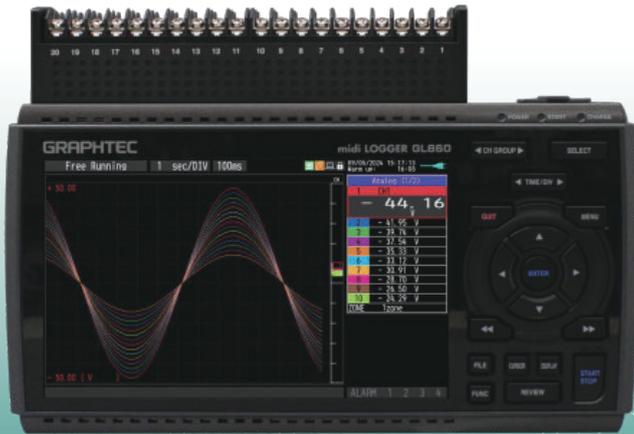


绝缘多通道数据记录仪

midi LOGGER

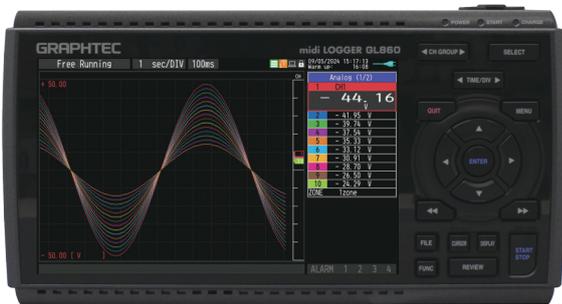
GL860 A 系列



多通道测量

快速简便

- 全通道支持多功能输入
- 通过无线 LAN 功能可实现远程监控及数据记录
- 可通过 Modbus/TCP 协议与 PLC 通讯
- 最高支持 5ms 采样
- 新增警报履历，通道复制，存储循环功能
- 新增 30 通道模块
- 新的云端远程控制服务“G-REMOTE”
- 可以测量温度，电压，湿度，逻辑，脉冲，电流和电阻信号



20ch 高耐压高精度型端子台
B-565



30ch 快插式端子台
B-563SL-30



20ch 标准型端子台
B-563



20ch 快插式端子台
B-563SL

midi LOGGER

GL860 A 系列

GL860 A-ST / GL860 A-KT
GL860 A-KTG / GL860 A-HP



GL860 A系列

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其他通道影响的全通到绝缘输入方式。
GL860 A系列支持电压/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

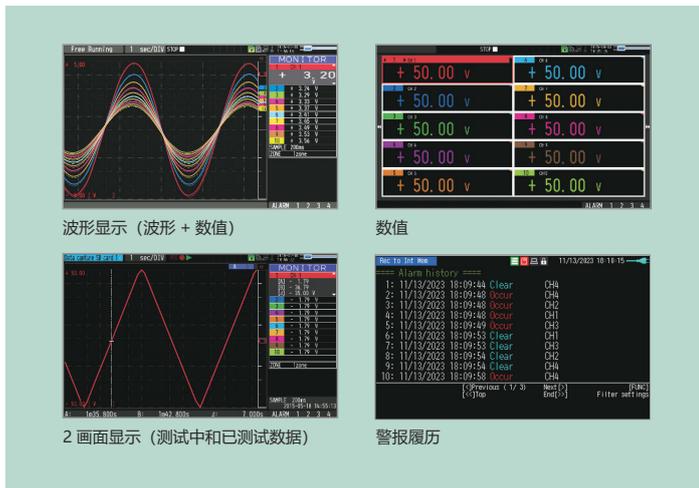
支持4通道的逻辑和脉冲信号输入。
脉冲输入时，支持速度和流量等工业测量中需要的累计，瞬时和转速的测量。

电压	20mV~100V	脉冲	4ch* 累计, 瞬时, 转速
温度	热电偶: R, S, B, K, E, T, J, N, C(WRe5-26) 热电阻 (限 GL860 A-HP): Pt100, Pt1000, JPt100	逻辑	4ch*
湿度	0~100%RH (需要另购配件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

GL860 A系列配清晰7英寸彩色液晶宽屏 (WVGA:800x480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。



有用的功能

■ 通道复制功能

通过复制通道来轻松设置，有助于减少花费时间。触发和报警设置也能复制。

■ 警报输出和警报履历功能

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。可轻松搜索异常事件日期和时间历史记录。
*警报输出口外接蜂鸣器/警告灯时，另需输入/输出信号线 (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GL860 A系列的数据复制到PC。

最高支持 5ms 间隔采样

提供测量电压时的高采样速度。通过减少同数量，可最快在5ms下收录数据。

采样间隔	5ms	10ms	20ms	50ms	100ms	250ms	0.5s	1s
可使用的通道数量	1	2	4	10	20	50	100	200
测量对象	电压/湿度	●	●	●	●	●	●	●
	温度				●	●	●	●

* 记录数据以 GBD 格式保存时，适用本表。

内置约 8GB 闪存， 同时也支持外插 SD 卡

GL860 A系列内置了约8GB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个模拟通道被使用。)

采样间隔	5ms	10ms	50ms	100ms	200ms	500ms	1s	10s
GBD格式	15日	24日	47日	54日	108日	270日	366+日	366+日
CSV格式	1日	3日	8日	11日	22日	55日	111日	366+日

* 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。
采样速度受使用通道数的限制。

■ 加强的通道间计算功能

增加系数的设置，可实现更复杂的通道间计算。

■ 循环收录功能

使用循环收录功能时，最新的数据将被保存下来。
(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，可以在数据收录进行中更换SD卡，采样间隔5、10、20和50ms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驱动电缆(B-514)，电池组(B-573)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。
Modbus协议
可通过Modbus/TCP协议与PLC通讯。
* 连接网络时，需要Ethernet/WLAN接口。

GL860 A 有 4 个型号，适用于不同使用场景

GL860 A-ST / GL860 A-KT / GL860 A-KTG / GL860 A-HP

端子台种类	高耐压高精度型端子台 (B-565)	30ch快插式端子台 (B-563SL-30)	20ch标准型端子台 (B-563)	20ch快插式端子台 (B-563SL)
通道数	20ch/端子台	30ch/端子台	20ch/端子台	
测量对象	电压	20mV-100V		
	温度	热电偶: K, J, E, T, R, S, B, N, C(WRe5-26) 热电阻: (※仅支持三线式) (※不支持连接热电阻) Pt100, JPt100, Pt1000(IEC751) Pt100, JPt100, Pt1000(IEC751)		
	湿度	0~100% (需使用B-530湿度传感器选件)		
最大输入电压	20mV~2V档位: 60Vp-p (输入通道+/-极间), 5V~100V档位: 110Vp-p (输入通道+/-极间)			
	600Vp-p (输入通道之间)	60Vp-p (输入通道之间)		
电压测量精度	300Vp-p (输入通道/GND间)	60Vp-p (输入通道/GND间)		
	±(0.05%of F.S. + 10μV)		±0.1%of F.S.	
外观尺寸 (约)(含主机)	240x166x52.5mm (不包括突出部)		240x158x52.5mm (不包括突出部)	
质量(重量) (约)(含主机)	1035g (不包括AC电源适配器和电池组)		1010g (不包括AC电源适配器和电池组)	

* 各型端子台可混合使用，但混合后的耐压值以标准或快插式端子台为基准。

■ 通道可扩展至200ch

标准通道数为20ch，可通过增加扩展模块增加通道，最多扩展至200ch。以下说明扩展至40ch的方法。(以B-565为例)

1. 从主机卸下输入端子台。



2. 扩展端子台底座B-566通过B-567连接线和主机连接。



3. 在扩展端子底座 (B-566) 上安装输入端子台。



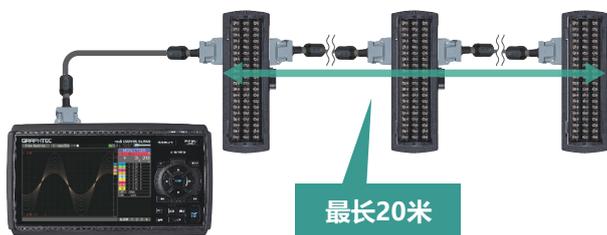
4. 将另一个扩展端子底座 (B-566) 上安装另一个输入端子台，并连接在一起。



■ 为扩展端子准备了长的线

输入端子台底座可以直接连接，也可以使用B-567线连接。扩展端子底座和主机通过延长线连接使用，这样可以根据需要，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。



PC 端标配应用软件 (GL28-APS)

■ 支持GL260 A-CN/GL860 A系列/GL840系列/GL240

最多连接10台/1000CH

■ 在PC端执行主机设置，数据收录，波形回复等操作

■ 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。

■ 数据格式的更改

GBD格式转换成CSV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。

■ 各种测定画面

通过Y-T波形 数字显示 统计计算结果



■ 文档操作



时间表通过鼠标操作就能简单完成。

保存在一个文档



数个模块



GL260 A-CN

无线LAN (WLAN)
以太网 (LAN)
或者USB



PC (软件)

电流输入模块 GL-IV 系列

- 宽电流测量范围**
 - 能够精确连续测量从微安级别的静态电流到较大工作电流，满足各种测试需求。
- 高采样率**
 - 支持高频率采样（带宽DC-10kHz），可以轻松采集脉冲信号叠加波形。
- 多通道同步测量**
 - 支持多通道输入，能够同时采集多个电路或传感器的电流数据，大大提升测试效率。
- 低噪声设计**
 - 模块具备良好的抗干扰能力，确保测量数据的纯净度和高精度，适用于精密测试环境。
- 与GL系列记录仪无缝兼容**
 - 该模块可与GL系列数据记录仪完美集成，适合长时间监测微小电流变化，特别适合静态电流和待机电流的测试。提供整体高效的电流测量解决方案。
- 高稳定性与可靠性**
 - 在长时间采集过程中保持数据的稳定性与一致性，适合需要严格监控电流的应用场景。
- 方便携带**
 - 4通道模块体积仅为12*4*19cm，面积仅为6.1英寸手机大小。

■ 多通道输入模块（最多配置32通道，供电电源：220V）

■ GL-IV (S) 系列为最高4通道便携模块，供电电源：220V



* 测量范围：，最小 1uA，最大 100A（根据实际选用模块范围不同）

GL-RV 电阻输入模块

GL-RV 电阻输入模块采用 4 线法能够同时测量 4 个电阻，最大输入 500Ω，精度 0.5% r.d.g. 多个 GL-RV 模块可以组合使用，并与 GL 系列记录仪配合，使用户可以轻松监测环境因素如温度、电压或电流变化对电阻的影响，实时观察电阻变化的趋势。



提高测试效率的其他选件

1 GL-DP200X-2S 2通道差分隔离高压输入模块

专为高压测试设计，支持最高 2000Vdc (1400Vac) 电压，满足新能源等行业的高压测试需求，确保安全和精确。



GL-PWR 电源模块：高效供电解决方案

在使用 GL 系列记录仪进行压力、流量、湿度等物理量测试时，常常需要连接多个传感器。GL-PWR 电源模块可为最多四个传感器提供电源，支持开关电源和线性电源两种方式，可多个并联，并提供 5V、12V 和 24V 三种电压选择，满足不同需求。此供电方案具备以下优点：

- 优化电源管理**
- 低噪声 低纹波 高响应**
- 高稳定性**
- 方便携带**



2 B-TCB系列热电偶接线盒

提供便捷的热电偶连接，快速高效地更换测试产品或记录仪，优化操作流程。

接插件形式接线盒



面板型热电偶盒



3 B-CVA 10通道标准电流转换盒

支持 10 通道 4-20mA 电流输入，轻松连接多种传感器，扩展测试能力，提高并行测试效率。



GL860 A主机规格		
项目	内容	
模拟信号端子台数量	1个模块(20ch/30ch)或扩展模块(最大200ch)	
外部输入 (*1) (*2)	通道数	触发输入(1通道)或外部采样信号输入(1通道) 逻辑输入(4通道)或脉冲输入(4通道) 测量模式: 回转数, 累计, 瞬时
	脉冲输入	最大输入频率: 50kHz 最大计数值: 50kC/采样
外部输出(*1)	警报输出: 4ch	
采样间隔 TIME/DIV	5ms ~ 1h (5ms ~ 50ms仅为电压测量时且通道数有限), 外部采样信号 1s ~ 24hr/DIV	
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	
	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	
条件触发	输入信号为警报值时输出信号(*3)	
警报输出	每个通道可设置4点 温度测量时也可使用	
转换功能(EU)	模拟信号的加减乘除, 增加系数的设置 平均值、峰值值、最大值、最小值	
运算功能	统计运算	
检索功能	针对已收入的数据, 检索模拟信号输入值、脉冲值、逻辑值和警报发生点	
PC接口	LAN端口(10BASE-T/100BASE-TX), USB2.0, 无线LAN(需使用B-568选项)	
存储介质 (*3)	容量 内置存储: 约8GB闪存, 外部: SD卡插槽1个 数据文件格式 GBD/CSV	
记录模式	通常模式, 循环记录, 中继记录	
其它功能	计算功能, 触发功能, 报警功能, 数据备份功能(*4)	
显示画面	7英寸TFT彩色液晶屏 (WVGA: 800 x 480)	
语言	中文 (仅GL860 A系列)、英语、德语、法语、韩语、俄语、西班牙语、日语	
画面显示 (*4)	数值和YT波形, YT波形, 数值(最高100ch) 和统计计算	
使用环境 (含端子台)	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)	
电源	AC电源适配器 AC100 ~ 240V / 50 ~ 60Hz DC电源 DC8.5 ~ 24V (需使用DC驱动电缆B-514选项) 电池组 DC7.2V(2875mAh), 可放置2节电池组(B-573选项)	
功耗	最大38VA (使用AC电源适配器, 显示屏ON, 给电池充电, 供电AC100V时)	
外观尺寸[WxDxH] (约)	(*请参考P3端子台种类表)	
质量[重量] (约)	(*请参考P3端子台种类表)	
耐振性	相当于自动车部品第一种A种	

远程操作服务 (G-REMOTE) (*需另行支付服务费用)	
项目	描述
对应操作系统(*5)	Windows11/10
对应WEB浏览器	Google Chrome (推荐), Microsoft Edge, Firefox (*需支持HTML5的Internet浏览器)
服务内容	<远程操作服务> 通过互联网连接, 从浏览器上的G-REMOTE 来简易远程操控与确认测量数据
	<数据保存服务> 通过互联网连接, 在Graphtec云服务器上存储数据 *中国地区暂未发售 *有关产品的更多信息, 请访问相关网站

PC端应用软件	
项目	描述
对应操作系统(*5)	Windows11/10
GL28-APS	在PC端执行主机设置, 数据记录, 波形回放等操作 支持的型号: GL860/GL260/GL840/GL240 连接台数: 最大10台/1000ch
GL-Connection	适用于GL系列的综合应用软件 在PC端执行主机设置, 数据记录, 波形回放等操作 支持的型号: GL7000/GL2000/GL980/ GL860 A系列/GL840/GL260 A-CN/GL240/GLT400 连接台数: 20台 最大通道数: 2000ch

无线LAN模块 (选项) 规格	
项目	内容
型号	B-568
支持机型	GL240/GL260 A-CN/GL840系列/GL860 A-CN系列
通信方法	无线通信 (2.4GHz) 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)
支持无线LAN系统	
安装位置	GL240/GL260 A-CN/GL840系列/GL860 A-CN系列的SD存储卡插口 (*6)
功能	与PC设备通信

*1. 需使用 GL 用输入 / 输出电缆选项 (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(+2.5V~3V))*

*3. 单个收集文件最大 2GB, SDHC 对应, 最大支持到约 32GB。

*4. 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。

*5. 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技术支持。

GL860 A系列模拟输入部分规格			
项目	内容		
型号	B-563/B-563SL/B-563SL-30		B-565
输入方式	光电继电器扫描方式, 全通道绝缘输入(*7), 平衡输入		
电压	测量范围	20、50、100、200、500mV, 1、2、5、10、20、50、100V, 1-5V F.S	
	热电阻	种类: K, J, E, T, R, S, B, N, C (旧W:WRe5-26) 量程: 100°C, 500°C, 2000°C	
热电阻	测量范围	不支持	
	湿度	0-100% (使用B-530选项) Off, 2, 5, 10, 20, 40 (在左侧次数下进行平均移动)	
滤波			
测量精度 (*8)	±0.1% of F.S. ± (0.05% of F.S. +10μV)		
种类 R/S	测量温度范围	测量精度	测量精度
	0 ≤ TS ≤ 100°C	±5.2°C	±4.5°C
B	100 < TS ≤ 300°C	±3.0°C	±3.0°C
	R:300 < TS ≤ 1600°C ± (0.05% of rdg +2.0°C)		±2.2°C
K	S:300 < TS ≤ 1760°C ± (0.05% of rdg +2.0°C)		±2.2°C
	400 ≤ TS ≤ 600°C	±3.5°C	±3.5°C
E	600 < TS ≤ 1820°C ± (0.05% of rdg +2.0°C)		±2.5°C
	-200 ≤ TS ≤ -100°C ± (0.05% of rdg +2.0°C)		±1.5°C
J	-100 < TS ≤ 1370°C ± (0.05% of rdg +1.0°C)		±0.8°C
	-200 ≤ TS ≤ -100°C ± (0.05% of rdg +2.0°C)		±1.0°C
T	-100 < TS ≤ 800°C ± (0.05% of rdg +1.0°C)		±0.8°C
	-200 ≤ TS ≤ -100°C ± (0.1% of rdg +1.5°C)		±1.5°C
N	-100 < TS ≤ 400°C ± (0.1% of rdg +0.5°C)		±0.6°C
	-200 ≤ TS ≤ -100°C ± 2.7°C		±1.0°C
C (W)	-100 < TS ≤ 100°C ± 1.7°C		±0.8°C
	100 < TS ≤ 1100°C ± (0.05% of rdg +1.0°C)		±0.6°C
Pt100	-200 ≤ TS < 0°C ± (0.1% of rdg +2.0°C)		±2.2°C
	0 ≤ TS ≤ 1300°C ± (0.1% of rdg +1.0°C)		±1.0°C
JPt100	0 ≤ TS ≤ 2000°C ± (0.1% of rdg +1.5°C)		±1.8°C
	-200 ≤ TS ≤ 100°C ± 0.5°C		±0.3°C
Pt1000	标准接点补偿精度	±0.5°C	
	温度 (RTD) (*9)	种类	测量温度范围
A/D转换器	Δ分辨率	16位(有效分辨率: 约1/40000的±量程)	
	输入端子+/-之间	20mV ~ 2V档位: 60Vp-p	
最大输入电压	输入通道之间	5V ~ 100V档位: 110Vp-p	
	输入通道/GND间	60Vp-p	600Vp-p
最大耐电压	输入通道/GND间	60Vp-p	300Vp-p
	通道间	350Vp-p (1分钟内)	600Vp-p
	输入通道/GND间	350Vp-p (1分钟内)	AC230Vrms (1分钟内)

选配件		
产品名称	型号	备注
高耐压高精度型端子台	B-565	模拟信号输入
30ch快插式端子台	B-563SL-30	模拟信号输入
20ch标准型端子台	B-563	模拟信号输入
20ch快插式端子台	B-563SL	模拟信号输入
扩展端子台底座	B-566	用于安装各型号的端子台
端子台盖板	B-588	适用于各型号的端子台, 但连接使用分流器时除外
扩展连接电缆	B-567-05 B-567-20	连接电缆 (50cm) 连接电缆 (2m)
电池组	B-573	单组: 7.2V/2875mAh
GL用输入/输出电缆	B-513	2米 (电缆末端为裸线)
DC驱动电缆	B-514	2米 (电缆末端为裸线)
湿度传感器 (*10)	B-530	3米 附专用电源接头
GL860 A系列用AC电源适配器	ACADP-20	电源适配器
多通道电流输入模块	GL-IV系列	200μA-50A多量程可选
电4通道阻输入模块	GL-RV	4端子测量, 0-500Ω, ≤ ±0.5%r.d.g
传感器电源模块	GL-PWR系列	开关/线性电源, 电压5V/12V/24V, 电流500mA, 输出精度≤±1%
高压输入模块	GL-DP200X-2S	2通道0-2000V差分输入, ≤ ±1%r.d.g
4-20mA电流转换模块	B-SCAB-10S	10通道4-20mA转1-5V
热电阻转接盒	B-TCB系列	10通道方便快捷热电阻接线盒

*6. 当使用 WLAN 模块时, SD 存储卡插口则无法使用。

*7. 热电阻使用的端子 [b]、所有的通道是连接在一起的。

*8. 满足以下条件
23°C±5°C
接通电源后 30 分钟以上
滤波 ON(10)
采样速度: 1s (10CH)
GND 接地

*9. 支持 3 线式传感器。

*10. 可使用温度范围: -25°C ~ +80°C (特注品可为 10m/15m/20m 长)

■ 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2014-2015室 200051

电话: 021-52366199 咨询: info@graphtechchina.com

Website **www.graphtech.com.cn**

欢迎关注微信公众号 /

