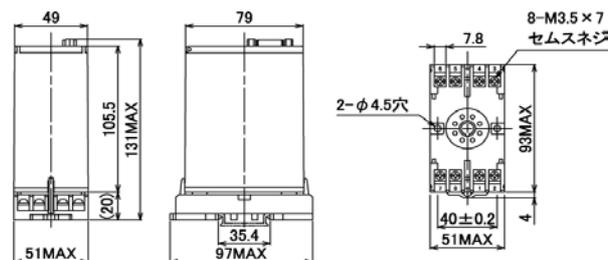
## 保証

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下さい。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下さい。

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利用された場合の保証はご容赦いただきます。

## 外形図

WRT-STOT



## 付属品

- ベースソケット 8PF 1個

## その他の注意事項

### 1. 設置

- ・使用温度が $-5\sim 55^{\circ}\text{C}$ の範囲を越えない場所に設置して下さい。
- ・使用周囲湿度が90%以下で結露しない場所に設置して下さい。
- ・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。