

24CH カードロガー

GTR-24H

操作説明書－現地操作編



2013年10月

ジオテクサービス株式会社

〒950-0951 新潟市中央区鳥屋野4丁目7-22

TEL 025-282-3246 FAX 025-284-00144

URL <http://www.geots.co.jp>

1. データロガーの仕様

データロガーの仕様を以下に示す。

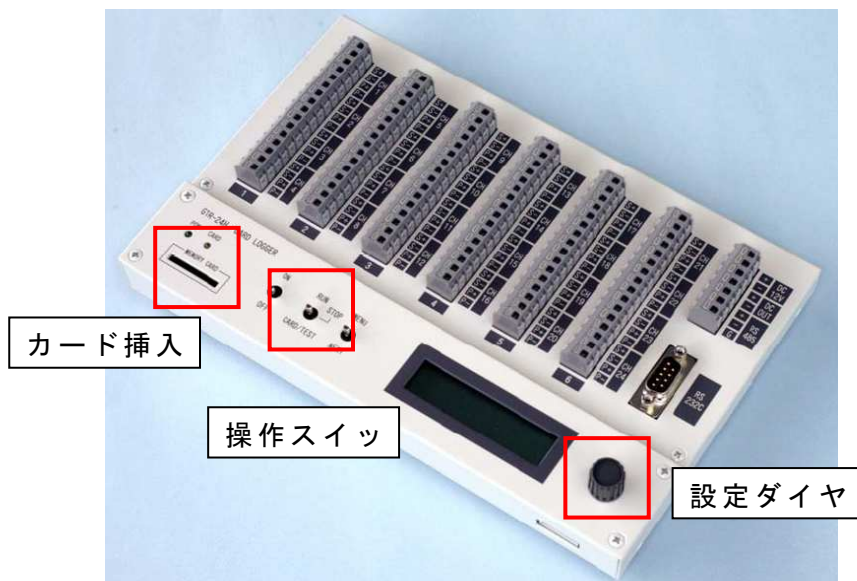
表-1 データロガー（24CH型）の仕様

項目	仕様
型式	GTR-24H
種別	電圧入力型 多チャンネル 自動計測データロガー
入力電圧範囲	+10.000V を-10000~10000 に変換（1 mV 分解能）
入力チャンネル数	24ch（4CH 単位で端子台の取り外し可能）
自動計測間隔	1, 2, 3, 10, 15, 20, 30、60 分~1, 2, 3, 4、6, 8, 12, 24 時間で設定可能
データ記録個数	内部メモリに 20,000 個保存（10 分計測で約 4.6 ヶ月） 上限を越えると古い順に上書きされます
データ形式	CSV 形式テキストファイル（連番, 日付, 時刻, 計測電圧値 1~24CH, バッテリ電圧）
センサ用電源出力	DC12V±0.1V、4CH ごとの合計で 0.1A 以内（0.15A 以上で出力停止）
外部電源出力	DC OUT : 計測時 最大 0.5A（電源入力と同じ非安定化電源出力）
電源出力時間	計測時の自動出力時間を 0~60 秒間の間で設定可能。
外部記憶媒体	SD カード SDHC カードに CSV 形式でデータをコピー （注：SDHC カードで稀に使用できない製品もあります）
通信ポート	RS-232C または RS-485 を選択使用、通信形式 B8, PN, S1
通信速度	9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps から選択
操作・設定	POWER、RUN-STOP-CARD/TEST、MENU-NEXT, 回転つまみ
表示器	液晶表示器 16 文字×2 行（バックライト無し）
電源入力	DC9~15V（市販の 12V バッテリに対応。小型 7.2Ah クラスで 4~6 ヶ月計測）
消費電流	待機時約 1.5mA、計測中：センサ無負荷時約 40mA、最大負荷時約 800mA
動作温度範囲	-10~+50°C（結露なきこと）
寸法・重量	W240×D155×H34、1250 g（固定具を含まず）

2. データロガーの主な操作方法

データロガーの操作と「設定」を行う。

データロガーGTR-24H の「操作スイッチ」設定ダイヤルを使用する。



【1. センサ計測値の確認方法】



- ①中央の[RUN-STOP-CARD/TEST]スイッチを1回軽く[TEST]側に倒す。

【注意点】

- 1)SD カードが挿入されているとデータコピーが始まります。
- 2)毎整時の自動計測時刻に操作を行わない。その時刻のデータが欠測する。



- ②最初にメモリの使用量 (0~100%) が表示され次に、左に示すように1CH の電圧値が表示されます。
←左の例では 1CH =1444mV



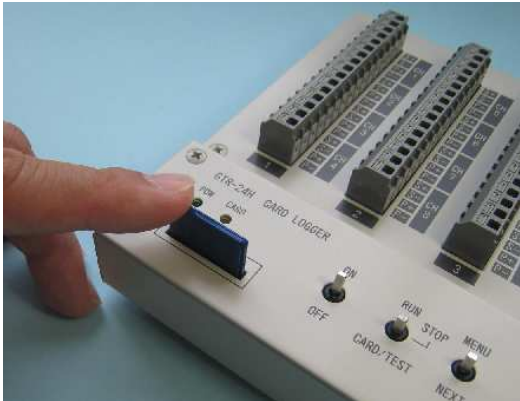
- ③[ダイヤル]を回すと1~24CH の計測値が表示される。但し Vbat はバッテリー電圧 (0.01V 単位) を表します。
←左の例では、25CH =バッテリー電圧 11.80V



- ④テストが終わったら、中央の操作スイッチを必ず「RUN=自動計測」側に倒します。
[STOP]のままだと、自動計測が行われません。

注) テストは5分で自動的に終わり[STOP]状態に戻ります。

【2. SDカードによるデータの回収方法】



- ①SDカードまたはSDHCカードを挿入する。
(ラベルの有る面が上向き)

※稀に、使用できないSDHCカードがあります。



- ②中央の[RUN-STOP-CARD/TEST]スイッチを
1回軽く[CARD]側に倒す。

※一部のSDHCカードにおいて、最初の使用の際、
ロガーがカードを認識するまでに、30秒から
1分程度の長い時間を要する場合があります。

注意) 毎整時の自動計測時刻には操作を行わない。
その時刻のデータが欠測する。



- ③SDカードにデータのコピーが始まり
10秒から1分で完了する。
画面に「Write OK!」と出れば終了。



- ④カードを抜いた後、必ずスイッチを
「RUN=自動計測」側に倒します。

[STOP]のままだと、自動計測が行われません。

現在の日時



- ⑤自動計測中なら、画面に次回の計測時刻が
[NEXT>15:30]のように表示される。

計測対象	伸縮計		傾斜計	水位計		気温	
センサ名	JX-P420	その他	GIC-45S	GL-表示	標高表示	温度	
測定範囲	0~256mm	0~100mm	-15~30°	0~20m	0~20m	-30~70°C	
出力電圧範囲 (mV)	最小	640	0	1100	0	0	0
	最大	2560	5000	5600	5000	5000	5000
物理値Yを 求めるための 変換係数例	A	800	1000	2600	0	0	0
	B	0.1	0.02	0.01	-0.004	-0.004	0.02
	C	インバー線盛 替え値 (当初 0)	同左		30m (センサ設置 深度)	250.00m (管頭標 高)	-30
	単位	mm	mm	°	GL-m	EL m	°C
計測CH例	1	2	3	4	5	6	
備考			0° で2600 mV出力				

【3. 時計の設定方法】

メニュースイッチ[MENU]とロータリースイッチで設定値を変更します。

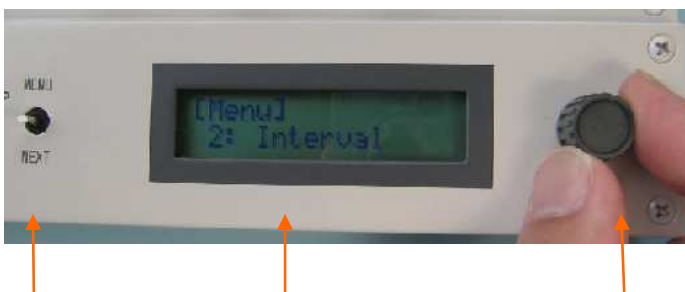


- ①右端のメニュー操作スイッチを上側 [MENU 側] に押すと設定メニューが表示される。



- ②最初はメニュー番号1が表示される。

[MENU]
1: Clear Mem



- ③ダイヤルを回し、メニュー項目を [7: Set Time] 時刻設定に合せる

操作スイッチ メニュー項目 ダイヤル

【設定メニュー項目の一覧】

- 1: Clear Mem データ記録用メモリのクリア
- 2: Interval 定時計測のインターバルを設定

- 3: Sensor Time 定時計測時にセンサー電源を供給後計測までの待ち時間設定
- 4: Input Type センサー入力の形式（3線、4線）を設定
- 5: Disp Mem データ記録メモリー内容の表示
- 6: Set Date 内部時計の年月日を設定**
- 7: Set Time 内部時計の時刻を設定**
- 8: Remote Mode 定時計測の許可／禁止を外部から制御するリモートモードの設定・解除
- 9: Com CH,Adr 通信方式（RS-232C, 485）の選択と RS-485 アドレスの設定
- 10: Com BR 通信ボーレートの設定
- 11: Com WakeUp 通信の受信 RXD 信号で起動する通信起動モードの使用と起動時間設定

（スイッチを上 [MENU] 側に押すとメニュー 一項目選択に戻る）



④操作スイッチを下 [NEXT] 側に倒すと、現在の時刻が表示され変更項目（時、分、秒）の上に vv マークが表示される。

操作スイッチ

⑤ダイヤルを回し時刻を希望の値に設定後、操作スイッチを下 [NEXT] 側に長押しする。
変更しない場合は、操作スイッチを下 [NEXT] 側に押すと、設定箇所が、分、秒と先に進む。

⑥途中で、前に戻る場合は操作スイッチを上 [MENU] 側に押す。

<参考> 設定値を書き込むには操作スイッチを下 [NEXT] 側に長押しするが、ロータリースイッチの頭を押しても、同じように設定が書き込まれる。

<注意> 通常、時計のズレは月 1~2 分以内である。
もし、日付まで修正が必要な場合は、メニュー項目「6: Set Date」で、年月日の設定を行う。