



專注測量與測試附件,帶給您便捷與精準!



ETA 5002

1300V_{p-p} 25MHz

ETA 5005

1300V_{p-p} 50MHz

ETA 5010

1300V_{p-p} 100MHz

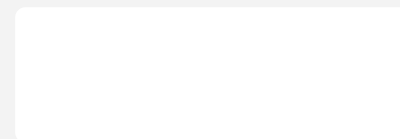
差分探頭使用說明書



CERTIFICATE OF CONFORMITY

*This certificate guarantees the product has passed inspection and testing
And comply with the electrical specifications of the product*

ISSUED BY: ETA Test Accessories Co., Ltd.
MANUFACTURER/SUPPLIER : ETA Test Accessories Co., Ltd.



Gary Wang
ON BEHALF OF ETA

二、產品簡介

ETA5000系列差分探頭采用差分輸入模式，用于需要進行高壓浮地測量的場所。該系列高壓隔離探頭具有1/50和1/500兩檔衰減可供選擇，其差模測量量程分別是130V (DC + peak AC) 和1300V (DC + peak AC)。

該系列高壓隔離探頭具有量程報警功能，采用紅色LED指示。

該系列高壓隔離探頭外型小巧美觀、結構堅固耐用，同時具備很高的穩定性、可靠性和精確度。

三、主要技術指標

型號	ETA5002	ETA5005	ETA5010
帶寬	25MHz	50MHz	100MHz
上升時間	14ns	7ns	3.5ns
精度	± 2%		
衰減比	1/50, 1/500		
輸入阻抗	單端對地：4MΩ		
	兩輸入端之間：8MΩ		
輸入電容	單端對地：7pF		
	兩輸入端之間：3.5pF		
最大差分測量電壓	1/50: 130V (DC + peak AC)		
	1/500: 1300V (DC + peak AC)		
最大共模輸入電壓	1000Vrms, CATⅡ		
噪聲	600Vrms, CATⅢ		
	1/50: ≤ 1.5mVrms		
	1/500: ≤ 1mVrms		
CMRR	DC: ≥ 80dB		
	100Hz: ≥ 60dB		
	1MHz: ≥ 50dB		
超量程報警電壓閾值	1/50: 140V ± 4V (DC + peak AC)		
	1/500: 1400V ± 40V (DC + peak AC)		
電源適配器	DC9V, 1000mA		
輸入綫長度	約60cm	約60cm	約30cm
輸出綫長度	約90cm	約90cm	約90cm
探頭主體尺寸	120×55×24(mm)		
重量	160g		
工作環境	0~40℃ 10%~85%RH		

六、使用方法

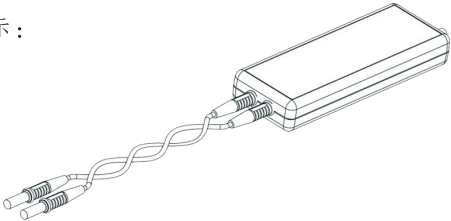
ETA5000系列差分探頭的使用非常簡便，但對此產品不熟悉的用戶應先完整閱讀本說明書後再開始操作。

1、操作步驟：

- 1) 使用之前須先確認電源適配器輸入電源電壓正常。
- 2) 測試前應估計被測電壓幅值，若超過電壓量程，可能會損壞探頭。
- 3) 將探頭輸出BNC端子與示波器或其他測量儀器相連，將輸入端子和要選用測試探鉤夾具先連接妥當。
- 4) 電源適配器接入探頭，綠色電源（POWER）指示燈亮。
- 5) 根據測量電壓，選擇探頭合適的量程。測試過程中當測量電壓超過量程時，紅色過載（OVER RANGE）指示燈會亮，此時應立即斷開電源和輸入。
- 6) 根據探頭的量程初步設置示波器或其他儀器的衰減比例。開始測量後再根據被測信號大小，設置示波器合適的靈敏度。
- 7) 連接被測對象開始測量。測量時，探頭主體應盡量遠離高壓脈衝電路以減小幹擾可能引起的誤差。
- 8) 測試完成後，斷開探頭電源，先將兩個輸入端與被測點斷開，再將輸入BNC端子從示波器上拔下。

2、使用注意事項：

- 1) 在測量時應盡量使輸入綫纏繞，這樣可以更好地消除噪聲，提高高頻響應能力。纏繞方式如下圖所示：



- 2) 在測量時盡量不要延長輸入綫，否則會引入更多的噪聲。如必須額外加長輸入綫，則應保證延長綫的長度相同。而且，此時測量輸入的信號頻率應不超過10MHz，如果測量信號頻率超過10MHz，誤差將會較大。
- 3) 如需得到高精度的測量結果，探頭和測量儀器開機預熱20分鐘後進行測量。