

200mA~4Aまでの小/中容量電流をサポートする
超小型の電源ソリューション

とんがり
アナログ・デバイセズの先端製品

電源回路における
基板面積を約70%
削減

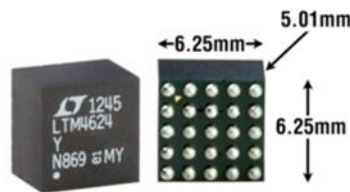
6.25mm x 6.25mmの
小型パッケージで4Aの
駆動が可能

最小6.25mm x 4mmの
パッケージでレイアウトの
自由度拡大

概要

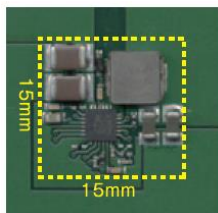
アナログ・デバイセズの μ Module® (マイクロ・モジュール) は、FR4 基板の上に、自社開発の高性能電源ICやFETなどの半導体部品、インダクタやコンデンサ、抵抗などの受動部品を実装し、モールドで封止したモジュール製品です。なかでも最小 6.25mm x 4mm のパッケージで提供される超小型 μ Module は、200mA~4A までの小/中容量の電流をサポートする超小型ソリューションです。基板の小型化にともない電源回路に割り当てられるスペースは減少していますが、超小型 μ Module の1つ、LTM4624 は、インダクタの周辺部品を含んだ 6.25mm x 6.25mm x 5.01mm の省スペースで4A までの電流を駆動することが可能です。

超小型 μ Module は、パッケージの小型化による基板の占有面積の縮小と、配置の自由度の高さでアプリケーションを問わずご採用をいただいております。

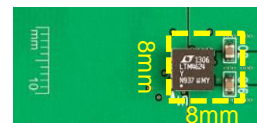


メリット

ディスクリート電源 1回路

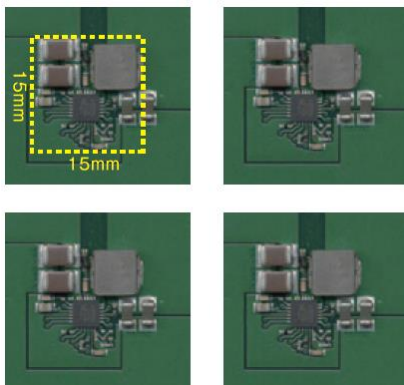


LTM4624 1回路入り

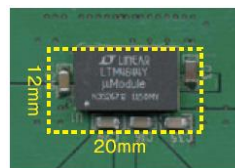


225 mm² vs. 64mm² = 73%基板面積削減

ディスクリート電源 4回路



LTM4644 4回路入り

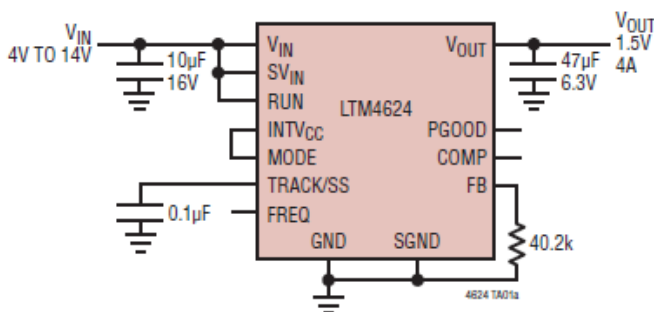


900 mm² vs. 240mm² = 73%基板面積削減

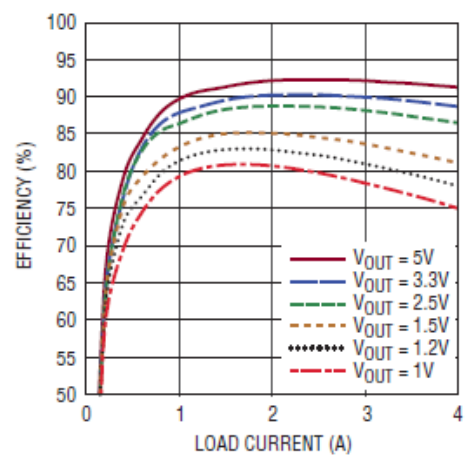
製品ラインアップ

	出力 チャンネル	同期整 流方式	出力 電流	最低 入力電圧	最大 入力電圧	最低 出力電圧	最大 出力電圧	パッケージサイズ(mm)	並列接続	デザイン ツール	デモ ボード
LTM8020	1	No	0.2A	4.0V	36V	1.2V	5.0V	6.25 x 6.25 x 2.32 LGA	-	○	○
LTM8029	1	No	0.6A	4.5V	36V	1.2V	18.0V	11.25 x 6.25 x 3.42 BGA	-	○	○
LTM4622/ LTM4622A	2	Yes	2.5A/ 2.0A	3.1V/ 3.6V	20V	0.6V/ 1.5V	5.5V/ 12.0V	6.25 x 6.25 x 1.82 LGA 6.25 x 6.25 x 2.42 BGA	x 2(5A) / x 2(4A)	○	○
LTM8063	1	Yes	2.0A	3.2V	40V	0.8V	15.0V	6.25 x 4 x 2.22 BGA	-	○	○
LTM8065	1	Yes	2.5A	3.4V	40V	0.97V	18.0V	6.25 x 6.25 x 2.32 BGA	-	○	○
LTM4623	1	Yes	3.0A	4.0V	20V	0.6V	5.5V	6.25 x 6.25 x 1.82 LGA 6.25 x 6.25 x 2.42 BGA	x2 (6A)	○	○
LTM4632	3	Yes	3.0A	3.1V	15V	0.6V	2.5V	6.25 x 6.25 x 1.82 LGA 6.25 x 6.25 x 2.42 BGA	-	○	○
LTM8073	1	Yes	3.0A	3.4V	60V	0.8V	15.0V	6 x 9 x 3.32 BGA	x2 (6A)	○	○
LTM8003	1	Yes	3.5A	3.4V	40V	0.97V	18.0V	9 x 6.25 x 3.32 BGA	-	○	○
LTM8053	1	Yes	3.5A	3.4V	40V	0.97V	15.0V	9 x 6.25 x 3.32 BGA	x2 (7A)	○	○
LTM4624	1	Yes	4.0A	4.0V	14V	0.6V	5.5V	6.25 x 6.25 x 5.01 BGA	-	○	○
LTM4625	1	Yes	5.0A	4.0V	20V	0.6V	5.5V	6.25 x 6.25 x 5.01 BGA	x2(10A)	○	○

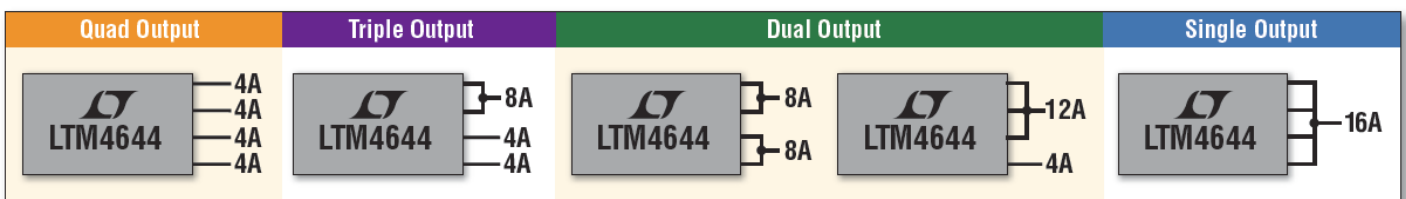
回路構成例と効率カーブ

4A, 1.5V Output DC/DC μ Module Step-Down Regulator

12VIN Efficiency vs Load Current



LTM4644 4回路入りの並列動作運転例



アナログ・デバイセズ株式会社

本社 〒105-6891 東京都港区海岸1-16-1 ニューピア竹芝サウスタワービル10F
 大阪営業所 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪トラストタワー 10F
 名古屋営業所 〒451-6039 愛知県名古屋市中区牛島町6-1 名古屋ルーセントタワー 38F

©2018 Analog Devices, Inc. All rights reserved.
 本紙記載の商標および登録商標は、各社の所有物です。
 Ahead of What's Possible は、アナログ・デバイセズの商標です。

BR00003-0-02/18



想像を超える可能性を
 AHEAD OF WHAT'S POSSIBLE™