



平成 27 年 7 月 1 日

各 位

会 社 名 トレックス・セミコンダクター
株 式 会 社
代 表 者 名 代表取締役社長 芝 宮 孝 司
(コード番号：6616)
問 合 せ 先 P R ・ 広 報 大 橋 由 加
(TEL. 03-6222-2861)

世界最小サイズ^(※1)を実現！ 出力電流 1.0A コイル一体型降圧” micro DC/DC” コンバータ 開発のお知らせ

オプティカルケーブル、PC 周辺機器、産業機器などに向けた電源 IC

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：芝宮 孝司 以下トレックス)は連続出力電流^(※2) 1.0A タイプにおいて世界最小サイズのコイルと制御 IC を一体化した “micro DC/DC” コンバータ、XCL219/XCL220 シリーズを開発しました。

XCL219/XCL220シリーズは、コイルと制御ICを一体化した超小型（外形寸法：2.5mm x 2.0mm x h1.0mm）の降圧 micro DC/DCコンバータで、連続出力電流1.0Aとしては世界最小^(※1)の小型・低背化を実現しました。同製品は従来品のXCL205/XCL206シリーズと同様に省スペースを維持しながら、高出力電流化、高効率化を実現しました。

外付け部品にセラミックコンデンサを2個追加するだけで電源回路を構成できるため、基板面積の省スペース化や開発工期の短縮に貢献します。また、コイルを内蔵したことで基板レイアウトが容易になり、不要輻射ノイズや回路の動作トラブルを最小限に抑えることができます。

動作電圧範囲は2.5V～5.5V、出力電圧は0.8～3.6V（精度±2.0%）まで0.05Vステップで選択可能です。発振周波数は3.0MHzで制御方式は、PWM制御(XCL219)またはPWM/PFM自動切替制御(XCL220)のどちらかを選択できます。

XCL219/XCL220シリーズはHiSAT-COT^(※3)を採用しており、高速過渡応答が要求されるオプティカルケーブルやPC周辺機器、CPU等を搭載した携帯機器やデジタル機器に最適です。また、動作周囲温度を105℃まで対応したことにより（従来品：85℃）、産業機器等のアプリケーションでも使用可能となりました。

今回開発した製品がラインナップに加わることで、用途に合わせた選択が更に可能になりました。今後もトレックスは市場ニーズに合わせた” micro DC/DC” のXCLシリーズ拡大を図ってまいります。

^(※1) 1.0A 出力タイプのコイルと IC を一体化した DC/DC コンバータにおいて。当社調べ(2015 年 7 月 1 日現在)による。

^(※2) 連続して供給できる電流値のこと

^(※3) 弊社独自の高速過渡応答技術の名称。

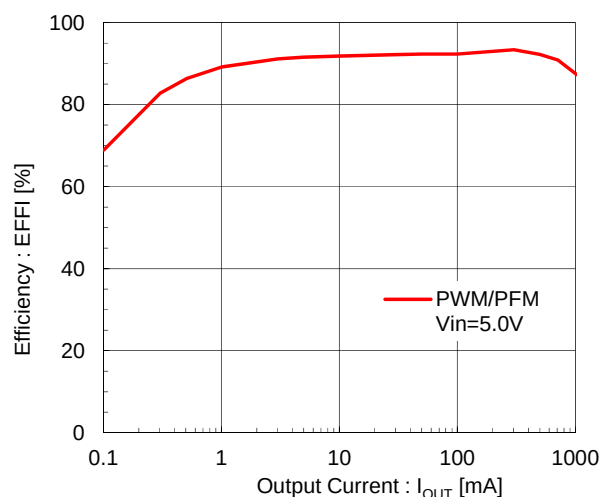
【XCL219/XCL220 シリーズの特長】

- 連続出力電流 1.0A クラスのコイル一体型降圧 DC/DC コンバータでは、世界最小を実現^(※1)
- HiSAT-COT^(※3)を採用しており、高速過渡応答を実現
- オプティカルケーブル、PC 周辺機器、CPU 等を搭載した携帯機器やデジタル機器、産業機器など、幅広いアプリケーションに対応可能
- 高効率（93.3%：5.0V⇒3.3V 300mA 時）
- 小型化によるプリント基板実装面積の縮小化に最適
- 動作周囲温度 105℃対応

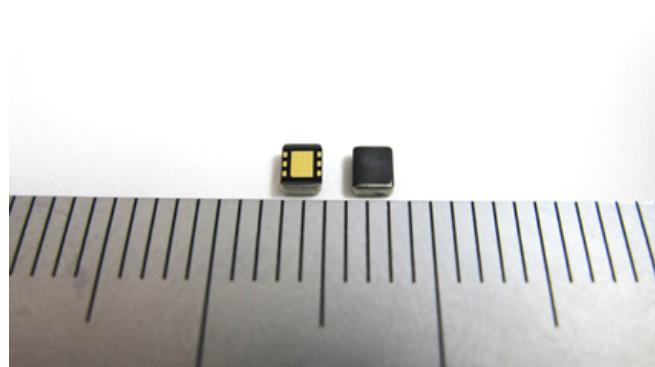
[発売概要]

製品名	サンプル価格	量産時期
XCL219/XCL220 シリーズ	200 円 (税抜価格)	7 月上旬予定

XCL220B331GR-G Vin=5.0V



▲XCL220 シリーズ効率特性例



▲XCL219/XCL220 シリーズ (2.5 x 2.0 x h1.0mm)

【トレックス・セミコンダクター株式会社に関して】

1995 年の設立以来、トレックスはバッテリーが搭載されエネルギー効率が必要とされるアプリケーションに強みを発揮する CMOS を中心としたパワーマネージメント IC に強い国内唯一のアナログ IC 専門メーカーです。

トレックスは、アナログ半導体に特に秀でた技術を持ち、電源 IC を中心としたラインナップを揃えています。主要な製品ラインナップとしては DC/DC コンバータ、LDO レギュレータ、電圧検出器、低耐圧のディスクリート等が代表的ですが、近年は優れた環境（低消費、高効率、低ノイズ）性能を持つ超小型の“micro DC/DC コンバータ”や LED ライティングコントローラ等に製品ラインナップを拡充しています。次世代機器であるウェアラブルのニーズに応えるラインナップが特長です。

詳しくは下記ウェブサイトをご覧ください <http://www.torex.co.jp/>

以 上