仪器咨询：010-68460051 / 13520131150

1. 电气规格

准确度按 [%读数 + （字数 × 分辨率）] 在 23° C ±5° 、相对湿度 <80% 条件下计算

直流电压（自动量程）

量程 [V]	分辨率 [V]	准确度	输入阻抗	过载保护
0.0 ÷ 999.9	0.1	±(0.5%lettura + 2cifre)	5MΩ	1000VDC/ACrms

交流、交流+直流、LoZ TRMS 电压（自动量程）

量程 [V]	分辨率 [V]	频率范围	准确度	过载保护
0.5 ÷ 999.9	0.1	32Hz ÷ 1kHz	±(0.5%lettura + 2cifre)	1000VDC/ACrms

交流（VAC）功能输入阻抗：5MΩ，低阻抗（LoZ）功能输入阻抗：3.5kΩ
直流模式自动检测，最大波峰因数：1.5

电压/电流频率（自动量程）

量程 [Hz]	分辨率 [Hz]	准确度
32.00 ÷ 99.99	0.01	±(0.1%rdg+1dgt)
100.0 ÷ 999.9	0.1	

电压范围：0.5V ÷ 999V，电流范围：0.5A ÷ 3000A（柔性钳 F3000U），1mV ÷ 1000mV（标准钳）

直流、交流、交流+直流电流（标准刚性钳 + 柔性钳 FS=1V）–（自动量程）

量程 [mV]	分辨率 [mV]	准确度 (*)
1 ÷ 1000	1	±(0.5%rdg + 2dgt)

（*）频率 >100Hz 时，准确度为：±(1.5%rdg + 5dgt)
最大波峰因数：3，频率带宽：1kHz
电流在数值 <1%FS 钳 [A] 时归零

交流 TRMS 电流（柔性钳 F3000U）–（自动量程）

量程 [mV]	分辨率 [mV]	准确度 (*)
1 ÷ 3000	1	±(0.5%rdg + 2dgt)

（*）频率 >100Hz 时，准确度为：±(1.5%rdg + 5dgt)
最大波峰因数：3，频率带宽：1kHz；电流在数值 <1%FS [A] 时归零

冲击电流 – 直流、交流、交流+直流 TRMS（标准刚性钳 + 柔性钳 FS=1V）

量程 [mV]	分辨率 [mV]	准确度 (*)
1 ÷ 1000	1	±(2%rdg + 2dgt)

（*）针对频率声明的准确度：直流、42.5 ÷ 69Hz；最大波峰因数：3；采样频率：4kHz
检测阈值：1%FS 钳 [A] 固定
响应时间：1ms（峰值），16.7ms、20ms、50ms、100ms、150ms、175ms、200ms（最大 RMS）

冲击电流 – 交流 TRMS（柔性钳 F3000U）

量程 [mV]	分辨率 [mV]	准确度 (*)
1 ÷ 3000	1	±(2%rdg + 2dgt)

（*）针对频率声明的准确度：直流、42.5 ÷ 69Hz；最大波峰因数：3；采样频率：4kHz
检测阈值：1%FS 钳 [A] 固定
响应时间：1ms（峰值），16.7ms、20ms、50ms、100ms、150ms、175ms、200ms（最大 RMS）

电阻与通断测试（自动量程）

量程 [Ω]	分辨率 [Ω]	准确度	蜂鸣器
0.0 ÷ 199.9	0.1	±(1.0%rdg + 5dgt)	<30Ω
200 ÷ 1999	1		

仪器咨询：010-68460051 / 13520131150

谐波电压与电流 –（自动量程）

谐波次数	基波频率	分辨率	准确度 (*)（未归零的数值）
DC	42.5Hz ÷ 69Hz	0.1V / 0.1A /0.1%	±(5.0%rdg+20dgt)
1 ÷ 25			±(5.0%rdg+10dgt)
THD%		0.1%	±(10.0%rdg+10dgt)

以 % 表示的谐波幅值准确度，是根据参数比值的准确度来评估的
（*）谐波电压在以下条件下归零：
• 1 次谐波：数值 <0.5V
• 直流、2 至 25 次谐波：谐波值 <0.5% 基波值或数值 <0.5V
（*）谐波电流在以下条件下归零：
• 1 次谐波：数值 <1%FS 钳 [A]
• 直流、2 至 25 次谐波：谐波值 <0.5% 基波值或数值 <1%FS 钳 [A]

绝缘电阻（MΩ）

测试电压 [V]	量程 [MΩ]	分辨率 [MΩ]	准确度
50	0.01 ÷ 9.99	0.01	±(5.0%rdg + 2dgt)
	10.0 ÷ 99.9	0.1	
100	0.01 ÷ 9.99	0.01	±(2.0%rdg + 2dgt)
	10.0 ÷ 99.9	0.1	
	100.0 ÷ 199.9		±(5.0%rdg + 2dgt)
250	0.01 ÷ 9.99	0.01	±(2.0%rdg + 2dgt)
	10.0 ÷ 99.9	0.1	
	100 ÷ 499	1	±(5.0%rdg + 2dgt)
500	0.01 ÷ 9.99	0.01	±(2.0%rdg + 2dgt)
	10.0 ÷ 199.9	0.1	
	200 ÷ 499	1	
	500 ÷ 999		±(5.0%rdg + 2dgt)
1000	0.01 ÷ 9.99	0.01	±(2.0%rdg + 2dgt)
	10.0 ÷ 199.9	0.1	
	200 ÷ 999	1	
	1000 ÷ 1999		±(5.0%rdg + 2dgt)

开路电压：标称测试电压 -0% +10%
标称测试电流：>1mA at 1kΩ x Vnom (50V, 100V, 250V, 1000V), >2,2mA at 230kΩ @ 500V
短路电流：每个测试电压 <6.0mA
安全保护：输入电压 > 10V 时报错

接地导体连续性（LoΩ）

量程 [Ω]	分辨率 [Ω]	准确度
0.00 ÷ 9.99	0.01	±(2.0%rdg+2dgt)
10.0 ÷ 199.9	0.1	

测试电流：对于 R≤ 5Ω，直流电流 >200mA；直流电流分辨率：1mA，准确度：±(5.0%rdg+5dgt)
开路电压：$4V \le V_0 \le 12V$
安全保护：输入电压 > 10V 时报错

相序旋转（单线法）（*）

电压范围 [V]	频率范围
100.0 ÷ 999.9	42.5 ÷ 69Hz

（*）测量仅通过与金属带电部件直接接触进行（不在绝缘护套上进行）。

仪器咨询：010-68460051 / 13520131150

2. 通用规格

显示屏：
- 4 位 LCD（最大 9999 字），带符号、小数点与条形图
- 自动极性指示
- 背光
- 刷新频率：2 次/秒
- 转换：TRMS

功能：
- 数据保持
- 最大值/最小值
- 峰值（电压与电流），响应时间 = 1ms
- 自动量程
- 交流/直流信号自动检测
- 闲置 15 分钟后自动关机

电源：
- 4 节 1.5V 碱性电池，AAA 型，IEC LR03
- 电池续航：
  V, A, Ω, → approx 132h (backlight OFF)
  V, A, Ω, → approx 68h (backlight ON)
  MΩ (@500V) → approx 400 test (backlight OFF)
  LoΩ → approx 2000 test (backlight OFF)

机械规格：
- 外形尺寸（长 × 宽 × 高）：175 x 85 x 55mm
- 重量（含电池）：420g
- 机械防护：IP40

环境条件：
- 参考温度：23° C ± 5° C
- 工作温度：5° C ÷ 40° C
- 工作湿度：<80%RH
- 存储温度：-20° C ÷ 60° C
- 存储湿度：<80%RH
- 最大使用高度：2000m

参考标准：
- Safety: IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-2-030, IEC/EN61010-2-033
- EMC: IEC/EN61326-1
- Test MΩ: IEC/EN61557-2
- Test LoΩ: IEC/EN61557-4
- 相序旋转：IEC/EN 61557-7
- 绝缘：双重绝缘
- 污染等级：2
- 测量类别：CAT IV 600V、CAT III 1000V（对地及输入端之间）

本产品符合欧洲低压指令 2014/35/EU 以及 EMC 指令 2014/30/EU 的规定

本产品符合欧洲指令 2011/65/EU（RoHS）以及欧洲指令 2012/19/EU（WEEE）的规定