

## PROVA 2020 交直流真均方根值钳表

## PROVA 2020H 交直流冷冻空调专用钳表

CE

IEC 61010

CAT III 600V



### 特点:

- 交直流电流量测 **400.0A / 2000A**。
- 交流电流或交流电压量测时是**真均方根值**。
- 电压、电流、电阻、二极管、电容、及温度等，具**自动换档 (Auto-Range)** 和**锁档位** 功能。
- DCA直流电流，**简易单键 (one touch)** 归零调整。
- 钳部直径 **55 mm**。
- **低通滤波器 (LPF)**，截止频率1KHz (-3dB)。
- **快速模拟条形码显示 (30次/秒)** 适合观察快速的电流变化。
- 大型**3 3/4位LCD**显示。

- 浪涌电流 (INR) 量测, 100mS积分时间。
- AC/DC电压准确度  $\pm 0.5\% \pm 2\text{dgts}$  (4/40/400/1000V) 。
- (仅限PROVA 2020H) DC uA微安培电流准确度  $\pm 0.5\% \pm 2\text{dgts}$  (400.0uA/4000uA) 。
- 电阻准确度  $\pm 0.8\% \pm 2\text{dgts}$  (40/400/4K/40K/400K/4000K/40M $\Omega$ ) 。
- 电容准确度  $\pm 0.8\% \pm 3\text{dgts}$  (40n/400n/4u/40u/400u/4m/40mF) 。
- 温度量测:  $^{\circ}\text{C}$  或  $^{\circ}\text{F}$  二择一 (于出厂时选定, 之后就不能更改) 。
- 温度 $^{\circ}\text{C}$  (不能更改) 最佳准确度  $\pm 0.5\% \pm 0.5^{\circ}\text{C}$  (-200.0到1300 $^{\circ}\text{C}$ ) 。
- 温度 $^{\circ}\text{F}$  (不能更改) 最佳准确度  $\pm 0.5\% \pm 0.9^{\circ}\text{F}$  (-328.0到2372 $^{\circ}\text{F}$ ) 。
- 自动关机功能 (15分钟)。
- 导通 (Continuity) 及二极管量测。
- 最大值 (Max)、最小值 (Min)、及读值锁定 (Hold) 。
- 电阻、电容量测时, 600V过载保护。
- 有背光可在阴暗处测量。

### 电器规格: ( $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ , 准确度是读值% $\pm$ 最小位数)

**直流电流 (DCA, 自动档, 测量直流电流时需先归零, 再将导线置于钳部的中央)**

范围 (A)	分辨率	准确度	过载保护
0.0 - 400.0A	100mA	$\pm 1.5\% \pm 3\text{dgts}$	DC 3000A
400 - 2000A	1A	$\pm 1.5\% \pm 3\text{dgts}$	

**交流电流 (ACA, 自动档, 真均方根值, 波峰因子 $\leq 3$ , 导线是置于钳部的中央)**

范围 (A)	分辨率	准确度 (50/60Hz)	准确度	过载保护
0.0 - 400.0A	100mA	$\pm 1.5\% \pm 5\text{dgts}$	$\pm 2.5\% \pm 5\text{dgts}$ (40-1KHz)	AC3000A
400 - 2000A	1A	$\pm 2.0\% \pm 5\text{dgts}$	$\pm 2.5\% \pm 5\text{dgts}$ (40-400Hz)	

**直流微安培 (DC uA, 自动档, 仅限PROVA 2021)**

范围 (uA)	分辨率	准确度	过载保护
0.0 - 400.0	0.1uA	$\pm 0.5\% \pm 2\text{dgts}$	DC 50 mA
400 - 4000	1uA		

<sup>1</sup> DC uA的端子输入由一只 50mA的自复式保险丝保护

<sup>2</sup> DC uA量测输入点为钳表下方的 uA端 和 COM端

**电压频率** (自动跳文件, 周期性、有跨越零位点的信号)

范围	范围 (Hz)	分辨率	灵敏度	准确度
1000V	0.0– 400.0	0.1Hz	0.8V	±0.5%±2dgts
1000V	0.400K – 4.000K	1Hz	0.8V	
1000V	4.00K – 40.00K	10Hz	0.8V	

**电流频率** (自动跳文件, 周期性、有跨越零位点的信号)

范围	范围 (Hz)	分辨率	灵敏度	准确度
400A - 2000A	0.0 – 400.0	0.1Hz	6A	±0.5%±2dgts
400A - 2000A	0.400K – 4.000K	1Hz	6A	
400A - 2000A	4.00K – 30.00K/10K <sup>1</sup>	10Hz	6A	

<sup>1</sup>当电流>400A且<2000A, 只能测到10.00KHz

**浪涌电流** (In-Rush Current, 限交流电流, 从0安培开始, 积分时间: 100 毫秒mS)

范围	最低可触发电流 (门坎)
400A	20.0A
2000A	200A

**直流电压** (DCV, 自动档, 输入阻抗10MΩ)

范围 (V)	分辨率	准确度	过载保护
0.000 - 4.000	0.001V	±0.5%±2dgts	DC 1000V
4.00 - 40.00	0.01V		
40.0 - 400.0	0.1V		
400 - 1000	1V		

**交流电压** (ACV, 自动档, 真均方根值, 波峰因子≤3, 输入阻抗10MΩ)

范围 (V)	分辨率	准确度 (50/60Hz)	准确度 (40 -1KHz)	过载保护
0.000 - 4.000	0.001V	±0.5%±2dgts	±0.8%±3dgts	AC 1000V
4.00 - 40.00	0.01V			
40.0 - 400.0	0.1V			
400 - 1000	1V			

**二极管测试**

范围	分辨率	准确度	过载保护
0V - 0.330V	0.001V	±100dgts	AC 600V
0.330V - 2.000V	0.001V	±2%±5dgts	

**自动关机: 15分钟** (液晶显示银幕会显示一个时钟 ⌚ 符号)

### 导通测试 ( $\Omega$ , Continuity)

范围 ( $\Omega$ )	分辨率 ( $\Omega$ )	准确度	蜂鸣器响
0.0 - 400.0	0.1	$\pm 0.8\% \pm 2 \text{dgts}$	< 30 $\Omega$

### 电阻 ( $\Omega$ , 自动文件, 开路电压 0.5V)

范围 ( $\Omega$ )	分辨率 ( $\Omega$ )	准确度	过载保护
0.00 - 40.00 <sup>1</sup>	0.01	$\pm 0.8\% \pm 2 \text{dgts}$	AC 600V
40.0 - 400.0	0.1		
400 - 4000	1		
4.00K - 40.00K	0.01K		
40.0K - 400.0K	0.1K		
400K - 4000K	1K		
4.00M - 40.00M	0.01M		

<sup>1</sup> 在40.00 $\Omega$ 档位, 当待测电阻值<20 $\Omega$ 时, 若要达到列表的准确度, 其测试条件是在测试棒短路后先按下归零按键, 然后再量取待测电阻的电阻值; 但是当按下归零按键时, 钳表的档位会锁在40.00 $\Omega$ 档位, 大于40 $\Omega$ 的电阻值都会显示OL。


### 低通滤波器 (LPF, 截止频率 (-3dB): 1KHz (大约))

范围	分辨率	准确度 (读值, 50/60Hz)
0 - 400.0A	0.1A	3% $\pm 5 \text{dgts}$
400 - 1000A	1A	3.5% $\pm 5 \text{dgts}$
1000 - 2000A	1A	4% $\pm 5 \text{dgts}$

### 电容 (自动档, 测量是以薄膜电容器为准)

范围 (F)	分辨率 (F)	准确度	过载保护
1.000n - 4.000n <sup>1</sup>	0.001n	$\pm 1.5\% \pm 3 \text{dgts}$	AC 600V
4.00n - 40.00n	0.01n		
40.0n - 400.0n	0.1n		
0.400u - 4.000u	0.001u		
4.00u - 40.00u	0.01u		
40.0u - 400.0u	0.1u		
0.400m - 4.000m	0.001m		
4.00m - 40.00m <sup>2</sup>	0.01m		

<sup>1</sup> 在4nF档时, 测试线的长度必须要小于10公分(包括鳄鱼夹或测试棒的长度), 且需归零 (按下归零

 按键使读值为零, 若单击而读值仍不为零, 可多按几下直到读值为零), 才能达到标示的准确度。

<sup>2</sup> 在这个档位 (40mF) 测量时间最长可能需要大约13秒, 电容值越小则需要时间越短。

温度<sup>1,2</sup> (出厂时已固定为°C或°F, 不可切换, K型热电偶, 自动档, 准确度是读值%±°C或°F)

范围 (°C)	分辨率 (°C)	准确度	过载保护
-200.0 to -100.0	0.1	±1.5%±0.2°C	AC 600V
-100.0 to 400.0	0.1	±0.5%±0.5°C	
400 to 1000	1	±0.5%±2°C	
1000 to 1300	1	±0.8%±2°C	
范围 (°F)	分辨率 (°F)	准确度	过载保护
-328.0 to -148.0	0.1	±1.5%±0.4°F	AC 600V
-148.0 to 999.9	0.1	±0.5%±0.9°F	
1000 to 1832	1	±0.5%±4°F	
1832 to 2372	1	±0.8%±4°F	

<sup>1</sup> K型热电偶线本身的误差不包含在准确度内

<sup>2</sup> 假设钳表的内部与室温已达平衡状态(两者的温度是相同的)

### 一般规格：仅供室内使用

最大钳部直径:	2.17" / 55mm (大约)
电池种类:	1个 9V 电池
显示:	3 3/4 液晶显示器(LCD) 带 40 线段的条形码
档位选择:	自动, 手动
超过范围显示:	OL
耗电量:	17mA (大约, 没有开启背光)
低电池显示:	电池符号闪烁
取样时间:	3 次/秒 (数字), 30 次/秒 (条形码)
操作温度:	-10°C 到 50°C
操作湿度:	小于相对湿度85%
储藏温度:	-20°C 到 60°C
储藏湿度:	小于相对湿度75%
高度	2000公尺以下
尺寸:	271mm (L) x 112mm (W) x 46mm (H) 10.7" (L) x 4.4" (W) x 1.8" (H)
重量:	675公克 (包括电池)
附件:	测试棒 x 一组, 转换器 (用于K-TYPE热电偶线) x 1, K-type热电偶线 x 1, 携行袋 x 1, 使用手册 x 1, 9V 电池 x 1

## 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](mailto:prova@ms3.hinet.net)

网站: [www.prova.com.tw](http://www.prova.com.tw)