

DP-20K

差動測試棒

DP-20K 差動測試棒

1. 簡述:

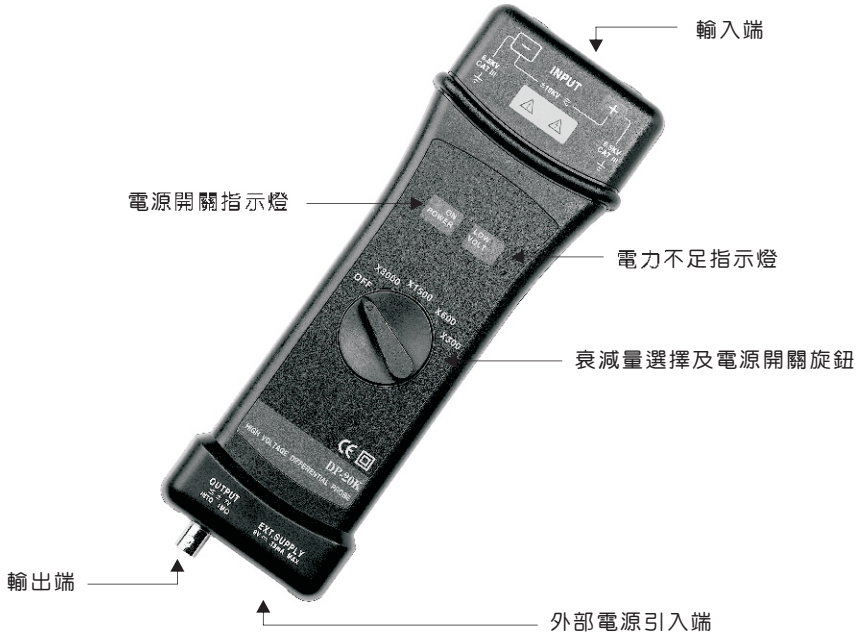
- DP-20K差動測試棒提供一個安全的儀器給所有的示波器使用, 它可以轉換由高輸入的差動電壓($\leq 20\text{KV PEAK}$) 進入一個低電壓($\leq 7.0\text{V}$), 並且顯示波形在示波器上, 使用頻率高達 20 MHz , 非常適合大電力測試、研發、維修使用。
- 差動測試棒輸出標示是設計在操作示波器 $1\text{M}\Omega$ 的輸入阻抗的相對衰減量, 當使用 $50\ \Omega$ 匹配器時衰減量剛好為2倍量。
- DP-20K差動測試棒, 也建議選購本公司生產的PL-10阻抗轉換器, 可以延伸差動測試棒的應用範圍-可以在數字電錶上觀測更精確的實際測試電壓值(示波器精確度為3%, 數字電錶約精準3倍)。
(注意) 如果沒有使用PL-10阻抗轉換器, 而直接連接數字電錶, 讀值的誤差將大於10%。

2. 規格:

- (1) 頻寬: DC - 20 MHz (-3dB)
DC - 10 MHz (衰減 x 300檔)
- (2) 衰減: x 300, x 600, x 1500, 或 x 3000
- (3) 精確度: +/- 2%
- (4) 輸入電壓範圍 (DC + AC PEAK TO PEAK)
 - $\leq 2000\text{ V}$ for x 300, (約 700 Vrms 或DC)
 - $\leq 4000\text{V}$ for x 600, (約 1400 Vrms 或DC)
 - $\leq 10000\text{ V}$ for x 1500, (約 3500 Vrms 或DC)
 - $\leq 20000\text{ V}$ for x 3000, (約 7000 Vrms 或DC)
- (5) 允許最高輸入電壓:
最高差動電壓: 20 KV (DC + AC PEAK TO PEAK)
輸入端及接地端間最高電壓: 6500 Vrms
- (6) 輸入阻抗:
差動: $118\text{ M}\Omega / 1.2\text{ pF}$
單端到接地端間的輸入阻抗: $59\text{ M}\Omega / 2.3\text{ pF}$
- (7) 輸出電壓: $\leq +/- 7.0\text{ V}$

- (8) 輸出阻抗: 50 Ω
- (9) 上升時間:
 17.5 ns for x 600, x 1500 及 x 3000
 35 ns for x 300
- (10) 雜訊抑制率:
 60 Hz: > 80 dB ; 100 Hz: > 60 dB ; 1 MHz: > 50 dB
- (11) 電源: 指定外接9 V DC 電源(必須是本公司承認指定品)
- (12) 耗電: 最大耗電量35 mA (0.4瓦特)

3. 測試棒面板說明



4. 操作環境及狀況

	一般狀態	使用操作中	儲存
溫度	+20°C ... +30°C	0°C ... +50°C	-30°C ... +70°C
溼度	≤70 % RH	10 % ... 85 % RH	10 % ... 90 % RH

(1) 尺寸及重量: 240 x 80 x 30 mm; 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: 6.5 Kvrms
- CE: EN50081-1 及 50082-1

(3) 請使用於室內環境。

5. 操作程序

- 將附件BP-356 與 BP-256N (或BP-276) 接起來後插入DP-20K 的輸入端, 並將BP-256N (或BP-276) 與測量物接觸。
- 將BP-250與DP-20K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	X 3000	X 1500	X 600	X 300
最大輸入電壓 (DC+AC Peak)	20KVp-p (±10KVDC)	10KVp-p (±5KVDC)	4KVp-p (±2KVDC)	2KVp-p (±1KVDC)

示波器上的 垂直偏向(V/DIV)	實際偏向(V/DIV)			
	x 3000	x 1500	x 600	x 300
1	3000	1500	600	300
0.5	1500	750	300	150
0.2	600	300	120	60
0.1	300	150	60	30
50 m	150	75	30	15
20 m	60	30	12	6
10 m	30	15	6	3
5 m	15	7.5	3	1.5
2 m	6	3	1.2	0.6

〔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。如果是使用PL-50(50Ω 負載器)時, 實際偏向值 x2 (等於2倍量)。

例如:

測試棒是 x 200, 示波器的垂直偏向在 0.5, 其實際的垂直偏向為:
 $200 \times 0.5 = 100 \text{ V/div}$

示波器輸入的負載是50Ω, 偏向就為200 V/div

6. 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, 請將電池拔除並各別存放。

7. 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。

本產品如超過60天不使用, 請將本產品至於防潮箱存放。

8. 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。

原廠的保固僅包含有限的單純更換損壞的零件。使用者將不可歸據直接或間接的責任在原廠。

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。

9. 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。

10. 附件：

- ADP-110V 或 ADP-220V: AC 電源轉換器(購買時請指定一種)。
- BP-250: 雙端BNC同軸纜線; 50 Ω 阻抗, RG58C UL, 長度 100 cm。
- BP-276N: 安規鱷魚夾, UL 1000V CAT II, 10A(紅色,黑色各一)。
- BP-286: 安規接觸探頭棒; UL 1000V, CAT III(紅色,黑色各一)。
- BP-266: 高壓專用IC夾, 最大6500V(DC+ACp-p)(紅色,黑色各一)。
- BP-366: 高壓專用雙端香蕉插頭矽膠線, 18AWG, UL 20KV, 長度 60cm(紅色,黑色各一)。
- 工具箱(PX-502)。
- 使用說明書(TINSE0004S4)。