



# NEWS RELEASE

2016年2月12日

## アナログ・デバイセズ、 過酷な産業環境下での機器性能、信頼性、計測精度を向上させる 業界最速のLVDSデジタル・アイソレータを発表

アナログ・デバイセズ株式会社

[アナログ・デバイセズ社](#) (NASDAQ : ADI) は本日、LVDS (Low Voltage Differential Signaling: 低電圧差動信号方式) デジタル・アイソレータの新シリーズADN465xファミリーを発表しました。従来、LVDSによる信号絶縁を行うにはインターフェースを再設計する必要がありました。本製品は、産業用計測機器やプログラマブル・ロジック・コントローラ (PLC) を使用した各種アプリケーション機器の性能、信頼性を向上させ、消費電力を低減できるよう設計されています。受賞歴のあるADIのiCoupler®デジタル・アイソレータ技術を搭載したADN465xファミリーは、既に高い評価を得ているガルバニック絶縁を1パッケージに集積することで安全性と信頼性を強化しつつ、従来比4倍高速となる最大データ・スループット・レート600Mbps、70psの超低ジッタを実現し、伝播遅延は最大4.5nsになります。従来は、低速のアイソレータを使用して信号処理をする必要がありましたが、この製品により、高速のLVDS信号を直接絶縁することができるようになりました。この高性能LVDSソリューションを採用すれば、設計に要する各種リソースの低減と時間短縮を実現できます。

産業用PLCバックプレーンでは、従来からのインターフェースのロバストネス性を維持しつつ、コントロール能力を改善するために、多様化するセンサからのデータをプロセッシングノード間で分散処理しています。今回発表したLVDSデジタル・アイソレータ新製品は、70psの超低ジッタ、TIA/EIA-644-A規格への完全準拠、10kVpkでテスト済みの強化絶縁を備えたサージ保護、最大5kVrmsの耐電圧定格などを特長としており、数メートルのケーブルを高信号レートでつなぐ、最先端のI/O拡張システムにも統合できます。

増加の一途をたどる電力消費に対応するためデータセンターの高密度化が進む今日、送電網電力をリアルタイムで解析することが最優先課題となっています。リアルタイム分析を可能にするスマート電力品質アナライザには、高精度データを高速に処理する能力が求められます。

ADN465x LVDSデジタル・アイソレータは、最大600Mbpsのデータ・レートに対応するだけでなく、300MHzのクロックをサポートして高精度コンバータをLVDSインターフェースで絶縁します。ソース同期インターフェースのチャンネル間スキューは、わずか200psです。位相ジッタが380fsと極小なため、A/D コンバータ (ADC) のサンプリング・クロックを絶縁でき、同時にアパーチャ・ジッタも低く抑えられるため、ADCの性能と分解能を存分に発揮させることができます。

### LVDSデジタル・アイソレータの主な機能

- スループット600Mbps、最大伝搬遅延4.5ns、総ジッタ70ps
- LVDS I/O、高速アイソレータ、柔軟な2.5/3.3V電源を可能にするLDOをSOIC-Wパッケージに集積
- サージ保護定格は、基本絶縁が10kVpk、強化絶縁6kV、耐電圧は5KVrms、動作電圧は350Vrms
- 3チャンネル構成、LVDSフェイルセーフ機能、2.5/3.3V電源

### 価格と提供時期

| 製品      | 販売状況    | フェイルセーフ・レシーバ入力 | 総チャンネル数                               | 1,000個受注時の単価 | パッケージ          |
|---------|---------|----------------|---------------------------------------|--------------|----------------|
| ADN4650 | 出荷中     | なし             | デュアル・チャンネル<br>(同方向)                   | 5.50ドル       | 20ピン<br>SOIC-W |
| ADN4651 | 出荷中     | あり             | デュアル・チャンネル<br>(各方向で1チャンネル)            | 5.50ドル       | 20ピン<br>SOIC-W |
| ADN4652 | 2016年4月 | あり             | デュアル・チャンネル<br>(各方向で1チャンネル、<br>ピン配置は逆) | 5.50ドル       | 20ピン<br>SOIC-W |

### 【関連資料】

- アナログ・デバイセズの新しいLVDSアイソレータのページ、データシートのダウンロード、サンプルと評価用ボードのご注文はこちらよりご参照ください。

<http://www.analog.com/jp/products/interface-isolation/isolation/isolated-lvds.html>

- ADN4651のスペック詳細、ブロック図、各種特性チャート、テスト回路・スイッチング特性、動作原理などの詳細は、下記データシート（英文）をご参照下さい  
<http://www.analog.com/media/en/technical-documentation/data-sheets/ADN4651.pdf>
- アナログ・デバイセズのデジタル・アイソレータの詳細及びicouplerについての技術資料は下記も併せてご参照下さい  
スタンダード デジタル・アイソレータについて  
<http://www.analog.com/jp/products/interface-isolation/isolation/standard-digital-isolators.html>  
アナログ・デバイセズのデジタル・アイソレータ（iCoupler®）について  
[http://www.analog.com/jp/education/landing-pages/003/a\\_adi\\_digital-isolators.html](http://www.analog.com/jp/education/landing-pages/003/a_adi_digital-isolators.html)

### アナログ・デバイセズについて

アナログ・デバイセズは、半導体製品とソリューションを提供しています。1965年に設立され、世界をリードする信号処理技術で「アナログとデジタル」「夢と現実」との懸け橋を担ってきました。「[想像を超える可能性を](#)」という新たなスローガンを掲げ、イノベーションを加速し、ブレークスルーを生むソリューションをお客様と共に切り拓いていきます。<http://www.analog.com/jp>

----- 本リリースに関する報道関係者からのお問い合わせ先 -----

アナログ・デバイセズ株式会社 広報・宣伝部

電話 03-5402-8270 [marcom.japan@analog.com](mailto:marcom.japan@analog.com)

または

(株) プラップジャパン 担当：谷本、宮原

電話 03-4580-9109 [analogdevices.pr@ml.prap.co.jp](mailto:analogdevices.pr@ml.prap.co.jp)