

# Keysight U1250 系列 手持式数字万用表

技术资料

让您更安全地  
执行更多测试



Keysight U1250 系列手持式数字万用表 (DMM) 提供超出预期的强大功能特性和性能指标，能够满足您最苛刻的测量要求和应用需要。最新的数字万用表系列提供您所需的功能和特性。

### 主要特性:

- 高对比度的有机 LED (OLED) 显示<sup>1</sup>
- 双屏显示，分辨率为 50,000 计数
- 高达 0.025% 的基本 DCV 精度
- 真有效值交流和交流+直流<sup>2</sup> 测量
- K 型和 J 型<sup>2</sup> 温度测量
- 手动和自动（间隔）数据记录；内部至数字万用表以及外部至 PC
- CAT III 1000 V 和 CAT IV 600 V 安全防护
- 内置 20 MHz 频率计数器<sup>2</sup>
- 内置可编程方波发生器<sup>2</sup>

(1) U1253A/ U1253B

(2) U1252A/U1252B/U1253A/U1253B

### 一机多能

基础型 U1251B 添加了数据记录特性，为您提供超出常规测量的新功能。U1252B 除具备先前仪表的功能之外，新增了 20 MHz 频率计数器和可编程方波发生器，可以让您更方便地执行更多测试。另外，两款型号还随机配备了全套附件，您无需另外付费就能开始测量。

U1253B 是业界首款采用 OLED 显示屏的手持式数字万用表，功能与 U1252B 相同。从任何观察角度都能看到正确的读数：无论您是在外场还是在工作台前，甚至在室内光线暗淡、角度偏斜的条件下，您都能看到非常清晰的画面。



图 1：使用随机配备的图形用户界面 (GUI) 数据记录软件自动记录测量结果

### 快速找到问题

故障排查绝非易事，尤其是对非常隐蔽的问题。使用 U1250 系列的数据记录功能，您就能手动记录每一个读数，或以指定间隔记录。更好的是，您通过可选的 IR-USB 电缆将 U1250 系列数字万用表与 PC 连接，还能够保存几乎无限的数据记录。

并且，U1250 系列提供精确的真有效值交流测量、高达 0.025% 的低 DCV 误差和高达 50,000 计数的分辨率，可让您获得更可靠的测量结果。

### 坚固和安全

U1250 系列数字万用表采用坚固的注塑机箱，已达到 CAT III 1000V 和 CAT IV 600V 安全防护等级，并且在 -20°C 至 +55°C 的温度范围内工作。每台数字万用表还配有 30 KA 高能保险丝，保险丝在高电流测量中不会发生严重故障，可确保您的安全。U1250 数字万用表造型坚固，并通过了严格的工业标准认证，能够满足您在日常测量中的要求。



OLED 显示屏具有近似 160° 的宽视角和 2000:1 的高对比度，提供非常清晰的画面<sup>1</sup>



双屏显示，分辨率高达 50,000 计数，可读取真有效值



SHIFT 快捷键和一站式功能键支持快速接入

丰富的测量功能，包括温度和电容测量

内置电池充电功能，可提供最佳电池蓄电量

20 MHz 频率计数器<sup>2</sup>

将数据记录导出到内部或外部存储器

可编程方波发生器，用于仿真数字电路<sup>2</sup>

CAT III 1000 V 和 CAT IV 600 V 过压保护，保障您的工作安全

图 2: U1253B 前视图

(1) 仅 U1253A/U1253B

(2) 仅 U1252A/U1252B/U1253A/U1253B

## DC 指标

功能	量程	分辨率	测试电流/负荷电压	精度 ± (读数的%+最低有效位数)	
				U1251b	U1252B/U1253B
电压 <sup>(1)</sup>	50.000mV	0.001 mV	-	0.05+50 <sup>(2)</sup>	0.05+50 <sup>(2)</sup>
	500.00mV	0.01 mV	-	0.03+5	0.025+5
	1000.0mV	0.1 mV	-		
	5.0000V	0.0001 V	-		
	50.000V	0.001 V	-		
	500.00V	0.01 V	-		
	1000.0V	0.1 V	-	0.03+5	
电阻 <sup>(8)</sup>	500.00Ω <sup>[3]</sup>	0.01 Ω	1.04 mA	0.08+10	0.05+10
	5.0000kΩ <sup>[3]</sup>	0.0001 kΩ	416μA	0.08+5	0.05+5
	50.000kΩ	0.001 kΩ	41.2μA		
	500.00kΩ	0.01 kΩ	4.12μA		
	5.0000MΩ	0.0001 MΩ	375nA	0.2+5	0.15+5
	50.000MΩ <sup>[4]</sup>	0.001 MΩ	187nA	1+10	1+5
	500.00MΩ <sup>[4]</sup>	0.01 MΩ	187nA	N/A	3+10 < 200MΩ/ 8+10 > 200MΩ
	500.00nS <sup>[5]</sup>	0.01 nS	187nA	1+20	1+10
电流	500.00μA	0.01 μA	0.06V(100Ω)	0.1+5 <sup>(6)</sup>	0.05+5 <sup>(6)</sup>
	5000.0μA	0.1 μA	0.6V(100Ω)		
	50.000mA	0.001 mA	0.09V(1Ω)	0.2+5 <sup>(6)</sup>	0.15+5 <sup>(6)</sup>
	440.00mA	0.01 mA	0.9V(1Ω)		
	5.0000A	0.0001 A	0.2V(0.01Ω)	0.3+10	0.3+10
	10.000A <sup>[7]</sup>	0.001 A	0.4V(0.01Ω)		0.3+5
二极管测试 <sup>(8)</sup>	-	0.1 mV	1.04 mA	0.05+5	

[1]输入阻抗：请参见第9页的表格A。

[3]使用 NULL 功能后，精度范围规定为 500Ω 至 5kΩ，以降低测试引线电阻和热效应。

[4]在 50MΩ 和 500MΩ 量程内，相对湿度指定为小于 60%。

[5]使用 NULL 功能后，精度指定为小于 50nS（通过开路测试引线）。

[6]在测量信号前，必须使用开路测试引线通过 NULL 功能消除热效应。如果不使用 NULL 功能，直流电流测量精度要增加 20 个字。热效应产生原因包括：

- 在电阻、二极管和毫伏测量中，错误地测量了 50V 至 1000V 的高压。
- 在电池充完电之后。
- 在测量了大于 440mA 的电流后，建议使用两倍的测量时间冷却电表。

[7]可连续测量高达 10A 的电流。如果测得的信号在 10A 至 20A 范围内保持最多 30 秒，那么指定精度上要增加 0.5% 的附加误差。在测量了大于 10A 的电流后，必须使用两倍的测量时间冷却电表，冷却后方能继续测量。

[8]最大开路电压：<+4.2V。

U1251B 交流电压技术指标

功能	量程	分辨率	精度± (读数的%+最低有效位数)			
			频率			
			30 Hz~45 Hz	45 Hz~1 kHz	1 kHz~5 kHz	5 kHz~30 kHz
真有效值交流电压 <sup>[1][2]</sup>	50.000mV	0.001 mV	1.0+60	0.6+40	1.0+40	1.6+60
	500.00mV	0.01 mV		0.6+25	1.0+25	3.5+120
	1000.0mV	0.1 mV				
	5.0000V	0.0001 V				
	50.000V	0.001 V		0.6+40	1.0+40	无
	500.00V	0.01 V				无
	1000.0V	0.1 V				无

U1251B 交流电流技术指标

功能	量程	分辨率	精度± (读数的%+最低有效位数)		
			频率		
			30 Hz~45 Hz	45 Hz~2 kHz	2 kHz~20 kHz
交流电流 <sup>[2]</sup>	500.00 μA <sup>[4]</sup>	0.01 μA	1.5+50	0.8+20	3.0+80
	5000.0 μA	0.1 μA	1.5+40		3.0+60
	50.000mA	0.001 mA			
	440.00mA	0.01 mA			
	5.0000 A	0.0001 A	2.0+40 <sup>[6]</sup>		3+60, <3A/5kHz
	10.000 A <sup>[5]</sup>	0.001 A			

U1252B/U1253B 交流电压技术指标

功能	量程	分辨率	精度± (读数的%+最低有效位数)					
			频率					
			20 Hz~45 Hz	45 Hz~1 kHz	1 kHz~5 kHz	5 kHz~15 kHz	15 kHz~100 kHz <sup>[8]</sup>	
真有效值交流电压 <sup>[1][2][9]</sup>	50.000 mV	0.001 mV	1.5+60	0.4+40	0.7+40	0.75+40	3.5+120	
	500.00mV	0.01 mV		0.4+25	0.6+25			1.5+40
	1000.0mV	0.1 mV						
	5.0000V	0.0001 V						
	50.000V	0.001 V						
	500.00V	0.01 V		0.4+40	0.4+40	无	无	
	1000.0V	0.1 V				无	无	

U1252B/U1253B 交流电流技术指标

功能	量程	分辨率	精度±(读数的%+最低有效位数)			
			频率			
			20Hz~45Hz	45Hz~1kHz	1kHz~20kHz	20kHz~100kHz <sup>[7]</sup>
真有效值交流 电流 <sup>[2][9]</sup>	500.00μA <sup>[4]</sup>	0.01μA	1.0+20	0.7+20	0.75+20	5.0+80
	5000.0μA	0.1μA			1.5+20	
	50.000mA	0.001mA			3+60, <3A/5kHz	无
	440.00mA	0.01mA	1.5+20 <sup>[6]</sup>			
	5.0000A	0.0001A				
	10.000A <sup>[5]</sup>	0.001A				

[1]输入阻抗：请参见第9页的表格A。

[2]交流mV/V和交流μA/mA/A技术指标是交流耦合真有效值，在5%至100%之间变化。波峰因数在全量程时可达3，且在半量程时可达5；但1000mV和1000V量程除外，此时的波峰因数是1.5/全量程和3/半量程。

[4]输入电流 >35μArms。

[5]可连续测量2.5A至10A的电流。如果测得的信号在10A至20A范围内保持最多30秒，那么指定精度上要增加0.5%的附加误差。在测量了大于10A的电流后，必须使用两倍的测量时间冷却电表，等冷却后再进行低电流测量。

[6]输入电流 <3Arms。

[7]在频率 >20kHz和输入信号 <10%量程时，每kHz增加最低有效位3个字的附加误差。

[8]在频率 >15kHz和输入信号 <10%量程时，每kHz增加最低有效位3个字的附加误差。

[9]波峰因数在全量程时 ≤ 3.0，且在半量程时为5.0；但1000mV和1000V量程除外，此时的波峰因数是1.5/全量程和3.0/半量程。对于非正弦波形，添加读数的0.1% ± 量程的0.3%。

U1252B/U1253B 交流+直流电压技术指标

功能	量程	分辨率	精度±(读数的%+最低有效位数)				
			频率				
			30Hz~45Hz	45Hz~1kHz	1kHz~5kHz	5kHz~15kHz	15kHz~100kHz <sup>[4]</sup>
真有效值交流 电压 <sup>[1][2][10]</sup>	50.000mV	0.001mV	1.5+80	0.4+60	0.7+60	0.8+60	3.5+220
	500.00mV	0.01mV	1.5+65	0.4+30	0.4+30	0.8+45	3.5+125
	1000.0mV	0.1mV			0.6+30	1.5+45	
	5.0000V	0.0001V			0.4+30	无	无
	50.000V	0.001V	0.4+45	0.4+45	0.4+45	无	无
	500.00V	0.01V				无	无
	1000.00V	0.1V				无	无

U1252B/U1253B 交流+直流电流技术指标

功能	量程	分辨率	精度± (读数的%+最低有效位数)		
			频率		
			30 Hz~45 Hz	45 Hz~1 kHz	1 kHz~20 kHz
真有效值交流 电流 <sup>[10]</sup>	500.00 μA <sup>[6]</sup>	0.01 μA	1.1+25	0.8+25	0.8+25
	5000.0 μA	0.1 μA			
	50.000 mA	0.001 mA	1.2+25	0.9+25	0.9+25
	440.00 mA	0.01 mA			
	5.0000 A	0.0001 A	1.8+30 <sup>[8]</sup>	0.9+30	3.3+70, <3A/5 kHz
	10.000A <sup>[7]</sup>	0.001 A		0.9+25	

U1251B/U1252B 温度技术指标

热电偶类型	量程		分辨率	精度	
	°C	°F		°C	°F
K	-200~1372°C	-328~2502°F	0.1°C/0.1°F	0.3%+3°C	0.3%+6°F
J (适用于U1252A/U1252B)	-210~1200°C	-346~2192°F	0.1°C/0.1°F	0.3%+3°C	0.3%+6°F

U1253B 温度技术指标

热电偶类型	量程		分辨率	精度	
	°C	°F		°C	°F
K	-200~-40°C	-104~-40°F	0.1°C/0.1°F	1%+3°C	1%+5.4°F
	-40~1372°C	-40~2502°F	0.1°C/0.1°F	1%+1°C	1%+1.8°F
J	-210~-40°C	-346~-40°F	0.1°C/0.1°F	1%+3°C	1%+5.4°F
	-40~1200°C	-40~2192°F	0.1°C/0.1°F	1%+1°C	1%+1.8°F

电容技术指标

量程	分辨率	精度	全量程时的测量速率	最大显示
10.000 nF	0.001 nF	1%+8	4次/秒	11000 计数
100.00 nF	0.01 nF	1%+5		
1000.0 nF	0.1 nF			
10.000 μF	0.001 μF			
100.00 μF	0.01 μF			
1000.0 μF	0.1 μF			
10.000 mF	0.001 mF	3%+10	1次/秒	
100.00 mF	0.01 mF		0.1次/秒	
			0.01次/秒	

频率技术指标<sup>[5]</sup>

量程	分辨率	精度		最小输入频率
		U1251B/2B	U1253B	
99.999 Hz	0.001 Hz	0.02%+3[9]	0.02%+3[9]	1 Hz
999.99 Hz	0.01 Hz	0.02%+3, <600 kHz	0.02%+3, <600 kHz	
9.9999 kHz	0.0001 kHz			
99.999 kHz	0.001 kHz			
999.99 kHz	0.01 kHz			

- [1] 输入阻抗：请参见第9页的表格A。
- [2] 波峰因数在全量程时  $\leq 3.0$ ，且在半量程时为 5.0；但 1000 mV 和 1000 V 量程除外，此时的波峰因数是 1.5/全量程和 3.0/半量程。对于非正弦波形，添加读数的 0.1%  $\pm$  量程的 0.3%。
- [3] 在频率  $> 20$  kHz 和输入信号  $< 10\%$  量程时，每 kHz 增加最低有效位 3 个字的附加误差。
- [4] 在频率  $> 15$  kHz 和输入信号  $< 10\%$  量程时，每 kHz 增加最低有效位 3 个字的附加误差。
- [6] 输入电流  $> 35 \mu\text{Arms}$ 。
- [7] 可连续测量 2.5 A 至 10 A 的电流。如果测得的信号在 10 A 至 20 A 范围内保持最多 30 秒，那么指定精度上要增加 0.5% 的附加误差。在测量了大于 10 A 的电流后，必须使用两倍的测量时间冷却电表，等冷却后再进行低电流测量。
- [8] 输入电流  $< 3 \text{Arms}$ 。
- [9] 对于非方波信号，增加最低有效位 5 个字的附加误差。
- [10] 交流电压和交流电流技术指标是交流耦合真有效值，在 5% 至 100% 之间变化。

#### U1251B 电压测量时的频率灵敏度

输入量程 (指定精度上的最大输入电压 = 10x 量程或 1000V)	频率灵敏度和触发电平			
	最小灵敏度 (有效值正弦波)		直流耦合触发电平	
	20 Hz - 100 kHz	$> 100$ kHz ~ 200 kHz	$< 100$ kHz	$> 100$ kHz ~ 200 kHz
50.000 mV	10 mV	15 mV	10 mV	15 mV
500.00 mV	25 mV	35 mV	60 mV	70 mV
1000.0 mV	40 mV	50 mV	100 mV	150 mV
5.0000 V	0.25 V	0.5 V	0.5 V / 1.25 V ( $< 100$ Hz)	0.6 V
50.000 V	2.5 V	5 V	5 V	6 V
500.00 V	25 V	无	50 V	无
1000.0 V	50 V	无	300 V	无

#### U1252B/U1253B 电压测量时的频率灵敏度

输入量程 (指定精度上的最大输入电压 = 10x 量程或 1000V)	频率灵敏度和触发电平			
	最小灵敏度 (有效值正弦波)		直流耦合触发电平	
	20 Hz ~ 200 kHz	$> 200$ kHz ~ 500 kHz	$< 100$ kHz	$> 100$ kHz ~ 500 kHz
50.000 mV	10 mV	25 mV	10 mV	25 mV
500.00 mV	70 mV	150 mV	70 mV	150 mV
1000.0 mV	120 mV	300 mV	120 mV	300 mV
5.0000 V	0.3 V	1.2 V	0.6 V	1.5 V
50.000 V	3 V	5 V	6 V	15 V
500.00 V	30 V $< 100$ kHz	无	60 V	无
1000.0 V	50 V $< 100$ kHz	无	120 V	无

#### 电流测量时的频率灵敏度

输入量程	最小灵敏度 (有效值正弦波)
20 Hz ~ 20 kHz	100 $\mu\text{A}$
500.00 $\mu\text{A}$	100 $\mu\text{A}$
5000.0 $\mu\text{A}$	250 $\mu\text{A}$
50.000 mA	10 mA
440.00 mA	25 mA
5.0000 A	1 A
10.000 A	2.5 A



### 峰值保持

信号宽度	直流 mV/V/电流精度
单一事件 >1 ms	2%+400, 所有量程
重复事件 >250 μs	2%+1000, 所有量程

### 占空比和脉冲宽度<sup>[1]</sup>

功能	模式	范围	全量程时的精度
占空比	直流耦合	0.01%~99.99%	0.3%/kHz+0.3%
脉冲宽度	500 ms	0.01 ms	0.2%+3
	2000 ms	0.1 ms	0.2%+3

[1] 正负脉冲宽度必须大于 10 μs，需考虑占空比范围。脉冲宽度范围由信号频率确定。

### U1252B/U1253B 频率计数器技术指标

格	量程	分辨率	精度 ± (读数的%+最低有效位数)		灵敏度	最小输入频率	最大测量电平
			U1252B	U1253B			
1 (副显示器“-1-”)	99.999 Hz	0.001 Hz	0.02%+3 <sup>[1]</sup>	0.02%+3 <sup>[1]</sup>	100 mV有效值	0.5 Hz	<30Vpp
	999.99 Hz	0.01 Hz	0.002%+5, <985 kHz	0.002%+5, <985 kHz			
	9.9999 kHz	0.0001 kHz					
	99.999 kHz	0.001 kHz					
	999.99 kHz	0.01 kHz	0.002%+5, <1 MHz	0.002%+5, <985 kHz	200 mV有效值		
9.9999 MHz	0.0001 MHz						
100 (副显示器“-100-”)	9.9999 MHz	0.0001 MHz	0.002%+5, <20 MHz	0.002%+5, <20 MHz	400 mV有效值	1 MHz	
	99.999 MHz	0.001 MHz			600 mV有效值		

### U1252B/U1253B 方波输出

输出 <sup>(2)</sup>	量程	分辨率	精度
频率	0.5, 1, 2, 5, 6 <sup>[6]</sup> , 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 75, 80, 100, 120, 150, 200, 240, 300, 400, 480, 600, 800, 1200, 1600, 2400, 48000 Hz	0.01 Hz	0.005%+2
占空比 <sup>(3)</sup>	0.39%~99.60%	0.390625%	全量程的0.4% <sup>[4]</sup>
脉冲宽度 <sup>(4)</sup>	1/频率	量程/256	0.2 ms+量程/256
幅度	固定的0至+2.8 V	0.1 V	0.2 V

### 显示速率

功能	次数/秒
ACV	7
ACV+dB	7
DCV	7
AC+DCV	2
$\Omega$ /nS	14
二极管	14
电容	4(< 100 $\mu$ F)
DCI	7
ACI	7
AC+DCI	2
温度	6
频率	1(>10Hz)
占空比/脉冲宽度	0.5(>10Hz)

### 手动和时间间隔数据记录

记录类型	最大数据点 <sup>[5]</sup>		
	U1251B	U1252B	U1253B
手动	100	100	100
时间间隔	200	200	1000

### 分贝 (dB) 计算

dB 基数	参照	默认参照
1 m $\Omega$ (dBm)	1-9999 $\Omega$	50 $\Omega$
1V (dBV)	1V	1V

[1] 所有频率计数器都对误差很敏感。屏蔽来自外部噪声拾取的输入，对于最大程度地降低测量误差至关重要。对于非方波信号，增加最低有效位5个字的附加误差。

[2] 输出阻抗：3.5k $\Omega$ 最大值。

[3] 要想在不同的频率下调整占空比或脉冲宽度，正脉冲或负脉冲的宽度必须大于50 $\mu$ s。否则精度和量程会与技术指标中的不同。

[4] 当信号频率大于1kHz时，每kHz增加0.1%的附加误差。

[5] 可发送到PC的最大数据记录数取决于硬盘的空闲空间。

[6] 适用于U1253B型号。

### 输入阻抗

表A

功能	量程	U1251B	U1252B/U1253B
直流电压	50mV至1000mV	10M $\Omega$	10M $\Omega$
	5V至1000V	10M $\Omega$ (标称值)， 双显示时为与10M $\Omega$ 的并联	10M $\Omega$ (标称值)， 双显示时为与10M $\Omega$ 的并联
交流电压	50mV至1000mV	10M $\Omega$ ，并联<100pF	10M $\Omega$ ，并联<100pF
	5V至1000V		
交流+直流电压	50mV至1000mV	无	10M $\Omega$
	5V至1000V		10M $\Omega$ (标称值)， 并联10M $\Omega$ 、<100pF

## 一般技术指标

---

### 显示

主显示器和副显示器都是5位LCD显示。  
主显示器和副显示器都提供高达50,000技术的分辨率。  
有自动极性指示。

---

### 连通性

IR至USB

---

### 功耗

最大值是105mVA/420mVA (使用背光灯) (U1251B)  
最大值是165mVA/480mVA (使用背光灯) (U1252B)  
最大值是420mVA (U1253B)

---

### 电池类型

9V碱性电池 (ANSI/NEDA1604A或IEC6LR61)  
9V碳锌电池 (ANSI/NEDA1604D或IEC6F22)  
7.2V或8.4V Ni-MH可充电电池

---

### 电池寿命

U1251B: 72小时, 典型值  
U1252B: 36小时, 典型值  
U1253B: 8小时, 典型值

---

### 工作环境

- -20°C至55°C时可达到全精度; 35°C时, 相对湿度为80%, 在55°C时线性下降至50%
- 海拔高度是0至2000米, 符合IEC61010-1 第二版CAT III, 1000V/CAT IV, 600V标准

---

### 存储条件

-40°C至70°C, 移除电池

---

### 安全要求

- IEC61010-1:2001 / EN610101-1:2001
- 加拿大: CSAC22.2 No. 61010-1:2004

---

### 测量类别

CAT III 1000V / CAT IV 600V

---

### EMC一致性

经过IEC/EN61326:2002, CISPR11认证, 相当于第1组A类

---

### 共模抑制比 (CMRR)

U1251B/U1252B: 直流时 > 90 dB, 50/60 Hz ± 0.1% (1 kW 不平衡)  
U1253B: 直流时 > 100 dB, 50/60 Hz ± 0.1% (1 kW 不平衡)

---

### 常模抑制比 (NMRR)

U1251B/U1252B: 直流时 > 60 dB, 50/60 Hz ± 0.1%  
U1253B: 直流时 > 90 dB, 50/60 Hz ± 0.1%

---

### 波峰因素

< 3.0

---

### 温度系数

0.15 × (指定精度) / °C (20°C至18°C或28°C至55°C)

---

### 冲击和振动

按IEC/EN60068-2测试

---

### 尺寸 (高×宽×深)

203.5 mm × 94.4 mm × 59.0 mm

---

### 重量

U1251B: 504 ± 5 g (含电池)  
U1252B/U1253B: 527 ± 5 g (含电池)

---

### 保修

主单元保修3年  
除非另有说明, 标配附件保修3个月

---

## 订货信息



U1251B

U1252B

U1253B

### 标配附件

说明	适用款型		
	U1251B	U1252B	U1253B
鳄鱼夹	•	•	•
SMT 抓取器	-	-	-
尖针测试探头	-	-	-
测试探头引线 (4 mm)	•	•	•
微型抓取器	-	-	-
9V 碱性电池	•	-	-
可充电镍氢电池, 带电源适配器	-	•	•
便携包	-	-	-
校准证书	•	•	•
测试报告	•	•	•
快速入门指南	•	•	•
速查指南	•	•	•

## 可选附件

### 测量附件 (非温度)



U1161A 扩展测试引线套件

包括两条测试引线 (红色和黑色)、两个测试探头、中型鳄鱼夹和 4 mm 香蕉插头

- 测试引线: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 测试探头: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 中型鳄鱼夹: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 4 mm 香蕉插头: CAT II 600 V, 10 A



U1162A 鳄鱼夹

- 一对绝缘鳄鱼夹 (红色和黑色) 建议与是德科技标准测试引线配合使用
- 符合 CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A



**U1163A SMT 抓取器**

- 一对SMT 抓取器 (红色和黑色), 建议与是德科技标准测试引线配合使用
- 符合 CAT II 300 V, 3 A



**U1164A 尖针测试探头**

- 一对尖针测试探头 (红色和黑色), 建议与是德科技标准测试引线配合使用
- 符合 CAT II 300 V, 3 A.

## 测量附件 (非温度)



**U1168A 标准测试引线套件**

包括两条测试引线 (红色和黑色)、19 mm 和 4 mm 测试探头, 鳄鱼夹、尖针测试探头、SMT 抓取器和微型抓取器 (黑色)。

- 测试引线: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 测试探头 (19 mm 尖针测试探头): CAT II 1000 V, 15 A
- 测试探头 (4 mm 尖针测试探头): CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A (强烈建议在 CAT IV 环境中使用)
- 鳄鱼夹: CAT III 1000V, CAT IV 600 V, 15 A
- 尖针测试探头: CAT II 300 V, 3 A
- SMT 抓取器: CAT II 300 V, 3 A
- 微型抓取器: CAT II 300 V, 3 A



**U1169A 测试探头引线**

包括两条测试线(红与黑)和一对 19 mm 或 4 mm 测试探头

- 测试引线: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A
- 测试探头 (19 mm 尖针测试探头): CAT II 1000 V, 15 A
- 测试探头 (4 mm 尖针测试探头): CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 15 A (强烈建议在 CAT IV 环境中使用)



**U1583B 交流电流钳**

- 双量程: 40 A 和 400 A
- 符合 CAT III 600 V
- 提供用于数字万用表的 BNC 至香蕉插头适配器

## 测量附件(温度)



**U1180A 热电偶适配器+引线套件, J型和K型**

包括热电偶适配器、热电偶焊珠 J 型和 K 型

- J/K 型热电偶适配器
- J 型热电偶焊珠: -20 °C 至 200 °C
- K 型热电偶焊珠: -20 °C 至 200 °C



**U1181A 浸入式温度探头**

- 适用于油和其他液体的 K 型热电偶
- 测量范围: -50 °C 至 700 °C
- 包括连接至数字万用表的 U1184A 适配器



**U1182A 工业表面温度探头**

- 适用于坚硬表面的 K 型热电偶
- 测量范围: -50 °C 至 400 °C
- 包括连接至数字万用表的 U1184A 适配器



**U1183A 气温探头**

- 适用于空气和非腐蚀性燃气的 K 型热电偶
- 测量范围: -50 °C 至 800 °C
- 包括连接至数字万用表的 U1184A 适配器



**U1184A 温度探头适配器**

- 适用于数字万用表的微型连接器与香蕉插头适配器



**U1185A J 型热电偶和适配器**

- J/K 型热电偶适配器
- J 型热电偶焊珠: -20 °C 至 200 °C

## 测量附件(温度)



U1186A K 型热电偶和适配器

- J/K 型热电偶适配器
- J 型热电偶焊珠: -20 °C 至 200 °C

## 电缆



U1173A 红外 (IR) 至 USB 电缆

- 用于远端控制和将数据传送到 PC
- 最大波特率: 19,200 比特/秒

## 包装箱包



U1172A 运输箱 (包铝)

- 用于携带数字万用表及附件的坚固仪器箱
- 包铝、黑色的手提箱
  - 尺寸: 18 英寸 (高) x 13 英寸 (宽) x 6 英寸 (深)
  - 重量: 4 kg



U1174A 便携包

- 便于携带数字万用表及主要附件
- 尺寸: 9 英寸 (高) x 5 英寸 (宽) x 3 英寸 (深)

## 悬挂套件



U1171A 磁性悬挂套件

将数字万用表固定在钢表面上, 以便解放双手

## 交流适配器



U1170A 交流适配器

交流电源线, 符合当地国家或地区的电源线标准