



2022年7月25日

各位

会社名 ザインエレクトロニクス株式会社
代表者の役職名 代表取締役社長 南 洋 一 郎
(スタンダード・コード番号: 6769)
問い合わせ先 取締役総務部長 山 本 武 男
電話番号 03-5217-6660

高速信号品質に対応しデバイス保護特性に優れた小型 ESD 保護素子(TVS)新製品提供開始 のお知らせ

～低ダイナミック抵抗、低容量、小型 TVS により、HDMI、USB Type-C、Ethernet 等の信号を保護～

当社グループは、高速インターフェース・画像処理技術の分野で世界をリードする LSI 事業と AI・IoT の分野で知的財産を創出し様々なソリューションを提供する AIOT 事業との2つの事業を柱として事業を展開していますが、この度、お客様の高速信号伝送システムの保護をサポートするため、高速信号品質を維持しつつ、静電気や電源変動等による過電圧やサージに対する保護特性に優れた小型の静電気放電 (ESD: Electro-Static Discharge) 保護素子 (TVS: Transient Voltage Suppressor) 新製品の提供を開始しましたので、お知らせします。

なお、本小型 TVS 新製品は、2022 年 7 月 25 日から 7 月 29 日まで開催されるオンライン展示会「**TECHNO-FRONTIER 2022**」に出展いたします。

今般の小型 TVS 新製品は、高速信号入出力のある FPGA、SoC、ASSP を搭載するシステム保護に最適です。

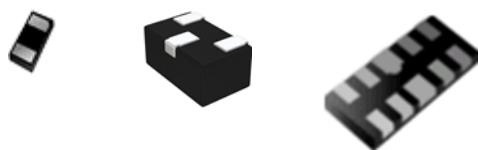
TVS 自身の抵抗成分に相当するダイナミック抵抗が低いため、ESD を吸収しやすく、優れたデバイス保護能力を持ちます。また、低容量であるため、デジタル信号品質の劣化につながる通過特性 (insertion loss) が小さく、高速信号伝送のカギとなる信号波形への影響を抑えた堅牢な伝送路設計が可能となります。

特に、昨近の高集積 LSI は微細化プロセスを使用するため、入出力部における ESD 耐圧が低下していることから、I/O ピンに今回の TVS 新製品を実装することにより、信号劣化を抑えながら、後段の高価な FPGA、SoC、ASSP などの高集積 LSI を保護することが可能となります。

差動信号による高速情報伝送の保護に最適な小型 TVS 新製品 3 機種をラインアップしました。

小型 TVS 新製品ラインアップ

製品型番	THTVS411 小型で配線レイアウトの 自由度が向上	THTVS312 小型 2ch 品、 差動ラインに最適	THTVS514 標準の 10 ピンパッケージ 差動2レーンに最適
サイズ	0603 (0.6x0.3x0.25mm)	1006 (1.0x0.6x0.4mm)	2510 (2.5x1.0x0.55mm)
帯域	DC ~ 8GHz	DC ~ 6GHz	DC ~ 6GHz
V _{rw} Max	4V	3.6V	5.5V
IEC6100-4-2 静電気放電試験結果			
コンタクト	±20kV	±17kV	±12kV
エア	±25kV	±20kV	±17kV



小型 TVS 新製品ラインアップの写真
(左から THTVS411、THTVS312、THTVS514)

適応アプリケーション例

- ・ HDMI、DisplayPort、USB3.0 Type-C など高速ラインでのシングルエンド伝送、差動伝送の保護、伝送路の堅牢性の担保
- ・ CML、Ethernet、LVDS（EIA/TIA644）、MIPI DSI、MIPI CSI-2、eDP、SLVS-EC などのデジタル信号規格の物理層に対応

当社は、高速情報伝送用の各種 LSI 製品に加えて、今般提供開始する TVS 新製品なども通じて、お客様の高速情報伝送システム構築へのソリューション提案を一層進めていく方針です。

ご注意:本文中における各企業名、製品名等は、それぞれの所有者の商標あるいは登録商標です。
--

＜報道機関各位からのお問い合わせ先＞

ザインエレクトロニクス株式会社 取締役総務部長 山本 武男
〒101-0053 東京都千代田区神田美土代町 9-1 JRE 神田小川町ビル 3F
TEL 03-5217-6660 FAX 03-5217-6668
URL: <http://www.thine.co.jp> E-mail: ir@thine.co.jp

＜お客様各位からのお問い合わせ先＞

ザインエレクトロニクス株式会社 営業部 (お問合せフォーム)