

# DP 系列差分探头



■ DP-25

---

## INSTRUCTION MANUAL

## 使用说明书

---

# DP-25 差動測試棒

## 一、簡述：

DP-25 差动测试棒提供一个安全的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（ $\leq 1000V$  P-P）进入一个低电压（ $\leq 7.0V$ ），并且显示波形在示波器上，使用频率高达 25 MHz，非常适合大电力测试，研发使用。

·差动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  $50\Omega$  匹配器时衰减量刚好为 2 倍量。

·DP-25 差动测试棒，也建议选购本公司生产的 PL-10 阻抗转换器，可以延伸差动测试棒的应用范围  
-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、規格：

頻寬(50Ω負載)	DC ~ 25MHz, (x20 檔 DC ~ 15MHz)
誤 差	$\pm 2\%$ (熱機 20 分鐘後)
衰減比例	1. 直接連接示波器時 x20 x50 x200 2. 透過 50Ω負載器時 x40 x100 x400
最大操作電壓 (DC + AC P-P)	x20 時 $\leq \pm 130V$ x50 時 $\leq \pm 325V$ x200 時 $\leq \pm 1000V$
最大輸入差動電壓 (Differential Voltage)	1000V(DC + AC P-P) 或 353Vrms
最大輸入與地電位差	1000V(DC + AC P-P) 或 600Vrms
共模互斥比(CMRR)	60Hz : $> 10000 : 1$ 100Hz : $> 1000 : 1$ 1MHz : $> 300 : 1$
雜訊 (Noise)	$\leq 2mVrms(50\Omega負載)$
輸入阻抗(Impedance)	$4M\Omega // 1.2PF$ (雙端之間) $2M\Omega // 2.3PF$ (單端到地阻抗)
使用電源	9V 電源配接器 (AC Adaptor)
最大消耗	9V / 35mA
外形尺寸	210mm (長) x 58 (寬) x 30mm (高)
重 量	200 公克

### 3.测试棒面板说明:



### 4.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: 195 X 55 X 30mm; 250 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: 600V RMS
- CE: EN50081-1 及 50082-1

(3) 请使用于室内环境.

### 5.操作程序

- 将附件 BP-356 与 BP-256N (或 BP-276) 接起来后插入 DP-25 的输入端, 并将 BP-256N (或 BP-276) 与测量物接触。
- 将 BP-250 与 DP-25 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 200	X 50	X 20
输入电压 (DC+AC Peak)	1000Vp-p (±500V DC)	350Vp-p (±175V DC)	140Vp-p (±70V DC)

示波器上的 垂直偏向 (V / DIV)	实际偏向 (V / DIV)		
	X 200	X 50	X 20
1	200	50	20
0.5	100	25	10
0.2	40	10	4
0.1	20	5	2
50 m	10	2.5	1
20 m	4	1	0.4
10 m	2	0.5	0.2
5 m	1	0.25	0.1
2 m	0.4	0.1	40 m

{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 (50 Ω 负载器) 时, 实际偏向值 X2 (等于 2 倍量)。

例如:

测试棒是 X 200, 示波器的垂直偏向在 0.5, 实际的垂直偏向为:  $200 \times 0.5 = 100V/div$ , 示波器输入的负载是 50 Ω, 偏向就为 200V/ div

## 6. 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。

## 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在产品外观擦拭。

## 8. 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, 零件的更换及运关的费用。

保固是僅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。

原厂的保固僅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。

## 9. 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。

10. 附件:

<p>BP-250</p> 	<p>双端 BNC 同轴缆线;50 <math>\Omega</math> 阻抗, RG58CUL 长度 100 CM</p>
<p>BP-356</p> 	<p>双端香蕉插头矽胶线, UL 6KV , 18AWG, Length 60cm (红色, 黑色各一)</p>
<p>BP-256N</p> 	<p>安规 IC 夹, UL1000V CAT 111 (红色, 黑色各一)</p>
<p>BP-276N</p> 	<p>安规鳄鱼夹, UL 1000V CAT 11, 10A (红 色, 黑色各一)</p>