

PROVA 133 ProcessGen®

程控校正器/模擬器 + 信號產生器

CE



特點:

1. 校正 4~20mA 迴路電流, 解析度 1 μ A
2. 模擬 4~20mA 電流傳送器
3. 模擬電子負載 (最大30V, 24mA)
4. 校正 -9.999~70mV, 0~15V

5. 校正溫度 (°C/°F): 可選擇 11 種熱電偶線
6. 掌上型信號產生器 (各種波形如正弦波、方波、三角波、任意波形, 自 0.3 到 20KHz)
7. 脈衝產生器 (3uS ~ 999.99mS)
8. 4~20mA 電流輸出時, 可自訂工程單位方便操作
9. 測量: 電流 (DC mA), 電壓 (DC V, DC mV), 溫度 (°C/°F)
10. 測量 4~20mA 時, 同時輸出迴路電源 24V (LOOP+)
11. 可選擇 HART 模式, 與 HART 通訊裝置配合使用
12. 具冷接點溫度補償功能, 使用者可自行微調冷接點溫度, 修正溫度準確度
13. 自動坡段/自動步階輸出 (mA, V, 溫度)
14. 繪圖式液晶顯示器, 具背光功能
15. 電源為可充電式鋰電池
16. 校正與測量: 具有記錄功能
17. 能以 USB 與電腦通訊連線, 具有遠端控制功能

電氣規格

(23°C ± 5°C , 電源開啟後 10 分鐘)

mA 輸出 (Vopen > 24V)

範圍	解析度	讀值誤差
0.005mA to 4mA	1uA	+/-0.03% +/-5dgts
4mA to 20mA		+/-0.03% +/-3dgts
20mA to 24mA		+/-0.03% +/-5dgts

V 輸出 (最大負載 1mA, 短路保護 < 100mA)

範圍	解析度	讀值誤差
0.005V to 10V	0.001V	+/-0.03% +/-5dgts
10V to 15V		

mA 量測

範圍	解析度	讀值誤差
-4mA to -0.005mA	1uA	+/-0.03% +/-10dgts
0.005mA to 4mA		+/-0.03% +/- 5dgts
4mA to 20mA		+/-0.03% +/-3dgts
20mA to 24mA		+/-0.03% +/-5dgts

若 mA (量測) 的讀值小於 5 位, 顯示值則為 0。

V 量測

範圍	解析度	讀值誤差
-3V to -0.005V	0.001V	+/-0.03% +/-10dgt
0.005V to 10V		+/-0.03% +/-5dgt
10V to 24V		+/-0.03% +/-5dgt

若 V（量測）的讀值小於 5 位，顯示值則為 0。

頻率輸出（10Vpp，零位點 0V，方波，占空比=50%）

範圍（Hz）	輸入解析度	誤差
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

峰對峰值電壓（Vpp，0.3~20KHz，50%占空比，正弦波，零位點 0V）

範圍（V）	解析度	讀值誤差
0.1 to 20V	0.001V	5% +/- 0.3V

非正弦波峰對峰值電壓（Vpp，0.3~20KHz，零位點 0V）

範圍（V）	解析度	讀值誤差
0.1 to 20V	0.001V	6% +/- 0.4V

峰對峰值電壓（Vpp，0.3~20KHz，50%占空比，方波，零位點 0V）

範圍（V）	解析度	讀值誤差
1 to 20V	0.001V	6% +/- 0.4V

零位點（Offset）偏移（最大 Vpp<20V）

範圍	解析度	讀值誤差
-5V to 5V	0.001V	5% +/-0.5V +/-5% $\times$ Vpp

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

範圍	解析度	Vpp 的上升時間	Vpp 的下降時間
0 to 100%	1%	10 μ S max， 5 μ S typical	15 μ S max， 7.5 μ S typical

脈衝 Pulse（方波，10 Vpp，Offset -5V~+5V）

範圍	解析度	Vpp 的上升時間	Vpp 的下降時間
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		

溫度，熱電偶線（輸出及量測，解析度0.1°C&0.1°F，內部溫度補償，
不含熱電偶線的誤差，插入溫度線後3分鐘）

	°C		°F	
	範圍	誤差	範圍	誤差
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)

範圍(Hz)	解析度	讀值誤差
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 (%)

範圍	解析度	讀值誤差
0%~100%	1%	5%

DTMF (Phase Angle)

範圍(度)	解析度	讀值誤差
0~360	1 度	100 μ S+1 度

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

範圍	解析度	讀值誤差
5V~20V	0.001V	10% +/-0.6V

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

範圍	解析度	讀值誤差
-5V~5V	0.001V	10% +/-0.6V +/-5%xVpp

一般規格：

AC 變壓器	AC 110V 或 220V , 50/60Hz 輸入; DC 15V / 0.5A 輸出
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 (含電池)
操作環境	0°C ~ 50°C, <85% RH
儲存環境	-20°C ~ 60°C, <75% RH
配件	手提箱 x 1, 使用者手冊 x 1 AC 變壓器 x 1, USB 通訊線 x 1 軟體光碟 x 1, 軟體手冊 x 1 充電式鋰電池 (11.1V / 1600mAh) x 1 K-type 熱電偶線 (雙插頭) x 1 鱷魚夾 x 2 (黑及紅) 測試棒 x 2 (黑及紅)

泰儀電子股份有限公司

地址: 台灣 23145 新北市新店區寶橋路235巷129號6樓之2

電話: 886-2-89191255

E-mail: prova@ms3.hinet.net

傳真: 886-2-89191489

網站: www.prova.com.tw