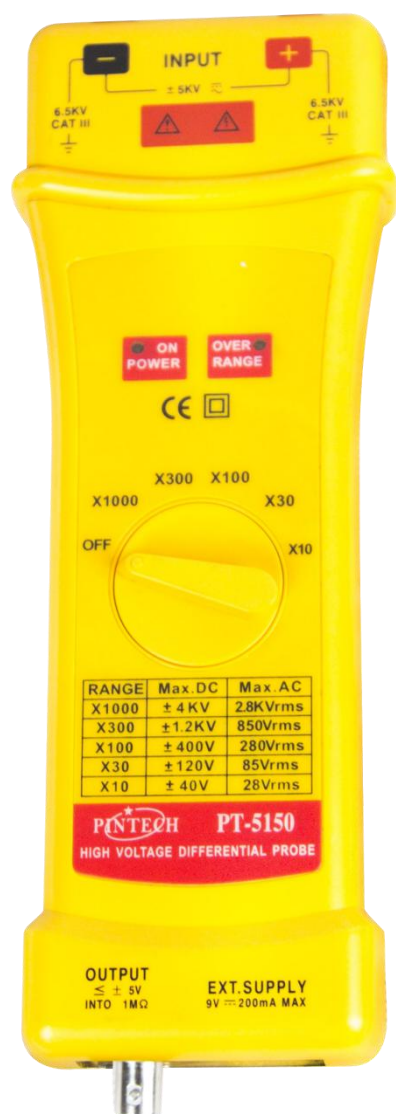


PT 系列差分探头



■ PT-5150

INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

1 簡述：

- PT-5150 差分探棒提供一個安全的絕緣儀器給所有的示波器使用，它可以轉換由高壓輸入的差分電壓（ $\leq 8\text{KV PEAK}$ ）進入一個低電壓（ $\leq \pm 5\text{V}$ ），並且顯示波形在示波器上，使用頻率高達 150MHZ ，非常適合大電力測試，研發使用。
- 差分探棒輸出標示是設計在操作示波器 $1\text{M}\Omega$ 的輸入阻抗的相對衰減量，當使用 50Ω 的匹配器時衰減量剛好為 2 倍量。
- PT-5150 差分探棒，也見識選購本公司生產的 PL-10 阻抗轉換器，可以延伸差分探棒的應用範圍-可以在數位電錶上觀測更精確的實際測試電壓值（示波器精確度為 3%，數字電錶約精準 10 倍）。

2 規格

(1) 頻寬：

DC- 150MHZ (-3d B)for X30,X100,X300,X1000 檔

DC- 100MHZ ,(-3d B)for X10 檔

(2) 衰減開關：X10,X30, X100,X300MX1000 共 5 檔

(3) 精確度： $\pm 2\%$

(4) 輸入電壓範圍

檔位	MAX.DC	MAX.AC RMS	MAX.AC p-p
X1000	$\pm 4\text{KV}$	2.8KV	8KV
X300	$\pm 1.2\text{KV}$	850V	2.4KV
X100	$\pm 400\text{V}$	280V	800V
X30	$\pm 120\text{V}$	85V	240V
X10	$\pm 40\text{V}$	28V	80V

(5) 允許最高輸入差分探棒：

最高差分電壓： 10KV (DC + AC PEAK TO PEAK)

輸入端及接地端間最高電壓： 2.8KV RMS (各檔對地端最大電壓與 Max. AX RMS 值約相同)

(6) 輸入阻抗：

差動： $100\text{M}\Omega // 1.0\text{PF}$

單端到接地端間的輸入阻抗： $50\text{M}\Omega // 2.0\text{PF}$

(7) 輸出電壓： $\leq \pm 6\text{V}$

(8) 輸出阻抗： 50Ω

(9) 上升時間：

2.4ns for x30, x100,x300.x1000

3.5ns for x10

(10) 雜訊抑制率：

60HZ : $> 80\text{ d B}$; 100HZ : $> 60\text{ d B}$; 1MHZ : $> 50\text{ d B}$

(11) 電源：

指定外接 9V DC 電源（必須使用本公司指定品）

(12) 耗電：最大耗電量 150Ma (1.4 瓦特)

3.操作环境及状况

	一般状态	试用操作中	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：245 × 76 × 32mm；350g

(2) 电子安全规范 IEC 1010-1

- 双绝缘
- 安装类目 III
- 污染程度 2
- 相关电压或最大接地：2.8KV RMS
- CE:EN50081-1 及 50082-1

4.操作程序

- 江附件 BP-266 (IC 夹) 或 BP-276N(鳄鱼夹)与 BP-366 (高压用连接线) 接起来后插入 DP-150 的输入端，并将 BP-266 (或 BP-276N) 与测量物接触。
- 将 BP-250 (双端 BNC 缆线) 与 DP-150 的输出端链接，并与示波器连接。
- 如有需要先调整示波器上的垂直开关。
- 将示波器上的衰减及垂直开关调整到一致的位置，如下表。
- 注意；电源必须打开，并注意各档允许的最大操作电压值。

衰减档	x 1000	x 300	x 100	x 30	x 10
最大输入：DC	±4KV	±1.2KV	±400V	±120V	±40V
最大输入：AC p-p	8KV	2.4KV	800V	240V	80V
最大输入 AC RMS	2.8KV	850V	280V	85V	28V

示波器上的 垂直偏向 (C/DIV)	换算实际偏向 (V/DIV)				
	x 1000 档	x 300 档	x 100 档	x 30 档	x 10 档
1V	1KV	300V	100V	30V	10v
0.5V	500V	150V	50V	15V	5v
0.2V	200V	60V	20V	6V	2v
0.1V	100V	30V	10V	3V	1v
50mV	50V	15V	5V	1.5V	0.5v
20 mV	20V	6V	2V	0.6V	0.2v
10 mV	10V	3V	1V	0.3V	0.1v
5 mV	5V	1.5V	0.5V	150 mV	50 mV

〔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。如果另外使用 50Ω 负载端子时，电压衰减量刚好是 2 倍量。

例如：

差动测试棒是 x10，示波器的垂直偏向在 0.5，其实际的垂直偏向为：
 $10 \times 0.5 = 5\text{V/div}$

示波器输入端加入 50Ω 负载器时，偏向就为 10V/div

5.外接电源

- 本产品因耗电量高达 150mA，因此指定使用电源转换器 115V 专用(ADP-110) 或 230V 专用 (ADP-220)。
- 请勿使用非本公司指定品，若因此造成任何损毁，本公司概不负责。
- 注意！电压超过 12V D 或极性相反将会对本机造成致命的损坏，请特别注意电源转换器的正负极性，本公司制定试用“内负外正”极性，请勿使用不相同极性之电源转换器。

6.维护：

保养次产品时请使用原厂指定的工具，若有非合格维修人员以及使用非原厂指定工具说做的维修而造成机器损坏，本公司将不负任何责任。

7.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再产品外观擦拭。

8.保固:

- 出了在人为上的特意的损坏，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。
- 保固是一不超出发票上的金额，零件的更换及运送的费用。
- 保固是仅在正常操作下而造成的损坏，并不包含任何可以有的损坏，操作上的错误，机械上的操作不大当，保养不当，过负载或过压。
- 原厂的保固仅包含有限的单纯更换损坏的零件。使用者将不可规据直接或间接的责任在原厂。
- 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，原厂保固将自然取消。

9.维修：

有任何的维修，保养或更换零件是在保固意外，请将本产品退回原厂维修。