



マルチユースデータロガー

midi LOGGER GLT400



* 上記イメージは、
本体 + スクリューレス端子 (B-564SL) + 拡張端子ベース (B-566) 装着時

商品構成図



- Modbus/TCPで PLCへデータ転送可能
- -20℃～+60℃の幅広い使用環境 (条件有)
- 遠隔計測に対応した WEBサーバー & FTPサーバー & FTPクライアント対応
- 各チャンネル絶縁入力採用で配線に気を配る必要なし
- GL840シリーズの子機として使用が可能

制御盤や装置等への組み込み、データを PCで監視

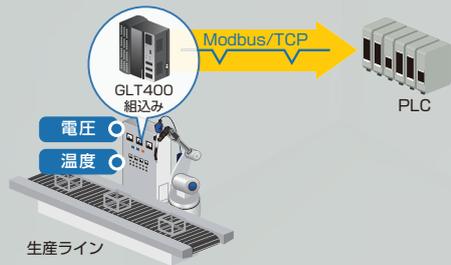
イーサネットや無線 LAN*・USB経由で遠隔操作やリアルタイム計測が可能 (PCソフトウェア標準付属)



本体背面のネジ穴を使用しオプションの DINレール取付金具 (B-540) を使用することにより制御盤等への組付けが可能

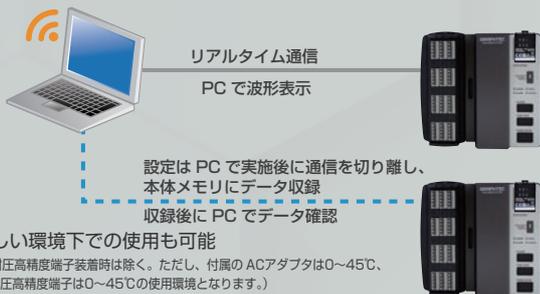
PLCの I/Oとして Modbus連携も可能 PLCへデータ転送

Modbus/TCPで PLCとの通信が可能
PLCからのスタート/ストップ、PLCへの測定データの転送



PCロガーとして使用が可能

USB、イーサネット、無線 LAN*で PC接続
PCを使用した計測や PCと切り離しての計測が可能



-20~60℃で使用可能

GL840の子機として使用

イーサネットや無線 LAN*で通信可能 (1台の GL840に GLT400含め
最大200ch、または GLT400を5台まで接続可能)
GL840からの設定・制御や GLT400で測定したデータを GL840内に保存可能



* オプションの B-568必要。
複数台時は無線 LANルータ使用

測定対象に応じて選べるアナログ入力端子

アナログ入力端子は、端子形状や、耐圧、測定精度に合わせて端子を選択可能です。
また、アナログ入力端子は、電圧・温度のマルチファンクション入力が可能です。

プッシュ式端子で簡単結線 (接続可能ケーブル径: $\phi 0.3 \sim 1.3\text{mm}$)

	標準端子 (B-564)	スクリューレス端子 (B-564SL)	NEW 高耐圧高精度端子 (B-565)
チャンネル数	20ch/ 端子		
端子形状	M3 ネジ	スクリューレス	M3 ネジ
測定対象	電圧 20mV ~ 100V 温度 熱電対 K・J・E・T・R・S・B・N・C (旧 W(WRe5-26)) 測温抵抗体 Pt100・JPt100・Pt1000(IEC751)※三線式のみ 湿度 0 ~ 100% (別途専用湿度センサ B-530 必要)		
最大入力電圧	20mV ~ 2V レンジ: 60Vp-p (入力端子 +/- 間)、5V ~ 100V レンジ: 110Vp-p (入力端子 +/- 間) 60Vp-p (入力端子 / 入力端子間) 60Vp-p (入力端子 / GND 間)		
電圧測定精度	$\pm 0.1\%$ off F.S.		
使用温度環境	-20°C ~ +60°C (GLT400 接続時)		

※各端子 (B-564、B-564SL、B-565) の混在使用は可能。

ただし混在時には B-565 の耐圧は B-564 や B-564SL と同等となります。

オプション

端子カバー

各アナログ入力端子に装着可能。
オプションのシャント抵抗使用時は装着不可。



B-588

測定点数に合わせてチャンネル拡張可能 (最大 200ch)

最小 20ch から最大 200ch まで 20ch 毎にチャンネル拡張が可能です。
また、拡張方法もご用途に合わせて選択が可能です。

■ 連結拡張

本体に拡張端子ベースを直接接続



■ ケーブル拡張 (最大10本または20m)

拡張端子ベース間をケーブル接続



拡張端子接続ケーブル B-567シリーズ



オプション

拡張端子接続ケーブル



50cm タイプ
B-567-05
2m タイプ
B-567-20

チャンネル拡張 (直接接続時) の商品構成

	20ch	40ch	60ch	80ch	100ch	120ch	140ch	160ch	180ch	200ch
GLT400 本体	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
拡張端子ベース	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
アナログ入力端子	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

※拡張端子接続ケーブルは、必要に応じてご使用ください。

大容量メモリで長時間収録が可能

内蔵に 8GB のフラッシュメモリを搭載。その他にも SD カードスロットを搭載し、最大 32GB の SD カードが使用でき、リアルタイム書き込みが可能です。
ただし、1 ファイルは 2GB となります。

<ファイル形式は以下の2種類から選択可能>

- 弊社独自のバイナリ形式 (GBD)
- エクセル等でそのまま開ける CSV 形式



* 無線 LAN ユニット (B-568) 装着時は SDメモリカードスロットは使用できません。
* 1回の測定の最大容量は2GB

■ チャンネル数とサンプリング速度

サンプリング速度	10ms	20ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	2s
使用可能チャンネル数	1	2	5	10	20	50	100	200
測定対象	電圧 ● 温度 -							

■ 収録時間例 (アナログ 20ch のみ使用時、2GB 収録時)

サンプリング速度	10ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	10s
GBD 形式時	31日	77日	95日	108日	270日	1年以上	1年以上
CSV 形式時	3日	11日	16日	21日	54日	109日	1年以上

アラーム出力機能で異常をお知らせ

各入力チャンネルごとにアラームレベルの設定可能です。

アラーム発生時

- アラームランプ点灯
 - Eメール
 - アラーム信号出力(4ポート)
- 各入力チャンネルごとに出力ポートを選択可能
※GL入出力ケーブル (B-513)が必要

長時間測定時に便利な機能

リング収録機能

古いデータを自動削除しながら収録できる機能です。
収録停止時には、指定した点数分のデータのみ保存されます。

リレー収録機能

データの取りこぼしなく時間、または容量でファイルを区切って連続収録できます。PCソフトウェアの GL-Connection を使用し、1本のファイルにできます。

電流 (4-20mA) も測定が可能

- オプションでシャント抵抗 250Ω を用意*
- 専用の 1-5V レンジを搭載
- 電圧値を単位変換機能 (スケーリング) 使用で電圧値として換算可能

※B-564SLではご使用いただけません

オプション

シャント抵抗 250Ω



B-551

デジタル I/O ポートも装備 (別途 B-513 必要)

入力

- ロジック / パルス入力 (いずれか 4点)
- パルスモード: 瞬時・積算・回転数
- 外部トリガ / 外部サンプリング信号入力 (いずれか 1点)

出力

- アラーム出力 (4点)
- 入力信号にしきい値を設け、超えると出力
- 出力形式: オープンコレクタ出力 (5Vプルアップ抵抗 10kΩ)

用途に合わせて駆動電源を選択可能

AC100V 駆動

■ 本体に付属の AC アダプタで駆動可能

※標準付属の AC アダプタは耐環境温度-20℃～60℃には対応しておりません。
上記環境下に対応した AC アダプタが必要な場合は弊社営業へお問い合わせください。

DC8.5V～24V 駆動

■ オプションの DC 駆動ケーブルを使用することで DC8.5V～24V での駆動可能

USB PD 駆動

■ USBTypeC の入力ポートを装備。
市販品のモバイルバッテリーからも電源供給が可能 (USB PD 2.0 以降準拠品に対応)

用途に応じた2種類のソフトウェアと便利な機能を標準装備

ソフトウェア

GLT400 SETTING APP

シンプル操作任意接続タイプ

簡易的に設定や測定値を確認可能。
1台の GLT400 時に最適。設定メニューの表示に関しては、従来の GL シリーズ本体のメニューを継承。



ソフトウェア

GL-Connection

多機能常時接続タイプ

GLT400をはじめ他の GL シリーズを最大20台まで同時接続可能。
表示機能として Y-T・XY・FFY を搭載。
拡張機能として、ダイレクトエクセル機能や、ファイル結合機能を搭載。



ダイレクトエクセル機能搭載

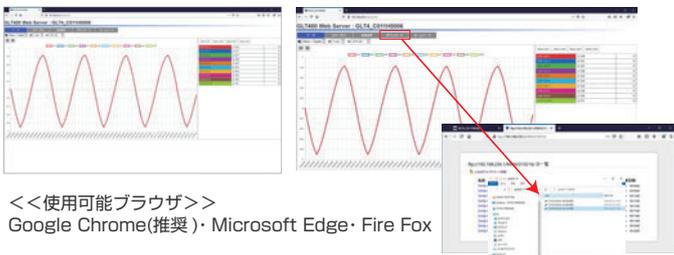
収録開始とともに、指定したエクセルファイルへリアルタイムデータ転送が可能
計算式やマクロ等を組み合わせることにより、収録停止とともに測定レポートが完成

便利機能

WEBブラウザ機能

シンプル操作任意接続タイプ

WEBブラウザを使用し、本体の制御や測定値の確認、本体内ファイルの PC 転送が可能です。

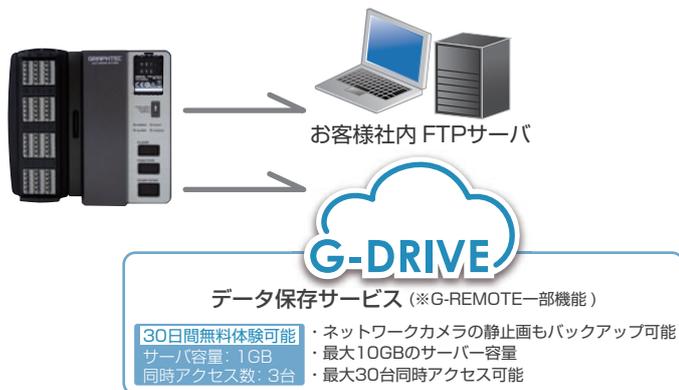


便利機能

FTPバックアップ機能

遠隔 & データ共有

指定した時刻ごとに、FTPファイルサーバーへデータバックアップ可能
バックアップ間隔: 1H・2H・6H・12H・24H・ファイル毎
バックアップ成功時には、本体内ファイル削除機能あり



各ソフトウェアの機能の違い

		GLT400 SETTING APP	GL-Connection	WEB ブラウザ機能
本体との接続	有線 LAN	●	●	●
	無線 LAN	●	●	●
	USB	●	●	×
接続台数		1台	20台	1台
本体設定		●	●	×
本体制御(スタート/ストップ)		●	●	●
データ表示	デジタル値表示	●	●	●
	波形表示	×	●	●
	その他	×	●	×
収録済みデータの再表示		×	●	×
収録中の接続・切断		●	×	●
本体データの PC 転送		●	●	●
データ変換 (CSV)		×	●	×
対応機種		GLT400のみ	GLシリーズ*	GLシリーズ*

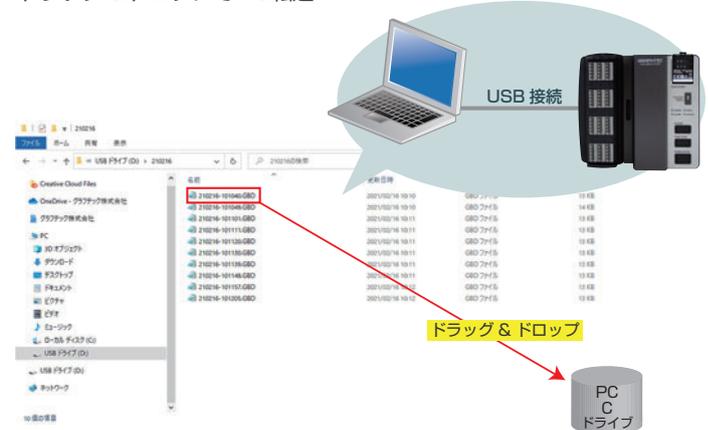
※GL7000-GL2000-GL980-GL840シリーズ-GL240シリーズ-GLT400(現行機種のみ記載)

便利機能

USBドライブモード

簡単 & 便利

PCの外付け記憶媒体と認識し本体内測定データファイルをドラッグ & ドロップで PC 転送



SDK (ソフトウェア開発キット) を無償提供

お客様独自の PC ソフトウェアを開発される場合に必要となるソフトウェア開発キットを無償提供いたします。

- USB ドライバ
- マニュアル (本体制御関連・通信関連・データファイル関連・ModbusTCP 仕様書)
- サンプルプログラム (C#・VisualC++・VisualBasic)
- LabVIEW VI
- デジタル証明書導入ツール

本体仕様	
項目	内容
アナログ端子ユニット装着数	最大10ユニット(200CH)
サンプリング周期	10ms/ch~1h(10ms~50msは電圧のみ、ch数制限あり)、外部(STAND ALONE時のみ)(*)
トリガ・アラーム機能	トリガ繰返し Off・On トリガ設定 スタート、ストップ: Off・レベル・アラーム・外部・時刻・曜日・一定時間 トリガ・組み合わせ: アナログ・ロジック又は、パルスの[Level AND] [Level OR] [Edge AND] [Edge OR] アラーム アナログ判定: 立ち上がり(↑)・立ち下がり(↓)・範囲内・範囲外 判定種類 ロジック判定: パターン パルス判定: 立ち上がり(↑)・立ち下がり(↓)・範囲内・範囲外 アラーム 動作状態表示 LEDのALARMランプ点灯、アラームEメール送信 発生時動作 外部入出力端子からの信号出力(4ch(REMOTE時は1CH)) アラーム発生 保持機能 あり
外部入出力(*1)	入出力種類 トリガ入力(1CH) または外部サンプリング入力(1CH)、ロジック入力(4CH) またはパルス入力(4CH) (STAND ALONE時のみ) 入力仕様 入力電圧範囲: 0~+30V(片線接地入力) 入力信号: 無電圧接点(a接点、b接点、NO、NC)、オープンコレクタ、電圧入力 入力レスショールド電圧: 約+2.5V、ヒステリシス: 約0.5V(+2.5V~+3V) アラーム 出力仕様 アラーム出力: 4CH(REMOTE時は1CHのみ) 出力形式: オープンコレクタ出力(5Vプルアップ抵抗10kΩ) <出力ラジスタ最大定格>コレクタ-GND間電圧: 50V、コレクタ電流: 2A、コレクタ損失: 0.3W
パルス入力	回転数モード サンプリング間隔毎のパルス数をカウントし、倍率をかけて1分の回転数に換算するモード 回転数時は、1回転のパルス数も設定 スパン: 50・500・5000・50k・500k・5M・50M・500M RPM / F.S. 積算モード 測定開始からサンプリング間隔ごとのパルス数を積算表示するモード スパン: 50・500・5000・50k・500k・5M・50M・500M C / F.S. 瞬時モード サンプリング間隔ごとのパルス数を表示するモード。サンプリング間隔ごとの積算値はリセット スパン: 50・500・5000・50k・500k・5M・50M・500M C / F.S. 最大パルス入力数 最大入力周波数: 50kHz、最大カウント数: 50kC/サンプリング(16Bitカウンタ)
CH間演算	演算種類: 四則(+、-、×、÷)、対象CH: アナログ入力CH(CH1~CH200)
スケール機能(EU)	各チャンネルごとに4点設定、温度レンジ時: 2点設定
アナロション入力	文字種類: 英語、数字、カナ、文字数: 31文字、機能: 各CH欄にコメント入力可能
PC I/F	種類 イーサネット(10BASE-T / 100BASE-TX)、USB2.0、無線LAN(オプション) 機能 PCへのデータ転送、PCから本体の制御、GL840の子機としてネットワーク接続 イーサネット Webサーバ機能、FTPサーバ機能、FTPクライアント機能、NTPクライアント機能、DHCPクライアント機能、DHCサーバ機能、Modbus/TCP通信 機能 USB機能 USBドライブモード: 本体メモリ、またはSDメモリカード収録ファイル転送/削除 リアルタイム転送速度 10ms/1ch 最速 ※転送速度は、CH数によって異なります。
記憶装置	本体メモリ 約8GB 外部メモリスロット SDメモ리카ードスロット: 1口(SDHC対応、最大約32GBメモリ使用可能) 1ファイル最大容量 1ファイル2GB
データ収録	記憶内容 本体の設定条件・測定データ 機能 OFF(START/STOP間のデータを収録)・リング収録・リレー収録 リング収録 収録点数(1000~200000)以上になると、古いデータを削除しながらデータ収録 機能 ※リング収録ONの場合、収録可能容量は、空き容量の1/3となる。 リレー収録機能 データの取りこぼしなく、ファイルを区切って連続収録 ファイル形式 GBD(Graphtec Binary Data)形式・CSV形式 収録中機能 SDメモ리카ード交換
データバックアップ機能(*2)	バックアップ間隔 Off・1・2・6・12・24時間・ファイル毎 バックアップ先 本体メモリ・SDメモ리카ード・FTP ファイル形式 GBD・CSV
使用環境	-20~60℃(付属のACアダプタやB-565: 0~45℃)、5~85%RH(結露なきこと) (USB PDを電源とした場合は、電源の仕様によります)
電源	ACアダプタ AC 100~240V / 50~60Hz DC入力 DC8.5~24V(最大26.4V)(オプションのB-514 DC駆動ケーブルが必要) USB給電 外付USB PD対応(ワット規格: USB Power Delivery 2.0以降に準拠、出力: 5V 2A/10W)
消費電力	24VA以下(ACアダプタ使用、AC100V時)
外形寸法 [W×D×H](約) (突起部含まず)	標準端子 / スクリューレス端子装着時: 187.5 × 183 × 65.5 mm 高耐圧高精度端子装着時: 1187.5 × 183 × 73.4 mm
質量 [重量](約) (ACアダプタ含まず)	標準端子装着時: 1090g、スクリューレス端子装着時: 1020g、 高耐圧高精度端子装着時: 1120g
その他	耐振性 自動車部品第一種A種相当
制御ソフトウェア GL-Connection(STAND-ALONE時のみ)	
項目	内容
対応OS(*3)	Windows 11/10
機能	本体制御、リアルタイムデータ収録、コンパート
1グループCH数	接続機器の最大まで
最大CH数	MAX: 2000CH
設定範囲	アンプ設定、収録設定、トリガ・アラーム設定、その他
収録データ	リアルタイムデータ(CSV、GBDバイナリ) 本体メモリ、またはSDメモ리카ードデータ(CSV、GBDバイナリ)
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
表示モード	Y-T表示、デジタル表示、XY表示、FFT表示
ファイルコンパート	カーソル間、全データ
統計・履歴表示	測定中の最大・最小・平均値を表示
メール機能	アラーム監視で指定のアドレスにメールを送信

※ 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おいただきますようお願いいたします。※ このカタログに記載のソフトウェア名・ハードウェア名等は、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2024年6月4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10%を含みます。
 ■ このカタログの記載事項(仕様・デザイン・価格等)は、商品の改良の為予告なく変更することがあります。必ず弊社WEBサイトでご確認の上、ご注文ください。

外為法に基づく注意事項 弊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、取扱説明書をよくお読みの上、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

担当は

アナログ入力端子仕様(本体とは別売)		
項目	標準端子(B-564)	スクリューレス端子(B-564SL) 高耐圧高精度端子(B-565)
入力ch数	20ch	20ch
入力端子形状	M3ねじ式(角型平座金)	スクリューレス
入力方式	フォトモスリレーによるスキャン方式全CH絶縁、平衡入力 ※測温抵抗体を接続時は、端子bを全チャンネル内部で短絡	
サンプリング速度	10ms / 1ch 最速(10ms~50msは電圧のみ、CH数制限あり)	
測定レンジ	電圧	20・50・100・200・500mV、1・2・5・10・20・50・100V、1.5Vf.S.
	温度(*4)	熱電対: K・J・E・T・R・S・B・N・C(旧W (WRRe5-26)) 測温抵抗体: Pt100・JPT100・Pt1000(IEC751) 温度レンジ: 100℃、500℃、2000℃
	湿度(*5)	0~100%(電圧0V~1V スケール換算) 固定 ※B-530(オプション)が必要 方式: Δ方式、分解能: 16Bit(有効分解能: ±レンジの約1/40000)
A/Dコンバータ	1MΩ ±5%	
入力抵抗	1MΩ ±5%	1MΩ ±5%
許容信号源抵抗	300Ω以下	300Ω以下
最大入力電圧	入力端子+/ー間	20mV ~ 2Vレンジ: 60Vp-p、5V ~ 100Vレンジ: 110Vp-p
	入力端子/入力端子間	60Vp-p
	入力端子/GND間	60Vp-p
耐電圧	入力端子/入力端子間	350Vp-p 1分間
	入力端子/GND間	350Vp-p 1分間
フィルタ(移動平均)	OFF、2.5、10、20、40(フィルタ回数で移動平均を実施、サンプリング間隔が30秒より長くなった場合は、サブサンプリング(30秒)で取得したデータの平均値となります)	

※ 測定精度については、弊社ホームページにてご確認ください。

無線LANユニット B-568(オプション)

通信方式	無線LAN
装着場所	SD CARDスロットの装着 ※無線ユニットを装着した場合、SD CARDスロットにSDメモ리카ードを装着することはできません。
無線LAN規格	IEEE802.11b/g/n
機能	通信距離: 約40m(障害物や周辺の環境状況により異なります。) PCからの制御、PCへのデータ転送(REMOTEモード時、GL840の子機として接続) WPS: プッシュボタン方式 / PIN方式 暗号化機能: WEP64、WEP128、WPA-PSK/WPA2-PSK、TKIP/AES

湿度センサーB-530(オプション)

使用可能範囲方式	温度: -25 ~ +80℃、湿度: 0 ~ 100% RH、電気容量式
相対湿度計測精度	測定環境0℃~80℃、測定精度 ±3%RH~±8%RH
湿度センサ(*6)	(5~98%) ※60℃以上の測定精度は、参考値となります。
応答時間	15sec(メッシュフィルタ装着時、90%応答)
外形	φ14mm×80mm(ケーブル含まず)
ケーブル長	3m

本体価格

項目	内容	価格
mid LOGGER	GLT400	100,000円(税込110,000円)

オプション&アクセサリ

項目	内容	価格	備考
GL 用入出力ケーブル	B-513	8,800円(税込)	2m、先端切離し
DC 駆動ケーブル	B-514	5,500円(税込)	2m、先端切離し
湿度センサ(*6)	B-530	38,500円(税込)	3m、専用電源コネクタ付(使用可能温度範囲: -25℃~+80℃)
標準端子	B-564	44,000円(税込)	アナログ入力端子
高耐圧高精度端子	B-565	74,800円(税込)	アナログ入力端子
スクリューレス端子	B-564SL	44,000円(税込)	アナログ入力端子
拡張端子ベース	B-566	22,000円(税込)	各アナログ入力端子に装着して使用
拡張端子接続ケーブル	B-567-05	11,000円(税込)	接続ケーブル(50cm)
	B-567-20	17,600円(税込)	接続ケーブル(2m)
無線LANユニット	B-568	18,700円(税込)	
DINレール取付金具	B-540	23,980円(税込)	
シャント抵抗 250Ω	B-551	3,300円(税込)	250Ω(±0.1%)、定格電力1W、最高使用電圧15.8V
端子カバー	B-588	6,600円(税込)	各アナログ入力端子に装着可能。オプションのシャント抵抗使用時は装着不可。
T 型熱電対(*7)	JBS-7115-5M-T	22,000円(税込)	5m、5本セット 素線φ0.32、1.0×1.6×5000mm
K 型熱電対(*7)	JBS-7115-5M-K	22,000円(税込)	5m、5本セット 素線φ0.32、1.0×1.6×5000mm
シールドタイプ熱電対(防塵型)(*7)	NSM-F-T-2000	66,000円(税込)	シートサイズ: 約14mm×10mm、シート溶接点部厚さ: 約0.35mm
シールドタイプ熱電対(防塵型)(*7)	NSM-F-K-2000	66,000円(税込)	長さ: 2.000mm、測定温度: ~200℃、クラス2、5本入
棒状 K 型熱電対(*8)	RIC-410	12,100円(税込)	-100 ~ 300℃、クラス1、コード長: 1.1m
K 型熱電対(2芯2針5本入)	RIC-440	25,300円(税込)	5本入り、接続可能熱電対: 素線径0.65mm
T 型熱電対(2芯2針5本入)	RIC-450	25,300円(税込)	5本入り、接続可能熱電対: 素線径0.65mm

本体ご購入時の校正関連書類(生産時データ)(*9))

品名	価格	備考
GL T400 20CH 購入時校正校正書類	17,600円(税込)	高耐圧購入時の校正関連書類は購入時の校正データに基づいて作成されます。
試験成績書	3,300円(税込)	
校正証明書	4,400円(税込)	高耐圧購入時の校正関連書類(生産時データ)には型名が必要です。
トレーサビリティチャート	1,100円(税込)	弊社WEBサイトにてご確認ください。

- *1: 外部出力機能を使用する場合は、GL 用入出力ケーブル(B-513: オプション)が必要
- *2: (ファイル毎にバックアップ先がFTP時でFTPクライアント設定のバックアップ成功時収録ファイルを削除の場合のみ)
リング収録: 外部サンプリング機能が Onの場合は、バックアップ機能は使用できません。有効CH数が多くサンプリング時間が長い設定の場合やバックアップ間隔が長い場合は、バックアップするデータサイズが大きくなり、収録停止時の書き込み終了に時間がかかる場合があります。無線LANを使用してFTPサーバに保存する場合は、通信状態によってはバックアップに失敗する場合があります。CSV形式でのバックアップは、サンプリングを100msより短い設定で使用できます。CSV形式収録とバックアップ機能は互換性がない場合、SDメモ리카ードのフォーマットとリレー収録はできません
- *3: OSメカがサポートを終了している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
- *4: 使用熱電対は、T、K、0.32φ、その他0.65φを使用した場合
- *5: 3線式
- *6: 1本のみ使用可能。使用可能温度範囲: -25℃~+80℃(特注品 10m、15m、20m有り)
- *7: 日本国内のみ販売となります。
- *8: 弊社在庫限りです。
- *9: ご購入後の定期校正および校正書類価格は弊社WEBサイトでご確認ください。

Ai Holdings Group

グラフテック株式会社 詳しい商品情報はこちら
<https://graphtec.co.jp>

本社 〒244-8503 横浜市戸塚区品濃町503-10

東日本担当	☎(045)825-6217	西日本担当	☎(06)6821-8821
北海道・青森・岩手・宮城・秋田・山形・福島・新潟 茨城・埼玉・栃木・群馬・東京・千葉・関東・山梨		大阪・京都・滋賀・奈良・和歌山・兵庫・岡山・石川 福井・徳島・香川・愛媛・高知・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	
中部担当	☎(052)937-2533		
静岡・愛知・三重・岐阜		GLT400_KJ10989_13D	

