

DP 系列差分探头



■ DP-30HS

INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

DP-30HS 差動測試棒

一、簡述：

DP-30HS 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 (≤ 65 VP-P) 进入一个低电压 (≤ 7.0 V), 并且显示波形在示波器上, 使用频率高达 30 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 50Ω 匹配器时衰减量刚好为 2 倍量.
- DP-30HS 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 ~ 30MHz(X 1 X 2 X 10)
誤 差	$\pm 2\%$ (熱機 20 分鐘後)
衰減比例	1. 直接連接示波器時 x 1 x 2 x 10 2. 透過 50Ω負載器時 x 2 x 4 x 20
最大操作電壓 (DC + AC P-P)	X1 時 $\leq \pm 6.5$ V X2 時 $\leq \pm 13$ V X10 時 $\leq \pm 65$ V
最大輸入差動電壓 (Differential Voltage)	65(DC + AC P-P) 或 600Vrms
共模互斥比(CMRR)	60Hz : $> 10000 : 1$ 100Hz : $> 1000 : 1$ 1MHz : $> 300 : 1$
雜訊 (Noise)	≤ 1.0 mVrms
輸入阻抗(Impedance)	$2M\Omega // 1.7$ PF (雙端之間) $1M\Omega // 3.4$ PF (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	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 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

5. 操作程序

- 将附件 BP-356 与 BP-256N(或 BP-276) 接起来后插入 DP-30HS 的输入端, 并将 BP-256N (或 BP-276) 与测量物接触。
- 将 BP-250 与 DP-30HS 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 10	X 2	X 1
输入电压 (DC + AC Peak)	± 65	± 13V	± 6.5V

示波器上的 垂直偏向(V/DIV)	实际偏向		
1 V	X10	X2	X1
0.5 V	10 V	2V	1V
0.2V	5 V	1V	0.5V
0.1V	2 V	0.4 V	0.2V
50 m V	1V	0.2 V	0.1 V
20 m V	0.5 V	100m V	50 m V
10 m V	0.2 V	40m V	20 m V
5 m V	0.1 V	20 m V	10 m V
2 m V	50m V	10mv	5 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。例如是使用负载 50 Ω 的两倍。

例如:

测试棒是 X 10, 示波器的垂直偏向在 0.5, 其实的垂直偏向为: $10 \times 0.5 = 5V/div$

示波器输入的负载是 50 Ω, 偏向就为 10V/ div

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，原厂保固将自然取消。

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>双端香蕉插头矽膠线，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>