

普及型デジタルオーディオ用トスリンク (受信モジュール) TORX147 (F, T) , TORX177 (F, T) シリーズ

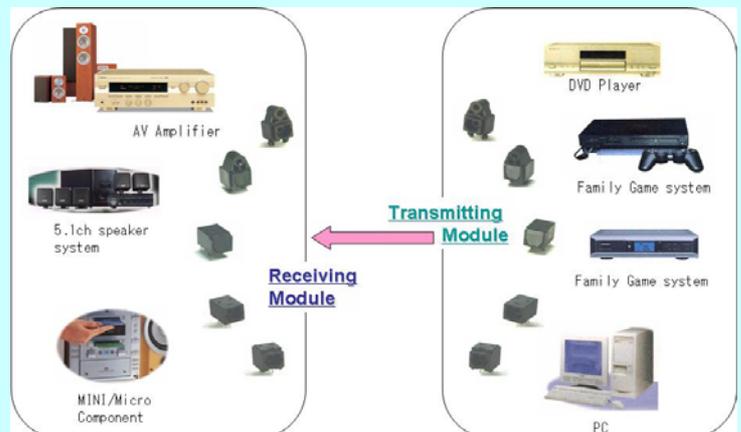
概要

デジタルオーディオ用の光受信モジュール TORX147 (F, T) および TORX177 (F, T) シリーズをリリースしました。DVD や CD プレーヤから出力されるデジタルオーディオ用途の他に、高品質な DVD オーディオといったサンプリング周波数 96kHz のデジタル信号の受信に対応した製品です。デジタルオーディオインタフェース規格 (JEITA 規格 CP-1212) に準拠していますので、すでに発表されているデジタルオーディオ用トスリンクや他社品とも組み合わせて使用できます。TORX147 (F, T) は電源電圧 3.3V、TORX177 (F, T) は 5.0V で動作し、リード端子にはパラジウムメッキを使用した鉛フリー対応で、いずれも東芝セミコンダクタータイランド社生産品です。

外観写真



応用例



特長

- [1] APF で 15Mbps の光伝送が可能
- [2] TORX177 (F, T) : 5.0VTTL インタフェース
TORX147 (F, T) : 3.0V 低電圧動作
- [3] 鉛フリー対応
- [4] ねじ止め標準タイプ (シャッター品、小型シャッター品もリリース予定)

応用機器

- [1] 家庭用ホームシアター等のAVネットワーク
- [2] AVアンプ、レシーバ機器
- [3] PC周辺機器 (ビデオキャプチャ、サウンド他)

推奨動作条件

形名	電源電圧 V_{CC}	伝送速度	伝送距離	Duty比	その他
TORX177 (F, T)	5.0 (±0.25) V	0.1~15Mbps	0.2~5m	50%	APF(*)
TORX147 (F, T)	2.7~3.6V	0.1~15Mbps	0.2~5m	50%	APF(*)

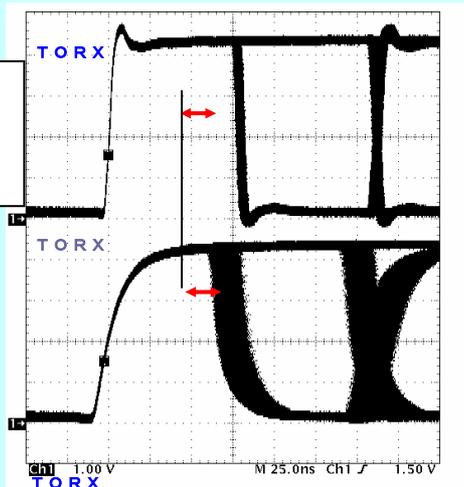
(*) APF:プラスチック光ファイバ

光出力波形 (15Mbps 伝送時)

$f_s=96kHz$ S/P DIF Pin=-24dBm

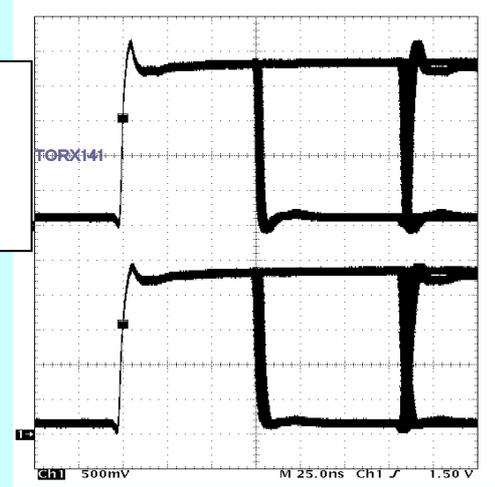
TORX177

高速伝送の障害となる
ジッタ幅を低減。



TORX147

高品質な従来品の
特性をキープ。
さらにジッタ幅を低減。



$V_{CC}(V)$	従来シリーズ		新シリーズ	特性		従来品特性
	178シリーズ	179シリーズ		伝送速度 (NRZ)	パルス幅歪	
5V	→ 177シリーズ		伝送速度 (NRZ)	15Mbps	特性UP!	12.8Mbps
			パルス幅歪	±15ns	特性UP!	±25ns
3V (3.3V)	→ 147シリーズ		消費電流	10mA(typ.)	特性UP!	22mA(typ.)
			伝送速度 (NRZ)	15Mbps	特性UP!	15Mbps
	→ 141シリーズ		パルス幅歪	±15ns	特性UP!	±20ns

新潟電子デバイス営業担当 (025)246-8250	北陸電子デバイス営業部 (076)224-2900	関西半導体直販営業部 (06)6440-2201
長野電子デバイス営業部 (0263)35-6642	電子デバイス福井担当 (0776)24-4739	関西半導体特約営業部 (06)6440-2211
首都圏半導体特約営業部 (03)3257-5666	中部電子デバイス営業部 (052)564-8721	中国電子デバイス営業部 (082)212-3671
	車載電子デバイス営業部 (052)564-8610	電子デバイス鳥取担当 (0857)26-9221
		四国電子デバイス営業部 (089)943-4589
		九州電子デバイス営業部 (092)735-3005

021118

●当社は品質・信頼性の向上に努めておりますが、一般に半導体製品は誤作動したり故障することがあります。当社半導体製品をご使用いただく場合は、半導体製品の誤作動や故障により、生命・身体・財産が侵害されることのないように、購入者側の責任において、機器の安全設計を行うことをお願いします。
なお、設計に際しては、最新の製品仕様をご確認の上、製品保証範囲内でご使用いただくと共に、考慮されるべき注意事項や条件について「東芝半導体製品の取り扱い上のご注意とお願い」、「半導体信頼性ハンドブック」などをご確認ください。 021023_A

●本資料に掲載されている製品は、一般的電子機器(コンピュータ、パーソナル機器、事務機器、計測機器、産業用ロボット、家電機器など)に使用されることを意図しています。特別に高い品質・信頼性が要求され、その故障や誤作動が直接人命を脅かしたり人体に危害を及ぼす恐れのある機器(原子力制御機器、航空宇宙機器、輸送機器、交通信号機器、燃焼制御、医療機器、各種安全装置など)にこれらの製品を使用すること(以下“特定用途”)というは意図もされていませんし、また保証もされていません。本資料に掲載されている製品を当該特定用途に使用することは、お客様の責任でなされることとなります。 021023_B

●本資料に掲載してある技術情報は、製品の代表的動作・応用を説明するためのもので、その使用に際して当社および第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。 021023_C

●本資料の掲載内容は、技術の進歩などにより予告なしに変更されることがあります。 021023_D

株式会社 東芝 セミコンダクター社

最新のデータシートやカタログを下記ホームページでも公開しています。

<http://www.semicon.toshiba.co.jp/>

[お問い合わせ先]

© 2004 TOSHIBA CORPORATION

2004-06.DQ