

差分探头 PT-5800

■PT-5800



INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

目录

| | |
|-----------------|---|
| 一、简述： | 3 |
| 二、规格： | 3 |
| 三、测试棒面板说明:..... | 4 |
| 四、操作环境及状况..... | 4 |
| 五、操作程序..... | 4 |
| 六、维护： | 5 |
| 七、清洁： | 5 |
| 八、保固..... | 5 |
| 九、维修： | 6 |
| 十、耐压曲线参考图..... | 6 |
| 十一、附件:..... | 6 |

PT-5800 差分测试棒

一、简述:

PT-5800 差分测试棒提供一个安全的绝缘仪器给所有的示波器使用, 它可以转换由高输入的差动电压 ($\cong 800V$ P-P) 进入一个低电压 ($\cong 4.0V$), 并且显示波形在示波器上, 使用频率高达 50 MHz, 是能提供 1:1 超高灵敏度的机种。

差分测试棒输出标本是设计在操作示波器 $1M \Omega$ 的输入阻抗的相对衰减量, 当使用 50Ω 匹配器时衰减量刚好为 2 倍量。

PT-5800 差分测试棒, 可以在数字电表上观测更精确的实际测试电压值(示波器精确度为 3%, 数字电表约精准 10 倍)。

二、规格:

| | |
|------------------------------------|--|
| 频宽 | DC ~ 50MHz |
| 误差 | $\pm 2\%$ |
| 衰减比例 | X1 x10 x100 |
| 最大操作电压 (Vp-p) | X1 时 $\leq \pm 8V$ X10 时 $\leq \pm 80V$ X100 时 $\leq \pm 800V$ |
| 最大输入差动电压 (Differential Voltage) | 800Vp-p |
| 噪声 (Noise) | $\leq 1mVrms$ |
| 输入阻抗(Impedance) | $3M\Omega // 2.5PF$ (双端之间) $1.5M\Omega // 4PF$ (单端到地阻抗) |
| 使用电源 | 9V 电源配接器 (AC Adaptor) |
| 最大耗电 | 200mA |
| 外形尺寸 | 218mm (长) x 83(宽) x 30mm (高) |
| 重量 | 390 公克 |

三、测试棒面板说明:



四、操作环境及状况

| | 一般状态 | 使用操作中 | 储存 |
|----|-------------------|-----------------|-----------------|
| 温度 | + 20°C ... + 30°C | 0°C ... +50°C | -30°C ... +70°C |
| 湿度 | ≤ 70 % RH | 10 % ... 85% RH | 10% ... 90% RH |

(1) 尺寸及重量: 218 X 83 X 30mm; 390 g

(2) 电子安全规范 IEC 1010-1

- 双绝缘
- 安装项目 III
- 污染程度 2
- 相关电压或最大接地: 400V RMS
- CE: EN50081-1 及 50082-1

(3) 请使用于室内环境.

五、操作程序

- 将附件 BP-356N 与 BP-256N (或 BP-276N) 接起来后插入 PT-5800 的输入端, 并将 BP-256N (或 BP-276N) 与测量物接触。
- 将 BP-250 与 PT-5800 的输出端连接, 并与示波器连结。
- 如有需要先调整示波器上的垂直开关。
- 将示波器上的衰减率及垂直开关调整到一致的位置, 如下表。

• 注意：电源必须打开。

| | | | |
|----------------------|-----------------------|---------------------|-------------------|
| 衰减 | X 100 | X 10 | X 10 |
| 输入电压 (DC+AC Peak) | 800Vp-p (±400V DC) | 80Vp-p (±40V DC) | 8Vp-p (±4V DC) |

| 示波器上的 垂直偏向(V / DIV) | 实际偏向(V / DIV) | | |
|------------------------|---------------|------|------|
| | X 100 | X 10 | X 10 |
| 1 | 100 | 10 | 10 |
| 0.5 | 50 | 5 | 0.5 |
| 0.2 | 20 | 20 | 0.2 |
| 0.1 | 10 | 1 | 0.1 |
| 50 m | 5 | 0.5 | 50m |
| 20 m | 2 | 0.2 | 20m |
| 10 m | 1 | 0.1 | 10m |
| 5 m | 0.5 | 50m | 5m |
| 2 m | 0.2 | 20m | 2m |

{注意}

实际的垂直偏向是等于衰减乘上示波器上所选择的垂直偏向。如果是使用 PL-50(50Ω 负载器)时, 实际偏向值 X2(等于 2 倍量)。

例如:

测试棒是 X 10, 示波器的垂直偏向在 1V/div, 实际的垂直偏向为: $10 \times 1V/div = 10V/div$, 示波器输入的负载是 50Ω, 偏向就为 $10V/div \times 2 = 20V/div$

六、维护:

保养此产品时请使用原厂指定的工具, 原厂将不负任何责任由其他不被认可的维修人员所做的维修。本产品如超过 60 天不使用, 请将本产品至于防潮箱存放。

七、清洁:

此产品不需要任何特定的清洁。如有需要, 请用轻软干净的布沾上微量的清洁液轻轻的在产品外观擦拭。

八、保固

除了在人为上的特意损坏, 本产品是受保固并可以维修的, 并不包含在安全规范的责任。

保固是以不超出发票上的金额, 零件的更换及运费的费用。

保固是仅在正常操作下而造成的损坏, 并不包含任何刻意的损坏, 操作上的错误, 机械上的操作不当, 保养不当, 负载或过压。

原厂的保固仅包含有限的单纯更换损坏的零件。使用者将不可归据直接或间接的责任在厂。

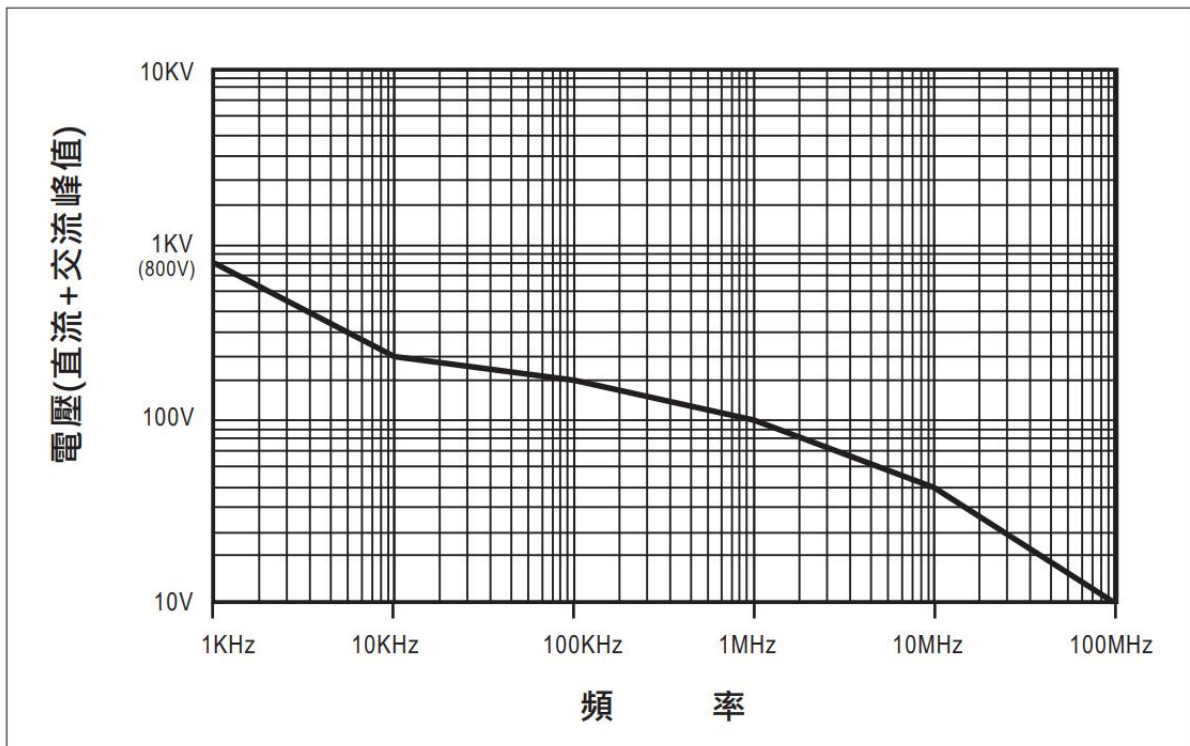
原厂的保固是卖出后的 12 个月内。如有任意的非原厂的维修或更换零件, 原厂保固将自取消。

九、维修：

有任何的维修，保养或更换零件是在保固以外，请将产品退回原厂维修。

十、耐压曲线参考图

800V:1KHz / 300V:10KHz / 200V:100KHz / 100V:1MHz / 50V:10MHz / 10V:100MHz



十一、附件：

ADP-220V: 电源适配器。

BP-250: 双端 BNC 同轴缆线；50 Ω 阻抗，RG58C UL, 长度 100cm。

BP-276N: 安规鳄鱼夹，UL 1000V CAT II, 10A(红色，黑色各一)。

BP-256N: 高压专业 IC 夹，最大 6500V (DC+ACp-p) (红色，黑色各一)。

BP-356N: 高压专用双端香蕉插头硅胶线，18AWG, UL 20KV, 长度 60cm(红色，黑色各一)。