

おすすめ! 新商品



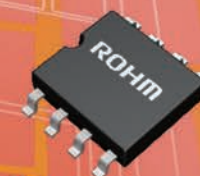
IC化により、インテリジェント、小型、高効率なモータ駆動を実現

業界初※DCファンモータ向け 降圧DC/DCコンバータIC

BD9227F

※2017年3月1日 ローム調べ

- 線形制御でモータの回転速度を高精度に制御可能
- ディスクリート構成に比べ、部品占有面積を75%削減
(IC化によるディスクリート部品の点数、面積削減、さらに1MHzの高周波駆動による周辺部品の小型化により)
- 全負荷帯で高効率を実現、電力変換効率を19%向上(300mA負荷時)



SOP8
5.00 × 6.20 × 1.77mm

特長

- 高速負荷応答を実現できる電流モード採用で位相補償設定が容易
- 過熱保護(サーマルシャットダウン)機能搭載
- ヒックアップ過電流保護機能搭載により、出力地絡時の入力電流及び発熱低減
- ハイサイドPMOS搭載により、100%Duty出力可能

アプリケーション



エアコン

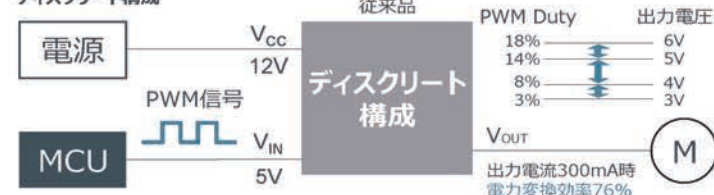


冷蔵庫

etc...

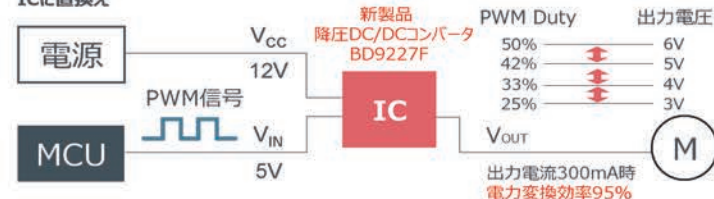
ディスクリート構成をIC化するメリット

ディスクリート構成



課題
周辺部品: 大
モータの高精制御: 困難
電力変換効率: 低

ICに置換え

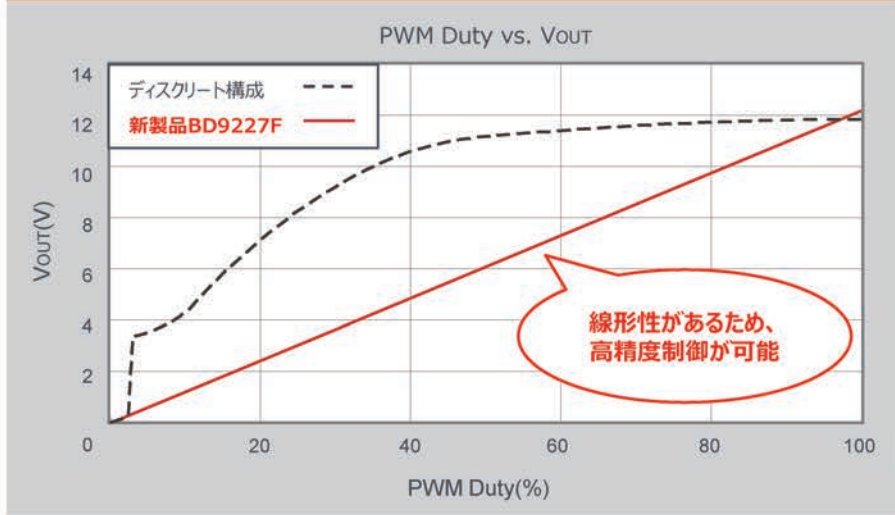


効果・メリット
商品部品: 小
モータの高精制御: 容易
電力変換効率: 高

仕様

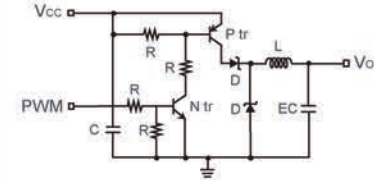
品名	入力電圧範囲 (V)	出力電圧範囲	基準電圧範囲	スイッチング周波数 (MHz)	出力電流 (A)	動作温度範囲 (°C)	パッケージ
New BD9227F	6~20	$V_{CC} \times 0.25V \sim V_{CC}$	$1.0V \pm 1.0\% (+25^{\circ}C)$ $\pm 2.0\% (-40^{\circ}C \sim +85^{\circ}C)$	1(Typ.)	1(Max.)	-40~+85	SOP8

出力電圧の線形制御により、 モータ回転速度の高精度化を実現



部品占有面積を75%削減

ディスクリート構成



デバイス	特性	サイズ(mm)
L	180μH	7.7×9.5
EC	470μF,25V	8.5×11.5
ディスクリート	P tr + N tr + D	8.0×8.0

新製品BD9227F



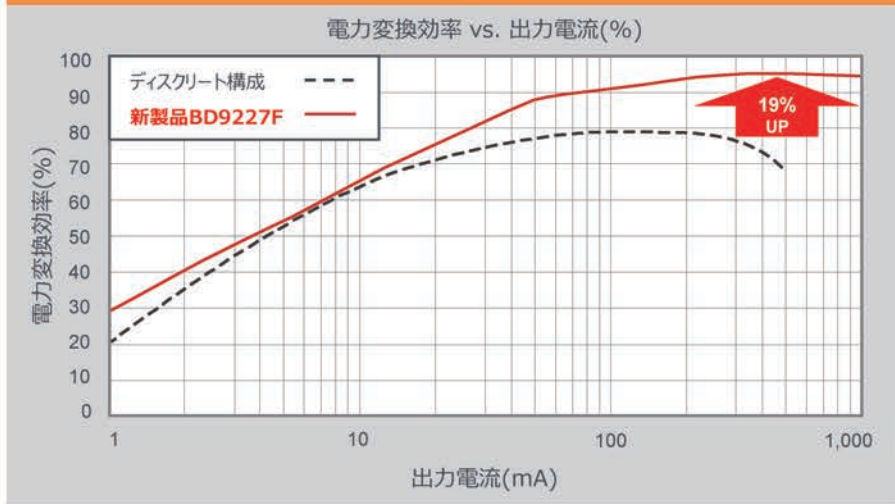
デバイス	特性	サイズ(mm)
BD9227F	6V~20V,1A	5.0×6.2
D1	30V,1A	2.5×3.0
L1	10μH	4.0×4.0
Cout	10μF,25V(SMD)	3.2×1.6

占有面積 : 234.9mm²

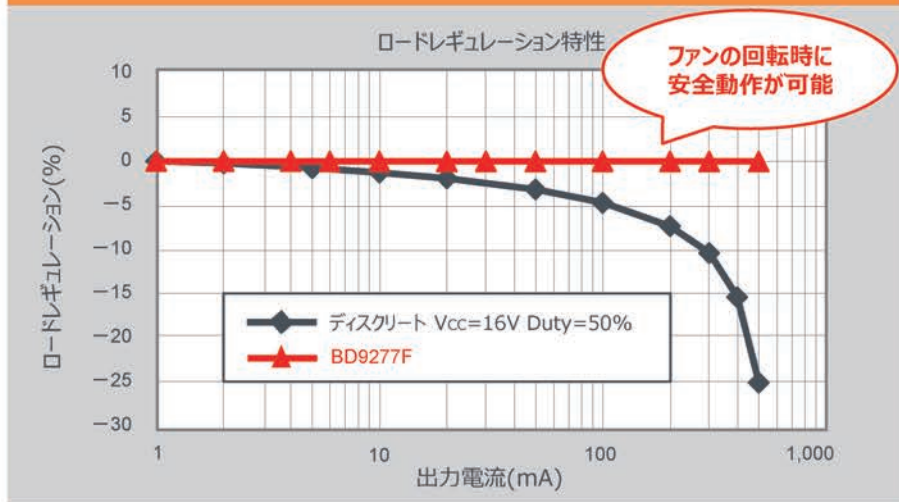
75%削減

占有面積 : 59.62mm²

全負荷帯で高効率を実現



優れたロードレギュレーション特性



ROHM
SEMICONDUCTOR

ローム株式会社

〒615-8585 京都市右京区西院清崎町21

www.rohm.co.jp

本資料に記載されている内容は製品のご紹介資料です。ご使用にあたりましては、別途仕様書を必ずご請求のうえ、ご確認ください。本資料に記載されております情報は、正確を期すため慎重に作成したものでありますが、万が一、当該情報の誤り・誤植に起因する損害がお客様に生じた場合においても、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております技術情報は、製品の代表的動作および応用回路などを示したものであり、ロームまたは他社の知的財産権その他のあらゆる権利について明示的にも黙示的にも、その実施または利用を許諾するものではありません。上記技術情報の使用に起因して紛争が発生した場合、ロームはその責任を負うものではありません。本資料に記載されております製品および技術のうち「外国為替及び外国貿易法」に該当する製品または技術を輸出する場合、または国外に提供する場合には、同法に基づく許可が必要です。

ローム商品のご利用は

本資料の記載内容は 2017 年 3 月 1 日現在のものです。