

報道関係各位

TRX050 2009年6月10日

XCL205/XCL206/XCL207 シリーズ コイル一体型降圧“micro DC/DC”コンバータ

トレックス・セミコンダクター株式会社(東京都中央区 代表取締役:藤阪 知之)はコイルと制御 IC を一体化した降圧 micro DC/DC コンバータを開発。

XCL205/XCL206/XCL207 シリーズは、コイルと制御 IC が一体化された降圧 micro DC/DC コンバータです。近年、携帯機器の小型、軽量化に伴い、電源 IC の小型化の要求も高まっています。今回、製品化したコンバータは世界最小クラスとなる外形寸法 2.5mm×2.0mm, h=1.0mm を実現しました。

DC/DC に外付けセラミックコンデンサを 2 個追加するだけで、最大負荷電流 600mA の電源構成が可能です。動作電圧は 2.0V ~6.0V。出力電圧は固定で 0.8~4.0V まで 0.05V ステップで選択可能です。制御 IC はスイッチング周波数 3MHz で動作し、0.42 Ω Pch ドライバ Tr.および 0.52 Ω Nch スイッチ Tr.を内蔵した同期整流方式です。動作モードは PWM 制御(XCL205)、PWM/PFM 自動切替え制御(XCL206)、制御方式マニュアル切替え(XCL207)の 3 タイプから選択ができます。軽負荷から重負荷までの全負荷領域で自在に高速応答、低リップル、高効率を実現し、スタンバイ時には全回路を停止することにより消費電流を 1.0 μA 以下に抑えます。

また、UVLO(Under Voltage Lock Out)機能を内蔵しており、入力電圧が 1.4V 以下では内部ドライバ Tr.を強制的にオフさせます。

XCL205B/XCL206B/XCL207B シリーズでは、高速ソフトスタート機能として 0.25ms(TYP)で出力電圧を立ち上げます。XCL205B(C) / XCL206 B(C) / XCL207B(C)シリーズでは、 C_L ディスチャージ機能によりスタンバイ時に内部スイッチをオンさせることにより負荷容量 C_L の電荷をディスチャージします。これにより、出力電圧を高速に V_{SS} レベルまで戻すことが可能です。

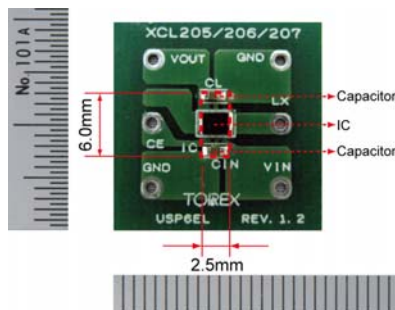
【XCL205/XCL206/XCL207 シリーズの特長】

- 超小型(2.5mm×2.0mm, h=1.0mm)構成で基板実装面積の縮小。
- 高さ 1mm の低背化を実現。
- 超小型構成でも、IC の特性は XC9235/XC9236/XC9237 シリーズと同等。
- 高効率が重要視される、小型携帯機器向けに最適。

[発売概要]

製品名	サンプル価格	発売時期
XCL205/XCL206/XCL207 シリーズ	300 円	7 月

(税抜価格)



▲micro DC/DC XCL205/XCL206/XCL207 シリーズ(実装面積: 2.5mm×6.0mm =15mm²)

[本件に関するお問い合わせ先]
トレックス・セミコンダクター株式会社
マーケティング部 広報販売促進課 TEL:03-5652-8750

[販売・お取引に関するお問い合わせ]
トレックス・セミコンダクター株式会社
東日本営業部:03-5652-8730 関東西営業所:042-548-3931 西日本営業部:06-6397-6802

2009/6/10