

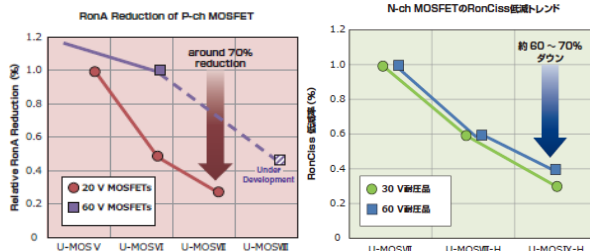
セミパワー&小型 低RON MOSFETのご紹介

業界トップクラスの低RONを実現したセミパワー&小型MOSFETをラインアップ。

東芝は、最先端技術を用い業界トップクラス*の低RON特性を実現し、パッケージは業界標準の2x2mmや2.9x2.8mmサイズなどを取り揃え、スマートフォンやウェアラブルデバイスなどバッテリー駆動機器に必要な低消費電力とダウンサイジングに貢献します。*当社調べ(2021年1月)

業界トップクラスの低RON特性で、放熱設計への負担を軽減

東芝は、最先端トレンチプロセス技術を用いて、セル構造を微細化することで業界トップクラスの低RON特性を実現しています。最新世代のトレンチプロセスPch7とNch9は、旧世代プロセスと比較し単位面積当たりのオン抵抗を最大70%低減させることに成功しました。導通損失の低減に効果的です。



低損失ロードスイッチ用途で省電力化に貢献

モバイル機器に代表される急速充電やUSB PDなど大電力供給やセット自身における電源システムの消費電力削減を実現するためには、低損失かつ小型な半導体デバイスが必要不可欠です。東芝最新技術を用いたMOSFETであるSSM6K513NUは、優れた低オン抵抗特性を実現し導通損失による温度上昇を低減します。

特長

- ・低オン抵抗：12mΩ~105mΩ@4.5V
- ・幅広い電圧定格ラインアップ：VDSS=-20 ~ 100V

・当社MOSFETセレクションテーブル

[N-Channel MOSFETs]

Part number	Product summary	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)		Ciss (pF)	ご購入
						1.8V	4.5V		
SSM6K513NU	MOSFET N-CH 30V/15A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	30	±20	15	-	12	1130	Buy Online
SSM6K514NU	MOSFET N-CH 40V/12A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	40	±20	12	-	17.3	1110	Buy Online
SSM6K341NU	MOSFET N-CH 60V/6A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	60	±20	6	-	51	550	Buy Online
SSM6K361NU	MOSFET N-CH 100V/3.5A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	100	±20	3.5	-	92	430	Buy Online
SSM6K517NU	MOSFET N-CH 30V/6A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	30	+12/-8	6	82	39	310	Buy Online
SSM6K518NU	MOSFET N-CH 20V/6A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	20	+8/-6	6	74	33	410	Buy Online
SSM6N67NU	MOSFET 2N-CH 30V/4A UDFN6	UDFN6 (2.0x2.0mm)	30	+12/-8	4	-	39.1	310	Buy Online
SSM3K333R	MOSFET N-CH 30V/6A SOT-23F	SOT-23F (2.9x2.4mm)	30	±20	6	-	42	436	Buy Online
SSM3K345R	MOSFET N-CH 20V/4A SOT-23F	SOT-23F (2.9x2.4mm)	20	±8	4	74	33	410	Buy Online
SSM10N961L	N-CH Common drain FET 30V/9A	TCSPAG (3.37x1.47mm)	30 ^{(*)1}	±20	9	-	17.6 ^{(*)1}	-	Buy Online

(*1) Source - source voltage, (*2) Source - source on-resistance

[P-Channel MOSFETs]

Part number	Product summary	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)		Ciss (pF)	ご購入
						1.5V	4.5V		
SSM6J511NU	MOSFET P-CH 12V/14A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	-12	±10	-14	-	10	3350	Buy Online
SSM6J507NU	MOSFET P-CH 30V/10A UDFN6B	UDFN6B (2.0x2.0mm)	-30	+20/-25	-10	-	28	1150	Buy Online
SSM6P69NU	MOSFET 2P-CH 20V/4A UDFN6	UDFN6 (2.0x2.0mm)	-20	+6/-12	-4	-	56	480	Buy Online
SSM3J374R	MOSFET P-CH 30V/4A SOT-23F	SOT-23F (2.9x2.4mm)	-30	+10/-20	-4	-	105	1400	Buy Online
SSM3J378R	MOSFET P-CH 20V/6A SOT-23F	SOT-23F (2.9x2.4mm)	-20	+6/-8	-6	88.4	29.8	560	Buy Online

関連LINK

- 小型パッケージMOSFET製品の紹介はこちら [Click](#)
- アプリケーションノートはこちら [Click](#)
- MOSFETのよくあるお問い合わせ（FAQ） [Click](#)
- オンラインディストリビュータご購入、在庫検索ページ [Click](#)
- クロスリファレンス検索はこちら [Click](#)

社名・商標名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。□

製品取り扱い上のお願い

株式会社東芝およびその子会社ならびに関係会社を以下「当社」といいます。

本資料に掲載されているハードウェア、ソフトウェアおよびシステムを以下「本製品」といいます。

- 本製品に関する情報等、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。
- 文書による当社の事前の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。また、文書による当社の事前の承諾を得て本資料を転載複製する場合でも、記載内容に一切変更を加えたり、削除したりしないでください。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めていますが、半導体・ストレージ製品は一般に誤作動または故障する場合があります。本製品をご使用頂く場合は、本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、お客様の責任において、お客様のハードウェア・ソフトウェア・システムに必要な安全設計を行うことをお願いします。なお、設計および使用に際しては、本製品に関する最新の情報（本資料、仕様書、データシート、アプリケーションノート、半導体信頼性ハンドブックなど）および本製品が使用される機器の取扱説明書、操作説明書などをご確認の上、これに従ってください。また、上記資料などに記載の製品データ、図、表などに示す技術的な内容、プログラム、アルゴリズムその他応用回路例などの情報を使用する場合は、お客様の製品単独およびシステム全体で十分に評価し、お客様の責任において適用可否を判断してください。
- 本製品は、特別に高い品質・信頼性が要求され、またはその故障や誤作動が生命・身体に危害を及ぼす恐れ、膨大な財産損害を引き起こす恐れ、もしくは社会に深刻な影響を及ぼす恐れのある機器（以下“特定用途”という）に使用されることは意図されていませんし、保証もされていません。特定用途には原子力関連機器、航空・宇宙機器、医療機器（ヘルスケア除く）、車載・輸送機器、列車・船舶機器、交通信号機器、燃焼・爆発制御機器、各種安全関連機器、昇降機器、発電関連機器などが含まれますが、本資料に個別に記載する用途は除きます。特定用途に使用された場合には、当社は一切の責任を負いません。なお、詳細は当社営業窓口まで、または当社Webサイトのお問い合わせフォームからお問い合わせください。
- 本製品を分解、解析、リバースエンジニアリング、改造、改変、翻案、複製等しないでください。
- 本製品を、国内外の法令、規則及び命令により、製造、使用、販売を禁止されている製品に使用することはできません。
- 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及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。
- 別途、書面による契約またはお客様と当社が合意した仕様書がない限り、当社は、本製品および技術情報に関して、明示的にも黙示的にも一切の保証（機能動作の保証、商品性の保証、特定目的への合致の保証、情報の正確性の保証、第三者の権利の非侵害保証を含むがこれに限らない。）をしておりません。
- 本製品、または本資料に掲載されている技術情報を、大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的、あるいはその他軍事用途の目的で使用しないでください。また、輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」、「米国輸出管理規則」等、適用ある輸出関連法令を遵守し、それらの定めるところにより必要な手続を行ってください。
- 本製品のRoHS適合性など、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問い合わせください。本製品のご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制するRoHS指令等、適用ある環境関連法令を十分調査の上、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関して、当社は一切の責任を負いかねます。

東芝デバイス&ストレージ株式会社

<https://toshiba.semicon-storage.com/jp/>