

共模瞬態抗擾度(CMTI)測試系統 Model 731 脈衝發生器 + 5081-P 斜坡模組

高負載阻抗可達6.25~ 3200kV/us的測試能力

產品特點

- 互動式的控制允許使用者逐漸增加或減少作用於DUT上的dV/dt速率
- 階梯模式可讓使用者調整測試電壓和選擇14步的dV/dt速率
- 可變dV/dt模式，具有使用者可調的更連續可變的dV/dt速率
- 50歐姆負載時能達到3.12~ 1600kV/μs的測試
- 高阻負載時更能達到6.25~3200kV/μs的測試
- 觸控式螢幕控制介面使得能進行快速交互及直觀的控制
- 具有內部觸發及外部觸發功能
- 專門設計用於共模瞬態抗擾度 (CMTI) 測試
- 選件50歐姆終端的指數衰減形狀脈衝模組
- 提供外部開關鎖止模式
- 整機一年保固



它是如何運作的

Barth 731 3kV高壓脈衝發生器產生一個具有快速上升時間的高壓矩形脈衝。然後這個脈衝將通過Barth 5081-P 多重斜坡發生器模組從而產生一個線性的斜坡

操作

通過觸控式螢幕來對發生器的參數進行快速及直觀的交互控制

測試系統提供了控制dV/dt速率的兩個變數，脈衝電壓幅值及斜坡量，用以實現特定的kV/us測試值的脈衝。也支持使用者以對話模式直接增加或減少作用於DUT上的dV/dt速率

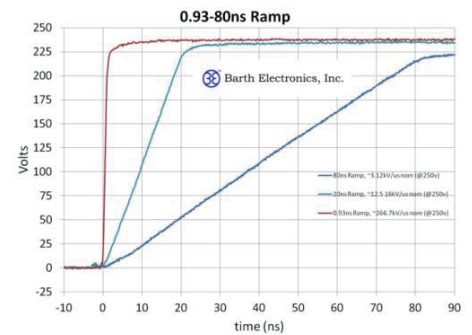
2種基本的操作模式：

“STP” 階梯模式，具有使用者可調電壓和14階dV/dt可選擇的基於14個固定的斜坡速率。

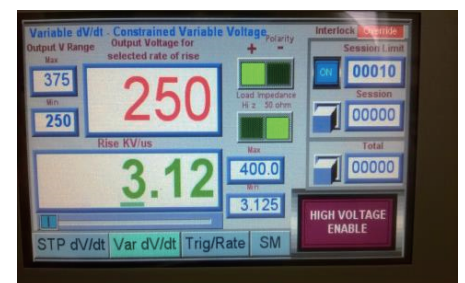
“VAR” 可變dV/dt模式，其特點是具有更多使用者連續可調的變數dV/dt速率。這種模式是通過改變在輸出電壓範圍內的輸出電壓，並根據需要自動跳轉到下一個斜坡來實現的

描述

Barth的共模瞬態抗擾度 (CMTI) 測試系統是專門開發用於CMTI測試的。系統結合了我們的 732 3kV脈衝發生器和5081-P斜坡發生器模組。我們的高壓快速脈衝發生器結合多斜坡發生模組，用以產生一個具有多種可選擇的固定斜率，且線性的上升斜坡脈衝



在50歐姆負載時，0.93ns，20ns和80ns斜坡輸出顯示的脈衝上升沿波形

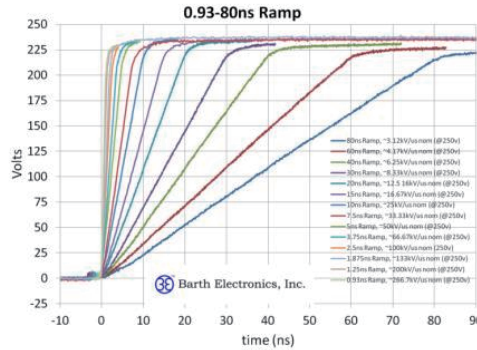


“VAR” 可調dV/dt模式下，顯示的由使用者可連續調節的dV/dt速率

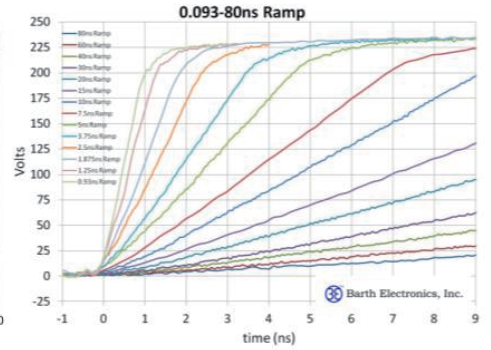
共模瞬態抗擾度(CMTI)測試系統 Model 731 脈衝發生器 + 5081-P 斜坡模組

系統組成

- Barth 731 高壓快速脈衝發生器
- Barth 5081-P 100ns 多斜坡模組
- 輸出線以及控制器與斜坡模組的交互連接線
- 具有選件50歐姆終端的指數衰減形狀脈衝模組



在50歐姆負載時，所有的14個斜坡輸出顯示的脈衝上升沿波形

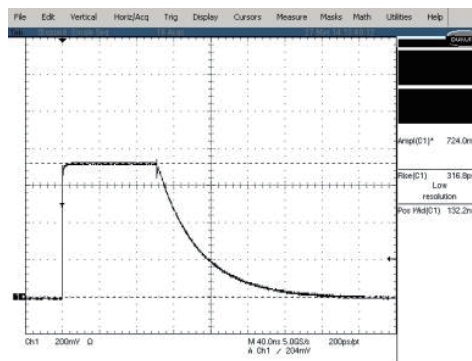


調整時間軸後同樣的輸出波形

操作 (續)

在50歐姆負載時，可實現3.12~1600kV/ μ s的特定kV/ μ s速率脈衝。在高阻抗負載時，可實現6.25~3200kV/ μ s的特定速率脈衝

下降沿時間波形鏡像於上升沿，而當選配上脈衝波形模組後能產生如下圖的長時間指數衰減下降沿波形



50歐姆負載阻抗時快速的斜坡搭配脈衝波形模組 (在下降沿增加指數波形衰減)

本產品具有Barth 研發的ZAPLESS[®] 高速測量元件特點

脈衝頻率及觸發

脈衝頻率和觸發方式類似於731/733模式，包括內部的單脈衝或重複脈衝觸發。重複脈衝頻率可調且最高可到10Hz。並且可支援外部觸發功能

鎖止

聯止模式提供了一種方式，用以防止接入使用帶有蓋子或其他可移動安全裝置的測試夾具時產生脈衝。這需要在夾具上有一個開關，當蓋子處於關閉狀態時指示關閉

獨立使用

731 脈衝發生器可獨立使用

尺寸及重量

整個系統大約尺寸
19" w x 13 h" x 15"
整體大約重量 55 磅