

# Fluke 18B+ 数字万用表

Fluke 始终为您提供上乘的质量

## 技术参数

使用 18B+ 万用表可以检查和测试大多数电子生产问题。该仪表使用方便，并且与原来的 Fluke 18B 相比，具有明显的改善。它适用于从事电子维修和制造设置的所有人。

如果您一直想拥有一台福禄克数字万用表，或者您正在寻找一个理由来升级，那么新的 Fluke 18B+ 可以完全满足您的需求。

### 产品亮点

- 新增 - 600 V Cat III 安全等级
- 新增 - 显示屏增大了 50%，且具有明亮的白色背光
- 智能 LED 测试可让您通过两种模式测试 LED：
  - DMM LED 插座测试模式
  - UUT (PCBA) 上的 LED 测试模式（使用测试导线）
  - 在不考虑极性的情况下点亮 LED
- 电压、电阻、通断性、电容
- 数据保持、二极管测试
- 频率和占空比
- 交流和直流电流测量的输入端子，最高可测量 10 A

### Fluke 18B+ 万用表

不论您有什么需求，Fluke 18B+ 万用表都能让您得偿所愿。这种耐用的仪表适用于您每天的工作应用。



### 技术规格

精度在校准后一年都适用，工作温度为 18 °C 至 28 °C，相对湿度为 0 % 至 75 %。精度规格采用以下形式：±([读数的 %] + [最小有效位数字值])。

功能	量程	分辨率	精度
交流电压 (40 Hz 至 500 Hz) <sup>1</sup>	4.000 V	0.001 V	1.0 % + 3
	40.00 V	0.01 V	
	400.0 V	0.1 V	
	1000 V	1 V	
直流电压	4.000 V	0.001 V	1.0 % + 3
	40.00 V	0.01 V	
	400.0 V	0.1 V	
	1000 V	1 V	
交流电压 (毫伏)	400.0 mV	0.1 mV	3.0 % + 3
直流电压 (毫伏)	400.0 mV	0.1 mV	1.0 % + 10
二极管测试 <sup>2</sup>	2.000 V	0.001 V	10 %
电阻 (欧姆)	400.0 Ω	0.1 Ω	0.5 % + 3
	4.000 kΩ	0.001 kΩ	0.5 % + 2
	40.00 kΩ	0.01 kΩ	0.5 % + 2
	400.0 kΩ	0.1 kΩ	0.5 % + 2
	4.000 MΩ	0.001 MΩ	0.5 % + 2
	40.00 MΩ	0.01 MΩ	1.5 % + 3

功能	量程	分辨率	精度
电容 <sup>3</sup>	40.00 nF	0.01 nF	2 % + 5
	400.0 nF	0.1 nF	2 % + 5
	4.000 μF	0.001 μF	5 % + 5
	40.00 μF	0.01 μF	5 % + 5
	400.0 μF	0.1 μF	5 % + 5
	1000 μF	1 μF	5 % + 5
频率 <sup>1</sup> Hz (10 Hz 至 100 kHz)	50.00 Hz	0.01 Hz	0.1 % + 3
	500.0 Hz	0.1 Hz	
	5.000 kHz	0.001 kHz	
	50.00 kHz	0.01 kHz	
	100.0 kHz	0.1 kHz	
占空比 <sup>1</sup>	1 % 至 99 %	0.1 %	1 % 典型情况 <sup>4</sup>
交流电流 μA (40 Hz 至 400 Hz)	400.0 μA	0.1 μA	1.5 % + 3
	4000 μA	1 μA	
交流电流 mA (40 Hz 至 400 Hz)	40.00 mA	0.01 mA	1.5 % + 3
	400.0 mA	0.1 mA	
交流电流 A (40 Hz 至 400 Hz)	4.000 A	0.001 A	1.5 % + 3
	10.00 A	0.01 A	
直流电流 μA	400.0 μA	0.1 μA	1.5 % + 3
	4000 μA	1 μA	
直流电流 mA	40.00 mA	0.01 mA	1.5 % + 3
	400.0 mA	0.1 mA	
直流电流 A	4.000 A	0.001 A	1.5 % + 3
	10.00 A	0.01 A	

<sup>1</sup>所有交流电流、频率及占空比均按照量程的 1 % 至 100 % 指定。未指定低于量程 1 % 的输入值。

<sup>2</sup>通常，开路测试电压为 2.0 V，短路电流 <0.6 mA。

<sup>3</sup>规格不包括因测试导线电容和电容基底所导致的误差（在 40 nF 量程内可能高达 1.5 nF）。

<sup>4</sup>典型情况是指频率为 50 Hz 或 60 Hz，占空比为 10 % 至 90 %。

## LED 测试和通断性阈值

功能	发光范围	测量值范围	分辨率	精度
LED VF 测试 <sup>1</sup> (LED 测试插座)	1.00 至 6.00 V	不适用	不适用	不适用
LED VF 测试 <sup>2</sup> (测试导线)	1.00 至 6.00 V	1.00 至 6.00 V	0.01 V	10 % <sup>3</sup>
通断性阈值	不适用	不适用	不适用	70 Ω

<sup>1</sup>开路测试电压为 ± 12 V，短路电流 <± 5 mA (典型值)。

<sup>2</sup>开路测试电压为 ± 12 V，短路电流 <± 3 mA (典型值)。

<sup>3</sup>在进行 VF 测量时，驱动电流为 2.2 ± 0.4 mA。

## 输入参数

功能	过载保护	输入阻抗 (标称值)	共模抑制比	常规模式抑制比
交流电压	1000 V <sup>1</sup>	>10 MΩ, <100 pF	在直流, 频率为 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 60 dB	—
交流电压 (毫伏)	400 mV	>1MΩ, <100 pF	在 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 80 dB	—
直流电压	1000 V <sup>1</sup>	>10 MΩ, <100 pF	在直流, 频率为 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 100 dB	在 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 60 dB
直流电压 (毫伏)	400 mV	>1 MΩ, <100 pF	在 50 Hz 或 60 Hz 时, 大于 80 dB	—

<sup>1</sup>10<sup>6</sup> V Hz (最大值)

## 通用技术指标

任何端子和接地之间的最高电压	1000 V
显示屏 (LCD)	4000 次计数, 每秒更新 3 次
电池类型	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
电池寿命	最短 500 小时 (在 LED TEST 模式下, 无负载时电池寿命为 50 小时。带负载情况下, 电池寿命取决于被测试 LED 的类型。)
温度	工作温度: 0 °C 至 40 °C; 存放温度: -30 °C 至 60 °C
相对湿度	工作湿度: 10 °C 至 30 °C 时, 相对湿度 ≤ 90 %; 30 °C 至 40 °C 时, 相对湿度 ≤ 75 %; 非冷凝 (低于 10 °C 时)
工作湿度, 40 MΩ 量程	10 °C 至 30 °C 时, 相对湿度 ≤ 80 %; 30 °C 至 40 °C 时, 相对湿度 ≤ 70 %
海拔	工作海拔: 2000 m; 存放: 12000 m
温度系数	0.1 X (指定精度) /°C (<18 °C 或 >28 °C)
电流输入的保险丝保护	440 mA, 1000 V 快熔式, 仅限使用 Fluke 指定零件。11 A, 1000 V 快熔式, 仅限使用 Fluke 指定零件
体积 (高 x 宽 x 长)	183 x 91 x 49.5 (mm)
重量	455 g
IP 等级	IP40
安全性	IEC 61010-1, IEC61010-2-030 CAT III 600 V, CAT II 1000 V, 污染等级 2
电磁环境	IEC 61326-1: 便携式
电磁兼容性	仅在韩国适用

A 类设备 (工业广播和通信设备) <sup>1</sup>

<sup>1</sup>该产品符合工业 (A 类) 电磁波设备的要求, 销售商或用户应注意这一点。该设备适用于工作环境, 而非家庭环境。

## 订购信息

**FLUKE-18B+** 数字万用表

### 随附配件

带保护帽的测试导线、2 节 AA 电池、用户手册。

### 可选附件

**TPAK** 仪表悬挂组件

**TL175** TwistGuard™ 测试导线

