

PROVA 133

记录型多功能校准仪与任意波形产生器

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. 模拟4~20mA电流传送器。
4. 测量时同时输出回路电源24V (LOOP+)。
5. 可输出 0~70mV 和 0~15V。
6. HART™模式于mA测量及输出时, 方便与HART™通讯装置配合使用。
7. 仿真电子负载 (最大30V, 24mA)。
8. 锂电池充电功能, 电池百分比电量显示。
9. 11种热电偶型式输出和测量 (K,J,E,T,R,S,N,L,U,B, C) 及 mV 输出及测量, 可测量 mA、mV、V 和温度 (°C/°F)。
10. 温度 0.1 °C 和 0.1 °F 分辨率。
11. 4~20mA 电流输出时, 可自定义工程单位以方便操作。
12. 可单点或连续记录电流、电压, 热电偶型式°C/°F或 mV 输出及测量数据。
13. 具冷接点温度补偿功能 (Cold Junction Compensation) 使用者可自行微调冷接点温度修正温度准确度。
14. 频率输出 0.3~20000Hz, 输出 0.1V-20V 偏移量-5V~5V 占空比 0~100%。
15. 频率输出波形除了正弦波.方波.三角波.锯齿波.截断的正弦波, 还可自定义波形。
16. 单步操作容易, 自动快速,慢速.阶梯 0-100% 输出及停止。
17. 0-100% 输出设定参数 (V, mA, °C/°F或mV) 。
18. 绘图式液晶显示器 (LCM)128*64, 具背光功能。
19. 能以USB (USB to RS-232 bridge) 与计算机通讯联机, 具有远程控制功能。

电气规格

(23°C ± 5°C , 电源开启后 10 分钟)

mA 输出 (Vopen > 24V)

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

V 输出 (最大负载 1mA , 短路保护 < 100mA)

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

mA 量测

范围	分辨率	读值误差
-4mA to -0.005mA	1uA	+/-0.03% +/-10dgt
0.005mA to 4mA		+/-0.03% +/- 5dgt
4mA to 20mA		+/-0.03% +/-3dgt
20mA to 24mA		+/-0.03% +/-5dgt

V 量测

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

若 mA (量测)、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	0.1Hz	0.02Hz
1000.0 to 9999.9	0.1Hz	0.2Hz
10000 to 20000	1Hz	2Hz

峰对峰值电压 (V_{pp} , 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 (V_{pp} , 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 (V_{pp} , 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 $V_{pp} < 20V$)

范围	分辨率	读值误差
-5V to 5V	0.001V	5% +/-0.5V +/-5%x V_{pp}

占空比 (Duty Cycle) (% , 方波 , 10 V_{pp} , 0.3~20KHz)

范围	分辨率	V_{pp} 的上升时间	V_{pp} 的下降时间
0 to 100%	1%	10 μ S max , 5 μ S typical	15 μ S max , 7.5 μ S typical

温度, 热电偶线 (输出及量测 , 分辨率0.1 $^{\circ}$ C&0.1 $^{\circ}$ 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)

	$^{\circ}$ C		$^{\circ}$ F	
	范围	误差	范围	误差
K	-200 to -150	2.0	-382 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	-382 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	-382 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	-382 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

脉冲 Pulse (方波, 10 Vpp, Offset -5V~+5V)

范围	分辨率	Vpp 的上升时间	Vpp 的下降时间
3.0 μ S to 9999.9 μ S	0.1 μ S	10 μ S max, 5 μ S typical	15 μ S max, 7.5 μ S typical
10.000mS to 99.999mS	0.001mS		
100.00mS to 999.99mS	0.01mS		

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	0.1Hz	0.02Hz
1000.0 to 9999.9	0.1Hz	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	100 μ S+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°C ~ 50°C, 85% RH
储存环境	-20°C ~ 60°C, 75% RH
配件	手提箱 x 1, 使用者手册 x 1, AC 变压器 x 1, 充电式锂电池 (11.1V / 1600mAh) x 1, USB 通讯线 x 1, 软件光盘 x 1, 软件手册 x 1, 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