

TOSHIBA

東芝セミコンかわら版 製品ニュース

＜2026年8月号＞

発行元：東芝デバイス&ストレージ株式会社 半導体営業推進センター

この記事に関するお問合せは下記にお願いいたします。

セミコンかわら版お問合せ：tdsc-SemiconNews@ml.toshiba.co.jp

東芝半導体&ストレージ製品：<https://toshiba.semicon-storage.com/jp/top.html>

パワー デバイス

AIデータセンターの高効率化に貢献する、当社最新世代プロセス採用の80V耐圧NチャネルパワーMOSFET発売について



高効率化に貢献する、当社最新世代プロセス採用の80V耐圧NチャネルパワーMOSFET発売

新世代プロセス^[注1]採用の80V耐圧NチャネルパワーMOSFET “TPM1R408RH”

産業機器用スイッチング電源向けに、当社最新世代プロセス^[注1]「**U-MOS11-H (ユー・モス・イレブン・エイチ)**」を採用した、80V耐圧NチャネルパワーMOSFET「**TPM1R408RH**」を製品化。

^[注1] 2026年6月現在、当社の低耐圧パワーMOSFET向けプロセスにおいて。

特長

- 低いドレイン・ソース間オン抵抗
従来世代プロセス**TPM1R908QM(U-MOSX-H)**に対し、 **$R_{DS(ON)}$** を約**26%**低減。
- ドレイン・ソース間オン抵抗×ゲート入力電荷量が低い
 $R_{DS(ON)}$ とゲート入力電荷量 (Q_g) のトレードオフを改善し、**TPM1R908QMと比べて $R_{DS(ON)} \times Q_g$ を約45%低減**。
- **SOP Advance(E)**を採用し、発熱を抑えつつ放熱性を高めることで、**電源の高出力化・小型化設計を支援**

ターゲット市場

・AIデータセンターや通信基地局などのスイッチング電源

新製品の主な仕様

(特に指定のない限り、 $T_a=25^\circ\text{C}$)

品番				TPM1R408RH
絶対最大定格	ドレイン・ソース間電圧 V_{DSS} (V)			80
	ドレイン電流 (DC) I_D (A)	$T_c=25^{\circ}C$		288
	チャネル温度 T_{ch} ($^{\circ}C$)			175
電気的特性	ドレイン・ソース間オン抵抗 $R_{DS(ON)}$ (mΩ)	$V_{GS}=10V$	Max	1.4
		$V_{GS}=8V$	Max	1.7
	ゲート入力電荷量 Q_g (nC)	$V_{GS}=10V$	Typ.	80
	ゲートスイッチ電荷量 Q_{sw} (nC)		Typ.	23
	出力電荷量 Q_{oss} (nC)		Typ.	161
	逆回復時間 t_{rr} (ns)		Typ.	74
	逆回復電荷量 Q_{rr} (nC)		Typ.	115
	パッケージ	名称		
サイズ (mm)		Typ.		4.9×6.1×1.0

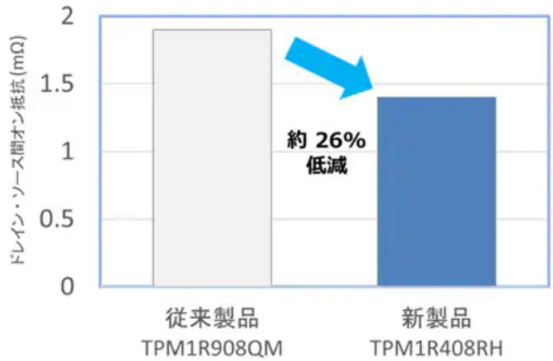


図1. ドレイン・ソース間オン抵抗の低減 (当社比)

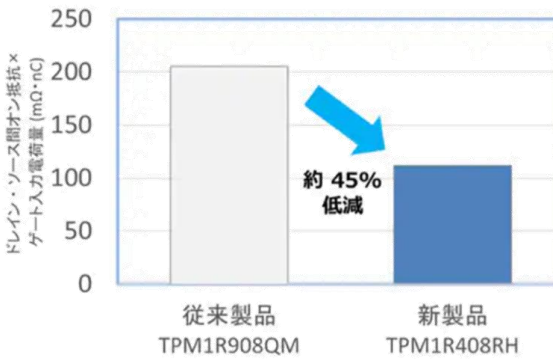


図2. ドレイン・ソース間オン抵抗×ゲート入力電荷量の低減 (当社比)

オプト デバイス

TLP3640A : 小型フォトリレー SO4パッケージ

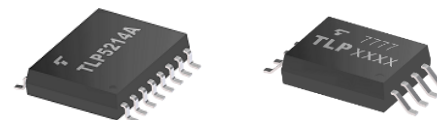
TLP3640Aは、高出力赤外LEDと当社独自のCoC(チップ・オン・チップ)技術を採用し、従来製品よりも小型のSO4パッケージで、オン電流定格1A、阻止電圧定格60Vを実現しました。また、スイッチング速度の高速化、高い絶縁耐圧をキープしています。



東芝の絶縁ゲートドライバー ～製品選定のご参考に～

お客様のアプリケーションや要求仕様に応じて最適な絶縁ゲートドライバーを選択いただけます。

豊富な製品ラインアップにより、多様なニーズに応じたご提案が可能です。今後もラインアップ拡充に向けた製品開発を進めてまいります。



製品名	出力電流 [A]※1	ゲート ドライブ	分割 出力	AMC※2	高耐圧 長沿面 PKG	保護 機能
TLP575x 577x/579xH	±5.0	○	×	×	×	×
開発中 TLP5850H	±11.0	○	○	×	×	×
TLP5814H	+6.8 / -4.8	○	×	○	×	×
開発中 TLP5854L	±5.0	○	×	×	○	×
TLP52xx	±4.0	○	×	○	×	○



「このようなお客様におすすめ」

- ・標準的なGDを採用したい → TLP575x / 577x / 579xH
- ・駆動能力を向上したい → TLP5850H
- ・誤動作を防止したい → TLP5814H
- ・高耐圧化したい → TLP5854L
- ・保護機能を追加したい → TLP52xx

アプリケーション例



FAインバーター



サーボ



PVインバーター

※1 各シリーズにおける最大値を記載

※2 AMC : アクティブミラークランプ、TLP5231のみAMC機能は搭載されていません。

製品検索



[パラメトリックサーチはこちら](#)



モータードライバー

★当社MCDについて、下記URLから、ぜひご覧ください。

・MCD動画一覧：[ここをクリック！](#)

40V 3ch ゲートドライバ

TB67Z801HFTG/SFTG

開発スケジュール*：

ES: CY26年3Q提供予定

CS: CY27年1Q提供予定

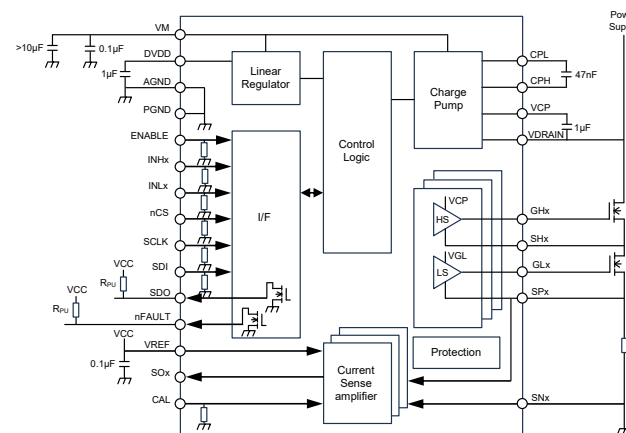
アプリケーション

- 産業用ロボット、プリンター (BLDCモーター駆動部)

特長

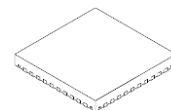
- **広い動作範囲**
電源電圧動作範囲: 6 ~ 38V (絶対最大定格: 40V)
- **外付け Nch-Nch MOSFET対応**
ソース電流: 15mA ~ 150mA
シンク電流: 30mA ~ 540mA
- **低消費電力**
待機電流: 1μA (typ.)
- レギュレーター内蔵
- 電流センスアンプ内蔵
- SPI interface

ブロック図



TB67Z801SFTG

パッケージ



QFN40
6mm x 6mm

ラインアップ

製品名	LDO電圧	電流センスアンプ	機能設定 I/F
TB67Z801SFTG	3.3V (内蔵)	3ch	SPI
TB67Z801HFTG			Hardware

*開発中製品につき製品仕様、開発計画は予告なく変更される場合がございます