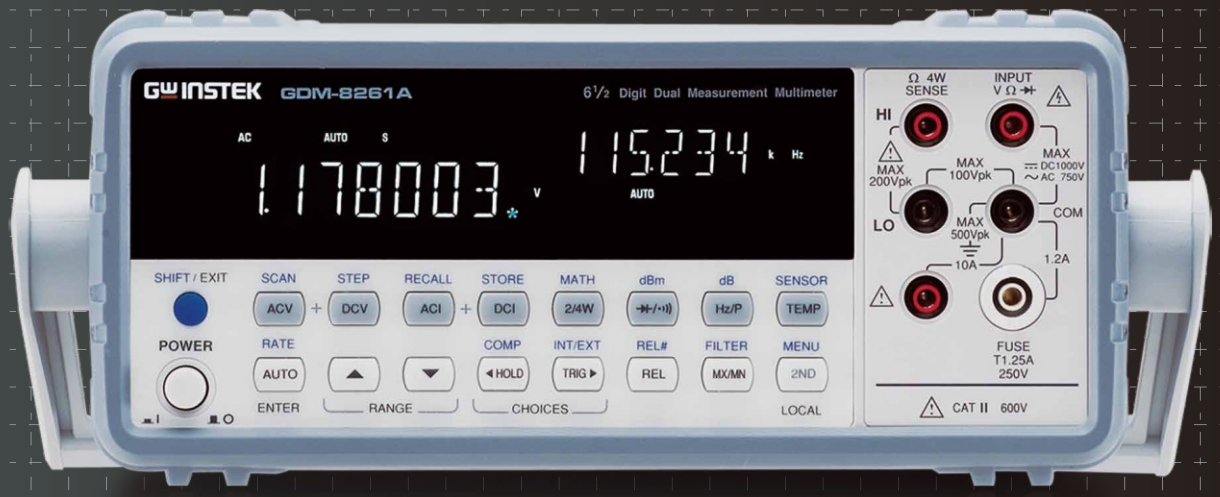


GDM-8261A

6 ½ 位双显示可编程数字万用表

特 点

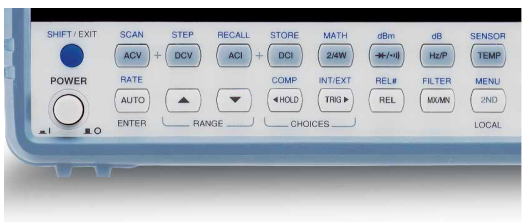
- 6 ½位显示: 1,200,000位
- DCV基本精确度: 0.0035%
- 双显示模式，可同时进行两种测量
- 真空荧光显示屏(VFD)
- 11种测量功能&10种运算功能
- 高分辨率: DCI测量 100pA；ACI测量 1nA
- 温度测量(RTD &热电耦)，范围: –200℃ ~ +1820℃
- USB接口，数据传输速率高达2,400次读值/秒
- 标配接口: USB、RS-232C、Digital I/O
- 选配接口: GPIB或LAN
- 选配扫描卡: GDM-SC1A(V ch×16，I ch×2)
- 免费PC软件: DMM Viewer，LabVIEW Driver

提高您的测量速度&效率

GDM-8261A是一款6½位数字万用表，支持双显示测量，具有11种测量功能和10种运算功能，精度高(35ppm直流电压精度)，适合多种场合的参数测量。

GDM-8261A采用扫描卡式设计，提供16个V-Ch和2个I-Ch，可以在一个或多个设备上进行多点测量，所有操作仅通过按键完成。拥有多点测量能力，GDM-8261A可以看作一个用于增加生产测试量的半自动ATE系统，或看作一个用于长期监控或特征记录的数据记录器。它的PC软件和DMM-Viewer支持多通道面板设置和扫描卡数据记录。此外，LabVIEW驱动帮助用户在PC屏上创建自己的虚拟仪器，极大的简化了编程。对于ATE系统测量或远程控制应用，GDM-8261A标配USB和RS-232C接口，选配GPIB或LAN接口。

A. 操作平台



GDM-8261A所有的基本测量功能，充分满足了工程师设计、研发和测试电子线路或产品的需要，包括电压、电流、电阻、二极管、短路测试以及频率和温度测量。电流测量功能涵盖范围广泛，包括直流电流100uA~10A(6档)和交流电流1mA~10A(5档)。此外，GDM-8261A还具有10种运算功能(dBm、dB、比较功能和其它数学运算)，满足特殊的测量要求和复杂的测量应用。

B. 双显示测量

1st Display	2nd Display					
	ACV	DCV	ACI	DCI	Hz/P	2W/4W*
ACV	✓	✓	✓	✓	✓	–
DCV	✓	✓	✓	✓	✓	–
ACI	✓	✓	✓	✓	✓	–
DCI	✓	✓	✓	✓	✓	–
Hz/P	✓	✓	✓	✓	✓	–
2W/4W*	–	–	–	–	–	✓

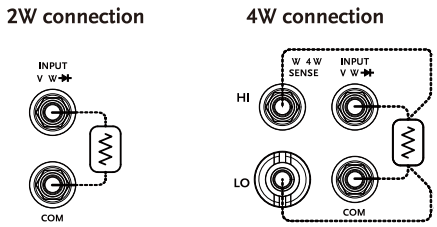
绝大多数“双显示”数字万用表的主次显示屏显示为测试结果和范围信息，但GDM-8261A具备同时显示两种测量的能力，即主次显示屏都可以显示测试结果。GDM-8261A几乎支持所有的测量组合，包括正常测试结果和范围信息显示，极大提高了多功能测量任务的测试速度。

C. 高分辨率&采样率

模式	分辨率	DCV/DCI/电阻测量速度
快速	4 ½位	2,400次/秒
中速	5 ½位	600次/秒
慢速	6 ½位	30次/秒

GDM-8261A的分辨率：0.1μV的电压测量分辨率、100pA的直流电流测量分辨率、1nA的交流电流测量分辨率和100μΩ的电阻测量分辨率，完全可以达到用户对精度的要求。此外，30次/秒(6½位)和2,400次/秒(4½位)的获取速度使GDM-8261A足够应对当今市场的测量要求。

D. 2/4线制电阻测量



GDM-8261A 提供两种电阻测量方法：2 线制测量和 4 线制测量。2 线制测量方式是最常见的连接方法，尤其适用于 100Ω ~ 10kΩ电阻。4 线制测量方式常用于 100Ω以下的电阻测量，测量时会自动补偿测试线电阻和连接器接触电阻，以达到精确的测量结果。

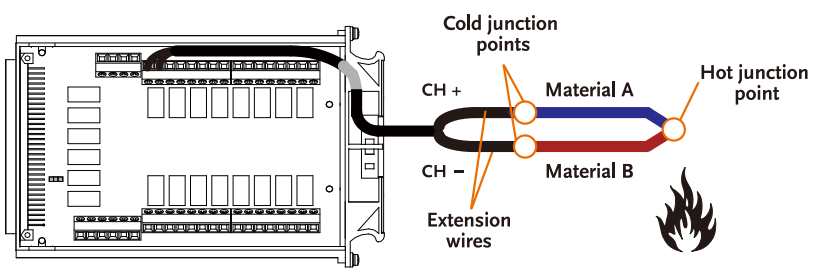
E. 存储/调取功能

GDM-8261A 的“ 存储 ”和“ 调取 ”功能能获取和记录 2~9999 次读值。无论何时停止接收数据，用户都可以立即观察全部记录数据的最大值、最小值、平均值或标准差。

F. 运算功能

GDM-8261A 的“ 运算 ”功能包括四种数学运算：MX+B、1/X、Percentage 和 Status。“MX+B” 用因数 (M) 乘以测量读值 (X)，再加上 / 减去偏移值 (B)，得到线性偏移或大小。“1/X” 功能用 1 除以测量读值 (X)，得到读值倒数。“Percentage” 功能利用 (Reading X-Reference)/Reference×100% 计算测量值的比率。“Status” 功能持续 / 按用户定义的测量次数进行统计运算。统计运算包括最大值、最小值、平均值和标准差。GDM-8261A 的这些数学运算功能，无需繁琐的手动计算，就能快速简单的完成复杂测量。

G. 温度测量

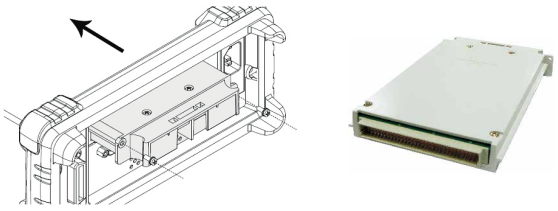


GDM-8261A 提供温度测量功能，支持多种热电耦或 RTD(电阻式温度检测器) 的温度传感器。对于热电耦，GDM-8261A 将电压测量端作为热电耦输入，根据电压波动计算温度，支持绝大多数热电耦的温度测量。对于 RTD 传感器，GDM-8261A 可以计算由于电阻变化 (温度改变引起的) 导致的电压波动。前面板端子或扫描卡端子可作为温度检测器的输入端。

H. 高速传输的多功能接口

为满足系统的应用需求，GDM-8261A 标配有 USB 接口和 RS-232C 接口。连接 USB 接口，以 ASCII 格式传输数据速率可达 2,400 次 / 秒。选配的 GPIB 或 LAN 接口支持一般 ATE 系统的使用。

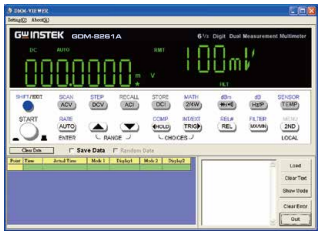
I. 多点扫描卡测量



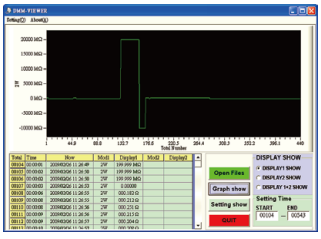
选配扫描卡采用 Field-Installable 设计，具有一套完备的多点测量解决方案，简化了多点测量和数据处理过程的软件开发。通过这种方式，用户可以有效测量与 GDM-8261A 相连的多个通道。

J. 方便的PC软件

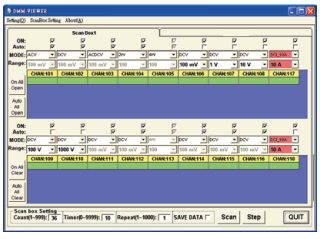
DMM-Viewer



控制 & 数据获取

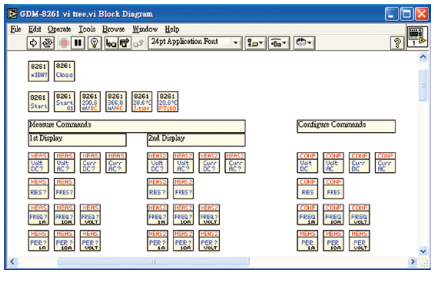


数据调取 & 图表



面板设置 & 所有扫描通道的数据获取

LabVIEW 驱动



为方便远程控制和长时间的数据获取，GDM-8261A 提供免费软件和 DMM-Viewer。无需设置指令或开发编程软件就可以远程控制 GDM-8261A。DMM-Viewer 人性化的界面类似 GDM-8261A 前面板，显著缩短了用户的学习时间。在 PC 获取的数据还未保存之前，用户就能够持续观察测量结果。此外，还可以调取已存文件，并以图表的形式用作数据分析。

当 GDM-8261A 与扫描卡进行多点测量时，DMM-Viewer 方便用户选择通道测量功能和范围，并及时开始获取测量数据。借助免费下载的 LabVIEW 驱动，用户可以在 PC 上创建一个用于仪器控制的虚拟仪器。拥有 DMM-Viewer&LabVIEW 驱动，GDM-8261A 成为一个高价值的半自动 ATE 系统，无需更多软 / 硬件投资。

面板介绍

1. 11种测量功能一键选择，操作简单直观

2. 双显示功能，同时显示两种不同的测量项目

3. 支持 2 线制和 4 线制电阻测量。多种输入端满足低电流和高电流测量

4. 低直流电流档位 (100μA 和 1mA) 的分辨率高达 100pA，符合严格的测量要求

5. 内置大量运算功能：MX+B，1/X，% 和统计值 (最大值 / 最小值 / 平均值 / 标准差)

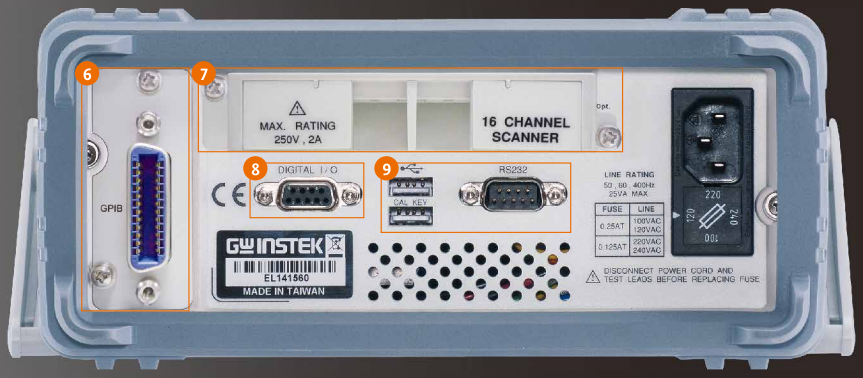
6. 选配GPIB或LAN通信接口

7. 灵活的螺旋式接线端支持多种导线规格，接线灵活

8. 数字I/O端输出比较测量结果，用于控制外部设备。此外，数字I/O端也可以用作TTL&CMOS逻辑电路的电源

9. USB和RS-232C接口易于操作，提供高性价比的高速通信性能

CE | RS-232C | USB | GPIB | LAN | Digital I/O | PC Software | LabVIEW Driver



精度：±(%读值+ %档位), 6 ½位、慢速模式下, 开机1小时

DC 规格

功能	档位(*1)	分辨率	测试电流等	24小时 23℃±1℃	90天 23℃±5℃	1年 23℃±5℃	温度系数 0°~18℃/28°~55℃
DC电压	100.0000mV	0.1μV	10MΩ或＞10GΩ	0.0030+0.0030	0.0040+0.0035	0.0050+0.0035	0.0005+0.0005
	1.000000V	1μV	10MΩ或＞10GΩ	0.0015+0.0004	0.0020+0.0005	0.0035+0.0005	0.0005+0.0001
	10.00000V	10μV	11.11MΩ±1%	0.0020+0.0006	0.0030+0.0007	0.0048+0.0007	0.0005+0.0001
	100.0000V	0.1mV	10.1MΩ±1%	0.0020+0.0006	0.0035+0.0006	0.0081+0.0006	0.0005+0.0001
	1000.000V	1mV	10.1MΩ±1%	0.0025+0.0006	0.0044+0.0010	0.0090+0.0010	0.0005+0.0001
电阻(*2)(*10)	100.0000Ω	100μΩ	1mA	0.030+0.030	0.008+0.004	0.010+0.004	0.0008+0.0005
	1.000000kΩ	1mΩ	1mA	0.020+0.005	0.008+0.001	0.010+0.001	0.0008+0.0001
	10.00000kΩ	10mΩ	100μA	0.020+0.005	0.008+0.001	0.010+0.001	0.0008+0.0001
	100.0000kΩ	100mΩ	10μA	0.020+0.0051	0.008+0.001	0.010+0.001	0.0008+0.0001
	1.000000MΩ	1Ω	3.5μA	0.020+0.0010	0.008+0.001	0.010+0.001	0.0010+0.0002
	10.00000MΩ	10Ω	350nA	0.0150+0.0010	0.020+0.001	0.040+0.001	0.0030+0.0004
	100.0000MΩ	100Ω	350nA/10MΩ	0.3000+0.0100	0.800+0.010	0.800+0.010	0.1500+0.0002
DC电流	100.0000μA	100pA	＜0.015V	0.010+0.020	0.04+0.025	0.05+0.025	0.002+0.0030
	1.000000mA	1nA	＜0.15V	0.007+0.005	0.03+0.005	0.05+0.005	0.002+0.0005
	10.00000mA	10nA	＜0.07V	0.005+0.010	0.03+0.020	0.05+0.020	0.002+0.0020
	100.0000mA	0.1μA	＜0.7V	0.010+0.004	0.03+0.005	0.05+0.005	0.002+0.0005
	1.000000A	1μA	＜0.8V	0.050+0.006	0.08+0.010	0.10+0.010	0.005+0.0010
	10.00000A	10μA	＜0.5V	0.100+0.008	0.12+0.008	0.15+0.008	0.005+0.0008
短路蜂鸣	1000.000Ω	0.001Ω	1mA	0.002+0.030	0.008+0.030	0.010+0.030	0.001+0.002
二极管测试(*3)	1.000000V	1μV	1mA(*4)	0.002+0.010	0.008+0.020	0.010+0.020	0.001+0.002

注：(*1)除1000Vdc/750Vac, 10A档位和短路蜂鸣外, 所有档位均超出20%
(*2)此规格适用于4线制电阻测量, 或REL模式下的2线制电阻测量
(*3)精度规格仅适用于在输入端测量的电压
(*4)通过结型二极管时电流源的变化将导致压降点改变
(*5)此规格适用于测量档位大于5%的正弦波输入
(*6)750Vac档位限制在100kHz以内
(*7)1MHz读值误差在30%
(*8)输入＞100mV. 10mV~100mV输入时, 读值误差的百分比乘10倍
(*9)规格不含探棒精度, 且与模拟接点有关
(*10)为防止测试受到外部噪声影响, 测量超过500kΩ以上电阻时, 请使用有隔离的测试线

AC规格

功能	档位(*1)	分辨率	频率	24小时 23℃±1℃	90天 23℃±5℃	1年 23℃±5℃	温度系数 0°~18℃/28°~55℃
真有效值 AC电压(*5)	100.0000mV	0.1μV	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~20kHz 20kHz~50kHz 50kHz~100kHz 100kHz~300kHz(*7)	1.00+0.03 0.35+0.03 0.04+0.03 0.10+0.05 0.55+0.08 4.00+0.50	1.00+0.04 0.35+0.04 0.05+0.04 0.11+0.05 0.60+0.08 4.00+0.50	1.00+0.04 0.35+0.04 0.06+0.04 0.12+0.05 0.60+0.08 4.00+0.50	0.100+0.004 0.035+0.004 0.005+0.004 0.011+0.005 0.060+0.008 0.200+0.020
	1.000000V~ 750.000V(*6)	1μV~ 1mV	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~20kHz 20kHz~50kHz 50kHz~100kHz 100kHz~300kHz(*7)	1.00+0.02 0.35+0.02 0.04+0.02 0.10+0.04 0.55+0.08 4.00+0.50	1.00+0.03 0.35+0.03 0.05+0.03 0.11+0.05 0.60+0.08 4.00+0.50	1.00+0.03 0.35+0.03 0.06+0.03 0.12+0.05 0.60+0.08 4.00+0.50	0.100+0.003 0.035+0.003 0.005+0.003 0.011+0.005 0.060+0.008 0.200+0.020
真有效值 AC电流(*5)	1.000000mA	1nA	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~5kHz 5kHz~10kHz	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.20+0.25	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.20+0.25	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.20+0.25	0.100+0.006 0.035+0.006 0.015+0.006 0.030+0.006
	10.00000mA	10nA	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~5kHz 5kHz~10kHz	1.10+0.06 0.35+0.06 0.15+0.06 0.35+0.70	1.10+0.06 0.35+0.06 0.15+0.06 0.35+0.70	1.10+0.06 0.35+0.06 0.15+0.06 0.35+0.70	0.200+0.006 0.100+0.006 0.015+0.006 0.030+0.006
	100.0000mA	100nA	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~5kHz 5kHz~10kHz	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.20+0.25	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.20+0.25	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.20+0.25	0.100+0.006 0.035+0.006 0.015+0.006 0.030+0.006
	1.000000A	1μA	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~5kHz 5kHz~10kHz	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.35+0.70	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.35+0.70	1.00+0.04 0.30+0.04 0.10+0.04 0.35+0.70	0.100+0.006 0.035+0.006 0.015+0.006 0.030+0.006
	10.00000A	10μA	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~5kHz 5kHz~10kHz	1.10+0.06 0.35+0.06 0.15+0.06 0.35+0.70	1.10+0.06 0.35+0.06 0.15+0.06 0.35+0.70	1.10+0.06 0.35+0.06 0.15+0.06 0.35+0.70	0.100+0.006 0.035+0.006 0.015+0.006 0.030+0.006
频率周期(*8)	100.0000mV~ 750.000V(*6)	–	3Hz~5Hz 5Hz~10Hz 10Hz~40Hz 40Hz~300kHz	0.1 0.05 0.03 0.006	0.1 0.05 0.03 0.01	0.1 0.05 0.03 0.01	0.005 0.005 0.001 0.001
温度(RTD)(*9)	-200℃~600℃	0.002℃	–	–	–	0.06℃(典型值)	
温度(热电耦)(*9)	-200℃~+1372℃ -50℃~+1870℃	0.003℃ 0.01℃	(J/K/N/T/E类型) (R/S/B类型)	–	–	0.2℃(典型值) 1.0℃	0.004℃/℃(典型值) 0.14℃/℃
显示	VFD, 彩色双显示						
接口	RS-232C, USB, 数字I/O						
电源	AC 100V/120V/220V/240V±10%, 45Hz~66Hz和360Hz~440Hz						
尺寸&重量	265(W)×107(H)×350(D)mm, 约3.1kg						

技术规格变动恕不另行通知 DMC8261ACD-V1

订购信息

GDM-8261A 6 ½位双显示可编程数字万用表

*除附件外, 三年质保

附件

快速入门指南×1, 电源线×1, 测试线GTL-207×1,
USB数据线GTL-247×1,
CD×1(包括使用手册、升级程序和PC软件DMM-Viewer),
校准件GDM-01×1(用于固件升级)

选配

Opt. 01	GDM-SC1A扫描卡(V ch×16, I ch×2)
Opt. 02	GPIB卡
Opt. 03	LAN卡 *GPIB和LAN不可同时安装在一台GDM-8261A上，二选一

选配附件

GTL-108A	4线制测试线	**GTL-248**	GPIB连接线, 约2m
GTL-232	RS-232C连接线, 9-pin母头-9-pin, 约2m		

免费下载

PC软件	DMM-VIEWER, 支持RS-232C/USB接口 LabVIEW Driver, 支持RS-232C/USB/GPIB接口
驱动	USB驱动