

EN29A0Q1

インテル® Enpirion® 電源ソリューション

特長

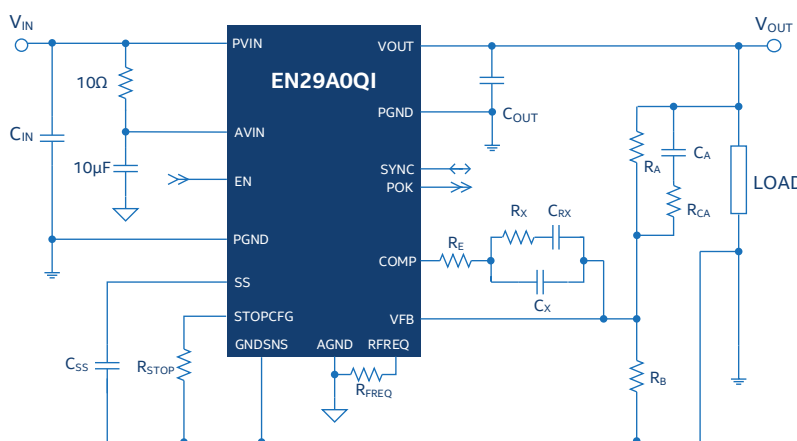
- 入力電圧範囲: 9V ~ 16V
- 出力電圧範囲: 0.75V ~ 3.3V
- 10A 連続出力電流(温度ディレーティングなし)
- 電源ノイズ干渉を受けやすいトランシーパー・レールに最適化
- 全温度、ライン、負荷の変動に対して1.0%のリファレンス精度
- 4mV_{p-p}未滿の低出力リップル
- シーケンシングを実現する高精度イネーブルとパワーOKフラグ
- プログラム可能なスイッチング周波数(450kHz ~ 2MHz)
- 入力UVLO/OVLO、OCP、OTP、SCP、出力OVPを含む、総合的な保護機能
- バルク・コンデンサーの削減を実現する広帯域幅制御ループ

EN29A0: 10A 低ノイズPowerSoC DC-DC降圧コンバーター

インテル® Enpirion® EN29A0Q1は10A PowerSoC DC-DC降圧コンバーターで、極めて低いリップル、低EMI特性を備え、高い出力電圧精度(DCおよびAC)を必要とする電源供給レール向けとして設計されています。このデバイスは、FPGA、SoC、ASICのトランシーパーや、ノイズの影響を受けやすい回路の厳しい電源供給に最適化されています。EN29A0Q1は、高い効率特性を備えながら、優れた出力電圧精度も実現しています。

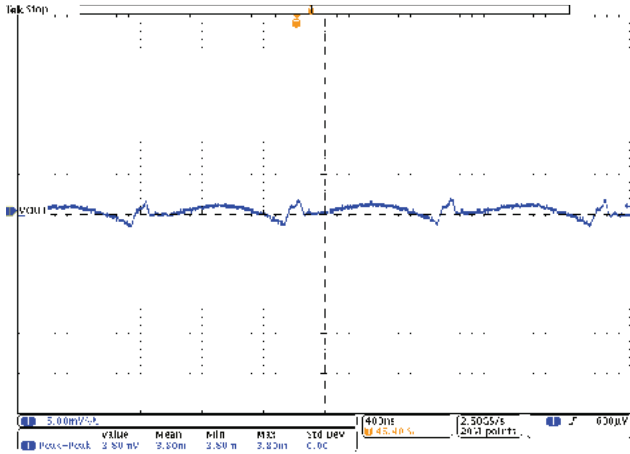
EN29A0Q1は、高性能制御ループによって、バルク・コンデンサー容量を大幅に削減できます。さらに、EN29A0Q1は電源システムとして設計、特性評価、認証が行われているため、システム全体での信頼性のさらなる改善が可能です。

EN29A0Q1は、高いレベルのプログラマビリティを実現しています。起動/停止タイミング、スイッチング周波数などのプログラミングによって、ユーザーはリップルと効率のバランスを取りながら最適化を行うことができます。また、シーケンシングを最適化するための高精度イネーブルとパワーOKフラグ、さらにマスタークロックを出力したり、別のEN29A0Q1や外部のシステムクロックとの同期を可能にするための双方向SYNCピンを備えています。



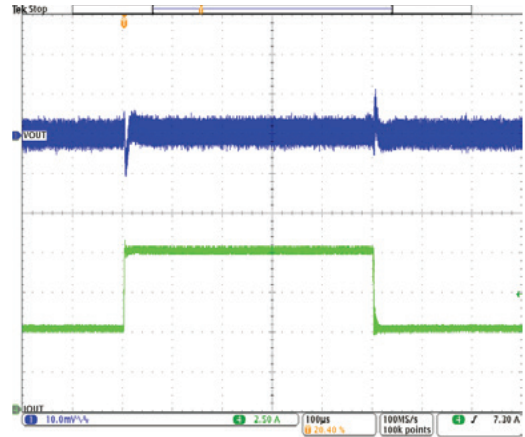
アプリケーション回路例

極めて低いリップル: 4mV_{p-p}未滿



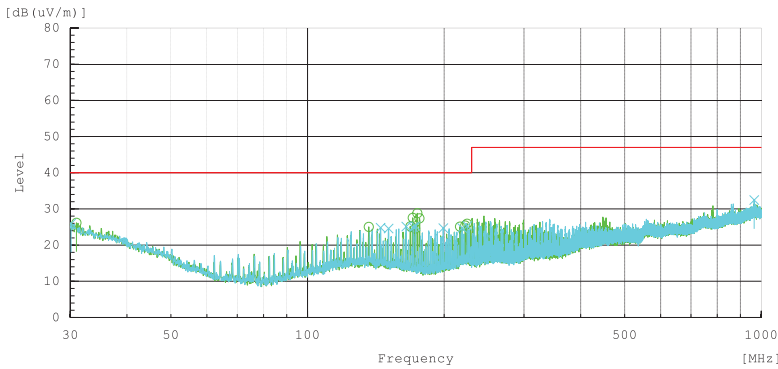
条件: $V_{IN} = 12V$, $V_{OUT} = 1.05V$, 負荷 = 10A
FPGAの厳しい電圧リップル要件に
対応可能

優れた過渡応答



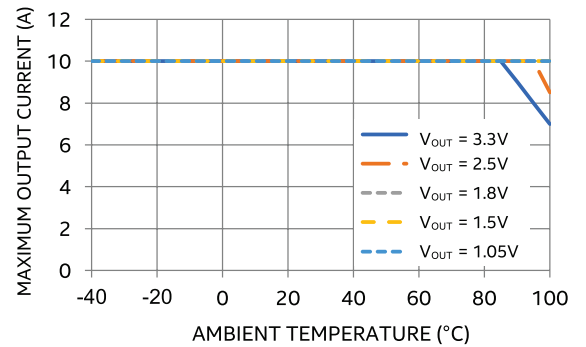
条件: $V_{IN} = 12V$, $V_{OUT} = 1.05V$, 負荷変動 = 5A ~ 10A
5Aの負荷変動時で
±1%の精度を達成

低 EMI 性能



条件: $V_{IN} = 12V$, $V_{OUT} = 1.2V$
CISPR 32 Class Bの要件に適合
(10dB以上のマージン)

85°Cまで温度ディレーティングなし



条件: $V_{IN} = 12V$, $T_{JMAX} = 125^{\circ}C$,
 $\Theta_{JA} = 10^{\circ}C/W$, エアフローなし
電源装置の大型化や
大型ヒートシンクの必要性を排除



EN29A0QI PowerSoC: <http://www.intel.co.jp/en29a0/>

ここに記載されているすべての情報は、予告なく変更されることがあります。インテルの最新の製品仕様およびロードマップをご希望の方は、インテルの担当者までお問い合わせください。

インテル® テクノロジーの機能と利点はシステム構成、ハードウェア、ソフトウェア、サービスによって異なります。絶対的なセキュリティを提供できるコンピューター・システムはありません。詳細については、<http://www.intel.co.jp/>を参照してください。

Intel, インテル, Intelロゴ, Enpirionは、アメリカ合衆国および/またはその他の国におけるIntel Corporationまたはその子会社の商標です。

* その他の社名、製品名などは、一般に各社の表示、商標または登録商標です。

©2018 Intel Corporation. 無断での引用、転載を禁じます。

Gen-1056-1.0/JP