

Fairchild 負電壓音頻開關

Fairchild 負電壓音頻開關: 針對超便攜應用的工業界領先的解決方案

Fairchild 能夠快速地提供開關的解決方案來滿足新出現的應用。一種這樣的趨勢是無隔直電容耳機在應用中的普及譬如手機、MP3 播放器和其它超便攜式的設備。這些放大器的應用是由於市場的推動為了改進音頻信號質量但不影響電池壽命。負電壓放大器能夠提供四倍於單一放大器的功率給揚聲器。為了支持這種趨勢,需要出現一些圍繞在這些放大器周圍的電路來支持負電壓。Fairchild 的新一代負電壓音頻開關支持這種趨勢並提供廣泛的可選性包括不同的配置和功能。

負電壓音頻開關的優越性

負電壓放大器和模擬音頻開關允許設計師在揚聲器的基本應用中去除 AC 耦合電容。這種方法能夠發送更大的信號幅值給揚聲器然而並不影響電池壽命,同時這種方法極大地減小了音頻信號的沖擊噪音聲,這種聲音就來自於放大器輸出端的電容。另外,負電壓音頻開關通過消除信號剪切來增強信號的保真度。Fairchild 的新一代負電壓音頻開關很容易地處理負電壓音頻信號能夠保持信號的完整性。通過去除隔直電容降低了成本和減小了空間,你獲得了一種成功的解決方案。

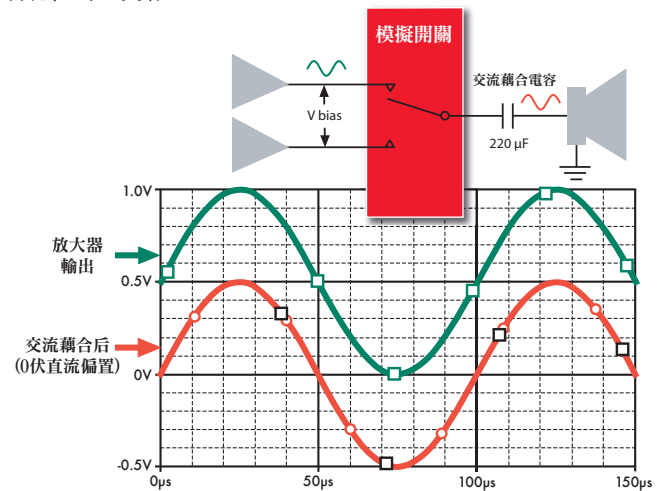


圖1: 標準模擬開關(示范偏置電壓飄移)

開關的選擇准則和Fairchild開關的優越性

Fairchild 的設計致力於許多關鍵性的開關選擇准則,這些准則包括功能,封裝,性能和成本。最小的封裝最好的性能是我們開關的商標。

負電壓音頻開關有各種配置(1到3通道單刀雙擲,2通道單刀三擲,USB+音頻,USB+音頻+視頻)來支持當今大部分的設計。我們的多功能開關兼有音頻,USB2.0(全速和高速)和視頻信號開關的能力。封裝能滿足大部分的需要,它包括節省空間的MicroPak™, uMLP, MLP, SC70和MSOP。關鍵的性能參數包括了低的導通電阻和低的漏電流從而使功耗最小化。低的總諧波失真和低導通電阻維護了音頻信號的質量。同時工業界領先的ESD保護和耐過壓特征保護了開關本身和其周圍電路。

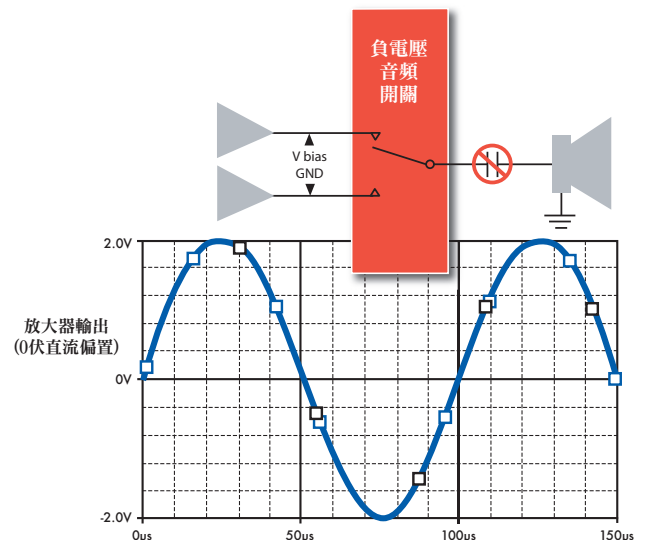


圖2: 負電壓音頻開關

上述: 開關可以通過負信號,在沒有交流耦合的情況下具有 0V 偏置的放大器能夠共享一個單一揚聲器

公司機密