PT 系列差分探头

■PT-5215

INSTRUCTION MANUAL

使 用 说 明 书

PT-5215

差 動 測 試 棒

使用前請詳細閱讀使用說明:

1.請先獲得一支差動測試棒
2.從使用說明取得最佳維護及服務
3.請詳讀使用者操作手冊
4.請注意安全注意事項

安全注意事項:

- 請小心注意觸電!
- 請注意最高輸入電壓!
- 最高顫動電壓:15KV(DC+AC peak)或 5.5KV RMS
- 輸入端及接地端間的最大差動電壓:7.5KV RMS
- 請勿使用此產品在潮濕的環境下或有易燃的風險下操作!
- 請勿使用此產品當此產品的盒蓋被打開!
- 當打開此產品的盒蓋時請將輸出及輸入端切斷!

訂購顫動測試棒時內含:

- 雙端 BNC 接頭的測試纜線,長度 3 英呎(BP-250)
- 一個 9V DC 轉換器【客戶必須指定 115V(SP-115)或 230V(SP-230)】
- 一對高電壓專用的 IC 夾(BP-266)
- 一對制定規格的雙端香蕉頭高電壓傳輸線(BP-366)
- 一對高電壓專用的鱷魚夾(BP-276N)
- 使用說明書

簡述:

- PT-5215 顫動測試棒提供一個安全的絕緣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(≤
15KV PEAK)進入一個低電壓(≤8V),並且顯示波形在示波器上,使用頻率高達35MHz。非常適合大電力測試、
研發使用。

- 差動測試棒輸出標示是設計在操作示波器 1MΩ的輸入阻抗的相對衰減量,當使用 50Ω匹配器時衰減量剛好
為 2 倍量。

- PT-5215 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
觀測更精確地實際測試電壓值(示波器精確度為 3%,數字電錶約精準 10 倍)

- PT-5215 為一高靈敏度設計,動態範圍之大前所未見,衰減器×100,×1000,皆為 10 進位以方便使用者計
算,不容易出錯,最高電壓達到 15KVp-p,為一超高電壓設計的幾種。

規格:

（1）**頻寬:** DC-35MHz(-3dB)for × 1000
DC-25MHz(衰減 × 100 檔)
（2）**衰減:** × 100,或 × 1000
（3）**精確度:** +/-2%
（4）**輸入電壓範圍**(DC+ AC PEAK TO PEAK)
≤1.5KVp-p for × 100, (約 550V RMS 或 ±750V DC)
≤15KVp-p for × 1000, (約 5.5KV RMS 或 ±7.5KV DC)
（5）**允許最高輸入電壓:**
最高差動電壓:15KV(DC +AC PEAK TO PEAK)
輸入端及接地端間最高電壓:7.5KV RMS
（6） **輸入阻抗:**
差動:50MΩ//1.3pF
單端到接地端間的輸入阻抗:25MΩ//2.6pF
（7）**輸出電壓:**≤ ±8V
（8）**輸出阻抗:**50 Ω
（9）**上升時間:**
10 ns for × 1000
14 ns for × 100
（10）**雜訊抑制率:**
60 Hz:>80dB ; 100Hz::>60dB ; 1 MHz:> 50dB
（11）**電源:**
指定外接 9V DC 電源(必須使用本公司指定品)
（12）**耗電:**最大耗電量約 200mA/9V DC

測試棒面板說明:

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:

（2）220×85×30mm;350g

（3）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:7.5 KV RMS

・CE:EN50081-1 及 50082-1

操作環境及狀況:

・將附件 BP-366 與 BP-266(或 BP-276N)接起來後插入 PT-5215 的輸入端,並將 BP-266(或 BP-276N)與測量
物接觸。

・將 BP-250 與 PT-5215 的輸出端連接,並與示波器連接。

・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	**×1000**	**×100**
最大輸入電壓(DC+AC Peak)	15KV	1.5KV
DC 最大输入	±7.5KV	±750V
AC RMS 最大输入	5.5KV	550V

示波器上的 垂直偏向（V/DIV）	**換算實際偏向（V/DIV）**	
	×1000 檔	**×100 檔**
1	1000	100
0.5	500	50
0.2	200	20
0.1	100	10
50m	50	5
20m	20	2
10m	10	1
5m	5	0.5
2m	2	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。如果另外使用 50 Ω負載端子時，實際電壓值剛好是 2 倍量。

例如：
測試棒是 ×100，示波器的垂直偏向在 0.5，其實際的垂直偏向為：
100×0.5=50V/div
示波器輸入的負載是 50Ω，偏向就為 100V/div

外接電源：

・本產品因耗電量 200mA，因此指定使用電轉接器 115V 專用（SP-115）或 230V 專用（SP-230）。

・請勿使用非本公司指定品，若因此造成任何損毀，本公司概不負責。

維護：

保養此產品時請使用原產指定的工具，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。

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。

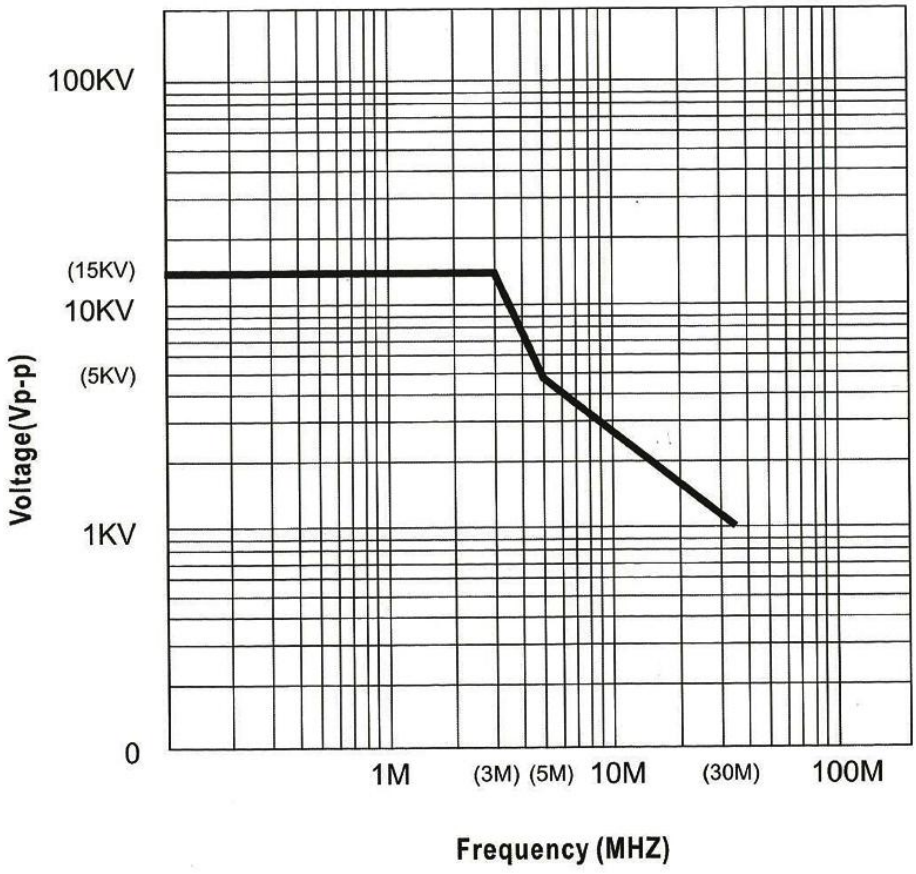
保固：
除了在人為上的特意損壞，本產品是受保固並可以維修的，並不包含在安全規範的責任。
保固是以不超出發票上的金額，零件的更換及運送的費用。
保固是僅在正常操作下造成的損壞，並不包含任何刻意的損壞，操作上的錯誤，機械上的操作不當，保養不當，負載或過壓。
原廠的保固僅包含有限的單純更換損壞的零件，使用者將不可歸據直接或間接的責任在原產。
原產的保固是賣出後的 12 個月內，如有任意的非原廠的維修或更換零件，原產保固將自然取消。

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。

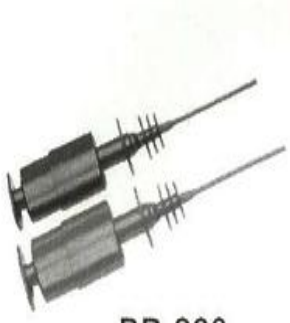
高頻耐電壓曲線參考圖：

（在共同模式下最大輸出電壓與頻率的相對應曲線參考圖）



【注】本公司保留變更規格的權利，若有規格版別之更動將直接更新網站資料。

Accessories / 附件：



BP-266

BP-250

BP-276N

BP-366

(Adapter)
115V: SP-115
230V: SP-230