

## 製品概要

## NCP3066: 降圧/ブースト/反転レギュレータ、スイッチング、定電流、1.5 A、インネーブル機能付き HB-LED 用

技術情報は、データシートをご参照ください。



NCP3066 はモノリシック降圧/ブースト/反転スイッチング・レギュレータで、高輝度 LED を駆動するための定電流を供給するように設計されています。超低フィードバック電圧 235 mV (標準) は、LED スtring の平均電流を調整するのに使用されます。加えて、NCP3066 の入力電圧は最大 40 V と広く、照明アプリケーションでよく使用される 12 Vac / 12 Vdc 電源や、充電式電池のように調整されていない電源で動作できます。スイッチング・レギュレータ NCP3066 はステップ・ダウン (降圧)/ステップ・アップ (ブースト)/電圧反転トポロジで構成されており、外付け部品数を最小限にします。NCV3066 の車載バージョン NCP3065 には ON/OFF 機能が付いていません。

## 特長

- 1.5 A スイッチ内蔵
  - 3 V ~ 40 V の入力電圧範囲
  - 235mV と低いフィードバック電圧
  - サイクル毎の電流リミット
  - 制御ループ補償不要
  - 最大 250 kHz までスイッチング周波数調整可能
  - 出力容量にあらゆるセラミックコンデンサ、もしくはコンデンサ・レスに対応
  - ヒステリシスつき内部サーマルシャットダウン
  - ダイレクト PWM 調光向け ON/OFF ピン
  - ON/OFF ピンでレギュレータを OFF
- For more features, see the data sheet

## 利点

- スイッチ内蔵によりフットプリントを小型化
- 照明アプリケーションにてよく使用される 12Vac または 12Vdc の電源で動作
- 小型/低コストなセンス抵抗の使用が可能
- 保護機能の充実
- 設計が容易
- 効率とサイズを最適化
- 出力キャパシタが不要で、サイズとコスト削減
- Enhanced protection features
- 最大 1kHz の調光が可能
- 低スタンバイ電流 (<100µA)

## アプリケーション

- Constant Current Source
- High Power LED Driver
- High Brightness LED (HBLED)

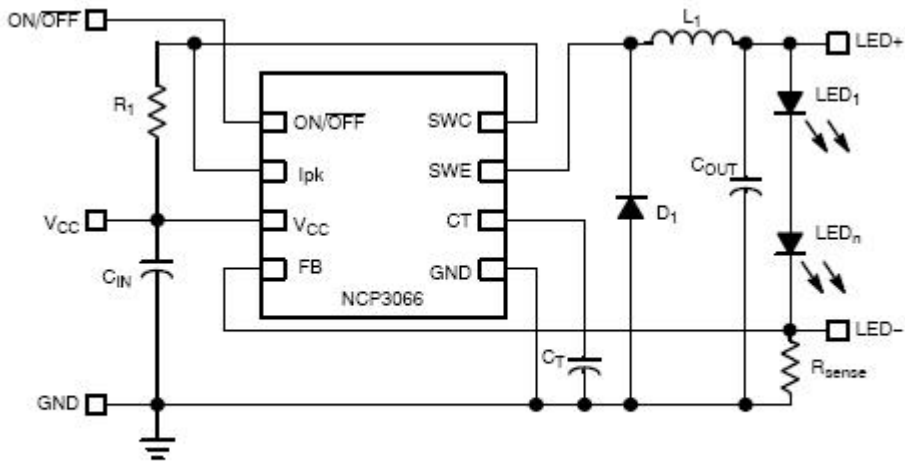
## 最終製品

- MR-16 Replacement
- Automotive LED Headlight

## 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
NCP3066DR2G	0.6267	Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Step-Down Step-Up Step-Up/Step-Down	Hysteretic	3	40	1.25 to 40	1.5	85	250	SOIC-8
NCP3066MNTXG	0.6533	Pb-free Halide free non AEC-Q and PPAP	Active	Step-Down Step-Up Step-Up/Step-Down	Hysteretic	3	40	1.25 to 40	1.5	85	250	DFN-8
NCV3066DR2G	0.6667	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Step-Down Step-Up Step-Up/Step-Down	Hysteretic	3	40	1.25 to 40	1.5	85	Up to 300	SOIC-8
NCV3066MNTXG	0.6933	AEC Qualified PPAP Capable Pb-free Halide free	Active	Step-Down Step-Up Step-Up/Step-Down	Hysteretic	3	40	1.25 to 40	1.5	85	Up to 300	DFN-8

## アプリケーション・ダイアグラム



Typical Buck Application Circuit

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。  
9/21/2020 作成