PROVA iCal　记录型多功能校准器与任意波形产生器

CE

特点:

1. **独特的对映功能**: 让用户直接输入电压 (220V) 或温度 (300℃), 而不是输入 4~20mA。
2. iCal 是**多功能校准器**，也是**任意波形产生器**。
3. **校准**：电流（4~20mA)、电压（0~15V，0~70mV)、11 种热电偶温度、频率（Hz)、输出正弦波、方波、三角波、锯齿波、截形的正弦波、任意波形。
4. **量测**：电流（mA)、电压（V，mV)、11 种热电偶温度（℃ 或 ℉)。
5. **温度补偿设定**：可微调温度输出及测量。
6. **25%步阶功能**：可设定 0%及 100%的数值。
7. 当输出是开路或短路时有**输出过载警示**。
8. 电压输出**短路保护**。
9. **清楚简易的操作接口：**数字键、滑动开关、绘图式液晶显示模块（LCM，具背光)。
10. 在 Hz 功能下，可以设定波形的电压、频率、PWM 占空比（方波与三角波)、零位点。
11. **带宽（0.3Hz~20KHz）**适用于音频范围的测试（喇叭、MP3、MD 等)。
12. **双音多频（DTMF）**功能可供电话线、MP3 或 MD 的专业测试用。
13. **自动步阶功能、自动斜坡（快/慢速）功能**：可快速进行线性测试。
14. 可经由 USB 用**计算机**来控制校准器的功能。
15. **记录数据**：可设定记录时间（0~255 秒)，并能自动记下 4000 笔数据。
16. 采用**可充电锂电池**（1600mAH)，随时都可以充电。内建充电线路，不需另购充电器。
17. **校准数据**（校准及量测）**可先存在内存内**（最多 2000 笔)，之后再下载到个人计算机做为认证证明，省去了抄写的麻烦。
18. 数据还可存在不同的文件名之下来**区分不同地点的校准数据**。

电气规格

(23℃ ± 5℃ ，电源开启后 10 分钟)

mA 输出（Vopen > 15V）

范围	分辨率	读值误差
-4mA to -0.005mA	1uA	+/-0.03% +/- 5dgts
0.005mA to 4mA		+/-0.03% +/- 5dgts
4mA to 20mA		+/-0.03% +/-3dgts
20mA to 24mA		+/-0.03% +/-5dgts

V 输出（最大负载 1mA，短路保护 < 100mA）

范围	分辨率	读值误差
-3V to -0.005V	0.001V	+/-0.03% +/-5dgts
0.005V to 10V		
10V to 15V		

mA 量测

范围	分辨率	读值误差
-4mA to -0.005mA	1uA	+/-0.03% +/- 5dgts
0.005mA to 4mA		+/-0.03% +/- 5dgts
4mA to 20mA		+/-0.03% +/-3dgts
20mA to 24mA		+/-0.03% +/-5dgts

若 mA（量测）的读值小于 5 位，显示值则为 0。

V 量测

范围	分辨率	读值误差
-3V to -0.005V	0.001V	+/-0.03% +/-5dgts
0.005V to 10V		
10V to 24V		

若 V（量测）的读值小于 5 位，显示值则为 0。

频率输出（10Vpp，零位点 0V，方波，占空比 = 50%）

范围（Hz）	输入分辨率	误差
0.3 to 99.999	0.1Hz	0.002Hz
10.00 to 999.99		0.02Hz
1000.0 to 9999.9		0.2Hz
10000 to 20000	1Hz	2Hz

峰对峰值电压（Vpp，0.3~20KHz，50%占空比，正弦波，零位点 0V）

范围（V）	分辨率	读值误差
0.1 to 20V	0.001V	5% +/- 0.3V

非正弦波峰对峰值电压（Vpp，0.3~20KHz，零位点 0V）

范围（V）	分辨率	读值误差
0.1 to 20V	0.001V	6% +/- 0.4V

峰对峰值电压（Vpp，0.3~20KHz，50%占空比，方波，零位点 0V）

范围（V）	分辨率	读值误差
1 to 20V	0.001V	6% +/- 0.4V

零位点（Offset）偏移（最大 Vpp < 20V）

范围	分辨率	读值误差
-5V to 5V	0.001V	5% +/-0.5V +/-5%xVpp

占空比（Duty Cycle）（%，方波，10 Vpp，0.3~20KHz）

范围	分辨率	Vpp 的上升时间	Vpp 的下降时间
0 to 100%	1%	**10μS max， 5μS typical**	**15μS max， 7.5μS typical**

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
mV	-10mV to 70mV	0.05mV	-10mV to 70mV	0.05mV

DTMF (Hz)

范围(Hz)	分辨率	读值误差
0.3 to 99.999	0.1Hz	0.002Hz
10.00 to 999.99		0.02Hz
1000.0 to 9999.9		0.2Hz
10000 to 20000	1Hz	2Hz

DTMF (%)

范围	分辨率	读值误差
0%~100%	1%	5%

DTMF (Phase Angle)

范围(度)	分辨率	读值误差
0~360	1 度	100μS+1 度

DTMF (Vpp，F1=F2，<1 KHz，%1=%2 ，Phase1=Phase2)

范围	分辨率	读值误差
5V~20V	0.001V	10% +/-0.6V

DTMF (Offset，F1=F2，<1 KHz，%1=%2 ，Phase1=Phase2)

范围	分辨率	读值误差
-5V~5V	0.001V	10% +/-0.6V +/-5%xVpp

一般规格：

AC 变压器	AC 110V 或 220V，50/60Hz 输入; DC 15V / 0.5A 输出
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℃ ~ 50℃，≦85% RH
储存环境	-20℃ ~ 60℃，≦75% RH
配件	手提箱 x1，使用者手册 x1, AC 变压器 x1, USB 通讯线 x1, 充电式锂电池 (11.1V/ 1600mAh) x1, K-type热电偶线 (双插头) x1, 软件光盘x1，软件手册x1, 鳄鱼夹x2 (黑及红), 测试棒x2 (黑及红)

PROVA®

泰仪电子股份有限公司

台湾新北市新店区宝桥路235巷129号6楼之2

Tel: 886-2-89191255

Fax: 886-2-89191489

E-mail: prova@ms3.hinet.net