



形式構成を一部変更しました。
ご確認ください。

本器はネットワークにある各モジュールのデータを蓄積し、パソコンなどの上位機器に取りこむためのユニットです。モジュール内のメモリにデータを蓄積できますので、常時機器を接続しておく必要がありません。各種設定とデータの吸い上げはパソコンより専用の蓄積設定ツールで行います。

用途

- ネットワーク上にあるモジュールデータの蓄積
- 省配線

形式

WRT-STHT-□□

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
	STH				蓄積モジュール
		T			TP/XF-78
			4		512kバイト
			8		1Mバイト
				1	AC100V ± 10% 50/60Hz
				2	AC200V ± 10% 50/60Hz
				4	AC110V ± 10% 50/60Hz
				5	AC220V ± 10% 50/60Hz

形式構成の変更について

ラインアップの追加とバージョンアップに伴い形式の構成を変更しました。

- 変更点
 - ① トランシーバの表記の追加 (STH→STHT)

旧形式

WRT-STH-□□

特長

- ポーリング方式による自動データ収集
- 最大 1MB の蓄積メモリを実装可能
- コンパクトな小形プラグインタイプ
- DIN レールに取り付け可能

仕様

通信仕様

伝送路形態	マルチドロップ接続
伝送距離	標準 2km (ケーブル総延長), リピータ使用時 4km
伝送速度	78kbps
伝送方式	ポーリングセレクトイング
トランシーバ	TP/XF-78
設置可能台数	同一ネットワーク上に 8 台まで
伝送路	22AWG 相当 昭和電線デバイステクノロジー LW221 フジクラ F-LINK-L (1F) 富士電線 ICT 0.65mm×1P 日本電線工業 LO-NC22AWGX1P, LO-NC-HP22AWGX1P, EM-LO-NC22AWGX1P

基本仕様

接続 (RS-232C)	D-sub コネクタ 9 ピン
メモリー	512k バイトまたは 1M バイト (ご注文時指定)
バックアップ	内蔵バッテリーで約 3 年間 約 3 年間毎に交換が必要 (有償)
電源電圧	AC100/110/200/220V (50/60Hz) (ご注文時指定)
消費電力	約 4VA
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 メガー 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℃
使用湿度範囲	90%RH 以下 (非結露、非氷結にて)
外形寸法	51(W)×97(H)×131(D)mm
重量	約 400g
取り付け	壁面または DIN レール取り付け
外形図	IF-11 ページ VI

RS-232C 通信仕様

RS-232C ケーブル	D-sub 9 ピン (両端メス) PC 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	非同期シリアル通信
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 (DIP スイッチで切り替え)
キャラクタ長	8 ビット
パリティ	あり/なし (DIP スイッチで切り替え)
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 (DIP スイッチで選択)
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
通信エラーステータス	あり/なし (DIP スイッチで選択)

蓄積/収集仕様

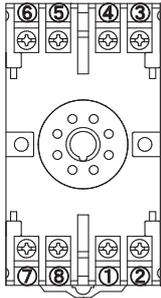
蓄積チャンネル数	1/2/4/8/16/32/64/128 チャンネル
蓄積件数	蓄積チャンネル数により変わります (詳細次ページ)
蓄積時間	1/5/10/30/60/120/240 分または指定した時間
蓄積オーバーフロー	上書きまたは停止
パソコンへの収集	パソコンと接続時または時間を指定し自動収集。モデム接続に対応
設定	蓄積設定ツール (WRS-PMS) を使用 RS-232C に接続したパソコン経由

別売付属品

終端抵抗	WRL-T100 100Ω ネットワークの終端に 1 個必要です。
------	--------------------------------------

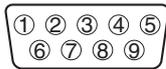
端子配列

WRT-STHT



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

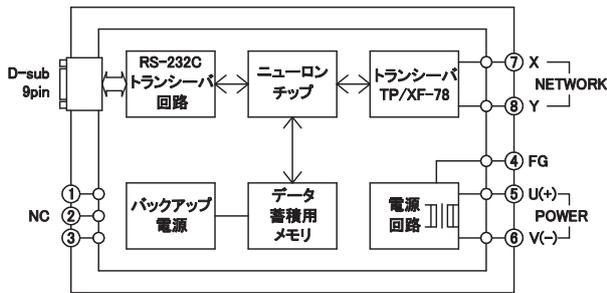
RS-232C D-sub コネクタ 9ピン



No.	信号	No.	信号
①	DCD	⑥	DSR
②	RXD	⑦	RTS
③	TXD	⑧	CTS
④	DTR	⑨	-
⑤	GND		

回路ブロック図

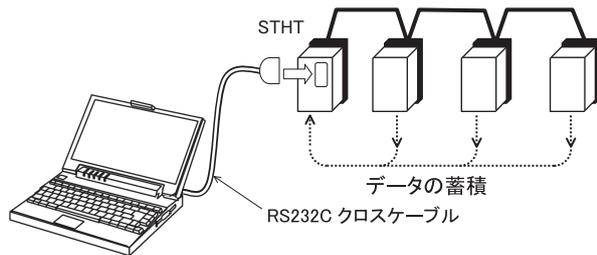
WRT-STHT



接続例

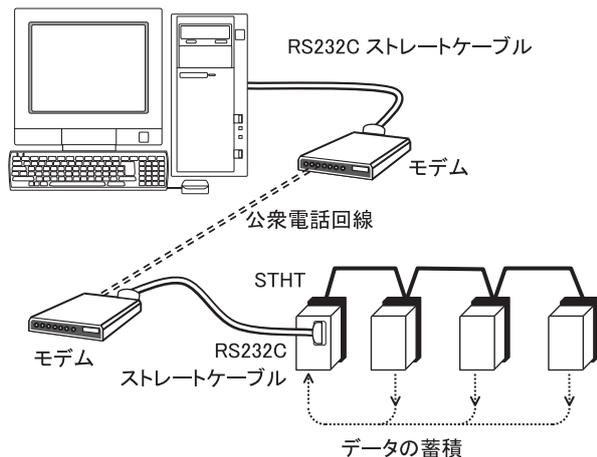
1. ローカル接続

パソコンを接続し、蓄積データ吸い上げ



2. リモート接続

モデム経由で遠隔地のパソコンから蓄積データを吸い上げる



データ蓄積

蓄積モジュールは指定したモジュールのデータを内部のメモリに蓄積できます。必要に応じて上位のコンピュータに接続しデータを取り込めます。また、モデムを使用し公衆回線経由の接続も可能です。

1. 蓄積チャンネル数と蓄積可能日数（年数）

蓄積は対象となるチャンネル数と蓄積間隔により変わります。チャンネル数は各モジュールの入力または出力チャンネルをあらわし、電力監視モジュールおよび電力監視マルチモジュールは、1電力要素を1チャンネルになります。

(1) 蓄積間隔を指定

メモリ 500k バイトのとき

(日)

チャンネル数	蓄積間隔						
	1分	5分	10分	30分	60分	120分	240分
1	35	176	352	1058	2116	4233	8466
2	25	125	251	755	1511	3023	6047
4	16	80	160	481	962	1924	3848
8	9	46	92	278	556	1113	2227
16	5	25	50	151	302	604	1209
32	2	13	26	78	157	315	631
64	1	6	13	40	80	161	322
128	---	3	6	20	40	81	162

メモリ 1M バイトのとき

(日)

チャンネル数	蓄積間隔						
	1分	5分	10分	30分	60分	120分	240分
1	70	354	708	2125	4250	8500	17000
2	50	252	505	1517	3035	6070	12141
4	32	160	321	965	1931	3863	7727
8	18	93	186	559	1118	2236	4473
16	10	50	101	303	606	1213	2427
32	5	26	52	158	316	633	1267
64	2	13	27	81	162	324	648
128	1	6	13	40	81	163	326

(2) 蓄積時刻を設定（1日1回）

(年)

チャンネル数	メモリー容量	
	512k バイト	1M バイト
1	---	---
2	---	---
4	---	---
8	---	---
16	19	39
32	10	20
64	5	10
128	2	5

2. 最大蓄積可能件数

チャンネル数とメモリー容量により蓄積できるデータの最大件数が決まっています。

(件)

チャンネル数	メモリー容量	
	512k バイト	1M バイト
1	50,800	102,000
2	36,282	72,850
4	23,090	46,362
8	13,366	26,838
16	7,255	14,567
32	3,786	7,602
64	1,937	3,889
128	976	1,960

蓄積は、上記 (1)、(2) で規定した日数または年数に達しても最大蓄積件数に達するまで蓄積を継続します。