

濁度計 GTC-100, GTC-500, GTC-3000 仕様書 ジオテクスサービス株式会社 2018/11/21

■特徴



濁度計の外觀

- 河川や井戸の水の濁りを、長期間、連続的に測定できる光学式（透過型）の濁度センサです。
- 測定部は傷つきにくいサファイアガラスで、ワイパー自動洗浄機能付きで清掃手間が少ない。
- 外形 42mm×長さ 163mm の小型サイズで小口径の観測管にも投げ込み設置（Max 水深 2m）可能。
- DC12V 駆動の 4～20mA 出力のためデータロガー接続が容易で、工事現場やダムの濁水管理等に利用可能。



測定部とワイパー

■主な仕様

項目	仕様		
	GTC-100	GTC-500	GTC-3000
型式	GTC-100	GTC-500	GTC-3000
測定範囲	0～100 度 (ホルマジン)	0～500 度 (ホルマジン)	0～3000 度 (ホルマジン)
ワイパー洗浄間隔	電源投入時+30 分間隔	電源投入時+10 分間隔	同左
洗浄装置	両面ふき取り式スイングワイパー（洗浄時間約 3 秒、電源投入時約 4 秒）		
出力	アナログ電流 4～20mA（抵抗負荷 300Ω 以下） ※空気中ではゼロにならず TC-100：20mA, TC-500：8mA, TC-3000：4.5mA 程度の出力が出ます。		
ゼロ校正機能	蒸留水中で校正信号入力（赤線）と電源マイナス（青線）の 2 秒以上短絡		
自己診断機能	オープンコレクタ出力（緑線）、DC12V 電源間で Max20mA 吸い込み可能		
電源	DC12V±10% = 10.8～13.2V（10.2～13.8V 以外では正常動作しません） ※電源と信号線が絶縁されていないので、2 台以上接続するときは電源を別にするか、電流信号線の戻りを別にしてください		
消費電流	40mA 以下（出力 4mA：20mA～出力 20mA：36mA）、洗浄時 150mA (Max250mA)		
防水性	IP68 水深 2m 以内（水中投入型）		
使用温度範囲	0℃～+40℃（凍結しないこと）		
寸法・重量	最大外径 φ42mm×長さ約 163mm、本体 930g、ケーブル 10m 付属		
材質	本体 SUS316L、測定部：サファイアガラス（フッ素ゴム、EPDM、POM）		
ケーブル色	茶（電源+）、青（電源-）、白（電流+）、黒（電流-）、赤（校正信号入力）、緑（自己診断出力）		

■価格・オプション（税別） ※この濁度計はオブテックス株式会社の製品です。弊社では各種のモニタリングシステムに組み込んでいます。

- 濁度計 GTC-100：¥218,000 円、 ●濁度計 GTC-500：¥218,000 円、 ●濁度計 GTC-3000：¥310,000 円

[オプション] ●固定金具 GTA-1 ¥22,000 円、



（パイプ SUS25A 外径 34mm は含まず）

●ワイパープレート[®]のメンテナンスキット ¥14,000 円



（交換用ワイパーゴム 2 組入り）

[関連製品] ●電流→電圧変換 250Ω 精密抵抗: ¥2,000 円

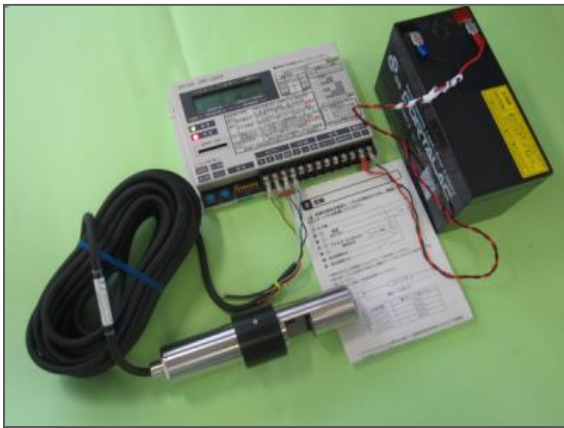
●カードロガー GTR-04G: ¥184,000 円、

●軽量リチウム・フェライトバッテリー GBL-1275 12V×7.2Ah: ¥16,000 円、 ●ソーラ充電コントローラ MC-125: ¥13,800 円

●単管架台付き太陽電池 12V×2.8W: ¥22,000 円、 ●単管架台付き 太陽電池 12V×20W: ¥30,000 円

■計測例その1：カードロガーによる自動計測

濁度計にカードロガーGTR-04Gを接続し、簡単に自動計測や警報判定ができます。



●濁度計 TC-3000 とロガー(写真は GTR-01A) とバッテリー

[機材]

- 濁度計 TC-100, 500, 3000
- 1 CH カードロガー GTR-04G
- バッテリー 12V×7.2A
- 電流-電圧変換用 250Ω抵抗
- 太陽電池 12V×2.8W(オプション)
- 省電力充電コントローラ MC-125 (オプション)

※データ取得間隔 10分～1時間

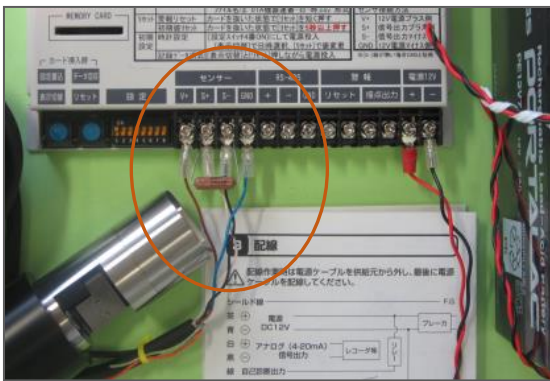
ソーラ無しのバッテリー動作期間 4～6ヶ月



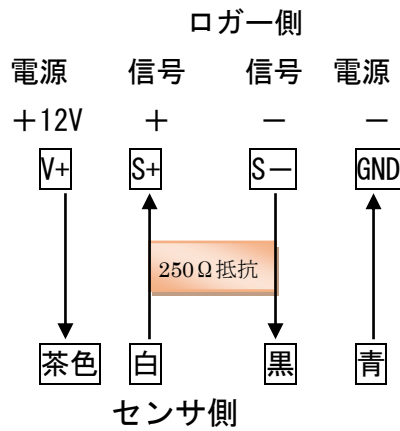
2.8W ソーラ



充電コントローラ



●濁度計の端子接続例(250Ω抵抗使用)



河川の自動観測例



遠隔のモニタリング例

■計測例その2：FOMA 接続による Web モニタリング

データロガーを FOMA パケット通信装置に接続し遠隔モニタリングができます。

サーバセンタ側で 10分～1時間にお間隔でデータを取得し、グラフや数値を Web 配信します。

(Web 配信には別途、月々のデータ管理費が必要です)

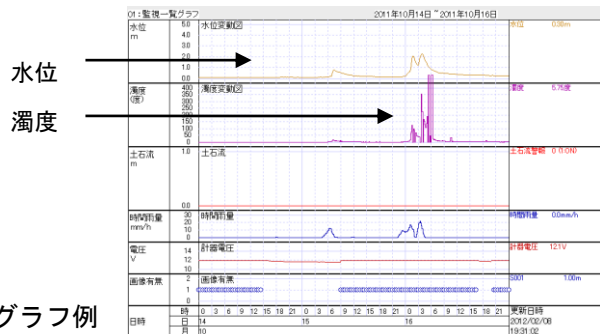


●水位と濁度の Web モニタリング例

- 濁度計 TC-100, 500, 3000
- 圧力式水位計
- データロガー-GTR-04G(写真は NTR-02M)
- FOMA+パケットアダプタ GS-1212
- バッテリー 12V×7.2A
- 電流-電圧変換用 250Ω抵抗
- 太陽電池 12V×20W + 充電コントローラ (オプション)



20W ソーラ



Web 配信グラフ例