

## 製品概要

## LM2574: 降圧レギュレータ、スイッチング、調整可能出力電圧、0.5 A

技術情報は、データシートをご参照ください。

降圧スイッチング・レギュレータ LM2574 は、容易で使いやすいステップダウン・スイッチング・レギュレータ (降圧コンバータ) の設計に最適なモノリシック集積回路です。このシリーズのすべての回路では、優れた活線/負荷レギュレーションにより、0.5 A の負荷を駆動できます。3.3 V/5.0 V/12 V/15 V の固定出力電圧で提供されますが、出力が調整可能なバージョンもあります。外付け部品数を最小限にする設計であるため、電源設計がシンプルになります。LM2574 で利用するために最適化されたインダクタの標準シリーズは、複数のインダクタ・メーカーが提供しています。LM2574 コンバータはスイッチモード電源であるため、よくある 3 端子活線レギュレータと比較して大幅に効率が高くなっています。特に高いのは入力電圧です。多くの場合、LM2574 レギュレータによる電力損失が非常に低いため、ヒートシンクが必要なくなるか大幅に縮小できます。LM2574 で保証される許容度は、仕様の範囲内にある入力電圧/出力負荷状態での出力電圧が  $\pm 4\%$ 、発振器周波数が  $\pm 10\%$  (0C ~ 125C で  $\pm 2\%$ ) です。外部シャットダウン機能もあります。スタンバイ電流は 80  $\mu$ A (公称) です。出力スイッチではサイクル単位で電流制限をするのに加え、故障状態でサーマル・シャットダウンにより完全に保護します。

## 特長

- 3.3 V, 5.0 V, 12 V, 15 V, and Adjustable Output Versions
  - Adjustable Version Output Voltage Range of 1.23 V to 37 V  $\pm 4\%$
  - Guaranteed 0.5 A Output Current
  - Wide Input Voltage Range: 4.75 V to 40 V
  - Requires Only 4 External Components
  - 52 kHz Fixed Frequency Internal Oscillator
  - TTL Shutdown Capability, Low Power Standby Mode
  - High Efficiency
  - Uses Readily Available Standard Inductors
  - Thermal Shutdown and Current Limit Protection
- For more features, see the data sheet

## アプリケーション

- Efficient Pre-Regulator for Linear Regulators
- On-Card Switching Regulators
- Power Supply for Battery Chargers
- Simple and High-Efficiency Step-Down (Buck) Regulators

## 最終製品

- Automotive NCV Version Available

## 電気的仕様

製品	Pricing (\$/Unit)	Compliance	Status	Topology	Control Mode	V <sub>CC</sub> Min (V)	V <sub>CC</sub> Max (V)	V <sub>O</sub> Typ (V)	I <sub>O</sub> Typ (A)	Efficiency (%)	f <sub>sw</sub> Typ (kHz)	Package Type
LM2574DW-ADJR2G	0.8513	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	0.5	85	52	SOIC-16W
LM2574N-12G	0.8513	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	12	0.5	85	52	PDIP-8
LM2574N-5G	0.7141	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	5	0.5	85	52	PDIP-8
LM2574N-ADJG	0.7694	Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	0.5	85	52	PDIP-8
NCV2574DW-ADJR2G	1.2933	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Step-Down	Voltage Mode	7	40	1.23 to 37	0.5	85	52	SOIC-16W

詳細は、弊社 [www.onsemi.jp](http://www.onsemi.jp) の営業または販売代理店にお問い合わせください。

7/5/2020 作成