

# 非絕緣型小型3端子DC/DC轉換器

BP5275系列 (BP5275-50, BP5275-33, BP5275-25, BP5275-18)



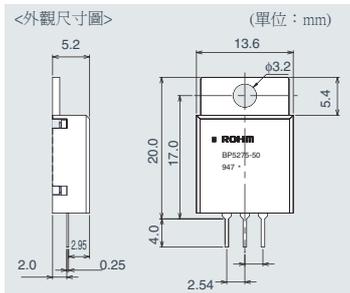
## 採用降壓同步整流方式的切換式穩壓器 無需外接零件，實現高效率DC/DC轉換電源

- 無需輸出電容
- 無需設計，輕鬆實現DC/DC功能
- 節能
- 與3端子LDO引腳互換相容

### 產品概要

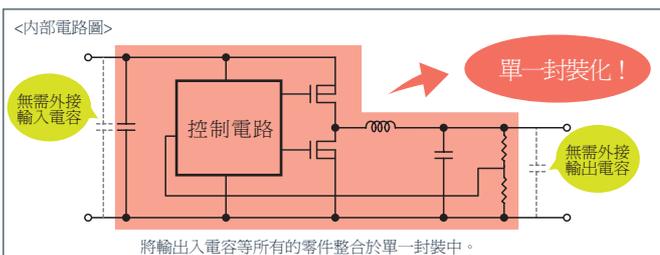
ROHM全新研發出小型/高功能的「BP5275系列」。此一新產品採用同步整流方式，透過高效率及高頻的方式，能使用較小的零件，成功地將DC/DC所需的所有零件搭載於模組中。由此一來，不需要進行電路配置、電路設計及散熱設計，就能直接導入DC/DC電源。

### ■ 體積小(相當於TO-220)且無需使用外接零件！

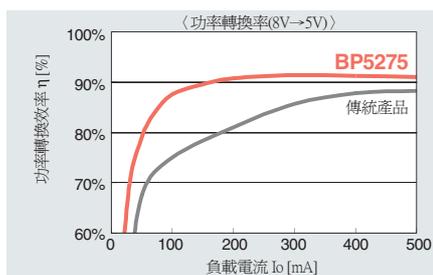


無需輸出電容！所有的零件皆已內建於相當於TO-220封裝大小的體積中，因此，安裝面積可縮小為傳統產品的1/6。

此外，本產品與3端子LDO引腳相容，因此無需變更機板即可使用。



### ■ 採用同步整流方式，達到最高93%的高效率

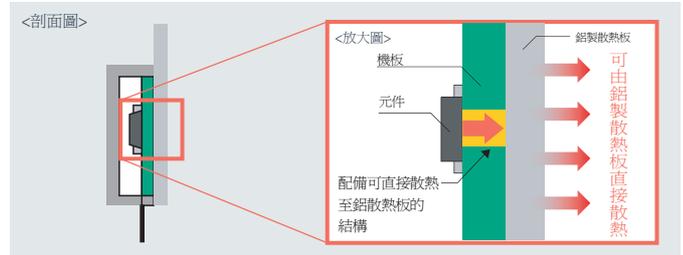


不但在效率方面大幅領先傳統產品，而且讓您輕鬆即可導入優異的節能效果。

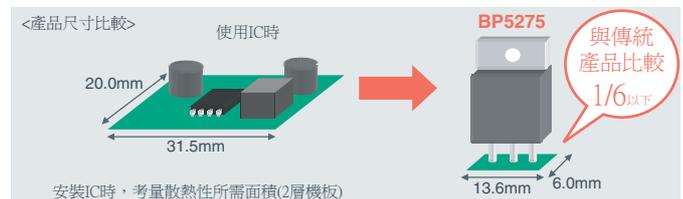
輸出電壓甚至還能達到 $\pm 2\%$ 的高精度。

### ■ 採用獨創結構，實現最佳的散熱效果！

採用可由發熱元件直接散熱至鋁製散熱板的機板結構，因此不需要額外的散熱設計。另外，採用亦可加裝散熱鰭片(Heat sink)的結構設計，可提升搭載時的輸出電流。



使用表面安裝型DC/DC轉換器IC時，仍需進行散熱考量。BP5275系列不但具有絕佳的散熱性，並且將安裝面積控制在最小限度。



(以2層機板、2.5W輸出規格為例)

### 絕對最大額定值

No.	項目	符號	額定值	單位	備註
1	輸入電壓	$V_{in}$	15	V	DC
2	工作溫度範圍	$T_{opr}$	-20 to 80	$^{\circ}C$	
3	保存溫度範圍	$T_{stg}$	-40 to 85	$^{\circ}C$	
4	最大容許表面溫度	$T_{cmax}$	105	$^{\circ}C$	環境溫度+模組本身發熱的溫度 $\leq T_{cmax}$
5	最大輸出電流	$I_{omax}$	500	mA	註1)

註1)加裝散熱鰭片後，輸出電流可提升至800 mA

預定將推出輸出電壓：5.0V、3.3V、2.5V、1.8V等產品陣容！

本文件中所述的產品規格僅供參考。如需實際使用，請另行索取產品規格書。本文資料所引用的數據，皆為謹慎製作，以期達到正確無誤。若萬一因該數據的錯誤/誤植而引起客戶方面的損害，ROHM恕不負責。關於本資料所記載的技術資料，為產品的典型工作方式及應用電路範例，並不表示將原本屬於ROHM或其他公司的智慧財產權藉由銷售該產品明示地或默示地承諾將使用權利轉移給購買者。因使用上述技術資料所發生的紛爭，ROHM恕不負責。本產品為特定機器・裝置所設計的產品，請務必確定該機器及裝置是否受到海關限制出口使用。 本文件內容以 2009 年 12 月 1 日為準。