

Battery Rectifier Switch

BATTERY RECTIFIER SWITCH



Reported
FAE Dept.

Date
Feb. 6th 2023



- 現今電源的供電方式
- 供電容易發生的問題
- Battery Rectifier Switch
- Rectifier Switch使用差異
- Rectifier Switch注意事項

當今時代已經完全進入電子化時代，所有的電子裝置的供電來源不外乎就是：

1. 市電
2. 自發電裝置（如太陽能、震動發電、溫差發電等等）
3. 電池

其中，市電與自發電裝置的供電來源較為固定，一般設計好時並不會有供電極性相反的問題，但電池供電則有大機率發生正負電供電極性相反的問題。由其是使用的電池非客製化電池，如一般鹼性電池、碳鋅電池、18650類型的桶狀式鋰電池。



電子產品中，有非常多的裝置都是依賴電池供電，而為了帶給人們更方便的生活，**遙控器**已經是非常普及的一個產品或是附屬品。而遙控器存在的價值就是為了遠端控制，因此遙控器絕對是使用電池當電力供應的大宗產品。但電池供電的裝置也會有一個最危險的時刻：**更換電池時極性安裝錯誤**。



電池安裝
極性錯誤



燒毀

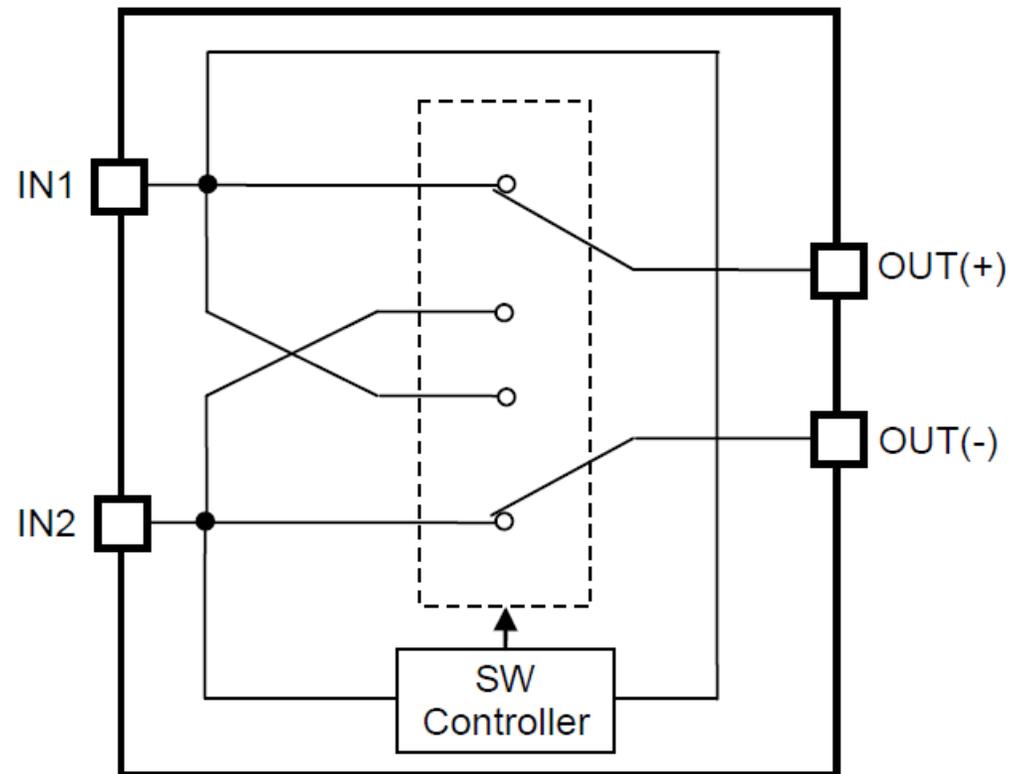




Battery Rectifier Switch

AENEAS

NISD R5590 Rectifier Switch, 主要就是為了避免此問題, 即便電池裝錯方向, Switch也會將錯誤電壓轉回正確的電壓。



Rectifier Switch內部概略結構

Rectifier Switch使用差異

使用情境：

無使用R5590



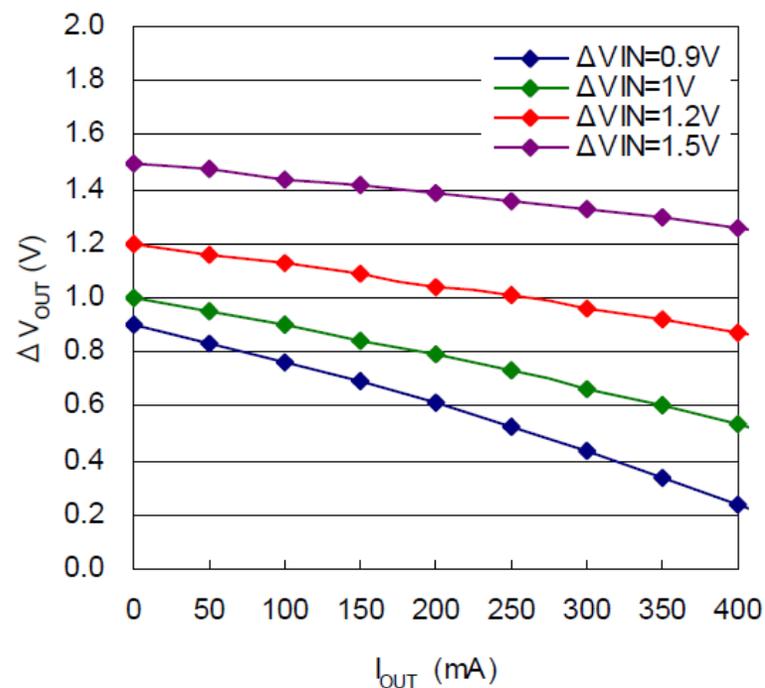
有使用R5590





注意事項:

1. R5590內部的Switch本身有著約 0.4Ω 的內阻，若是在電流較大的環境下較不推薦使用，以免輸出壓差過大。



2. 若是使用在電池串連的使用情況下，則每一顆電池必須搭配一顆R5590，4顆串連就要使用4顆R5590。



Thank You!

