

通道间绝缘/通用信号输入的可独立使用的多通道数据记录仪

# midi LOGGER

## GL840-M / GL840-WV / GL240



数据记录的新高点

- 支持各类应用的灵活的信号输入系统
- 支持远程监视以及数据记录的无线LAN功能
- 使用SD卡扩容储存容量
- 最高支持10ms间隔取样



多种信号输入型  
midi LOGGER GL840-M



耐高电压型  
midi LOGGER GL840-WV



10通道便携式记录仪  
midi LOGGER GL240



# midi LOGGER

## GL840系列 & GL240



GL840 系列



GL240

## 制定了同类产品的工业标准

### 支持多样化的测定

#### ■ 多功能模拟信号输入接口

采用各类输入信号不受他通道影响的全通道绝缘输入方式。  
GL840/GL240支持电压/温度/湿度/脉冲/逻辑信号输入。  
不同的测量对象仅需一台便可完成测量。

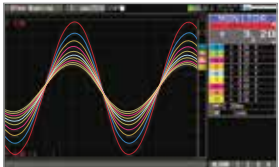
#### ■ 4通道的逻辑/脉冲信号输入

支持4通道的逻辑和脉冲信号的输入。  
脉冲输入时，支持速度和流量等工业测量中需要的累计，瞬时和转速的测量。

<b>电压</b>	20mV~100V	<b>脉冲</b>	4ch* 累计, 瞬时, 转速
<b>温度</b>	热电偶: R、S、B、K、E、T、J、N、W 热电阻(限GL840): Pt100、Pt1000、JPt100	<b>逻辑</b>	4ch*
<b>湿度</b>	0~100%RH (需要另售配件B-530)	* 任意选择脉冲、逻辑其中之一。 需要另行购买GL用信号线(B-513)。	

### 7英寸液晶宽屏清晰显示波形 (GL240为4.3英寸)

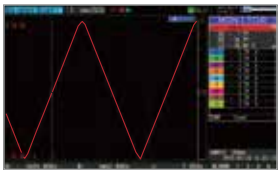
GL840配清晰的7英寸TFT彩色液晶宽屏 (WVGA: 800×480点) 以及GL240配4.3英寸的液晶宽屏 (WQVGA480×272点)。 数据显示为波形或数字，参数的设置也可以在画面上显示。



波形显示 (波形+数值)



数值



2画面显示 (测试中和已测试数据)



柱形图 (堆积柱形图表示累计数据)

### 有用的功能

#### ■ 柱形图表示数据

数字式传感器测量得到的累计数据可以通过GL840系列的柱形图来表示。准备有数种柱形图。数据还可以通过折线图来表示。该功能在使用GL-TH(温度/湿度)、GL-DPA-AC GS-ACxxx (AC电流/功率) 或者GS-LXUV(照度/UV) 等数字式传感器时可以使用。数字式传感器可以与GL840或者GL100-WL连接。GL100-WL组合GL840/GL240使用。\* 需要固件版本1.10以上。

#### ■ 警报输出功能

依据各通道的条件设置，警报信号可输出至4个警报输出口。  
\* 警报输出口外接蜂鸣器/警告灯时，另需输入/出信号线(B-513选件)。

#### ■ USB驱动模式

USB驱动模式下，通过鼠标拖 & 放操作就可以把GL840/GL240的数据复制到PC。

#### ■ 导航功能

使用GL840的导航画面简单进行测量和无线LAN适配器的设置。

### 最高支持10ms间隔采样

提供测量电压时的高采样速度。通过减少通道数量，可最快在10ms下收录数据。

型号	采样速度		10ms	20ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	2s
	可使用的ch数量		1	2	5	10	20	50	100	200
GL840	测量对象	电压	可选项	可选项	可选项	可选项	可选项	可选项	可选项	可选项
		温度	不可选	不可选	不可选	可选项	可选项	可选项	可选项	可选项
GL240	测量对象	电压	可选项	可选项	可选项	可选项	可选项(10ch)	可选项(10ch)	可选项(10ch)	可选项(10ch)
		温度	不可选	不可选	不可选	可选项	可选项(10ch)	可选项(10ch)	可选项(10ch)	可选项(10ch)

\* 记录数据以GBD格式保存时,适用本表。  
使用数字传感器和远程控制设备GL100-WL时,对采样速度有限制。

### 内置4GB闪存, 同时也支持外插SD卡

新款GL系列产品内置了4GB闪存,同时也配备1个SD存储卡插口。能提供高可靠性的长期数据保存。存储卡规格最高可支持到32GB的SDHC型SD卡。

收录时间\* (逻辑/脉冲信号输入被关闭,所有20或者10的模拟信号通道被使用。)

型号	采样速度	10ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	10s
GL840 (20ch)	GBD格式	31日	77日	95日	108日	270日	365日以上	365日以上
	CSV格式	3日	11日	16日	21日	54日	109日	365日以上
GL240 (10ch)	GBD格式	41日	88日	103日	207日	365日以上	365日以上	365日以上
	CSV格式	3日	12日	18日	36日	91日	182日	365日以上

\* 上述数值为估值。收录的数据文件为GBD或者CSV格式,最大为2GB。  
采样周期受使用通道数的限制 (10ms:1CH、50ms:5CH、100ms:10CH)。  
使用数字传感器和远程传感器GL100-WL时,采样速度受限制。

#### ■ 循环收录功能

使用循环收录功能时,最新的数据被保存下来。  
(可收录1000至2000000个数据。)

#### ■ 接力收录功能

接力收录模式下的数据不会丢失,连续保存至最大2GB的数个文件中,直至收录停止。

#### ■ 收录进行中可更换SD存储卡

采样间隔慢于100ms时,可以在数据收录中进行更换SD卡。

\* 连接无线传感器 (GL100-WL) 时,采样间隔10、20和50毫秒时,记录数据时不能更换。

#### ■ 3种类型的电源

支持AC(AC适配器)、DC\*、电池\*三种电源。  
\* DC驱动电源(B-514),电池组(B-569)为另售配件。

#### ■ 网络功能

WEB&FTP服务器功能  
可在WEB浏览器上操控主机以及显示波形。还可进行数据传输。

FTP客户端功能  
收录的数据可以定期备份至FTP服务器中。

NTP客户端功能  
可根据NTP服务器的时间定期修正主机时间。

\* 连接网络时,需要Ethernet/WLAN接口。

# GL840有2个型号，适用于不同的用途

多种信号输入型  
midi LOGGER GL840-M



适用于通道数多的温度测定。

耐高电压型  
midi LOGGER GL840-WV



适用于积层电池包的电压测定和高精度的温度测定。

耐电压和精度		多种信号输入型 (B-564)	耐电压型 (B-565)
电压	可测电压的范围	20mV~100V	20mV~100V
	最大输入电压 (输入端子/GND之间)	60 Vp-p	300 Vp-p
温度	热电偶	R, S, B, K, E, T, J, N, W (WRε5-26)	
	热电阻 (RTD)	Pt100 (IEC751), Pt1000 (IEC751), JPt100 (JIS)	
精度	电压	± 0.1% of F.S.	± (0.05% of FS + 10μV)
	温度*	± 1.55 °C	± 1.1 °C

\* 含标准接点补偿 100°C 下的K热电偶的精度。精度随温度大小和热电偶的种类变化。

## 通道可扩展至200ch

标准通道数为20ch，可增加20ch的扩展模块。最多可扩展至200ch。  
以下说明扩展至40ch的方法。

1. 从主机上卸下信号输入端子台



2. 扩展端子台B-566通过B-567线和主机连接。



3. 在扩展端子上安装2个另售部件20ch扩展端子套装



4. 扩展端子台 (B-566) 和信号输入端子台 (B-564/-565) 相互连接在一起。



### 通道扩展一览表

可使用的ch数量	20ch	40ch	100ch	200ch
GL840主体 (GL840-M/GL840-WV)	1个	1个	1个	1个
连接线 (B-567-05/B-567-20)	不需要	1根	1根	1根
扩展端子台 (B-566)	不需要	2个	5个	10个
信号输入端子台 (B-564/565)	不需要	1个	4个	9个

\* B-564/-565可以混合使用。最大电压与精度由B-564决定。

### 为信号输入端子台准备了长的线

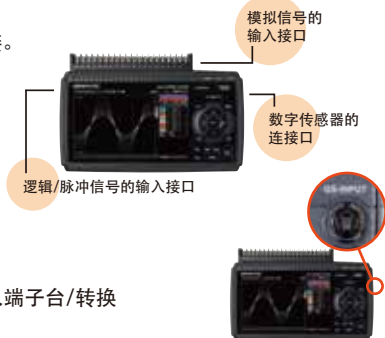
信号输入端子台可以直接连接，也可以使用B-565线连接。  
信号输入端子台和主机通过延长线连接使用，这样就可以根据需要，把仪器安放在其它场所进行使用。

\* 信号受外界干扰时，需要降低采样的速度。



## 3种信号输入系统可以测量各种信号

模拟信号和逻辑/脉冲信号的接入，测定现象的数字传感器都可以连接。



## 支持数字传感器

GL100用的数字传感器及信号输入端子台/转换接口可以和GL840直接连接。



温湿度传感器 GS-TH

加速度/温度传感器 GS-3AT

二氧化碳传感器 GS-CO2

照度/紫外线传感器 GS-LXUV

电压及温度输入端子 GS-4VT

温度传感器输入端子 GS-4TSR

热敏电阻传感器

交流电流传感器转换器 GS-DPA-AC\*

AC电流传感器

加长线\*\*

\* 支持2个AC电流传感器。  
\*\* 每个接口可以使用1根延长线。

### 双接口转换器同时连接2个传感器



- 温度/湿度 和 照度/紫外线
- 温度/湿度 和 二氧化碳 (CO2)
- 照度/紫外线 和 二氧化碳 (CO2)

## PC用的带方便功能的高功能软件 (GL100\_240\_840-APS)

### 支持GL840 GL240 GL100

最多可同时连接10台GL840 GL240和GL100至1台PC。  
最多可支持1000个通道。

### 操控GL840 GL240 GL100的设定

### 各种测定画面

通过Y-T波形 数字显示 统计计算结果 柱形图显示数据  
\*需要软件版本1.10以上。



### 文档操作

分散成几个文档收录的数据可以合并成1个文档。  
通过结合函数 可以把数据合并后作为新的一个通道收录的数据。  
结合功能把数据按时间顺序连接起来。使用接力收录功能时，结合功能能把数个文档追加进一个大的连续的文档中去。

### 方便的功能

#### 自动收录功能

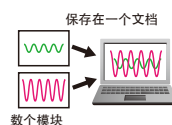
制作开始或者结束收录数据的时间表。按照时间表自动进行测定。

#### 群管理功能

可以同时对各台仪器的收录开始/停止进行控制。  
各个仪器内收录的数据可以保存至同一个文档中。



时间表通过鼠标操作就能简单完成。



### 数据格式的更改

G B D格式转换成C S V格式。通过只保存指定间隔的数据，文档尺寸可以缩小。也可以指定保存一定时间间隔的平均值，最大值和最小值。



GL240

无线 LAN (WLAN)  
以太网 (LAN)  
或者 USB



PC (软件)

# 无线LAN (选件) 下的测定

通过无线LAN, 和其他机器进行无线通信。设置为通信点使用时, 可以和GL100-WL远程连接。设置为通信站使用时, PC或者智能设备可以连接该机。

## GL240/GL840和GL100-WL组合使用

GL100-WL作为远程传感器可以和GL840/GL240连接。  
GL100-WL连接上传感器就可以扩展GL840/240的测定范围。  
GL100-WL的测定值作为GL840/240的测定值保存在一个文档中。



## PC和智能设备的通信

GL840/GL240通过WLAN可以接入局域网。  
通过使用PC或者智能设备上的应用软件可以监视测定数据。  
GL840/GL240的配置可经由网络来设定。  
具体可以使用的功能或因网络构成而异。



# 具备PC&智能设备环境下使用的有用功能的高功能测定软件

## PC用 (GL100\_240\_840-APS)

PC用软件是标配品。

- 测定数据的显示和保存
- 控制GL840/GL240
- 追加功能

- 自动收录功能
- 群管理功能
- 数据格式转换
- 文档操作
- 更多

## 智能设备用 (GL-Connect)

智能设备用APP, 可以在Android OS iOS平台上运用。  
可以从相关APP店上下载。



\* 检索APP时, 请输入[granptec].  
或者参考Graphtec的主页。

### ■ 收录数据的监控

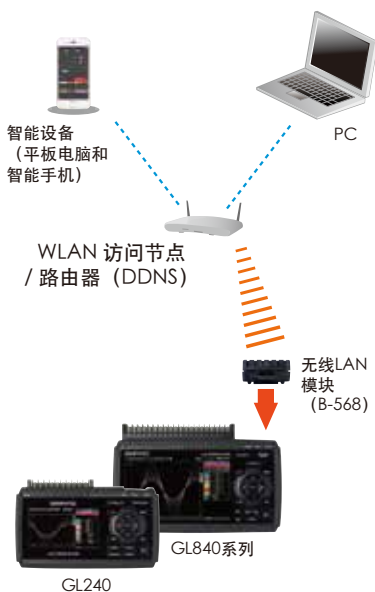
实时收录的数据作为数值实时显示在智能设备上。  
GL840/240中保存的数据, 可以以波形形式显示在智能设备上。  
\* 收录的数据不能保存在智能设备中。

### ■ 控制简单功能

专用的控制功能, 可以做到采样间隔的设定, 报警条件的设定, 远程控制收录开始以及收录结束。

### ■ 远程进行设定

GL840/GL240的Web服务器功能, 使用该软件, 可以实现远程操控以及监控的功能。



GL840 主体规格		
项目	内容	
型号	GL840-M	GL840-WV
模拟信号输入通道数	标准: 20ch, 最多200ch	
模拟信号输入端子	最多10个端子台 (20ch/单元) · 标配: 1	
模拟信号输入端子的种类	多种信号输入型、耐电压型	
数字传感器输入接口	GL100传感器 输入端子 转换器用 1个接口	
外部输入	输入 (*2)	
输出 (*1)	输出 (*3)	
采样周期	10ms~1h (10ms~50ms仅为电压)(*4)、外部	
波形显示的时间刻度	1s~24h/刻度	
触发功能、 警报功能	触发动作	通过触发开始或者停止记录数据
	动作的重复	OFF ON (自动准备)
外部触发	开始:	Off、测量值、警报、外部输入、指定时间、一定时间
	停止:	Off、测量值、警报、外部输入、指定时间、一定时间
条件触发	组合:	OR和AND
	模拟:	上升、下降、范围内、范围外
脉冲输入	逻辑:	上升、下降
	脉冲:	上升、下降、范围内、范围外
警报输出	输入信号为警报值时输出信号 (*5)	
	转速模式	一个采样周期内的脉冲数 转换成转数/min。可以对1转的脉冲数进行设定。 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M rpm/F.S. (转数/满量程)
累计模式	累计开始测量后的脉冲数	50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M C/F.S. (脉冲数/满量程)
	瞬时模式	计算各个采样周期内的脉冲数 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M C/F.S. (脉冲数/满量程)
运算功能	通道间运算	模拟信号的加减乘除运算
	统计运算	从平均值、峰值、最大值、最小值、实际值中选择2种运算
检索功能	针对已记录的数据, 检索模拟信号输入值、脉冲值、逻辑值和警报发生点	
PC I/F	以太网 (10 BASE-T/100 BASE-TX), USB2.0 (高速), 无线LAN (使用B-568选件)	
储存装置	内置	4GB闪存 (*6)
	外置	1个SD存储卡插槽 (SDHC, 最高32GB) (*7)
保存内容	测量数据、设定条件、画面复制数据	
	模式:	通常、循环记录、接力式
记录模式	循环记录功能:	保存最新的数据 (记录数据数: 1000~2000000) (*8)
	接力式:	数据记录停止为止不中断、数据无丢失、数个文档中保存
数据回放	GL840记录的数据 (GBD或者CSV格式)	
单位换算功能	测量值可以在指定单位间换算	
	• 模拟电压: 4点设定 (Gain Offset)	
数据输入时的处理	• 温度: 2点设定 (Offset)	
	• 脉冲数: 2点设定 (Gain)	
显示器	尺寸	7英寸WVGA彩色液晶显示器 (WVGA: 解析度800×480)
	语言	英语、法语、德语、汉语、韩语、俄语、西班牙语、日语
使用环境	数值和YI波形 仅波形数值和统计计算 柱形图	
	画面显示 (*9)	
额定电源	AC适配器	AC100V~240V/50~60Hz (标配电源适配器1个)
	DC电源驱动	DC8.5V~24V、另需DC驱动线缆 (选件B-514)
消耗功率 (*10)	电池组	2节干电池驱动 (电池 (选件B-569): 7.2V DC, 2900mAh)
	外观尺寸 [W×D×H]	38VA以下
质量 [重量] (*11)	约 246 x 161 x 58.2mm (含橡胶外套)	约 246 x 170.4 x 58.2mm (含橡胶外套)
	约 1218g (含橡胶外套)	约 1244g (含橡胶外套)

控制软件规格		
项目	内容	
型号	GL100_240_840-APS	
支持OS (*12)	Windows10, Windows8.1, Windows8, Windows7 [SP1以上]	
支持仪器	GL840 [USB, Ethernet, WLAN], GL240 [USB, WLAN], GL100 [USB, WLAN]	
功能	控制GL系列仪器, 采集即时数据, 回放, 转换数据文件格式	
连接台数	合计1000通道、4组为止 (受模块数和型号的限制)	
主机的控制	输入设定、存储器设定、警报设定、触发设定 报告设定	
数据保存	PC	即时PC传输(CSV, GBD格式)
	主机	SD存储卡 (CSV GBD格式)
画面显示	YI波形、数值、报告、光标XY显示 (仅限回放时)、现在过去值、和统计运算、柱形图	
文档操作	GBD格式转换成CSV格式、数个文档在时间轴或者通道数上进行合并	
报警功能	发生警报时向指定的邮件地址发送邮件	
统计运算	表示测量过程中的最大值、最小值、平均值	
报告功能	自动生成日报、月报文件 (也可直接填写进电子表格)	

智能设备用软件的规格		
项目	内容	
型号	GL-Connect	
支持OS	Android 4.1 to 6.0, iOS 9/iOS 10/iOS 11	
支持设备	GL840 [WLAN], GL240 [WLAN], GL100 [WLAN]	
功能	控制GL系列仪器, 波形或者数值显示测量值	
连接台数	最多10台	
设定	开始 停止 采样间隔	
收集数据	GL主机内保存收集的数据 (智能设备内无法保存数据)	
显示	实时收集的数值、波形回放GL主机内保存的数据	

无线LAN模块(选件)规格		
项目	内容	
型号	B-568	
支持机型	GL840, GL240	
通信方法	无线通信 (2.4GHz)	
支持无线LAN系统	IEEE802.11b/g/n	
	WPS: 按钮或者PIN输入	
安全:	WEP64, WEP128, WPA-PSK/WPA2-PSK, AKIP/AES	
	通信距离: 约 40m (受通信状况限制)	
安装位置	GL840/GL240上的SD存储卡插槽 (*7)	
功能	访问节点模式: 作为遥控传感器与GL100-WL通信 (GL100-WL收集的数据转送至GL840/GL240)	
	工作站模式: 与PC & 智能设备通信 (控制GL840/GL240、从GL840/GL240转发数据)	
GL100-WL的连接数量	GL840: GL100-WL 最多5台 GL240: GL100-WL 1台	

GL840 模拟输入部分规格			
项目	内容		
型号	GL840-M, 输入端子B-564	GL840-WV, 输入端子B-565	
输入方式	光电继电器扫描方式, 全通道绝缘输入 (*13), 平衡输入		
模拟输入端子形状	M3螺钉式端子		
测量范围	电压	20、50、100、200、500mV, 1、2、5、10、20、50、100V, 1.5V/F.S.	
	热电偶	种类: K、J、E、T、R、S、B、N、W (WRεS-26) 量程: 100, 500, 2000 °C *12	
	热电阻 (RTD)	种类: Pt100 (IEC751)、Pt1000 (IEC751)、JPt100 (JIS) 量程: 100, 500, 2000 °C *14	
温度	0~100% (使用选件B-530)		
过滤器	Off、2、5、10、20、40 (在左侧次数下进行平均移动)		
测量精度 (*15)	± 0.1% of F.S. (满量程) ± (0.05% of F.S. (满量程) + 10μV)		
温度 (热电偶) (*16)	种类	测量温度范围 (TS: 测量温度)	测量准确度
	R	0 ≤ TS ≤ 100 °C 100 < TS ≤ 300 °C 300 < TS ≤ 1600 °C	± 5.2 °C ± 3.0 °C ± (0.05% of rdg. + 2.0 °C)
S	0 ≤ TS ≤ 100 °C 100 < TS ≤ 300 °C	± 5.2 °C ± 3.0 °C	± 4.5 °C ± 3.0 °C
	B	300 < TS ≤ 1760 °C	± (0.05% of rdg. + 2.0 °C)
400 ≤ TS ≤ 600 °C 600 < TS ≤ 1820 °C	± 3.5 °C	± (0.05% of rdg. + 2.0 °C)	± 3.5 °C ± 2.5 °C
	K	-200 ≤ TS ≤ -100 °C -100 < TS ≤ 1370 °C	± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) ± (0.05% of rdg. + 1.0 °C)
E	-200 ≤ TS ≤ -100 °C -100 < TS ≤ 800 °C	± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) ± (0.05% of rdg. + 1.5 °C)	± 1.0 °C ± 0.8 °C
	T	-200 ≤ TS ≤ -100 °C -100 < TS ≤ 400 °C	± (0.1% of rdg. + 1.5 °C) ± (0.1% of rdg. + 0.5 °C)
J	-200 ≤ TS ≤ -100 °C -100 < TS ≤ 100 °C	± 2.7 °C ± 1.7 °C	± 1.0 °C ± 0.8 °C
	N	100 < TS ≤ 1100 °C -200 ≤ TS < 0 °C	± (0.05% of rdg. + 1.0 °C) ± (0.1% of rdg. + 2.0 °C)
W	0 ≤ TS ≤ 1300 °C 0 ≤ TS ≤ 2000 °C	± (0.1% of rdg. + 1.0 °C) ± (0.1% of rdg. + 1.5 °C)	± 1.0 °C ± 1.8 °C
	标准接点补偿准确度	± 0.5 °C	
温度 (RTD) (*17)	种类	测量温度范围 (TS: 测量温度)	测量准确度
	Pt100	-200 ≤ TS ≤ 100 °C 100 < TS ≤ 500 °C 500 < TS ≤ 850 °C	± 1.0 °C
Pt1000	-200 ≤ TS ≤ 100 °C 100 < TS ≤ 500 °C	± 0.8 °C	± 0.6 °C ± 0.8 °C
	JPt100	-200 ≤ TS ≤ 100 °C 100 < TS ≤ 500 °C	± 0.8 °C
A/D转换器	方式: ΔΣ方式, 16Bit (有效分辨率: ± 范围内约 1/40000)		
最大输入电压	输入端子+/-之间	20mV~2V: 60Vp-p, 5V~100V: 110Vp-p	
	通道间 [(-)/(-)]	60Vp-p	
输入端子/GND之间	60Vp-p	60Vp-p	
	350Vp-p (1分钟内)	300Vp-p	
最大电压 (耐压)	通道间	350Vp-p (1分钟内)	
	输入端子/GND之间	350Vp-p (1分钟内)	

- 需要GL用信号线(B-513)。
- 输入方式
  - 最大输入电压: +24V (共通接地)
  - 信号类型: 电压、集电极开路、接点
  - 输入起始点电压: 约+2.5V (滞后: 约0.5V(+2.5~3V))
- 输出方式: 集电极开路输出 (上位电阻10kΩ)
  - <三极管的最大输出>
    - 电压: 30V、• 电流: 0.5A、• 集电极损耗: 0.2W
- 最小采样间隔因使用通道数而异。
- 每个通道可独立指定输出。
- 内置的闪存为序列号C604xxxx以后的可使用规格。详情可参考网站说明。
- 当使用WLAN模块时, SD存储卡插槽则无法使用。
- 收集数据最大为可使用存储空间的1/3。
- 画面显示通过按键来切换。放大的数值显示画面中、可指定通道号码。波形显示模式下、时间刻度的更改、从下一个点开始有效。
- 电力消耗是使用AC适配器、LCD显示、干电池充电的状态下的。
- 未含AC适配器、电池
- 软件系统开发商已停止支持的操作系统, 本公司也无法提供相关的应用软件技术支持。  
Windows® 可对应支持的版本如下: 旗舰版、企业版、专业版、家庭版
- 热电阻使用的端子 [1b]、所有的通道是连接在一起的。
- 温度传感器的规格小于或者大于选择测量范围时、GL840按照传感器的规格测定。
- 满足以下条件
  - 23°C ± 5°C
  - 接通电源后30分钟以上
  - 过滤器ON(10)
  - 采样速度: 1s (GL840-M: 20ch、GL840-WV: 10ch)
  - GND接地
16. 使用热电偶为T/K型0.32p, 其他为使用0.65φ时
17. 支持3线式传感器。

选配件和附件		
产品名称	型号	备注
输入端子 (多种输入)	B-564	20ch输入端子台、多种信号输入用
输入端子 (耐高压)	B-565	20ch输入端子台、耐高压
输入端子基模块	B-566	输入端子台 (B-564/565)用基模块
扩展端子用线	B-567-05	GL840和B-566的连接线、长50cm
	B-567-20	GL840和B-566的连接线、长2m
无线LAN模块	B-568	无线LAN适配器、IEEE802.11b/g/n
电池组	B-569	充电式锂电池 (7.2V、2900mAh)
橡胶外套	B-578	包覆在记录仪本体外面
DIN导轨用固定件 (GL840主机)	B-570	DIN导轨上固定GL840用、接单后生产。
DIN导轨用固定件 (扩展端子台)	B-540	DIN上固定B-566用、接单后生产。
输入信号线	B-513	2m, 前端分离
DC驱动电缆	B-514	2m, 前端分离
温度传感器	B-530	3m, 附带专用电源接口
AC电源适配器	ACADP-20	入力: 交流100~240V、出力: 直流24V
温度/湿度传感器	GS-TH	温度和湿度的测定
照度/紫外线传感器	GS-LXUV	照度和UV强度的测定、线长20cm
二氧化碳传感器	GS-CO2	二氧化碳的测定、线长20cm
加速度/温度传感器	GS-3AT	加速度和温度的测定、线长20cm
温度传感器输入端子	GS-4TSR	温度的测定 (使用热敏电阻型传感器)、线长20cm
热敏电阻传感器 (普通型)	GS-103AF-4P	GS-4TSR模块配套的温度传感器, 3米 4个/套, 温度范围: -40至105°C
热敏电阻传感器 (超薄型)	GS-103JT-4P	GS-4TSR模块配套的温度传感器, 3米 4个/套, 温度范围: -40至120°C
交流电流传感器转换器	GS-DPA-AC	电流测定 (使用CT)、线长20cm
AC电流传感器 (50A)	GS-AC50A	GS-DAP-AC模块用, 线200毫米, 电流量程: 交流50A
AC电流传感器 (100A)	GS-AC100A	GS-DAP-AC模块用, 线200毫米, 电流量程: 交流100A
AC电流传感器 (200A)	GS-AC200A	GS-DAP-AC模块用, 线200毫米, 电流量程: 交流200A
电压及温度输入端子	GS-4VT	电压和温度 (使用热电偶)、线长20cm
加长线	GS-EXC	输入模块用, 1.5米长
输入接口扩展用转接器	GS-DPA	连接2个传感器

GL240 主体规格	
项目	内容
模拟输入通道数	10ch
外部输入	输入[*2] 触发输入或外部采样输入 1ch、逻辑输入或脉冲输入 4ch
输出[*1]	输出[*3] 警报输出 4ch
采样周期	10ms~1h (10ms~50ms仅为电压) [*4]、外部
波形显示的时间刻度	1s~24h/刻度
触发功能、警报判断	触发动作 通过触发开始或者停止记录数据 动作的重复 OFF ON (自动准备) 外部触发 开始: Off、测量值、警报、外部输入、指定时间、一定时间 停止: Off、测量值、警报、外部输入、指定时间、一定时间 条件触发 组合: OR和AND 模拟: 上升、下降、范围内、范围外 逻辑: 上升、下降 脉冲: 上升、下降、范围内、范围外 警报输出 输入信号为警报值时输出信号[*5]
脉冲输入	转速模式 一个采样周期内的脉冲数 转换成转数/min. 可以对1转的脉冲数进行设定。 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M rpm/F.S. (转数/满量程) 累计模式 累计开始测量后的脉冲数 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M C/F.S. (脉冲数/满量程) 瞬时模式 计算各个采样周期内的脉冲数 50, 500, 5000, 50k, 500k, 5M, 50M, 500M C/F.S. (脉冲数/满量程)
运算功能	通道间运算 模拟信号的加减乘除运算 统计运算 从平均值、峰值、最大值、最小值、实际值中选择2种进行运算
检索功能	针对已记录的数据, 检测模拟信号等级、脉冲值、逻辑值或警报发生点
PC I/F	USB2.0 (高速), 无线LAN (使用B-568选件)
储存装置	内置 4GB闪存[*6] 外置 1个SD存储卡插槽 (SDHC, 最高32GB) [*7] 保存内容 测量数据、设定条件、画面复制数据
收录模式	模式: 通常、循环收录、接力式 循环收录功能: 保存最新的数据 (收录数据数: 1000~2000000) [*8] 接力式: 数据收录停止为止不中断、数据无丢失、数个文档中保存
数据回放	GL240收录的数据 (GBD或者CSV格式)
单位换算功能	测量值可以在指定单位间换算 • 模拟电压: 4点设定 (Gain Offset) • 温度: 2点设定 (Offset) • 脉冲数: 2点设定 (Gain)
数据输入时的处理	• 过去数据的显示 (2画面显示 (现在+过去)) • SD储存卡热交换 • 光标间数据的保存
显示器	尺寸 4.3英寸TFT彩色液晶显示器 (WQVGA: 解析度480×272) 语言 英语、法语、德语、汉语、韩语、俄语、西班牙语、日语 画面显示[*9] 数值和Y波形 仅波形数值和统计计算 柱形图
使用环境	0~45°C, 5~85%RH (无结露) (电池驱动时为0~40°C/充电时为15~35°C)
额定电源	AC适配器 AC100V~240V/50~60Hz (标配电源适配器1个) DC电源驱动 DC8.5V~24V、另需DC驱动选件 (选件B-514) 电池组 干电池驱动 (电池 (选件B-569): 7.2V DC, 2900mAh)
消耗功率[*10]	36 VA以下
外观尺寸[WxDxH]	约 194 x 121 x 46mm (含橡胶外套)
质量[重量][*11]	约 634g (含橡胶外套)

控制软件规格	
项目	内容
型号	GL100_240_840-APS
支持OS [*12]	Windows10, Windows8.1, Windows8, Windows7 [SP1以上]
支持仪器	GL840 [USB, Ethernet, WLAN], GL240 [USB, WLAN], GL100 [USB, WLAN]
功能	控制主体, 收录即时数据, 回放, 改变数据文件格式
连接台数	合计1000通道、4组为止 (受模块数和型号的限制)
主机的控制	输入设定、存储器设定、警报设定、触发设定 报告设定
数据保存	PC 即时PC传输 (CSV, GBD格式) 主机 SD存储卡 (CSV GBD格式)
画面显示	Y-T波形、数值、报告、光标间X-Y显示 (仅限回放时)、现在值过去值、和统计运算、柱形图
文档操作	GBD格式转换成CSV格式、数个文档在时间轴或者通道数上进行合并
报警功能	发生警报时向指定的邮件地址发送邮件
统计运算	表示测量过程中的最大值、最小值、平均值
报告功能	自动生成日报、月报文件 (也可直接填写进电子表格)

智能设备用软件的规格	
项目	内容
型号	GL-Connect
支持OS	Android 4.1 to 6.0, iOS 9/iOS 10/iOS 11
支持设备	GL840 [WLAN], GL240 [WLAN], GL100 [WLAN]
功能	控制GL系列仪器, 波形或者数值显示测量值
连接台数	最多10台
设定	开始 停止 采样间隔
收录数据	GL主机内保存收录的数据 (智能设备内无法保存数据)
显示	实时收录的数值、波形回放GL主机内保存的数据

选配件和附件		
产品名称	型号	备注
无线LAN模块	B-568	无线LAN适配器、IEEE802.11b/g/n
电池组	B-569	充电式锂电池 (7.2V、2900mAh)
橡胶外套	B-577	包覆在记录仪本体外面
GL用信号线	B-513	2m, 前端分离
DC驱动电缆	B-514	2m, 前端分离
温度传感器	B-530	3m, 附带专用电源接口
AC电源适配器	ACADP-20	入力: 交流100~240V、出力: 直流24V

GL240 模拟输入部分规格	
项目	内容
输入方式	光电继电器扫描方式, 全通道绝缘输入 [*13], 平衡输入
模式输入端子形状	M3螺栓式端子
测量范围	电压 20、50、100、200、500mV、1、2、5、10、20、50、100V, 1-5V/F.S. (满量程) 热电偶 种类: K、J、E、T、R、S、B、N、W (WRe5-26) 湿度 0~100% (使用选件B-530)
滤波器	Off、2、5、10、20、40 (在左侧次数下进行平均移动)
测量精度[*14]	电压 ±0.1% of F.S. (满量程) 温度 (热电偶) [*15] 种类 测量温度范围 (TS: 测量温度) 测量准确度 R 0 ≤ TS ≤ 100 °C ± 5.2 °C 100 < TS ≤ 300 °C ± 3.0 °C 300 < TS ≤ 1600 °C ± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) S 0 ≤ TS ≤ 100 °C ± 5.2 °C 100 < TS ≤ 300 °C ± 3.0 °C 300 < TS ≤ 1760 °C ± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) B 400 ≤ TS ≤ 600 °C ± 3.5 °C 600 < TS ≤ 1820 °C ± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) K -200 ≤ TS ≤ -100 °C ± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) -100 < TS ≤ 1370 °C ± (0.05% of rdg. + 1.0 °C) E -200 ≤ TS ≤ -100 °C ± (0.05% of rdg. + 2.0 °C) -100 < TS ≤ 800 °C ± (0.05% of rdg. + 1.0 °C) T -200 ≤ TS ≤ -100 °C ± (0.1% of rdg. + 1.5 °C) -100 < TS ≤ 400 °C ± (0.1% of rdg. + 0.5 °C) J -200 ≤ TS ≤ -100 °C ± 2.7 °C -100 < TS ≤ 100 °C ± 1.7 °C 100 < TS ≤ 1100 °C ± (0.05% of rdg. + 1.0 °C) N -200 ≤ TS < 0 °C ± (0.1% of rdg. + 2.0 °C) 0 ≤ TS ≤ 1300 °C ± (0.1% of rdg. + 1.0 °C) W 0 ≤ TS ≤ 2000 °C ± (0.1% of rdg. + 1.5 °C) 标准接点补偿准确度 ± 0.5 °C
A/D转换器	方式: ΔΣ方式, 16bit (有效分解能力: ±范围内约1/40000)
最大输入电压	输入端子+/-之间 20mV~1V: 60Vp-p, 2V~100V: 110Vp-p 通道间 (-/ / ) 60Vp-p 输入端子/GND之间 60 Vp-p
最大电压 (耐电压)	通道间 350Vp-p (1分钟内) 输入端子/GND之间 350Vp-p (1分钟内)

无线LAN模块(选件)规格	
项目	内容
型号	B-568
支持机型	GL840, GL240
通信方法	无线通信 (2.4GHz)
支持无线LAN系统	IEEE802.11b/g/n WPS: 按钮或者PIN输入 安全: WEP64, WEP128, WPA-PSK/WPA2-PSK, AKIP/AES 通信距离: 约 40m (受通信状况限制)
安装位置	GL840/GL240上的SD存储卡插槽[*7]
功能	访问节点模式: 作为遥控传感器与GL100-WL通信 (GL100-WL收录的数据转送至GL840/GL240) 工作站模式: 与PC&智能设备通信 (控制GL840/GL240、从GL840/GL240转发数据)
GL100-WL的连接数量	GL840: GL100-WL 最多5台 GL240: GL100-WL 1台

- \*1. 需要GL用信号线(B-513)。  
\*2. 输入方式  
• 最大输入电压: +24V (共通接地)  
• 信号类型: 电压、集电极开路、接点  
• 输入起始点电压: 约+2.5V (滞后: 约0.5V(+2.5~3V))  
\*3. 输出方式: 集电极开路输出 (上位电阻10kΩ)  
<三极管的最大输出>  
• 电压: 30V、• 电流: 0.5A、r • 集电极功耗: 0.2W  
\*4. 最小采样间隔因使用通道数而异。  
\*5. 每个通道可独自指定输出。  
\*6. 内置的内存为序列号C604xxxx以后的可使用规格。详情可参考网站说明。  
\*7. 当使用WLAN模块时, SD存储卡插口则无法使用。  
\*8. 收录数据最大为可使用存储空间的1/3。  
\*9. 画面显示通过按键来切换。放大的数值显示画面中、可指定通道号码。波形显示模式下、时间刻度的更改、从下一个点开始有效。  
\*10. 电力消费是使用AC适配器、LCD显示、干电池充电的状态下的。  
\*11. 未含AC适配器、电池  
\*12. 软件系统开发商已停止支持的操作系统, 本公司也无法提供相关的应用软件技术支持。  
Windows®可对应支持的版本如下: 旗舰版、企业版、专业版、家庭版  
\*13. 热电阻使用的端子「b」、所有的通道是连接在一起的。  
\*14. 满足以下条件  
• 23°C ± 5°C  
• 接通电源后30分钟以上  
• 滤波器ON(10)  
• 采样速度: 1s (GL240: 10ch)  
• GND接地  
\*15. 使用热电偶为T/K型0.32φ, 其他为使用0.65φ时

■ 请备份数据,由主机或者PC的故障导致数据丢失,本公司不负任何责任。 ■ 彩页中记述的商标名和商品名,均为各公司的商标或者注册商标。  
■ 彩页中的记述事项(规格·设计·价格等)可能由于商品改良在未告知的情况下进行更改,请务必确认本公司主页或者咨询当地的经销商。



为了您能正确且安全的使用仪器

- 使用前,请仔细阅读产品使用说明书,按照记述内容正确使用。  
■ 为避免故障或者漏电引发触电事故,请切实连接地线,使用正确电压。

**GRAPHTEC**  
Graphtec Corporation  
日本图技株式会社 上海代表处  
上海市长宁区仙霞路317号远东国际广场B栋701室 200051  
电话: 021-52366199  
咨询: info@graphtecchina.com

Website <http://www.graphtecchina.com>

