

# DP 系列差分探头



■ DP-40LV

---

**INSTRUCTION MANUAL**

**使用说明书**

---

# DP-40LV 差動測試棒

## 一、簡述：

DP-40LV 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(  $\leq 650$  PEAK)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-40LV 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%,数字电表约精确 10 倍)。

## 二、規格：

頻寬(50Ω負載)	40 MHz (X10, x 20, x 100,)
誤差	$\pm 2\%$ (熱機 20 分鐘後)
衰減比例	旋转开关 X 10, X20, X100
最大操作電壓 (DC + AC P-P)	X 10时 $\leq \pm 65V$ X 20时 $\leq \pm 130V$ X100时 $\leq \pm 650V$
最大輸入差動電壓 (Differential Voltage)	650V(DC + AC P-P)
共模互斥比(CMRR)	60 Hz: > 20000 : 1 100Hz: > 2000 : 1 1MHz: > 600 : 1
雜訊(Noise)	$\leq 0.7m$ Vrms(50Ω負載)
輸入阻抗(Impedance)	$2M\Omega // 1.7PF$ (兩端之間) $1M\Omega // 3.4PF$ (單端到地阻抗)
使用電源	9V 電源配接器 (AC Adaptor)
耗電量	9V / 35mA
外形尺寸	195mm (長) x 55 (寬) x 30mm (高)
重量	250 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 × 55 × 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

### 5. 操作程序

- 将附件 BP-356 与 BP-256N(或 BP-276) 接起来后插入 DP-40LV 的输入端, 并将 BP-256N (或 BP-276) 与测量物接触。
- 将 BP-250 与 DP-40LV 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 20	X 10
输入电压 (DC + AC Peak)	± 650V	± 130V	± 65V

示波器上的 垂直偏向(V / DIV)	换算实际偏向(V / DIV)		
	X100	X 20	X 10
1 V	100 V	20V	10V
0.5 V	50V	10V	5V
0.2 V	20V	4V	2V
0.1 V	10V	2V	1V
50 m V	5V	1V	0.5V
20 m V	2V	0.4V	0.2V
10 m V	1V	0.2 V	0.1V
5 mV	0.5 m V	100 m V	50 m V

{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。例如是使用负载 50Ω 的两倍。

例如：

测试棒是 X 10，示波器的垂直偏向在 0.5，实际的垂直偏向为：100 X0.5=50V/div

示波器输入的负载是 50Ω，偏向就为 100V/ div(刚好是 2 倍量)

## 6. 外接电源

- 本机耗电量高达 35 m A , 不适合使用电池, 仅能使用本公司附送的电源外接盒.
- 若有任何的损坏, 请向本公司洽购, 不要使用非本公司指定的电源外接盒.

(注意!电压超过 12V DC 将会对本机造成致命的损坏)

## 7. 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。

## 8. 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。

## 9. 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。

## 10. 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。

## 11. 附件:

<p>BP-250</p> 	<p>双端 BNC 同轴缆线;50 Ω 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>