

DATA PLATFORM GL7000

電圧出力&振動測定

シミュレーション対応データロガー

再現性の乏しい振動データを収録し、電圧信号として出力が可能

- 電荷型やアンプ内蔵型センサを直接入力可能
- FFTモードで簡易解析可能
- 収録したデータや基準波形を電圧出力し、現象の再現が可能

最小構成価格：670,000円(税抜)

機器構成: 本体、表示ユニット、加速度ユニット、アナログ電圧出力ユニット×各1個*
 本体標準付属アプリケーションソフトウェア: GL-Connection

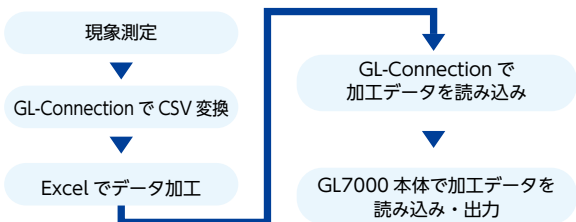
* アンプユニットは最大10ユニットまで装着可能



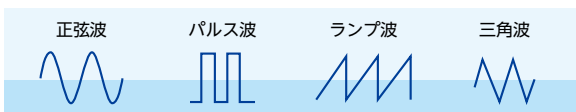
アナログ電圧出力ユニット (GL7-DCO)

- さまざまなデータのアナログ電圧出力が可能

- 1: 収録した波形データを出力可能
- 2: 収録後に加工したデータの出力が可能



- 3: DCをはじめとする基本波形をGL7000本体で作成/出力可能
 振幅・オフセット・周波数・位相・遅延・デューティーの設定も可能



- 最大出力電圧：10V F.S.(出力電流：±10mA/ch)
- 最高出力サンプリング：10μs (最高 10kHz)

※ 温度、湿度、ロジック/パルスデータを出力することはできません。

加速度ユニット (GL7-CHA)

- 電荷出力型センサまたは、アンプ内蔵センサの使用が可能

アンプ内蔵型センサ

- ・ BNC コネクタ
- ・ BNC ケーブル

使用可能な加速度センサ：
 0.01mV/(m/s²)~999.9mV/(m/s²)

電荷出力型センサ

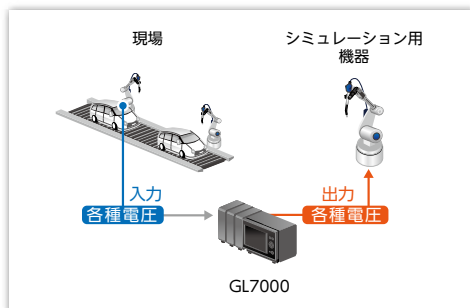
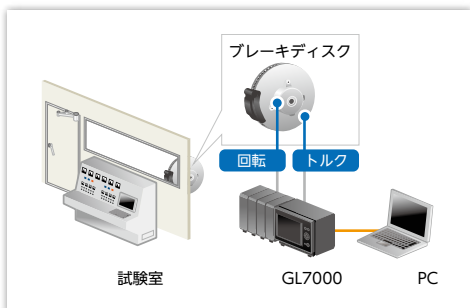
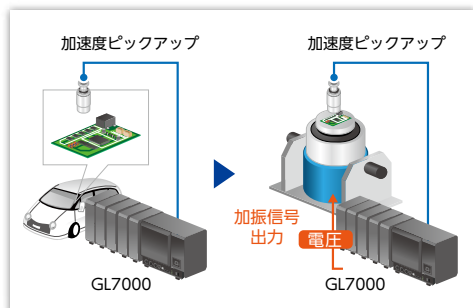
- ・ ミニチュアコネクタ
- ・ ミニチュアコネクタケーブル (#10-32UNF)

使用可能な加速度センサ：
 0.01pC/(m/s²)~999.9pC/(m/s²)

- TEDS 対応で、簡単測定
 IEEE1451.4 Class1 対応 (テンプレート No.25)
- ハイパス / ローパス / アンチエイリアジングフィルタを搭載
- 加速度だけではなく、他の現象も測定可能

圧電型センサ	電荷出力型		アンプ内蔵型		
	加速度センサ	圧力センサ	力/荷重センサ	加速度センサ	圧力センサ

アナログ出力信号を利用し、再現性の乏しい現象を再現。試験機・ワークの改善状況を確認



GL7000仕様	
項目	内容
アプリユニット装着数	最大10ユニット* 1</td
入出力数	1台最大12ch* 2</td
外部入出力* 2</td <td>入力 スタート/ストップ入力(1ch)/外部トリガ入力(1ch) 外部サンプリング入力(1ch)/オートバランス入力(1ch) 入力信号:無電圧接続点(接続点b,接続点,NO,NC),オープンコレクタ,電圧入力 出力 トリガ出力(1ch/ビジー出力(1ch)/アラーム出力**10ch出力形式:オープンコレクタ出力(プルアップ抵抗10kΩ) On/Off</td>	入力 スタート/ストップ入力(1ch)/外部トリガ入力(1ch) 外部サンプリング入力(1ch)/オートバランス入力(1ch) 入力信号:無電圧接続点(接続点b,接続点,NO,NC),オープンコレクタ,電圧入力 出力 トリガ出力(1ch/ビジー出力(1ch)/アラーム出力**10ch出力形式:オープンコレクタ出力(プルアップ抵抗10kΩ) On/Off
トリガ・アラーム機能	種類 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 設定 スタート:Off・レベル・アラーム・外部入力・指定時刻・指定曜日・一定時間 ストップ:Off・レベル・アラーム・外部入力・指定時刻・指定曜日・一定時間 レベルトリガ判定種類 組み合わせ:レベルOR・レベルAND・エッジOR・エッジAND アナログch判定モード:立上り(1)・立下り(1)・範囲内・範囲外 ロジックch判定モード*:立上り(1)・立下り(1)・範囲内・範囲外 パルス判定モード*:立上り(1)・立下り(1)・範囲内・範囲外 アラーム判定種類*5 組み合わせ:レベルOR・レベルAND・エッジOR・エッジAND アナログch判定モード:立上り(1)・立下り(1)・範囲内・範囲外 ロジックch判定モード*:立上り(1)・立下り(1)・範囲内・範囲外 パルス判定モード*:立上り(1)・立下り(1)・範囲内・範囲外 アラーム出力 プリトリガ*6 10ch 指定点数:0~収録点数 CH間演算 加算・減算・乗算・除算(入力/出力対象はアナログ1ch~100ch, CH間演算機能を使用できる最速サンプリング間隔は100msです。) 統計演算 平均値・ピーク値・最大値・最小値(最大2演算を同時設定可能,リアルタイム及びカーソル間指定(再生時))*7 先頭・最後・中心・トリガ点・絶対位置・相対位置へ移動,カーソルを呼ぶ 機能:収録データに対して必要なポイントを検索(検索種類:アナログ,パルス,ロジック,アラーム検知) アンチエイリアス機能 各チャンネルごとにコメント入力可能(英語・数字・カタ 半角31文字) メッセージ/マーカ機能 任意メッセージを収録前または収録中に入力可能,任意のタイミングでメッセージ記録(録音メッセージ数:最大8個),アラーム・停電のタイミングでマーカ記録 レジューム機能 収録中に電源が落ち,電源が復帰した場合は,電源が落ちる前の条件で再度収録を開始*8 PC I/F イーサネット機能 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 USB機能 USBドライブ*9(内蔵フラッシュメモリ,SDメモ리카ード,SSDのファイル転送,削除) 記録媒体 内蔵RAM:200万データ(各アプリユニットに装備),内蔵フラッシュメモリ:2GB以上 SDメモ리카ード(SDHC対応,最大約32GB)ストロブ精度:SSD:約64GB/s,1ファイルは2GBまで データ収録機能 内蔵RAM/収録設定 収録点数:1~2,000,000,設定単位:1ポイント単位 自動保存機能*10 収録先が内蔵RAM時に有効な機能 On:内蔵RAMのデータを内蔵フラッシュメモリ,SDメモ리카ード,SSDへ自動保存 Off:内蔵RAMの一時保存のみ(電源Offでデータは消去) 収録機能*10 機能:On・リアルタイム収録・リアルタイム収録 収録*11:収録点数:1,000~2,000,000,収録先:内蔵RAM,内蔵フラッシュメモリ,SDメモ리카ード,SSD リアルタイム収録*12:収録先:内蔵フラッシュメモリ,SDメモ리카ード,SSD(本体ファームVer.1.45以上で対応) 収録中機能*13 2画面表示,SDメモ리카ード交換,カーソル間保存 データ バックアップ間隔:Off・1・2・6・12・24時間 バックアップ先:SDメモ리카ード・SSD・FTP スケージング機能 アナログch(温度以外):各4ch点設定 アナログch(温度ch):各2点設定(オフセット設定),パルスch:各2点設定(ゲイン設定) スタートおよびトリガ同期機能あり*14 計測ユニット間同期 ±0.002%(月差約50秒) 時計精度(23℃環境) 使用環境 0~45℃,5~85%RH 定格電源 AC100~240V/50~60Hz 消費電力 140VA 付属品 クイックスタートガイド,CD-ROM,保証書,電源コード,2P-3P変換 外形寸法[W×D×H](約) 本体:193×141×160mm(突起部含まず)アラームユニット:30×136×145mm(突起部含まず) 質量[重量](約) 本体:2.2kg アラームユニット:350g 耐振性 JIS自動車部品振動試験第一種A種準拠
表示ユニット仕様	
型名	GL7-DISP
表示器	5.7インチTFTカラー液晶ディスプレイ(VGA:640×480ドット)
操作部	静電容量式タッチパネルとキーの共用
タッチパネル	指又は「静電式対応」の特殊ペン
表示文字	日本語・英語・フランス語・ドイツ語・中国語・韓国語
バックライト	スクリーンセーバ機能あり(10・30秒,1・2・5・10・30・60分)
表示画面	波形デジタル画面,含演算画面,デジタル演算画面,XY表示,FFT表示
接続ケーブル	LANストレートケーブル(CA15以上)10m以下**16
付属品	傾斜台,傾斜台使用時のモータ接続ケーブル(40cm),アースケーブル,ネジ
外形寸法[W×D×H](約)	187×34.5×119mm(突起部含まず)
質量[重量](約)	530g

- *1 表示ユニットやSSDユニットはユニット装着数には含まれません。ひずみユニットは、最大8ユニットまでです。ロジック/パルスユニットはロジック測定かパルス測定かをユニットごとに設定できます。
- *2 外部入出力機能を使用する場合は、オプションのGL用入出力ケーブルB-513が必要です。オートバランス入力、ビジー出力はひずみユニット時に使用できます。
- *3 アラーム出力は本体同梱のアラーム出力ユニットに装備されています。
- *4 ロジック/パルスユニットの時に有効なモードです。
- *5 検知周期 電圧/温度ユニット: サンプリング速度が5秒以上の場合は、5秒間隔で検知
サンプリング速度が5秒未満の場合は、サンプリング速度で検知
その他のユニット: サンプリング速度が1ms未満の場合は1ms間隔で検知
サンプリング速度が2msから5秒まではサンプリング速度で検知
サンプリング速度が5秒以上の場合は5秒間隔で検知
- *6 収録先が内蔵RAMの場合のみ有効な機能です。トリガの組合せによってはプリトリガが使用できない場合があります。
- *7 リアルタイムの演算結果は、デジタル画面+演算画面に表示。最速サンプリング間隔は100msです。
- *8 収録先が内蔵RAMの場合、電源が落ちるとそれまでのデータは消えてしまいます。
収録先が内蔵フラッシュまたはSDメモ리카ードの場合、1分間でファイルクローズしていますが、ファイルが書き込み中に電源が遮断された場合、そのメディアが破損する可能性があります。(破損しなれば、クローズしたファイルのデータは残ります。)
FFTモードおよびアナログ電圧出力ユニットの場合は、この機能は動作しません。それぞれ手動で操作してください。
- *9 本体のスライドスイッチにて切り替えるか、表示ユニットの[Start/Stop]キーを押しながら電源投入することでUSBドライブモードになります。
- *10 SDメモ리카ードは付属しておりません。
使用可能なSDメモ리카ード:SD,SDHCスピードクラスClass4以上SSDユニット(GL7-SSD)はオプションです。
- *11 収録先が内蔵RAM以外の場合、収録可能時間は空き容量の1/3以下になります。
収録先が内蔵RAM以外の場合、100msが最高サンプリング速度になります。
- *12 1ファイルは最大2GBです。収録先が内蔵フラッシュメモリ,SDメモ리카ードの場合、10msが最高サンプリング速度になります。
収録先がSSDの場合、1~2ユニット(パルスは8chまで)の時、20μsが最高サンプリング速度になります。
- *13 収録中機能が使用できる最速サンプリング間隔は100msです。
- *14 同期機能を使用する場合は、同期ケーブルB-559(オプション)が必要です。同期機能はGL-Connectionでのみ使用可能です。
- *15 ほとんどの操作をタッチパネルとキーのどちらでも行えます。
- *16 傾斜台使用時のモータ接続ケーブル(40cm)を付属。
- *17 (23℃±5℃)電源投入後30分以上,フィルタLine,GND接地
- *18 GL-Connection付属のGL-Wave Editorで,任意CSV波形データを生成可能。
Microsoft Excel(Office 2003以降)が必要です。

※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20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、ご注文ください。

■ **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外国貿易法(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てください。表示された正しい電圧・電圧でご使用ください。

■お問い合わせは下記へ



加速度ユニット仕様	
型名	GL7-CHA
入力ch数	4ch/1ユニット
入力端子形状	BNC端子/ミニチュアコネクタ(#10-32UNF)
入力方式	全ch絶縁,同時サンプリング,不平衡入力
サンプリング間隔	100ks/s(10μs)~1h
内蔵RAM	200万データ
入力種類	電荷型,アンプ内蔵型,電荷型-RMS,アンプ内蔵型-RMS,AC,DC,AC-RMS,DC-RMS
測定レンジ	加速度センサ入力速度 20000・50000m/s ² 電圧入力 AC,DC : 50・100・200・500mV,1・2・5・10V RMS : 20・50・100・200・500mVrms,1・2・5Vrms Crestファクタ:2Vrmsレンジ4以下,5Vrmsレンジ2以下
センサ感度	電荷型 0.01pC/(m/s ²)~999.9pC/(m/s ²) アンプ内蔵型 0.01mV/(m/s ²)~999.9mV/(m/s ²) ±0.9% of F.S.
測定精度*17	電荷型 [センサ感度]×[設定レンジ]≥20pC ±0.25% of F.S. アンプ内蔵型 [センサ感度]×[設定レンジ]≥200mV ±0.25% of F.S.
A/Dコンバータ	方式:逐次比較方式 分解能:16Bit(有効分解能:±レンジの約1/40,000)
入力抵抗	100kΩ±5%
供給電源	22V±10%,4mA・8mA±20%
最大入力電荷	50,000pC
最大入力電圧	入力端子(+/-)間 25Vp-p 入力端子(+)/GND間 25Vp-p 入力端子(-)/GND間 25Vp-p 入力端子(+/-)間 300Vp-p 1分間 入力端子(+)/GND間 300Vp-p 1分間 入力端子(-)/GND間 300Vp-p 1分間
耐電圧	絶縁抵抗 80dB以上(DC500Vにて) 入力端子(+)/GND間 80dB以上(50/60Hz,信号源300V以下) 共通モード除去比 48dB以上(+/-ショートにて)
周波数応答	電荷型 1.5Hz~45kHz アンプ内蔵型 1Hz~45kHz
フィルタ	H.P.F. Off・0.15Hz・1Hz・10Hz L.P.F. Off・Line(1.5Hz),3Hz,6Hz,10Hz,30Hz,50Hz,60Hz, 100Hz,300Hz,500Hz,1kHz,3kHz,5kHz,10kHz at -30dB/oct
TEDS	A.A.F. 規格 IEEE1451.4 Class1 対応(テンプレート No.25) 情報 センサ情報の読み出しと自動設定
演算機能	1重積分(速度変換)・2重積分(変位変換)
外形寸法[W×D×H](約)	49.2×136×160mm(突起部含まず)
質量[重量](約)	850g

アナログ電圧出力ユニット仕様	
型名	GL7-DCO
出力ch数	8ch/1ユニット
出力端子形状	SMAコネクタ
出力方式	非絶縁
出力サンプリング間隔	10μs最速
出力対象	データタイプ Off,データファイル(出力対象ユニット収録データ,簡易任意波形**18),DC,正弦波,三角波,ランパルス,パルス波
出力対象ユニット	電圧ユニット,電圧/温度ユニット,高速電圧ユニット,高電圧ユニット,ひずみユニット,加速度ユニット
出力条件	出力サンプリング間隔10μs以上 出力ユニットで波形出力中に,他のアンプユニットで計測するデータは収録が可能。 温度,湿度およびロジックパルスのデータは出力できません。
出力レンジ	電圧 ±1・2・5・10V/F.S. ±0.25% of F.S. ※電源投入後30分以上
出力精度(23℃±5℃)	±0.25% of F.S. ※電源投入後30分以上
D/Aコンバータ	分解能:16Bit(有効分解能:±レンジの約1/20,000)
最大出力電流	±10mA/ch 但し,1ユニットの合計出力電流は±40mA以下でご使用ください。
最大出力バンド	10以下
フィルタ	L.P.F. OFF,Line(1.5Hz),5Hz,50Hz,500Hz,5kHz,50kHz ※本フィルタは,D/Aコンバータのノイズを除去するスムージングフィルタとなります。
外形寸法[W×D×H](約)	49.2×136×160mm(突起部含まず)
質量[重量](約)	770g

担当は

お問い合わせは 詳しい商品情報はこちら

TEL:0570-016262 www.graphtec.co.jp

東日本担当 ☎ (045)825-6217 西日本担当 ☎ (06)6821-8821

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

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 福岡担当 ☎ (092)451-0505

愛知・三重・岐阜
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 KJ10159_GR Vol.1