

PROVA 131 ProcessDMM®

多功能程控校准器 + 万用电表

CE



应用：

1. 校准任何过程控制 **4~20mA** 的配电盘表。
2. **LED 亮度测试(0~24mA)**。
3. 配电盘表或仪器的**温度校准**（有 11 种热电偶形式可以选择）。
4. 设定方波的 PWM 占空比可**校准机械阀**的开启大小。
5. 变频器输出频率测量。

特点:

1. 输出及测量功能齐全。
2. 4~20mA (开路电压24V) 直接输出模式。
3. 输出电压: 0~100mV, 0~1.000V, 0~12.000V。
4. 测量时可同时输出回路电源24V (LOOP + 输出设定24mA)。
5. HART™模式供于输出, 方便与HART™通讯装置配合使用。
6. 可量测: 直流mA, 直流mV, 直流V, 欧姆, 频率(占空比), 二极管, 导通测量及温度。
7. 电池百分比电量显示。
8. 11 种热电偶型式输出和测量 (K, J, E, T, R, S, N, L, U, B 和 C) 。
9. 热电偶断线侦测。
10. 温度 0.1 °C 和 0.1 °F 分辨率。
11. 可量测交流真均方根值: mA、mV、V。
12. 输出及输入可同时进行。
13. 频率输出 1~20000Hz, 占空比 0~100%。
14. 单步操作容易, 自动快速, 慢速, 阶梯 0-100% 输出及停止。
15. 0-100% 输出设定参数 (V, mA, °C°F 或 mV) 。
16. 警示过载、开路(mA)、短路 (mV, V) 。
17. 输出短路保护。
18. 简易操作接口。

电气规格 (23°C ± 5°C , 电源开启后 3分钟)

DCmA 直流电流输出 (最大负载 1KΩ, 供应电压 24V)

范围	分辨率	读值误差
4 - 20mA , 0 - 20mA, 0 -24 mA	1μA	± 0.05% ±14μA*1

输出开路时, LCD显示OL。

*1 如果使用者能先把指拨开关往下拨到温度或频率功能后, 再调回mA档执行DCmA输出功能, 就可得到比较好的准确度±0.05%±5dgt。

DCmV, DCV 输出 (最大负载 1mA, 短路保护 < 100mA)

范围	分辨率	读值误差
0 - 100mV	10μV	± 0.05% ± 30μV
0.1 - 1.0000V	100μV	± 0.05% ± 300μV
1 - 12.000V	1mV	± 0.05% ± 3mV

输出短路时, LCD显示OL。

ACmA 量测 (真均方根值)

范围	分辨率	读值误差	
		50/60Hz	40-1KHz
24mA	1uA	±1%±5dgts	±2%±5dgts

DCmA 量测

范围	分辨率	读值误差
24mA	1uA	±0.05%±2dgts

DCV 量测 (过载保护 AC 600V, 输入阻抗 10MΩ)

范围	分辨率	读值误差
2.4V	0.1 mV	±1%±3dgts
24V	1 mV	
240V	10 mV	
600V	100mV	±1.5%±3dgts

ACV 量测 (真均方根值) (过载保护 AC 600V, 输入阻抗 10MΩ)

范围	分辨率	读值误差	
		50/60Hz	40-1KHz
24V	1 mV	±1%±5dgts	±2%±5dgts
240V	10 mV	±1%±5dgts	
600V	100mV	±1.5%±5dgts	

频率输出 (TTL, 方波)

范围 (Hz)	输出分辨率	误差
1.0~1000.0Hz	0.1Hz	±0.1%±0.3Hz
1000~10000Hz	1Hz	±0.1%±3Hz
10000~20000Hz	1Hz	±0.1%±10Hz

频率输入 (灵敏度: RMS 1V)

范围 (Hz)	输入分辨率	误差
1.000~39.999Hz	0.001Hz	±0.5%±0.003Hz
40.00~399.99Hz	0.01Hz	±0.5%±0.03Hz
0.4000K~3.999KHz	0.1Hz	±0.5%±0.3Hz
4.000K~39.999KHz	1Hz	±0.5%±3Hz
40.00K~399.99KHz	10Hz	±0.5%±30Hz
0.4000M~1.2000MHz	1KHz	±0.5%±3KHz

占空比 输出/输入 (Duty Cycle) (1~20KHz)

范围	分辨率	读值误差
1% to 99%	1%	$\pm 1\% \pm 30\mu S$

温度，热电偶线

(输出及量测，分辨率0.1°C&0.1°F，内部温度补偿，不含热电偶线的误差，插入温度线后3分钟)

	°C		°F	
	范围	误差	范围	误差
K	-200 to -150	2.0	-328 to -238	3.6
	-150 to 0	1.2	-238 to 32	2.1
	0 to 1000	0.8	32 to 1832	1.4
	1000 to 1370	1.2	1832 to 2498	2.1
J	-200 to -150	2.0	-328 to -238	3.6
	-150 to 0	1.0	-238 to 32	1.8
	0 to 1050	0.7	32 to 1922	1.2
E	-200 to -150	1.5	-328 to -238	2.7
	-150 to 0	0.9	-238 to 32	1.6
	0 to 850	0.7	32 to 1562	1.2
T	-200 to -150	1.5	-328 to -238	2.7
	-150 to 0	1.2	-238 to 32	2.1
	0 to 400	0.8	32 to 752	1.4
R	0 to 500	1.8	32 to 932	3.2
	500 to 1760	1.5	932 to 3200	2.7
S	0 to 500	1.8	32 to 932	3.2
	500 to 1760	1.5	932 to 3200	2.7
N	-200 to 0	1.5	-328 to 32	2.7
	0 to 1300	0.9	32 to 2372	1.6
L	-200 to 0	0.9	-328 to 32	1.6
	0 to 900	0.7	32 to 1652	1.2
U	-200 to 0	1.1	-328 to 32	1.9
	0 to 600	0.7	32 to 1112	1.2
B	600 to 800	2.2	1112 to 1472	3.9
	800 to 1000	1.8	1472 to 1832	3.2
	1000 to 1820	1.4	1832 to 3308	2.5
C	0 to 1800	1.0	32 to 3272	1.8
	1800 to 2310	1.5	3272 to 4190	2.7

电阻(Ω)测量 (开路电压 0.4V, 过载保护AC 600V)

范围	输入分辨率	误差
400 Ω	0.01 Ω	$\pm 1\% \pm 20 \text{dgt}$ s
4K Ω	0.1 Ω	$\pm 1\% \pm 2 \text{dgt}$ s
40K Ω	1 Ω	
400K Ω	10 Ω	
4M Ω	100 Ω	$\pm 1.5\% \pm 2 \text{dgt}$ s
40M Ω	1K Ω	

导通测量: 开路电压 2V, 过载保护AC 600V, 10 Ω 以下蜂鸣器响

二极管测量 (开路电压 2V, 过载保护AC 600V)

范围	输入分辨率	误差
0~1.9999V	0.0001V	$\pm 2.5\% \pm 5 \text{dgt}$ s

一般规格：

尺寸	214.0 (L) x 98.7(W) x 56.0(H) mm 8.4" (L) x 3.9" (W) x 2.2" (H)
重量	650g / 22.9oz (含电池)
操作环境	0 $^{\circ}\text{C}$ ~ 50 $^{\circ}\text{C}$, <85% RH
储存环境	-20 $^{\circ}\text{C}$ ~ 60 $^{\circ}\text{C}$, <75% RH
配件	手提箱 x 1 使用者手册 x 1 1.5V 3 号电池 x 5 K-type热电偶线 (双插头) x 1 鳄鱼夹 x 2 (黑及红) 测试棒 x 2 (黑及红)

泰仪电子股份有限公司

地址: 台湾 23145 新北市新店区宝桥路235巷129号6楼之2

电话: 886-2-89191255

传真: 886-2-89191489

E-mail: prova@ms3.hinet.net

网站: www.prova.com.tw