

## Keysight(原 Agilent) 3458A 多用表的性能特点

### 直流电压

- ◆ 5 个量程:0.1V ~ 1000 V
- ◆  $8^{1/2}$  ~  $4^{1/2}$  位分辨率
- ◆ 高达 100,000 读数/s( $4^{1/2}$  位)
- ◆ 最高灵敏度:10nV
- ◆ 24 小时精度 0.6ppm
- ◆ 年电压基准稳定度 8ppm(选件可达 4ppm)

### 电阻

- ◆ 9 个量程:10 $\Omega$  ~ 1G $\Omega$
- ◆ 有偏置补偿的 2 线或 4 线电阻
- ◆ 高达到 50,000 读数/s( $5^{1/2}$  位)
- ◆ 最高灵敏度:10 $\mu\Omega$
- ◆ 24 小时精度 2.2ppm

### 交流电压:

- ◆ 6 个量程:10mV ~ 1000V
- ◆ 带宽 1Hz ~ 10 MHz
- ◆ 高达 50 读数/s,所有读数都具有规定的精度
- ◆ 可选择取样技术或模拟真有效值技术
- ◆ 最高精度 100ppm

### 直流电流

- ◆ 8 个量程:100nA ~ 1A
- ◆ 高达 1350 读数/s( $5^{1/2}$  位)
- ◆ 最高灵敏度:1pA
- ◆ 24 小时精度 14ppm

### 交流电流

- ◆ 5 个量程:100 $\mu$ A ~ 1A
- ◆ 带宽 10 Hz ~ 100 kHz
- ◆ 高达 50 读数/S
- ◆ 24 小时精度 500ppm

### 频率和周期

- ◆ 电压或电流量程
- ◆ 频率:1Hz ~ 10MHz
- ◆ 周期:100ns ~ 1s
- ◆ 精度:0.01%
- ◆ AC 或 dc 耦合

### 吞吐量

#### 最高读数速率

- ◆  $4^{1/2}$  位时(16 比特)100,000 读数/s
- ◆  $5^{1/2}$  位时 50,000 读数/s
- ◆  $6^{1/2}$  位时 6,000 读数/s
- ◆  $7^{1/2}$  位时 60 读数/s
- ◆  $8^{1/2}$  位时 6 读数/s

#### 测量系统速度

- ◆ 通过 GPIB 或用内部存储器 100,000 读数/s
- ◆ 110 次自动量程/s
- ◆ 340 次功能或量程变化/s
- ◆ 由内部存储器进行后处理数学运算

#### 数字功能

Keysight(原 Agilent) 3458A 可对测量实现以下数学功能:NULL,SCALE,OFFSET,RMSFILTER,SINGLE POLE FILTER,THERMISTOR LINEARIZATION,DB,DBM,%ERROR,PASS/FAILLIMIT TESTING 以及 STATISTICS。一次可使用两种数学功能。

#### 一般指标

- ◆ 工作温度:0°C ~ 55°C
- ◆ 预热时间:除指明者外,4 小时后达到全部技术指标
- ◆ 温度范围:相对温度 95%,0° ~ 40°C
- ◆ 贮存温度:~ 40° ~ 75°C
- ◆ 电源:100/120V,220/240V ± 10%,48 ~ 66Hz,360 ~ 420Hz 自动传感。保险丝 1.5A/115V 或 0.5A/230V, <30W, <80VA(峰值)
- ◆ 体积:425.5mm 宽×88.9mm 高×502.9mm 深(16.75 英寸×3.5 英寸×19.8 英寸)
- ◆ 重量:净重 12kg(26.5 Ib);运输 14.8kg(32.5 Ib)

#### 订货信息

- ◆ 3458A 多用表(有 GPIB,20 KB 读数存储器,8ppm 稳定度)
  - 选件 001 扩展的读数存储器(扩充总量读 148KB)
  - 选件 002 高稳定度(4ppm/年)基准
  - 选件 1BP MIL ~ STD ~ 45662A 校准证书,有数据
  - 选件 W30 附加 2 年的返回 Agilent 硬件支持
  - 选件 W32 3 年用户返回校准
  - 准选件 907 前把手套件
  - 选件 908 机架凸缘套件
  - 选件 909 机架凸缘套件(带把手)