

DP 系列差分探头



■ DP-7500

INSTRUCTION MANUAL

使用说明书

DP-7500 差動測試棒

一、簡述：

DP-7500 差動測試棒提供一個安全的儀器給所有的示波器使用，它可以轉換由高輸入的差動電壓($\leq 7000\text{PEAK}$)進入一個低電壓($\leq 7.0\text{V}$)，並且顯示波形在示波器上，使用頻率高達 50MHz ，非常適合大電力測試、研發、維修使用。

差動測試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 匹配器進衰減量剛好為 2 倍量。

DP-7500 差動測試棒，也建議選購本公司生產的 PL-10 阻抗轉換器，可以延伸差動測試棒的應用範圍-可以在電錶上觀測更精確的實際測量電壓值(示波器精確度為 3%，數位電錶約精準 10 倍)。

二、規格：

(1) 頻寬：

DC- 50MHz (-3dB) for x200, x500, x1000

DC- 25MHz (衰減 x100 檔)

(2) 衰減：x100, x200, x500, x1000

(3) 精確度： $\pm 2\%$

(4) 輸入電壓範圍(DC+AC PEAK TO PEAK)

$\leq \pm 700\text{V}$ for x100, (約 230V RMS 或 DC)

$\leq \pm 1400\text{V}$ for x200, (約 460V RMS 或 DC)

$\leq \pm 3500\text{V}$ for x500, (約 1140V RMS 或 DC)

$\leq \pm 7000\text{V}$ for x1000, (約 2300V RMS 或 DC)

(5) 允許最高輸入電壓：

最高差動電壓： 7000V (DC+AC PEAK TO PEAK)

輸入端及接地端間最高電壓： 6500V RMS

(6) 輸入阻抗：

差動： $54\text{M}\Omega / 1.2\text{pF}$

單端到接地端間的輸入阻抗： $27\text{M}\Omega / 2.3\text{pF}$

(7) 輸出電壓： $\leq \pm 7.0\text{V}$

(8) 輸出 阻抗： 50Ω

(9) 上升時間：

7ns for x200, x500, x1000

14ns for x100

(10) 雜訊抑制率：

60Hz ： $> 80\text{dB}$; 100Hz ： $> 60\text{dB}$; 1MHz ： $> 50\text{dB}$

(11) 電源： 9V 乾電池

指定外接 9V DC 電源(必須先取出內部乾電池)

(12) 耗電：最大耗電量 35mA (0.4 瓦特)

三、操作環境及狀況

	一般狀態	使用操作中	儲存
溫度	+20℃…+30℃	0℃…+50℃	-30℃…+70℃
濕度	≤70%RH	10%…85%RH	10%…90%RH

(1) 尺寸及重量：240x80x30mm; 280g

(2) 電子安全規範 IEC 1010-1

雙絕緣

安裝類目 III

污染程度 2

相關電壓或最大接地：6500V RMS

CE：EN50081-1 及 50082-1

四、操作程式

將附件 BP-356 與 BP-256N 或 BP-276 接起來後插入 DP-7500 的輸入端，並將 BP-256N 或 BP-276 與測量物接觸。

將 BP-250 與 DP-7500 的輸出端連接，並與示波器連結。

如有需要先調整示波器上的垂直開關。

將示波器上的衰減率及垂直開關調整到一致的位置，如下表。

注意：電源必須打開。

衰減	X1000	X500	X200	X100
輸入電壓 (DC+AC Peak)	±7000v	±3500v	±1400v	±700v

示波器上的 垂直偏向	實際偏向			
1	1000	500	200	100
0.5	500	250	100	50
0.2	200	100	40	20
0.1	100	50	2	10
50m	50	25	10	5
20m	20	10	4	2
10m	10	5	2	1
5m	5	2.5	1	0.5
2m	2	1	0.4m	0.2

(注意)

實際的垂直偏向是等於衰減乘上示波器上所選擇的垂直偏向，例如是使用負載 50Ω 的兩倍

例如：

測試棒是 X200，示波器的垂直偏向在 0.5，其實際的垂直偏向為：200X0.5=100V/div

示波器輸入的負載是 50Ω，偏向就為 200V/div

五、更換電池

(外接電源切斷前，請勿將產品的盒蓋打開)

切斷所有電源。

當低電源(LOW BATT)的警示燈亮起時，請更換電池。

旋開 3 個螺絲及產品下方的盒蓋。

更換 9V 的乾電池。

將產品下方的盒蓋重新組裝回去。

(注意!)

乾電池的設計是給戶外無電源補充的情況下緊急使用，因耗電量高達 35mA, 因此不建議使用乾電池。

當使用外接輸入電源時，請將內部的乾電池拔除，以免造成內部充電因不正常充電而產生漏液的現象而腐蝕電路板。

六、維護

保養此產品時請使用原廠指定的工具，原廠將不負任何責任由其他不被認可的維修人員所做的維修。

本產品如超過 60 天不使用，請將電池拔除並分別存放。

七、清潔：

此產品不需要任何特定的清潔，如有需要，請用輕軟乾淨的布沾上微量的清潔液輕輕的在產品外觀擦拭。

八、保固：

除了在人為上的特意損壞，本產品是受保固並可以維修的，並不包含在安全規範的責任。

保固是以不超出發票上的金額，零件的更換及運送的費用。

保固是僅在正常操作下而造成的損壞，並不包含任何刻意的損壞，操作上的錯誤，機械上的操作不當，保養不當，負載或過壓。

原廠的保固是賣出後的 12 個月內，如有任意的非原廠的維修或更換零件，原廠保固將自然取消。

九、維修

有任何的維修，保養或更換零件是在保固以外，請將產品退回原廠維修。