

切換え可能な終端内蔵 RS485 ネットワークを簡素化するトランシーバ

2006 年 3 月 9 日、リニアテクノロジーは、切換え可能な終端を内蔵した半二重および全二重 RS485 トランシーバ LTC2859 および LTC2861 の販売を開始しました。

従来の RS485 ネットワークでは、エンドユーザがツイストペア線の物理的レイアウトとノードの配置に基づいて 120 の終端抵抗を設置する必要があります。したがって、バスが拡張されると、エンドユーザは終端を再度変更しなければなりません。終端を内蔵した LTC2859/LTC2861 は、この終端のオン/オフをソフトウェア制御で切り換えることにより、エンドユーザの物理的な介入なしで適切なノードの終端ができます。

LTC2859/LTC2861 は、このような革新的な終端機能に加え、産業、医療、車載アプリケーションに適した優れたトランシーバ機能を搭載しています。スルーレート制御ピンにより、最大 20Mbps のデータレートや 250kbps の低 EMI モードが可能です。バス・ピンは、 $\pm 15\text{kV}$ の静電気放電(人体モデル)に対する保護機能を備えています。また、レシーバ入力インピーダンスにより、1 本のバスに最大 256 のノードが可能です。このような特長を備えた LTC2859/LTC2861 は、既存の RS485 トランシーバに比べて機能性を高め、内蔵終端と小型 DFN パッケージによってソリューション全体の実装面積を低減します。

LTC2859 は 10 ピン (3mm × 3mm) DFN パッケージ、LTC2861 は 12 ピン (4mm × 3mm) DFN および 16 ピン SSOP パッケージで供給されます。どちらのデバイスもコマーシャル温度範囲とインダストリアル温度範囲で規定され、1000 個時の参考単価は 192 円(税込み)からです。

LTC2859/LTC2861 の特長

- ロジック選択可能な 120 終端抵抗を内蔵
- $\pm 15\text{kV}$ (人体モデル)の静電気放電による損傷またはラッチアップなし
- データレート: 20Mbps (最大)
- 低 EMI モード: 250kbps
- 高入力インピーダンスにより、256 ノードが可能
- 全同相範囲でフェールセーフ・レシーバ動作を保証
- 10 ピン 3mm × 3mm DFN、12 ピン 4mm × 3mm DFN および 16 ピン SSOP パッケージ

以上