

ケーブル電圧降下補償機能

負荷までのケーブルインピーダンスによる電圧降下を打ち消し、出力電圧精度を向上

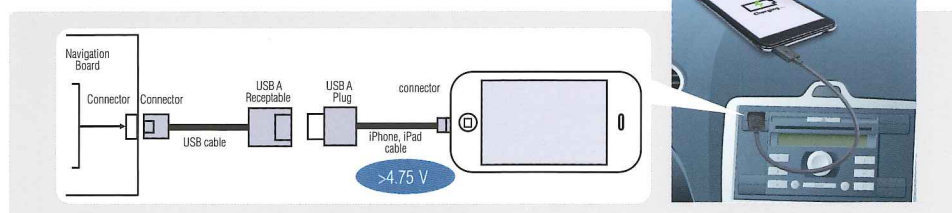
とんがり POINT

- ▶ ケーブルのインピーダンス補正がICの外付け部品のみで簡単に調整可能
- ▶ 回路の簡素化、フレキシブルなレイアウトの実現、設計工数の削減が可能
- ▶ 出力電圧の精度向上により負荷となる機器の保護をも同時に実現

概要

ケーブル電圧降下補償機能は、一対のリモートセンスケーブルなしで、負荷までの抵抗性の接続によって生じる出力電圧誤差を打ち消すことができ、長いケーブルの端に接続された負荷に対しても、正確な電圧レギュレーションが維持されます。特に車載機器向けとしては、昨今USBで充電する機器が増え、車室内におけるUSB給電は、既に数年前より国内外にて強い要望を受ける仕様になってきました。高精度の出力電圧とプログラム可能なケーブル電圧降下補償機能により、USBソケット端での高精度5V給電を実現。対象となる産業用、車載機器内の負荷が要求する電圧を、高精度に生成可能な、先端(とんがり)な製品をご紹介します。

イメージ(スマートフォンの場合)



メリット

回路の簡素化

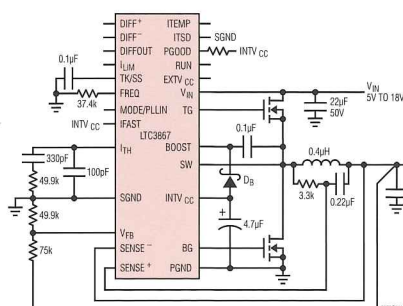
リモートセンス用ケーブルが不要。
様々なケーブルインピーダンスに対しても外付け部品で対応可能です。

設計工数の削減

電圧降下を考慮した出力電圧設定の検討が不要です。

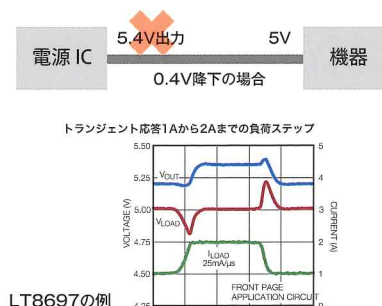
フレキシブルなレイアウト

電源IC自体やリモートセンス用回路を、負荷の近くに置く必要はありません。



高精度の電圧出力

負荷変動条件におきましても、機器が要求する高精度の電圧出力を可能にする機能を持っております。それにより機器の保護も可能です。



仕様書には書かれていない
リニアテクノロジーの
5つの顧客価値

■製造中止なし

原則として、製品の製造中止をしません。

■短納期・安定供給

製品毎のウェア在庫(ダイバンプ方式)により短納期・安定供給を実現しています。

■高品質

長期信頼性試験に加えて製造ロット毎に短期信頼性試験を実施して高品質を確保しています。

■BCP

生産工程に冗長性を持たせています。

■無償サポート

アナログ技術の回路設計やレイアウト設計を無償サポートします。

