



Agilent U1211A、U1212A 和 U1213A 钳型表

快速入门指南



U1211A




U1212A



U1213A

您的钳型表附随有以下物件：

- ✓ 标准测试引线，具有 19 mm 探头  和 4 mm 探头 
- ✓ 软皮便携套
- ✓ 快速入门指南
- ✓ 校准证书

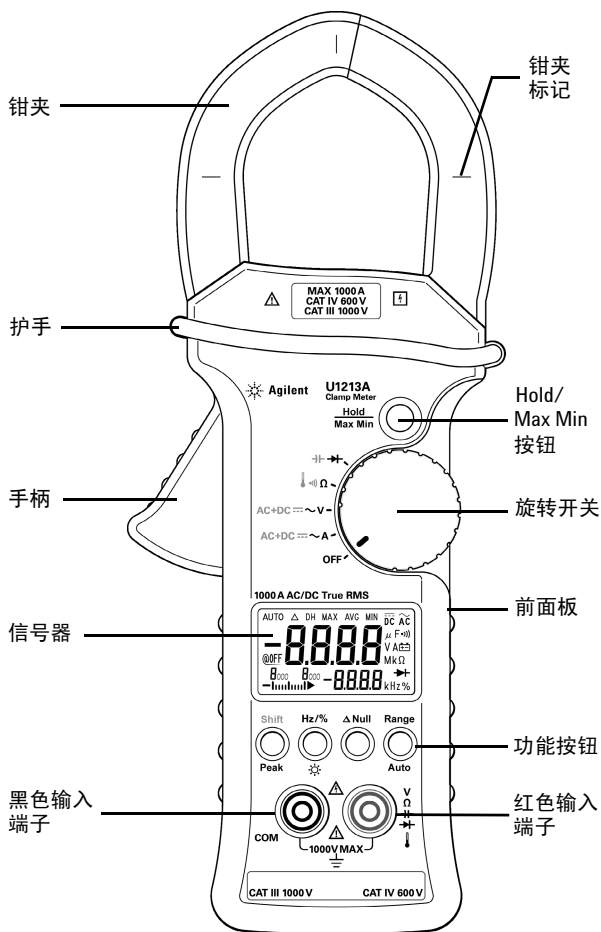
如果缺少任何物件或物件损坏，请与您最近的 Agilent 销售办事处联系。

有关更多详细信息，请参阅 Agilent 网站
(www.agilent.com/find/handheld-tools) 上的 *Agilent U1211A、U1212A 和 U1213A 钳型表用户及服务指南*。



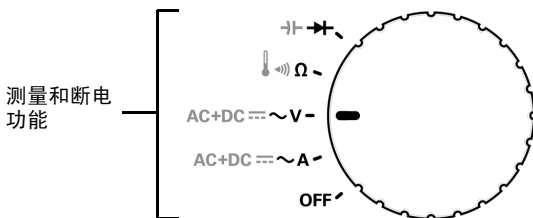
Agilent Technologies

钳型表简介

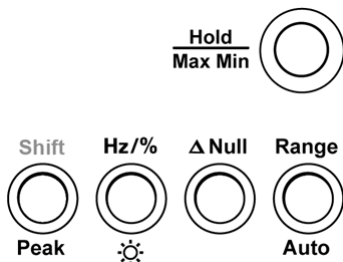


功能和特性

旋转开关



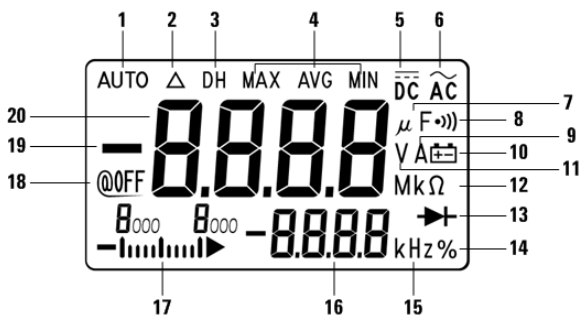
功能按钮



操作	步骤
冻结测量值	按 Hold/Max Min
<ul style="list-style-type: none">记录最大值、最小值并计算实际平均值在最大值、平均值和最小值之间切换	<ul style="list-style-type: none">按住 Hold/Max Min，持续时间大于 1 秒再次按下 Hold/Max Min
切换测量类型	按 Shift/Peak
切换峰保持测试	按住 Shift/Peak ，持续时间大于 1 秒
启用副显示屏上的频率或占空比 ^[1]	按 Hz/%
打开背光	按住 Hz/% ，持续时间大于 1 秒
补偿测量值	按 Δ Null
手动更改测量范围	按 Range/Auto
开启自动选择范围功能	按住 Range/Auto ，持续时间大于 1 秒

[1] 占空比 % 功能仅适用于 U1213A。

信号器显示屏




编号	信号器	状态
1	AUTO	表示自动选择范围
2	△	归零模式
3	DH	数据保持
4	MAX AVG MIN	当前读数的动态记录模式。MAX: 最大读数, MIN: 最小读数, AVG: 平均读数
5	DC	直流电或电压
6	AC	交流电或电压
7	μ F	电容器测量单位
8	·))	通断指示符
9	A	电流测量单位
10	⊖	电池电压降至 6.0 V 以下时的低电量指示符
11	V	电压测量单位
12	M k Ω	电阻测量单位和范围
13	▶	二极管测量指示符
14	%	占空比
15	kHz	频率测量单位
16	-8888	副显示屏 (用于显示频率测量和温度单位)
17	8.000 8.000 - ▶	带刻度指示符的模拟条形图
18	@OFF	启用自动断电功能
19	—	负极
20	8888	主显示屏

输入端子

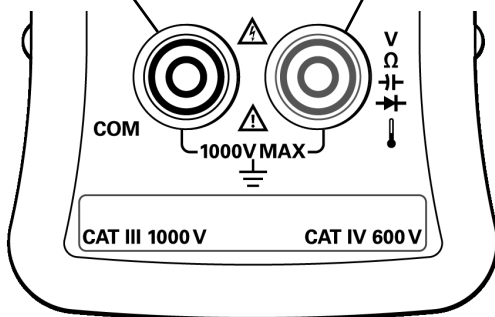
警告

在进行任何测量之前，请确保端子连接对于特定的测量正确无误。为避免损坏本设备，请勿超出输入限值。

测量功能	输入端子		输入限值
交流电	钳夹		1000 A _{rms}
直流电 ^[1]			
交流电压	V	COM	CAT III 1000 V _{rms} CAT IV 600 V _{rms}
直流电压			
电阻		COM	1000 V _{rms} (对于 短路电流 < 0.3 A)
电容			
二极管			
温度 ^[2]			

用于所有测量的
通用端子

电压、电阻、二极管、电容和
温度^[2]测量



[1] 直流电测量仅适用于 U1212A 和 U1213A。

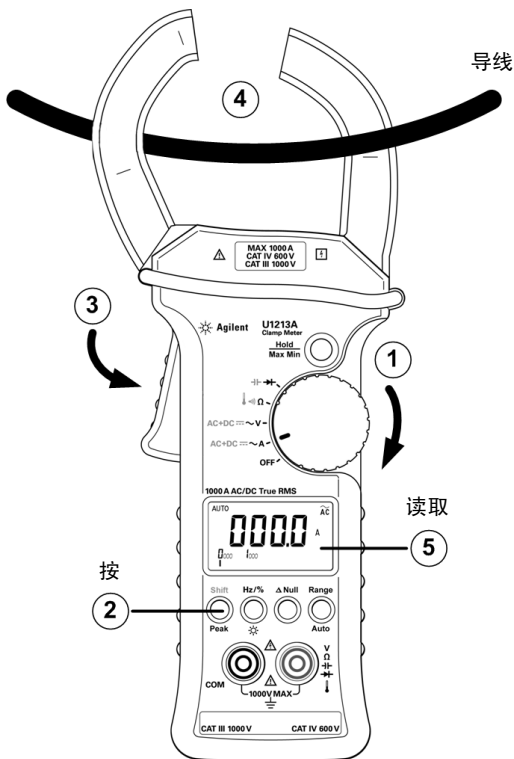
[2] 温度功能仅适用于 U1212A 和 U1213A。

执行电流测量

警告

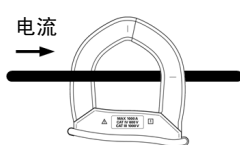
在使用钳型表测量电流时，请确保从输入端子断开测试引线的连接。

- 1 将旋转开关设置到 $\sim A$ 。
- 2 按 **Shift** 可在交流电、直流电（仅适用于 U1212A 和 U1213A）以及交流电加直流电（仅适用于 U1213A）测量之间切换。
- 3 按下手柄可打开钳夹。
- 4 将导线放入钳夹中，确保导线对准钳夹上的标记。
- 5 读取显示值。按 **Hz** 可在副显示屏上查看频率指示。

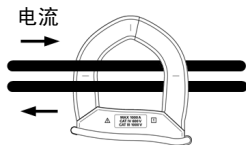


注意

确保钳型表一次仅测量一根导线。如果测量多根导线，导线中电流的矢量总和会导致测量读数不准确。



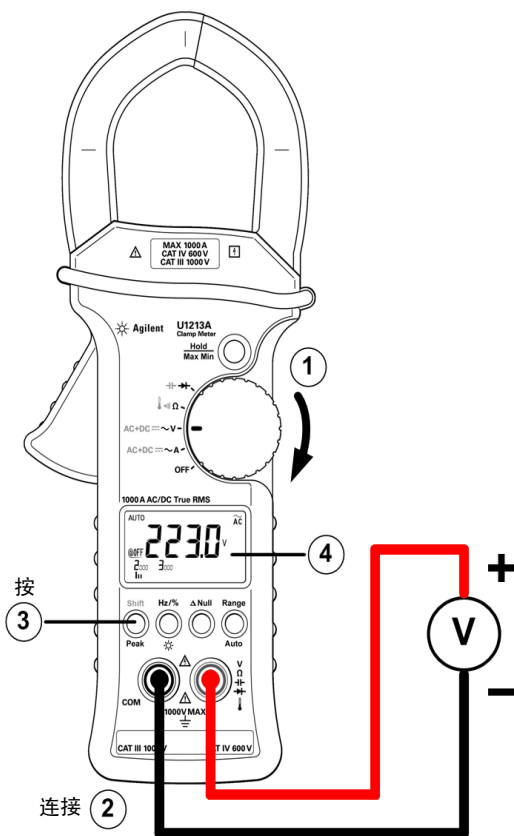
正确



错误

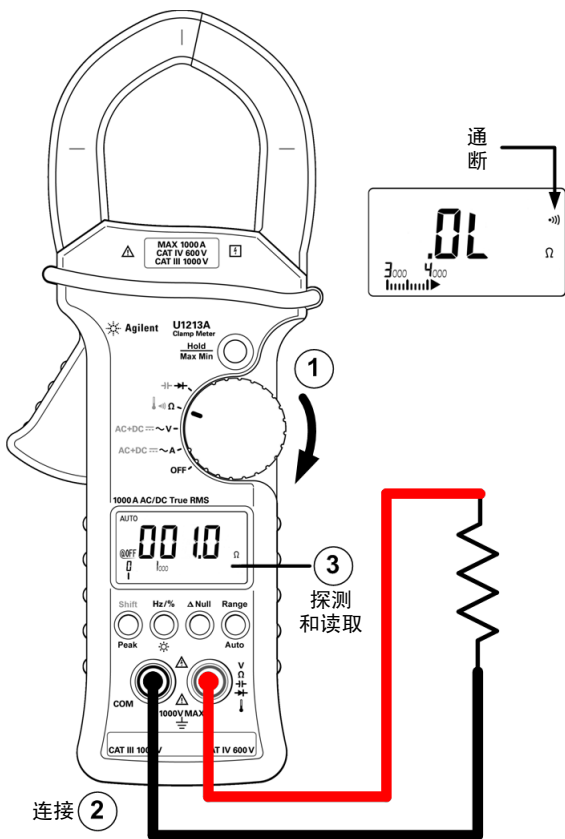
执行电压测量

- 1 将旋转开关设置到 $\sim V$ 。
- 2 将红色和黑色测试引线分别与输入端子 V （红色）和 COM （黑色）连接。
- 3 按 **Shift** 可在交流电压、直流电压以及交流加直流电压（仅适用于 U1213A）测量之间切换。
- 4 探测测试点并读取显示值。按 **Hz** 可在副显示屏上查看频率指示。



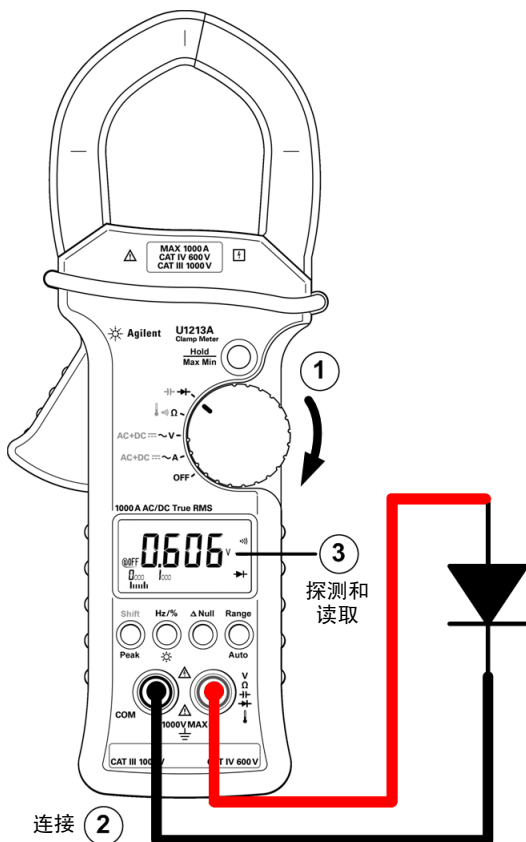
执行电阻测量和通断测试

- 1 将旋转开关设置到 Ω 。
- 2 将红色和黑色测试引线分别与输入端子 Ω （红色）和 COM（黑色）连接。
- 3 探测测试点（通过并联电阻器），并读取显示值。
- 4 要执行通断测试，请按 **Shift** 一次。当电阻低于 10.0Ω 时，蜂鸣器会发出声音。



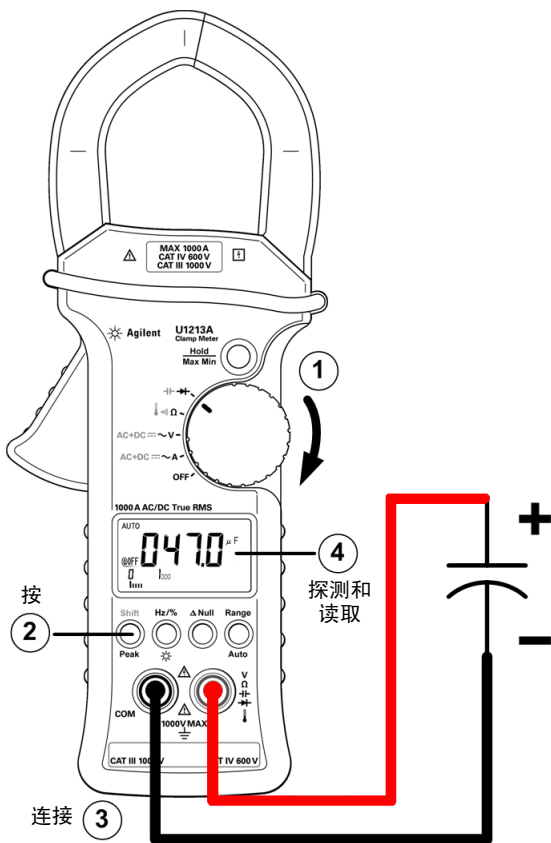
执行二极管测量

- 1 将旋转开关设置到 $\rightarrow|+$ 。
- 2 将红色和黑色测试引线分别与输入端子 $\rightarrow|+$ （红色）和 COM（黑色）连接。
- 3 探测测试点并读取显示值。



执行电容测量

- 1 将旋转开关设置到 $\rightarrow \text{F}$ 。
- 2 按 **Shift** 可选择电容测量。
- 3 将红色和黑色测试引线分别与输入端子 $\rightarrow \text{F}$ （红色）和 COM（黑色）连接。
- 4 探测测试点并读取显示值。



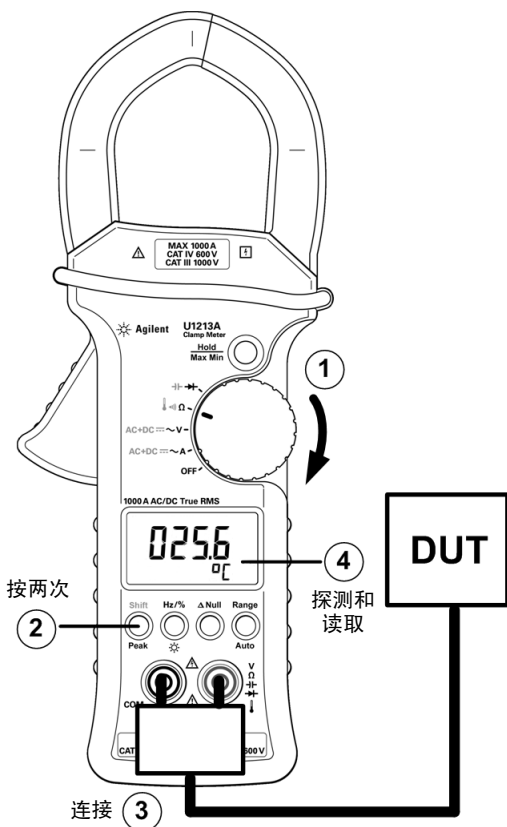
注意

在执行测量之前对电容器放电。

执行温度测量

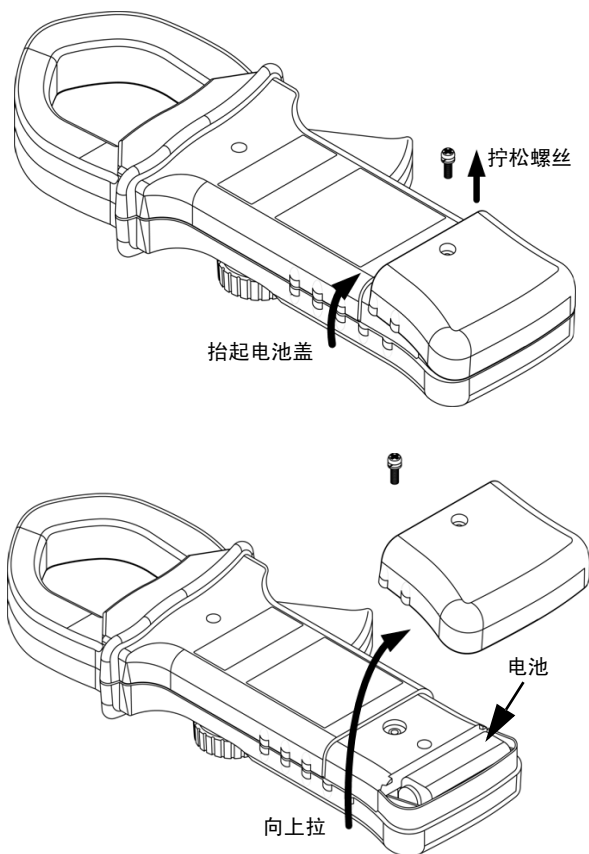
仅适用于 U1212A 和 U1213A

- 1 将旋转开关设置到 Ω 。
- 2 按 **Shift** 两次可选择温度测量。
- 3 将热电偶适配器（连接有热电偶探头）连接到输入端子 **!**（红色）和 COM（黑色）。
- 4 使用热电偶探头接触测量表面（待测设备）并读取显示值。



更换电池

- 1 将旋转开关设置到 **OFF**。
- 2 从输入端子断开测试引线的连接。
- 3 拧松电池盖上的螺丝。
- 4 轻轻抬起电池盖，向上拉出电池盖。
- 5 更换指定的电池 (9 V)。
- 6 按照上述过程相反的顺序盖上电池盖。



法规标记

 <p>ISM 1-A</p>	CE 标记是欧洲共同体的注册商标。此 CE 标记表示产品符合所有相关的欧洲法律规定。
 <p>C US</p>	CSA 标记是加拿大标准协会的注册商标。
ICES/ NMB-001	ICES/NMB-001 表示此 ISM 设备符合加拿大 ICES-001 规定。 Cet appareil ISM est conforme a la norme NMB-001 du Canada.
 N10149	C-tick 标记是 Spectrum Management Agency of Australia 的注册商标。 这表示符合根据 1992 年的《无线通信法案》的条款制订的 Australia EMC Framework 规定。
	产品包含超过最大值的限制物质，环保使用期限为 40 年。
	此仪器符合 WEEE 指令 (2002/96/EC) 标记要求。 此附加产品标签说明不得将此电气或电子产品丢弃在家庭垃圾中。

安全声明

小心

小心标志表示有危险。它要求在执行操作步骤时必须加以注意，如果不正确地执行或不遵守操作步骤，则可能导致产品损坏或重要数据丢失。在没有完全理解指定的条件且不满足这些条件的情况下，请勿继续执行小心标志所指示的任何操作。

警告

“警告”标志表示有危险。它要求在执行操作步骤时必须加以注意，如果不正确地执行操作或不遵守操作步骤，则可能导致人身伤亡。在没有完全理解指定的条件且不满足这些条件的情况下，请勿继续执行“警告”标志所指示的任何操作。

安全标志

	直流电 (DC)
	交流电 (AC)
	接地端
	允许对危险带电导线直接使用
	设备由双重绝缘或加强绝缘保护
	小心，电击风险
	小心，有危险（请参阅本仪器手册了解具体的“警告”或“小心”信息）
CAT III 1000 V	III 类 1000 V 过电压保护
CAT IV 600 V	IV 类 600 V 过电压保护

有关安全的更多信息，请参阅 *U1211A*、*U1212A* 和 *U1213A 钳型表用户及服务指南*。

马来西亚印刷



U1211-90018

2009 年 12 月 15 日，第一版
© Agilent Technologies, Inc., 2009



Agilent Technologies