

GRAPHTEC

絶縁高速多チャンネルデータロガー

midi LOGGER GL900 series



- 絶縁マルチファンクション入力
- 高速(100ks/s)同時サンプリングで16ビットの高分解能
- 大型5.7インチカラー液晶搭載で明るく見やすい波形表示
- X-Yレコーダとして使用可能
- PCフレンドリーな、USBメモリにデータ収録可能

GL 保証プラン
対象機種

仮想同期ソフトウェア

Link Viewer 対応

動画と波形をかんたん同期!



ホームビデオ



GL900



Link Viewer

詳しくは WEBへ



22,000円
(税抜)



GL900-4
198,000円
(税抜)

4チャンネルモデル

GL900-8
350,000円
(税抜)

8チャンネルモデル

www.graphtec.co.jp

各種試験に適合、 高速で電圧と温度が同時に 測定できるデータロガー



GL900-8

使い勝手の良い縦置きタイプの 絶縁高速マルチファンクションロガー

電圧や温度などの各種現象を、高速で同時に測定できるデータロガーです。絶縁マルチファンクション入力が可能で、使い勝手の良い縦置きタイプです。

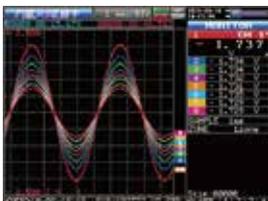
- 電圧** ▶ ±20mV～±500V
- 温度** ▶ 熱電対：K, J, E, T, R, S, B, N, W (WRe5-26)
- 湿度** ▶ 0～100% (オプションの B-530 必要)
- パルス** ▶ 4ch^{*1}
積算・瞬時・回転数
- ロジック** ▶ 4ch^{*1}



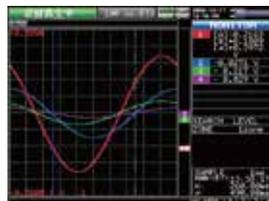
*1: パルス、ロジックはいずれかを選択。
オプションの GL 用入出力ケーブル (B-513) が必要。
*2: 同じ CH の BNC 端子と M3 ネジ式端子は接続されています。

大型5.7インチカラー液晶搭載で、 明るく見やすい波形表示

明るく見やすい大型5.7インチカラーTFT液晶を搭載し、鮮明で見やすい波形表示を実現しました。また、カーソルキーによる簡単操作で設定もスピーディ。波形表示も最高10ms/DIVの高速スクロールが可能です。



波形+デジタル値



測定中の過去データ表示



全波形



デジタル値

X-Yレコーダとして使用可能

アナログX-Yレコーダの動きを再現。ペンアップ・ダウンの動作イメージを再現しており、アナログX-Yレコーダのように操作できます。4ペンX-Yレコーダにも対応。また、デジタルデータなので、測定後のデータ値確認や報告書作成も容易です。



便利な機能

3WAY 電源に対応

AC、DC^{*4}、バッテリー^{*4}の3種類の電源に対応しました。バッテリーで約2時間の駆動が可能です。AC電源駆動時に停電が起きると自動でバッテリー駆動に切り替わります。なおかつバッテリー容量が少なくなると自動で測定を停止し、ファイルのクローズ動作を実行し大切なデータを守ります。

*4: バッテリーパックおよびDC駆動ケーブルはオプションとなります。バッテリーパックでの駆動時間は、設定条件や使用状況により異なります。*5: オプションの GL 用入出力ケーブル (B-513) が必要となります。

PCフレンドリーなUSBメモリにデータを収録可能

大容量の256MB内蔵フラッシュメモリや外部USBメモリに、1ms～1minのサンプリングインターバルで、長時間データを直接収録できます。1ms以上の高速サンプリングは、内蔵RAMに最大100万ポイント収録可能です。



収録時間例：アナログチャンネルのみの使用時 (下記、収録時間は概算となります)
ファイル形式：GBD(グラフテックバイナリデータ)

収録先	10μs	100μs	500μs	1ms	10ms	100ms	1s
内蔵RAM (最大100万ポイント)	10秒	約1分 40秒	約8分 20秒	約16分 40秒	約2時間 40分	約1日 3時間	約11日 13時間
内蔵フラッシュメモリ (256MB)	×	×	×	約1時間	約11時間	約4日	約46日
外部USBメモリ ^{*3} (8GB)	×	×	×	約9時間	3日 約21時間	約38日	約388日

*3: 1ファイルは2GBまで。USBメモリは、オプションのB-558もしくは、指紋認証等が無い標準的な物をご使用ください。

簡単操作・簡単設定

携帯端末と同等の操作性で、親指だけで操作可能なユーザフレンドリーを実現。手に持って操作することを前提に各入力端子等の配置にも気を配りました。また、測定を開始しなくても、フリーランニング表示で入力信号波形の確認が可能です。また、各設定画面にも波形が表示されますので、波形を見ながらの設定が可能です。

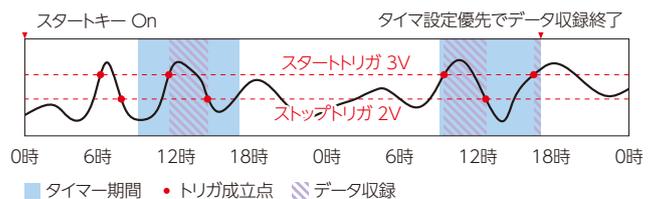


豊富なトリガ機能とタイマ機能を搭載

トリガ機能とタイマ機能を組み合わせて使用することにより、無駄なデータ収録をせずに必要なデータのみを収録できます。

設定例 機器稼働時間中の異常信号測定の場合

● タイマ設定	毎日周期	スタート側設定 ストップ側設定	09時00分 17時00分
● トリガ設定		スタートトリガ ストップトリガ リピート	レベル CH1 (3V 立ち上がり) レベル CH1 (2V 立ち下がり) On



アラーム出力機能搭載

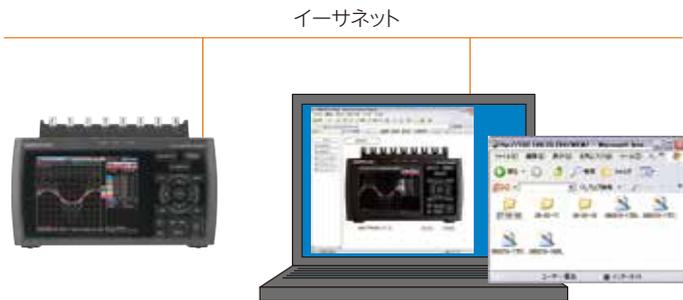
アラーム機能を使用すれば、異常信号発生時に、信号を出力^{*5}可能です。出力は4出力を装備しています。

外部サンプリング機能搭載

外部サンプリング機能^{*5}を使用すれば、外部機器からの信号を同期したタイミングでデータの収録が可能です。(外部トリガとの併用はできません。)

USBで簡単PC計測、イーサネットでWebサーバ/FTP機能で遠隔監視

USB接続やイーサネット接続により、標準付属のPCソフトウェアを使用しなくても、PCへの収録データの転送や、PCからのGL900の設定・制御が可能です。



Webサーバ/FTPサーバ機能

Internet ExplorerなどのWebブラウザ上で波形表示や本体設定を行います。また、本体メモリやUSBメモリ内のデータファイルを、PCからの操作でデータ転送、削除できます。

USBドライブモード

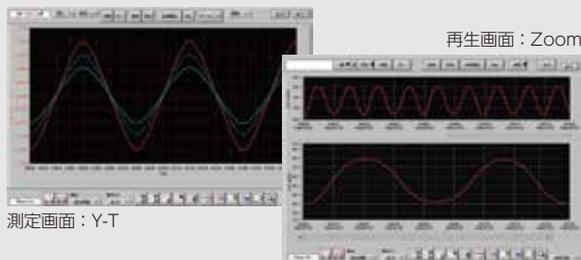
PCとUSB接続し、GL900をUSBモードで起動することにより、内蔵メモリのデータをPCへ簡単・高速転送できます。

NTPクライアント機能

イーサネット経由でNTPサーバと接続することにより、本体の時刻をNTPサーバの時刻に定期的に補正できます。

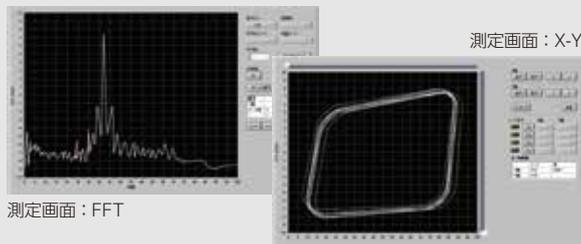
リアルタイム計測にも対応する専用ソフトウェア

測定画面は用途により選べる3画面を用意。再生画面には、長時間測定の中からZoom UPして見たい部分を拡大表示できるZoom画面を用意しました。



測定画面：Y-T

再生画面：Zoom

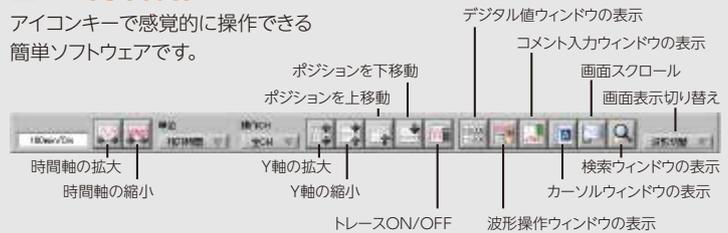


測定画面：FFT

測定画面：X-Y

誰でも簡単操作

アイコンキーで感覚的に操作できる簡単ソフトウェアです。



便利な機能

データ処理に便利な機能を各種搭載しています。

- ダイレクトエクセル機能
測定データを直接エクセルに書き込む機能です。
- 検索機能
収録したデータの特定値等を検索する機能です。
- 一括CSV変換機能
収録した複数のファイルを一括でCSV変換する機能です。
- サムネイル機能
収録したデータファイルをサムネイル表示する機能です。



midi LOGGER GL900シリーズの用途例

ホームビデオ + 計測器で動画と波形をかたんと同期!

操作はかんたん! 3ステップで同期データを再生!



価格：仮想同期ソフト Link Viewer 22,000円(税抜)

PCと無線LAN接続

無線LAN計測システム GMS-WL02 を使用して、データロガーとPCを無線LAN接続、IEEE802.11n で安心通信



価格：無線LAN計測システム GMS-WL02 120,000円(税抜)
FXA2000 2台、FX-AC052 2個、クイックマニュアル、シール
*無線LAN計測システムには計測器とパソコン、LANケーブルは含まれておりません。

midi LOGGER シリーズのご紹介

電圧 | 温度 | 湿度 | パルス | ロジック



midi LOGGER
GL240

少チャンネル測定のお客様に

- 無線LAN対応でワイヤレス&遠隔監視対応!
- 全チャンネル絶縁マルチファンクション入力対応
- 最高10msのサンプリング速度に対応*

対応OS Windows / IOS / Android

無線LAN*7 | USB I/F | SD

110,000円(税抜)

*6: サンプリング速度によっては、ch数に制限があります。 *7: オプションのGL無線LANユニットが必要です。



midi LOGGER
GL840

多チャンネル測定のお客様に

- 「高耐圧・高精度モデル」「標準モデル」の2ラインアップ!
- 多彩な入力形態に対応で幅広い拡張性!
- 無線LAN対応でワイヤレス&遠隔監視対応!

対応OS Windows / IOS / Android

無線LAN*7 | LAN | USB I/F | SD

標準モデル GL840-M 170,000円(税抜)

高耐圧・高精度モデル GL840-WV 198,000円(税抜)

GL900 対応「GL保証プラン」
保証期間延長+校正付きパックについて

本プランは、ご購入時のみ契約いただけるプランになります。本プランをご契約いただきますと、通常の保証を含め、計3年の保証となります。また、3年保証に加え、以下サービスが付加されます。 ■校正：ご購入後3年以内に2回の校正 ■ISO3点書類(試験成績書・校正証明書・トレーサビリティチャート)：出荷時と校正時に付属となります。また、保証の範囲は、メーカー保証範囲内となり、お客様の取り扱い上の問題(落下や過大入力等)による不具合は別途有償修理となります。詳しくはWEBをご覧ください。

本体仕様		
項目	GL900-8	GL900-4
アナログ入力ch数	8 ch	4 ch
外部入出力*1	トリガ入力1 chまたは外部サンプリング入力1ch ロジック入力4 chまたはパルス入力4 ch アラーム出力4 ch、またはトリガ出力1 ch+アラーム出力3 ch(Ver.3.0以上)	
サンプリング周期	10 μs~1 min、外部*	
TIME/DIV	10 ms/DIV~24 hour/DIV	
タイマー機能	Off・日付時刻・毎日周期・毎時周期	
トリガ機能	種類 条件	スタート：トリガ成立でデータ収録開始、ストップ：トリガ成立でデータ収録停止 スタート：Off・入力信号レベル(アナログ・ロジック/パルス)・外部*1・一定時間 ストップ：Off・入力信号レベル(アナログ・ロジック/パルス)・外部*1・一定時間
	レベル値組み合わせ レベル判定種類	入力信号レベル：Level OR, Level AND, Edge OR, Edge AND H(立上り)・L(立下り)・範囲内*2・範囲外*2
アラーム判定種類	H(立上り)・L(立下り)・範囲内*2・範囲外*2	
アラーム出力*1	出力形式：オープンコレクタ出力(5Vアラップ抵抗10kΩ)、接点容量5V~24V 100mA以下 ※トリガ出力は、トリガを検知すると1~10msのパルスを出し(Lowアクティブ、トリガ出力モード時)	
パルス入力*1	回転モード 積算モード 瞬時モード 最大パルス周波数	50~20 MHz RPM/F.S.(1、2、5ステップ) 50~20 MHz C/F.S.(1、2、5ステップ) 50~20 MHz C/F.S.(1、2、5ステップ) 50 kHz(最大カウント数：15 MC/サンプリング、24 Bitカウンタ)
演算機能	統計演算*3：平均値・ピーク値・最大値・最小値・実効値(最大2演算を同時設定可能) その他機能 検索機能・アノテーション入力機能	
PC I/F	イーサネット(10 BASE-T/100 BASE-TX)・USB(ハイスピード対応)	
イーサネット機能	WEBサーバー機能・FTPサーバー機能・NTPクライアント機能	
USB機能	USBドライブモード(本体メモリのファイル転送・削除) RAM：100万データ、フラッシュメモリ：約256 MB USBメモリスロット(ハイスピード対応)*4	
記憶装置	内蔵 外部	USBメモリスロット(ハイスピード対応)*4
表示画面	波形+デジタル画面、全波形画面、デジタル+演算画面、X-Y画面	
表示器	5.7インチTFTカラー液晶ディスプレイ	
使用環境	0~40℃、5~85%RH、バッテリー使用時は15~35℃	
定格電源	AC100~240 V/50~60 Hz、DC駆動：8.5 V~24 V、バッテリーパック*5	
消費電力	42 VA(ACアダプタ使用、バッテリー充電時) / 40 VA(ACアダプタ使用、バッテリー充電時)	
外形寸法[W×H×D](約)	232×150×80mm	
質量(重さ)(約)	1.1 kg(ACアダプタ、バッテリー含まず) / 1.0 kg(ACアダプタ、バッテリー含まず)	
耐振性	JIS自動車部品振動試験第一種A標準準拠	

端子台仕様		
項目	内容	
入力端子形状	電圧測定用端子：BNC、温度(熱電対)測定用：M3ネジ式端子*6	
入力方式	全ch絶縁、不平衡入力、全ch同時サンプリング	
測定レンジ	電圧 温度 湿度	20,50,100,200,500mV、1,2.5,10,20,50,100,200,500V/F.S. 1-5V/F.S. 熱電対：K,J,E,T,R,S,B,N,W (WReS-26) 0~100% (電圧0~1Vスケールリング換算)：B-530：(オプション)使用時
入力フィルタ(ローパスフィルタ)	Off, Line(1.5 Hz), 5 Hz, 50 Hz	
測定精度*7	電圧	±0.25% of F.S.
(23℃±5℃)	温度	測定温度範囲 TS=測定温度
・電源投入後 30分以上 ・フィルタLine ・GND接地 ・縦置き ・測定は平均値	R/S	0℃ ≤ TS ≤ 100℃ 100℃ < TS ≤ 300℃ R：300℃ < TS ≤ 1600℃ S：300℃ < TS ≤ 1760℃ ±5.5℃ ±(0.05% of rdg + 3.0℃) ±(0.05% of rdg + 3.0℃)
	B	400℃ ≤ TS ≤ 600℃ 600℃ < TS ≤ 1820℃ ±(0.05% of rdg + 3.0℃) ±(0.05% of rdg + 2.0℃) ±(0.05% of rdg + 3.0℃) ±(0.05% of rdg + 2.0℃)
	K	-200℃ ≤ TS ≤ -100℃ -100℃ < TS ≤ 1370℃ ±(0.05% of rdg + 3.0℃) ±(0.05% of rdg + 2.0℃)
	E	-200℃ ≤ TS ≤ -100℃ -100℃ < TS ≤ 800℃ ±(0.1% of rdg + 2.5℃) ±(0.1% of rdg + 1.5℃)
	T	-200℃ ≤ TS ≤ -100℃ -100℃ < TS ≤ 400℃ ±3.7℃ ±2.7℃ ±(0.05% of rdg + 2.0℃)
	J	-200℃ ≤ TS ≤ -100℃ -100℃ < TS ≤ 100℃ ±(0.1% of rdg + 3.0℃) ±(0.1% of rdg + 2.0℃)
	N	-200℃ ≤ TS < 0℃ 0℃ ≤ TS ≤ 1300℃ ±(0.1% of rdg + 3.0℃) ±(0.1% of rdg + 2.5℃)
	W	0℃ ≤ TS ≤ 2000℃ ±(0.1% of rdg + 2.5℃)
	※基準接点補償精度：±1.0℃	
A/Dコンバータ	16 Bit(内部有効：14 Bit)	
最大入力電圧	各入力端子+/-間	20 mV~1 V；±30 VDC 2 V~500 V；±500 VDC
	各入力(-)端子間	60 Vp-p
	各入力(-)端子/GND間	60 Vp-p
耐電圧	各入力(-)端子間	1000 Vp-p(1分間)
	各入力(-)端子/GND間	1000 Vp-p(1分間)

制御ソフトウェア仕様		
項目	内容	
対応OS*8~*9	Windows 8.1 / 8 / 7 / Vista (32Bit版、64Bit版)	
機能	本体制御、リアルタイムデータ収録、コンパート	
設定範囲	アンプ設定、収録設定、トリガ、アラーム設定*10、その他	
収録データ	バイナリ：サンプリング速度 10 μs~60 s CSV：サンプリング速度 10 ms~60 s (データ変換：バイナリ、CSV)	
表示内容	アナログ波形、ロジック波形、パルス波形、デジタル値	
ファイルコンパート	カーソル簡、全データ、簡引き機能	
2画面機能(Zoom)	現在、過去データ表示(サンプリング速度1ms~60sで可能)	
統計・履歴表示	最大・最小・平均値・P-P・RMSを表示	

※本体/PC本体の故障によるデータの不具合につきましては、保証致しかねます。データのバックアップをして頂きますようお願い致します。※このカタログに記載のソフト名・ハード名等は、各社の商標または登録商標です。
 ■ このカタログの記載内容は2016年5月23日現在のものです。 ■ このカタログに記載されている価格には消費税は含まれておりません。別途そのときの税率で消費税を頂きます。
 ■ このカタログの記載事項(仕様・価格等)は、お断りなく変更することがあります。必ず弊社ホームページでご確認のうえ、ご購入ください。

■ 外為法に基づく注意事項：当社製品を輸出または国外に持ち出す際、その製品が外国為替及び国際貿易法(外為法)の規定による規制貨物に該当する場合は、日本国政府(経済産業省)に対して、輸出許可証の申請が必要です。また、非該当品であっても通関上何らかの書類が必要となります。詳しくは最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

⚠ 機器を正しく、安全にお使いいただくために： ■ ご使用前には、取扱説明書をよく読みの上、記載内容に従って正しくご使用ください。
 ■ 故障や漏電による感電を避けるため、アース接続を確実に行った上、表示された正しい電源・電圧でご使用ください。

■お問い合わせは下記へ



本体価格			
品名	型名	価格	備考
midi LOGGER	GL900-8	350,000円(税抜)	8チャンネル本体
	GL900-4	198,000円(税抜)	4チャンネル本体
保証期間延長パック	GL90008-GHP2	35,000円(税抜)	
	GL90004-GHP2	23,000円(税抜)	詳細は、中の「GL保証プランについて」を参照願います。
保証期間延長	GL90008-GHP2K	86,000円(税抜)	
+校正付パック	GL90004-GHP2K	70,000円(税抜)	

●標準付属品：ACアダプタ、クイックスタートガイド、CD-ROM(アプリケーションソフト、取扱説明書)

オプション&アクセサリ価格			
品名	型名	価格	備考
USBメモリ 8GB	B-558	3,000円(税抜)	8GB(送料込み)
バッテリーパック*5	B-569	16,000円(税抜)	1個、7.2V 2900mAh、20.9Wh
GL900収納ケース*11	B-544	38,000円(税抜)	RoHS指令非対応
GL用入出力ケーブル	B-513	8,000円(税抜)	2m、先端切り離し、ロジック入力アラーム出力ケーブル
DC駆動ケーブル	B-514	5,000円(税抜)	2m、先端切り離し
湿度センサ*12	B-530	30,000円(税抜)	3m、専用電源コネクタ付き
湿度センサ電源BOX	B-542	72,000円(税抜)	湿度センサ10本接続用;受注生産
安全プロープ	RIC-141A	20,000円(税抜)	1:1、42pF、1.2m、300V、CAT II
絶縁BNC-BNCケーブル	RIC-142	5,500円(税抜)	1.5m、1000V、CAT II
絶縁BNC-バナナケーブル	RIC-143	6,000円(税抜)	1.6m、600V、CAT II
高耐圧絶縁BNC-バナナケーブル	RIC-147	10,000円(税抜)	1.6m、1000V、CAT II (2016年7月発売開始予定)
ワニクリップ*13	RIC-144A	2,500円(税抜)	開口11mm、300V、CAT II / max.15A
ワニクリップ中*13	RIC-145	3,000円(税抜)	開口20mm、1000V、CAT II / max.32A
グラブクリップ*13	RIC-146	4,500円(税抜)	開口5mm、1000V、CAT III / max.1A
BNC-BNCケーブル	RIC-112	3,200円(税抜)	
BNC-バナナケーブル	RIC-113	2,700円(税抜)	1.5m、60VDC以下
BNC-ワニグチケーブル	RIC-114	2,500円(税抜)	
セーフティアダプタ	SMA-102	5,000円(税抜)	パナ(メス)→BNC変換アダプタ 1個
T型熱電対*11	JBS-7115-5M-T	18,000円(税抜)	素線径φ0.32mm、1.0×1.6×5000mm、-40℃~200℃、クラス2、5本入り
K型熱電対*11	JBS-7115-5M-K	18,000円(税抜)	素線径φ0.254mm、0.6×1.0×1000mm、-40~260℃*14、クラス2、5本入り
極細K型熱電対	ST-55K-TC-1.2M	35,000円(税抜)	先端部：素線径φ0.127mm、0.5×0.7×200mm 中継部：素線径φ0.254mm、0.6×1.0×1000mm -40~260℃*14、クラス2、5本入り
棒状K型熱電対	RIC-410	11,000円(税抜)	-100~300℃、クラス1、コード長1.1m
静止表面用K型熱電対	RIC-420	12,000円(税抜)	-30~400℃、クラス2、コード長1.1m
L型静止表面用K型熱電対	RIC-430	14,000円(税抜)	-30~600℃、クラス2、コード長1.1m
K型熱電対ミニコネクタ	RIC-440	20,000円(税抜)	5本入 接続可能熱電対：素線径0.65 mm以下
T型熱電対ミニコネクタ	RIC-450	20,000円(税抜)	5本入 接続可能熱電対：素線径0.65 mm以下
シャント抵抗250Ω	B-551	3,000円(税抜)	250Ω(±0.1%)、定格電力1W、最高使用電圧15.8V
GL900用ACアダプタ	ACADP-90J	12,000円(税抜)	保守用ACアダプタ



ISO9000対応書類価格*15	
品名	価格
試験成績書	3,000円(税抜)
トレーサビリティチャート	1,000円(税抜)
校正証明書	4,000円(税抜)

校正価格	
品名	価格
GL900-8校正*16	26,000円(税抜)
GL900-4校正*16	22,000円(税抜)
湿度センサ(B-530)校正*17	25,000円(税抜)

- *1: GL用入出力ケーブル(B-513)が必要です。外部サンプル/ロジック/パルス入力:最大入力電圧+24V、入カスレッシュホールド電圧:約+2.5V、ヒステリシス:約0.5V(+2.5V~+3V)
- *2: ロジック入力には設定不可
- *3: リアルタイムおよび、カーソル機能指定(再生時)
- *4: 制限無し(但し、1ファイル2GBまで)、指紋認証等の機能が無い標準的な物をご使用ください。
- *5: バッテリーパック使用時は、B-569を2個装着してご使用ください。
- *6: 同じCHのBNC端子とM3ネジ式端子は、接続されています。
- *7: 使用熱電対は、T型0.32φ その他0.65φを使用した場合
- *8: Windows7は対応できるエディションに限りがあります。対応エディション:Ultimate、Enterprise、Professional、HomePremium
- *9: OSメーカーのサポートが終了しているOSに付きましては、弊社でのサポートも対象外となります。
- *10: 本体Ver.3.0以上のトリガ出力モード(トリガ出力1ch)+アラーム出力(3ch)には対応しておりません。アラーム出力は常に4ch設定となります。
- *11: 日本国内のみ販売となります。
- *12: 使用可能温度範囲:-25~+80℃(特注品 10m、15m、20m有り)
- *13: 赤・黒各1個 RIC-143、RIC-147に装着可能
- *14: 先端部と中継部の接続部は最高使用温度が170℃です。
- *15: 商品購入時にご注文頂いた書類は製造時点のデータとなります。購入時点のデータが必要な場合、別途校正費が必要となります。
- *16: 試験成績表は含みません。
- *17: 試験成績表は含みません。校正内容(10.50.90%RHの3点計測)

担当は

あい ホールディングスグループ グラフテック株式会社

お電話によるお問い合わせは 詳しい商品情報はこちら
0570-016262 www.graphtec.co.jp

- | | |
|--|---|
| 東日本担当 ☎ (045)825-6217
北海道 全域、青森・岩手・秋田・山形・宮城
福島 新潟・長野・茨城・栃木・群馬
埼玉 東京・千葉・神奈川・山梨・静岡 | 西日本担当 ☎ (06)6821-8821
大阪・京都・滋賀・奈良・和歌山
兵庫・富山・石川・福井・四国 全域 |
| 中部担当 ☎ (052)937-2533
愛知・三重・岐阜 | 福岡担当 ☎ (092)451-0505
岡山・広島・島根・鳥取・山口・福岡・佐賀
大分・熊本・長崎・宮崎・鹿児島・沖縄 |

販売推進グループ 〒244-8503 横浜市戸塚区品濃町503-10 KJ10156 GR Vol.7