

報道関係者各位

平成 24 年 10 月 24 日

**アバゴ・テクノロジー、  
車載用高速フォトカプラおよび絶縁機能内蔵 IC の新製品ファミリを 3 種発表**

**電気自動車およびハイブリッド自動車向けに  
電力効率を改善し、電力損失を低減した高集積化 R<sup>2</sup>Coupler™ シリーズ**

アバゴ・テクノロジー株式会社（本社：東京都目黒区、代表取締役社長：米山周）は、本日、アバゴの車載用途向け R<sup>2</sup>Coupler シリーズに、5kVrms 絶縁内蔵高機能 IGBT ゲートドライバ、直流電圧検出用高精度アイソレーションアンプ、高速デジタルフォトカプラの 3 種の新しいアイソレーション製品ファミリを発表しました。これらの新しい車載用製品は、自動車搭載インバータや充電システムなどの電気自動車およびハイブリッド自動車向けに、各種機能に加え安全で確実な絶縁を提供し、また既存のデジタル・フォトカプラの動作電圧範囲を拡張します。

これらの新しい製品は、各種機能の高集積化、分離型スマートゲート駆動、アナログ電圧検出、およびデジタル通信を提供します。パワートレイン・インバータと DC-DC コンバータを使用する搭載充電アプリケーションは、MOSFET や IGBT のようなパワーデバイスをゲートドライバ IC により駆動します。正確な制御には、高電圧バス電圧を検出するアイソレーション・アンプと、高電圧回路側の状態およびフィードバック情報を低電圧側のマイクロプロセッサに伝えるデジタル・アイソレーションが必要です。

アバゴ・テクノロジーのアイソレーション製品事業部のビジネス&アプリケーション開発担当ディレクタのチェン・ディ・リーは、「業界では、より高い連続アイソレーション動作電圧ニーズの高まりと、より高いレベルの集積化をめざす傾向にあります。アバゴでは、既存製品の特徴を強化して製品ポートフォリオを拡張し、市場の様々なアイソレーションのニーズに対応することで、機器の設計要件に柔軟に対応して行きます。これにより、集積化におけるの部品の問題が解消され、最終製品のサイズとコストを低減することができます」と、コメントしています。

高電圧大電流のスイッチングは、ノイズの多い環境を作り出します。フォトカプラ絶縁は、高 dV/dt 過渡ノイズに強く、大電流ケーブルからの電磁結合の影響を受け難いため、高電圧大電流スイッチング環境での使用に最適なソリューションです。EV および HEV アプリケーションのすべてのアイソレーション・ニーズに対し、各種 IC 機能に加え、高信頼性のアイソレーションを提供します。

**業界動向への取り組み**

現在の EV システムの多くは約 400V で動作していますが、今後は 700V~800V に移行していきます。アバゴの新しいフォトカプラは、将来の高電圧アイソレーション・ニーズを余裕を持って満たすのに十分な 5kVrms を超える絶縁電圧能力を備えています。

アバゴ・テクノロジーのフォトカプラは、絶縁部品の国際安全規格(UL1577, CSA, IEC 60747-5-5)に適合し、その絶縁信頼性において定評があります。アバゴ・テクノロジーの新しい R<sup>2</sup>Coupler 製品は、車載半導体の信頼性ガイドライン AEC Q100 に準拠し、自動車サプライ・チェーンにおける品質規格 TS 16949 の認証工場で生産されています。

## PRESS RELEASE

〒153-0042 東京都目黒区青葉台 4-7-7  
青葉台ビルズ7F  
www.avagotech.co.jp

### 新製品の特長と用途:

#### 5kVrms 光絶縁内蔵 高機能 IGBT ゲート駆動 IC (ACPL-34JT)

- 動作温度範囲:  $-40\sim 125^{\circ}\text{C}$
- 2.5A の最大ピーク出力電流
- 1.9A シンク電流のミラークランプ
- 動作電源電圧範囲: 15V $\sim$ 25V
- 最大 280ns の高速伝達遅延
- IGBT の短絡検出、ソフト・ターンオフおよび、フォルト・フィードバック機能
- フィードバック機能付きの低電圧ロックアウト機能 (UVLO)
- 優れた CMR (同相信号除去) 性能: 50kV/ $\mu\text{s}$
- 高いノイズ耐性
  - ◆ ミラー電流クランプ機能
  - ◆ 入力インピーダンスとノイズ感受性の低い LED への直接入力
  - ◆ 負ゲートバイアス可能

#### 用途:

車載用インバータ、電源機器の IGBT およびパワー MOSFET ゲート駆動

- EV、HEV のパワートレイン・インバータ
- DC/DC コンバータ
- 各種電力変換装置

#### 5kVrms 絶縁機能内蔵 DC 電圧センサ (ACPL-C87AT/C87BT)

- ユニティ・ゲイン動作
- 高いゲイン精度: ACPL-C87AT は  $\pm 1\%$ 、ACPL-C87BT は  $\pm 0.5\%$  ( $25^{\circ}\text{C}$  における値)
- ゲイン温度ドリフト: 25ppm/ $^{\circ}\text{C}$
- 入力オフセット電圧:  $-0.3\text{mV}$
- 非線形性: 0.05%
- リニア入力電圧範囲: 0V $\sim$ +2V
- 帯域幅: 100kHz
- 動作温度範囲:  $-40\sim 125^{\circ}\text{C}$
- シャットダウン機能 (アクティブ・ハイ)
- 優れた CMR (同相信号除去) 性能: 15kV/ $\mu\text{s}$

#### 用途

- 車載用インバータの DC バス電圧検出
- 車載 DC/DC コンバータにおける電圧検出
- 車載 AC/DC コンバータ (充電器) の DC 出力電圧検出
- 車載バッテリー・パックにおける電圧検出
- 温度センサの出力信号アイソレーション
- 各種 DC 電圧検出/監視

#### 高速 CMOS デジタルフォトカプラ (ACPL-K7xT)

- ACPL-K71T/K72T (シングルチャネル)、ACPL-K74T/K75T (デュアルチャネル)
- 動作温度範囲:  $-40\sim 125^{\circ}\text{C}$
- 5V CMOS 互換出力

## PRESS RELEASE

〒153-0042 東京都目黒区青葉台 4-7-7  
青葉台ビルズ7F  
www.avagotech.co.jp

- 優れた CMR (同相信号除去) 性能: 40kV/ $\mu$ s
- 高速伝達遅延:
  - ◆ ACPL-K71T/ACPL-K74T: 25ns @  $I_F=10$ mA (Typ.)
  - ◆ ACPL-K72T/ACPL-K75T: 60ns @  $I_F=4$ mA (Typ.)

### 用途

- 車載用の CAN/SPI 通信インタフェース
- 車載用パワー・トランジスタの駆動
- 各種デジタル信号の絶縁
- DC/DC コンバータやインバータの IPM 制御入力信号絶縁
- A/D コンバータや D/A コンバータのデジタル信号絶縁

### 価格と供給について

各新製品のサンプル価格は、次の通りです。

ACPL-34JT:	550円～
ACPL-C87AT:	650円～
ACPL-C87BT:	800円～
ACPL-K71T:	250円～
ACPL-K72T:	250円～
ACPL-K74T:	500円～
ACPL-K75T:	500円～

上記製品のサンプルおよび量産品の供給は、アバゴ・テクノロジーの正規販売代理店を通して行われています。

### アバゴ・テクノロジー社

**日本法人: アバゴ・テクノロジー株式会社(本社: 東京都目黒区、代表取締役社長: 米山 周)**

アバゴ・テクノロジーは、通信、産業、民生向けアナログ・インターフェース機器のグローバルリーディング・サプライヤーです。当社の主力製品は、アナログ、ミクスドシグナル、オプトエレクトロニクスの部品やサブシステムなど多岐にわたっています。ターゲット市場は、産業機器/自動車エレクトロニクス、情報通信/エンタープライズ・ネットワーク、携帯電話/ワイヤレス・コミュニケーションの 3 つの市場にわたり、革新的、高機能そして高品質製品を提供しています。また、世界中に技術サポートおよびカスタマーサービス拠点を有し、お客様をサポートしています。アバゴ・テクノロジー技術革新の伝統は、50 年前のヒューレット・パッカードに遡り、そしてアジレントの時代から受け継がれてきたものです。詳しくは当社のウェブサイト [www.avagotech.co.jp](http://www.avagotech.co.jp) をご覧ください。

###

Avago, Avago Technologies, A のロゴ、および R<sup>2</sup>Coupler は、米アバゴ・テクノロジー社、またはその子会社もしくは関連会社の商標です。

本件に関するお問い合わせ先 (報道関係者) :

アバゴ・テクノロジー株式会社

コーポレートマーケティング&コミュニケーションズ カルデラ久美子

TEL : 03-6407-2704

[kumiko.caldeira@avagotech.com](mailto:kumiko.caldeira@avagotech.com)