

### 車載、産業向け東芝MOSFETのご紹介

東芝MOSFETは高速、高性能、低損失、低オン抵抗、小型パッケージなどの特長を有し、車載、産業機器をサポートする低耐圧品から中高耐圧品まで幅広い構成とパッケージラインアップをご提供しています。現在、耐圧650V、1200Vのラインアップを有する第3世代SiC MOSFET、耐圧400Vから900Vを中心としたSi中高耐圧品「DTMOS」シリーズと、耐圧12Vから300VのSi低耐圧品「U-MOS」シリーズを展開しています。

### 車載向けMOSFETのご紹介

車載向けの12V～48Vシステムの様々なアプリケーションを網羅する豊富なラインアップを展開しています。車載機器の課題であるスイッチングノイズ発生を抑制する最先端のwaferプロセスを開発し、更に低抵抗パッケージ技術を組み合わせることで、低ノイズかつ低オン抵抗の製品を実現しています。これらの技術で車載機器のエネルギ損失低減、小型化に貢献します。

### 車載向けMOSFETの特長

- ✓ 12V～48Vシステムの多様な車載アプリケーションに適したラインアップを提供
- ✓ 低RON・小型化を実現した新パッケージS-TOGL™をラインアップ
- ✓ 優れた放熱性と低オン抵抗による導通損失の低減によって、セットの小型化に貢献します。

車載MOSFETの製品リストはこちら

### 産業向けSi MOSFETのご紹介

産業向けに適した12V-300VのSi低耐圧MOSFETと400V-900V Si中・高耐圧MOSFETをラインアップしております。低ノイズと低スイッチング損失を実現した高効率性が求められる産業機器に最適な製品を提供します。

### 産業向けMOSFETの特長

- ✓ 超小型から大電流まで対応したパッケージ、製品バリエーション
- ✓ 優れたRon\*Qgd特性にて電源の高効率化に貢献
- ✓ 150～175℃高温保証、高アバランシェ耐量で使いやすさを実現

産業Si MOSFETの製品リストはこちら

### 産業向け第3世代SiC MOSFETのご紹介

第3世代SiC MOSFETは、650 V耐圧および1200 V耐圧の製品をラインアップしており、サーバー、無停電電源装置（UPS）、太陽光インバーターなどのアプリケーション向けに使用され、機器の低損失化に貢献します。

### 第3世代SiC MOSFETの特長

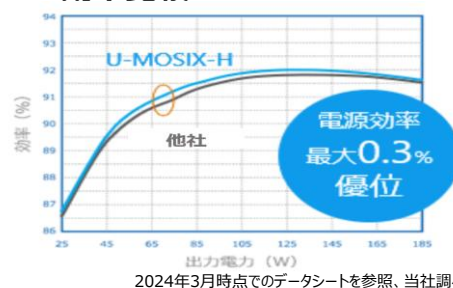
- ✓ ショットキーバリアダイオード（SBD）を内蔵し、低い逆導通 $V_{DSF}$ 特性を実現しオン抵抗 $R_{DS(ON)}$ の変動を抑制
- ✓ 導通損失とスイッチング損失の関係を示す性能指数 $R_{DS(ON)} \times Q_{gd}$ を低減機器の低損失化に貢献
- ✓ 広いゲート・ソース間電圧 $V_{GS}$ 規格範囲

産業SiC MOSFETの製品リストはこちら

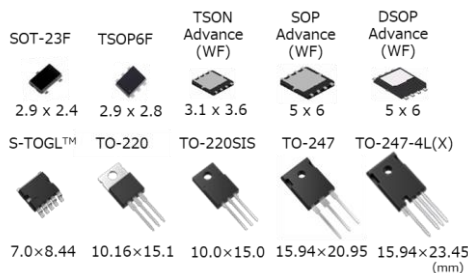
### Ron性能



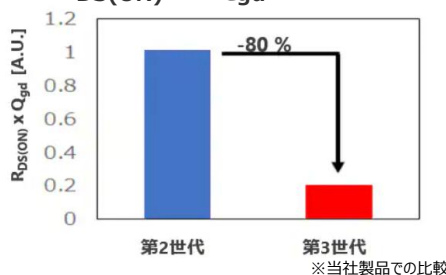
### 効率比較



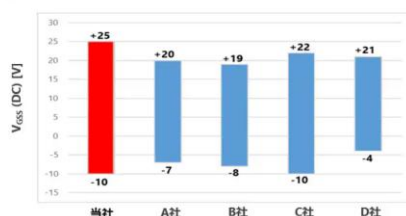
### 豊富なパッケージラインアップ



### $R_{DS(ON)} \times Q_{gd}$ 性能



### ゲート・ソース間電圧比較



(2023年7月時点での各社1200 V耐圧製品のデータシートを参照、当社調べ)

## 車載MOSFETセレクションテーブル

### [N-Channel LV-MOSFETs(パワー) ] (車載)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Crss (pF) typ	Qg (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	4.5V	6.0V	10V						
<a href="#">XPQR3004PB</a>	L-TOGL™,9.9×11.81	40	±20	400	-	-	0.47	0.3	20700	1500	295	80	-	
<a href="#">XPQ1R004PB</a>	L-TOGL™,9.9×11.81	40	±20	200	-	-	1.8	1.0	5300	400	84	19	-	
<a href="#">XPJR6604PB</a>	S-TOGL™,7.0×8.44	40	±20	200	-	-	1.16	0.66	8750	780	128	29	-	
<a href="#">XPJ1R004PB</a>	S-TOGL™,7.0×8.44	40	±20	160	-	-	1.8	1.0	5300	400	84	19	-	
<a href="#">XPHR7904PS</a>	SOP Advance(WF),5×6	40	±20	150	-	-	1.3	0.79	6650	490	85	14	-	
<a href="#">XPHR9904PS</a>	SOP Advance(WF),5×6	40	±20	130	-	-	1.63	0.99	5520	460	83	25	-	
<a href="#">XPH1R104PS</a>	SOP Advance(WF),5×6	40	±20	120	-	-	1.96	1.14	4560	320	55	13	-	
<a href="#">XPH2R404PS</a>	SOP Advance(WF),5×6	40	±20	90	-	-	4.1	2.4	2500	190	40	7	-	
<a href="#">XPH3R304PS</a>	SOP Advance(WF),5×6	40	±20	60	-	-	6.3	3.3	1660	145	30	6	-	
<a href="#">XPQR8308QB</a>	L-TOGL™,9.9×11.81	80	±20	350	-	-	1.23	0.83	19000	1000	305	70	-	
<a href="#">XPH4R10ANB</a>	SOP Advance(WF),5×6	80	±20	70	-	-	6.2	4.1	4970	300	75	16	-	
<a href="#">XPH6R30ANB</a>	SOP Advance(WF),5×6	80	±20	45	-	-	9.5	6.3	3240	200	52	11	-	
<a href="#">XPW4R10ANB</a>	DSOP Advance(WF)L,5×6	80	±20	70	-	-	6.2	4.1	4970	300	75	16	-	
<a href="#">XPW6R30ANB</a>	DSOP Advance(WF)M,5×6	80	±20	45	-	-	9.5	6.3	3240	200	52	11	-	
<a href="#">XPN1300ANC</a>	TSON Advance(WF),3.3×3.6	80	±20	30	-	24.2	-	13.3	1470	93	28	5	-	
<a href="#">XPQ1R00AQB</a>	L-TOGL™,9.9×11.81	100	±20	300	-	-	1.93	1.03	16500	1000	269	73	-	

### [P-Channel LV-MOSFETs(パワー) ] (車載)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Crss (pF) typ	Qg (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	4.5V	6.0V	10V						
<a href="#">XPH3R114MC</a>	SOP Advance(WF),5×6	-40	+10/-20V	-100	-	4.7	-	3.1	9500	1110	230	58	-	
<a href="#">XPH4R714MC</a>	SOP Advance(WF),5×6	-40	+10/-20V	-60	-	6.9	-	4.7	5640	685	140	36	-	
<a href="#">XPN9R614MC</a>	TSON Advance(WF),3.3×3.6	-40	+10/-20V	-40	-	13.4	-	9.6	3000	335	64	17	-	
<a href="#">XPN19014MC</a>	TSON Advance(WF),3.3×3.6	-40	+10/-20V	-20	-	29.2	-	18.7	1600	200	51	16	-	
<a href="#">XPH8R316MC</a>	SOP Advance(WF),5×6	-60	+10/-20V	-90	-	10.2	-	8.3	10500	740	222	47	-	
<a href="#">XPH13016MC</a>	SOP Advance(WF),5×6	-60	+10/-20V	-60	-	16.6	-	12.9	6820	460	148	39	-	
<a href="#">XPN27016MC</a>	TSON Advance(WF),3.3×3.6	-60	+10/-20V	-25	-	36.0	-	27.3	2900	220	71	19	-	

## [N-Channel LV-MOSFETs(小信号)] (車載)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	2.5V	4.5V	10V						
<a href="#">SSM3K62TU</a>	UFM,2.0×2.1	20	±8	0.8	89	69	57	-	177	1.3	0.6	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6N62TU</a>	UF6,2.0×2.1	20	±8	0.8	120	98	85	-	177	1.3	0.6	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K376R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	30	+12/-8	4	109	72	56	-	200	0.5	0.9	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">XSM6K376NW</a>	DFN2020B(WF),2.0×2.0	30	+12/-8	4	109	72	56	-	200	0.5	0.9	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">XSM6K336NW</a>	DFN2020B(WF),2.0×2.0	30	±20	3	-	-	140	95	126	0.8	0.7	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">XSM6K519NW</a>	DFN2020B(WF),2.0×2.0	40	±20	8	-	-	36.3	15.3	797	2.7	2.7	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K341TU</a>	UFM,2.0×2.1	60	±20	6	-	-	51	36	550	1.8	2	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K341R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	60	±20	6	-	-	51	36	550	1.8	2	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6K809R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	60	±20	6	-	-	51	36	550	1.8	9.3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K72KFS</a>	SSM,1.6×1.6	60	±20	0.3	-	-	1750	1500	26	0.2	0.11	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K7002KFU</a>	USM,2.0×2.1	60	±20	0.4	-	-	1750	1500	26	0.2	0.11	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K7002KF</a>	S-Mini,2.9×2.5	60	±20	0.4	-	-	1750	1500	26	0.2	0.11	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6N7002KFU</a>	UF6,2.0×2.1	60	±20	0.3	-	-	1750	1500	26	0.2	0.11	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K361TU</a>	UFM,2.0×2.1	100	±20	3.5	-	-	92	69	430	1.1	1.5	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3K361R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	100	±20	3.5	-	-	92	69	430	1.1	1.5	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6K810R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	100	±20	3.5	-	-	92	69	430	1.1	1.5	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6K819R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	100	±20	10	-	-	36.4	25.8	1110	4.3	3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6N813R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	100	±20	3.5	-	-	154	112	242	1.8	0.9	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6L820R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	30	+12/-8	4	82	53	39.1	-	310	0.5	0.7	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
		-20	-12/+6	-4	157	76	56	45	480	0.95	1.5	-	-	<a href="#">Buy Online</a>

## [P-Channel LV-MOSFETs(小信号)] (車載)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	2.5V	4.5V	10V						
<a href="#">SSM3J66MFV</a>	VESM,1.2×1.2	-20	-8/6	-0.8	660	480	390	-	100	0.2	0.4	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J145TU</a>	UFM,2.0×2.1	-20	-8/6	-3	180	132	103	-	270	0.4	0.9	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J144TU</a>	UFM,2.0×2.1	-20	-8/6	-3.2	168	123	93	-	290	0.4	1	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J140TU</a>	UFM,2.0×2.1	-20	-8/6	-4.4	41.1	31	25.8	-	1800	1	6.8	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J143TU</a>	UFM,2.0×2.1	-20	-8/6	-5.5	56	39.7	29.8	-	840	1.4	3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6J422TU</a>	UF6,2.0×2.1	-20	-8/6	-4	67.8	51.4	42.7	-	840	1.4	3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J377R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-20	-8/6	-3.9	168	123	93	-	290	3.4	1.2	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J371R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-20	-8/6	-4	100	75	55	-	630	0.7	3.0	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J378R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-20	-8/6	-6	56	39.7	29.8	-	840	1.4	3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J374R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-30	-20/+10	-4	-	-	105	71	280	0.8	1.2	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J372R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-30	-12/+6	-6	144	72	50	42	560	1.1	2.2	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">XSM6J372NW</a>	DFN2020B(WF),2.0×2.0	-30	-12/+6	-6	144	72	50	42	560	1.1	2.2	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J351R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-60	-20/+10	-3.5	-	-	164	134	660	0.6	3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J356R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-60	-20/+10	-2	-	-	360	300	330	0.8	1.7	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J375F</a>	S-Mini,2.9×2.5	-20	-8/6	-4	231	179	150	-	270	0.4	0.9	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM3J168F</a>	S-Mini,2.9×2.5	-60	-20/+10	-0.4	-	-	1900	2000	82	0.4	1.1	-	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">SSM6J808R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	-40	-20/+10	-7.0	-	-	48	35	1020	3	5.3	-	-	<a href="#">Buy Online</a>

## 産業Si MOSFETセレクションテーブル

### [N-Channel LV-MOSFETs(パワー) ] (産業)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	2.5V	4.5V	10V						
<a href="#">TPH9R00CQ5</a>	SOP Advance(N), 5x6	150	±20	64	-	-	11 (8V)	9	3500	18	6.6	87	34	
<a href="#">TPH2R408QM</a>	SOP Advance(N), 5x6	80	±20	120	-	-	3.5 (6V)	2.43	5870	23	19	90	74	
<a href="#">TPH1R306PL1</a>	SOP Advance(N), 5x6	60	±20	100	-	-	2.3	1.34	6250	17.3	14.4	77.5	48	
<a href="#">TPHR8504PL1</a>	SOP Advance(N), 5x6	40	±20	150	-	-	1.4	0.85	7370	25	12.4	85.4	70	
<a href="#">TPH1R204PL1</a>	SOP Advance(N), 5x6	40	±20	150	-	-	2.1	1.24	5500	16	17	56	46	

### [N-Channel HV-MOSFETs(パワー) ](産業)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	2.5V	4.5V	10V						
<a href="#">TK040N65Z</a>	TO-247,15.94×20.95	650	±30	57	-	-	-	40	6250	32	27	-	-	
<a href="#">TK040Z65Z</a>	TO-247-4L,15.94×20.95	650	±30	57	-	-	-	40	6250	32	27	-	-	
<a href="#">TK065U65Z</a>	TOLL,9.9×11.68	650	±30	38	-	-	-	65	3650	18	17	-	-	
<a href="#">TK090A65Z</a>	TO-220SIS,10.0×15.0	650	±30	30	-	-	-	90	2780	15	12	-	-	
<a href="#">TK090E65Z</a>	TO-220,10.16×15.1	650	±30	30	-	-	-	90	2780	15	12	-	-	
<a href="#">TK099V65Z</a>	DFN8x8,8.0×8.0	650	±30	30	-	-	-	99	2780	15	12	-	-	
<a href="#">TK055U60Z1</a>	TOLL,9.9×11.68	650	±30	40	-	-	-	55	3680	20	15	-	-	
<a href="#">TK042N65Z5</a>	TO-247,15.94×20.95	650	±30	55	-	-	-	42	6280	40	35	-	-	
<a href="#">TK095N65Z5</a>	TO-247,15.94×20.95	650	±30	29	-	-	-	95	2880	15	17	-	-	

## [N-Channel LV-MOSFETs(小信号)](産業)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	2.5V	4.5V	10V						
<a href="#">SSM6K818R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	30	±20	10	-	-	36.4	25.8	1100	4.3	3.0	-	-	
<a href="#">SSM3K15AFU</a>	USM,2.0×2.1	30	±20	0.1	-	6000	-	-	13.5	-	-	-	-	
<a href="#">SSM3K376R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	30	+12/-8	4	109	72	56	-	200	0.5	0.9	-	-	
<a href="#">SSM3K318R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	60	±20	2.5	-	-	145	107	235	4.8	2.2	-	-	
<a href="#">SSM3K2615R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	60	±20	2.0	-	-	-	300	150	4.6	1.4	-	-	
<a href="#">SSM3K7002KFU</a>	USM,2.0×2.1	60	±20	0.4	-	-	1650	1500	26	0.2	0.11	-	-	
<a href="#">SSM3K341R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	60	±20	6	-	-	51	36	550	1.8	2.0	-	-	
<a href="#">SSM6K387R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	100	±20	2	-	-	198	125	242	1.8	0.9	-	-	
<a href="#">SSM3K387R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	100	±20	2	-	-	198	125	242	1.8	0.9	-	-	
<a href="#">SSM6K810R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	100	±20	3.5	-	-	92	69	430	1.1	1.5	-	-	
<a href="#">SSM3K361R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	100	±20	3.5	-	-	92	69	430	1.1	1.5	-	-	
<a href="#">SSM6K819R</a>	TSOP6F,2.9×2.8	100	±20	10.0	-	-	36.4	25.8	1110	4.3	3.0	-	-	

## [P-Channel LV-MOSFETs(小信号)](産業)

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON max (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
					1.8V	2.5V	4.5V	10V						
<a href="#">SSM3J372R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-30	-12/+6	-6	144	72	50	42	560	1.1	2.2	-	-	
<a href="#">SSM3J15FU</a>	USM,2.0×2.1	-30	±20	-0.1	-	32000	-	-	9.1	-	-	-	-	
<a href="#">SSM3J168F</a>	S-Mini,2.9×2.5	-60	-20/+10	-0.4	-	-	1900	1550	82	0.4	1.1	-	-	
<a href="#">SSM3J351R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-60	-20/+10	-3.5	-	-	164	134	660	0.6	3	-	-	
<a href="#">SSM3J356R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-60	-20/+10	-2	-	-	360	300	330	0.8	1.7	-	-	
<a href="#">SSM3J378R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-20	-8/+6	-6	56.0	39.7	29.8	-	840	1.4	3.0	-	-	
<a href="#">SSM3J371R</a>	SOT-23F,2.9×2.4	-20	-8/+6	-4	100	75	55	-	630	0.7	3.0	-	-	

## SiC MOSFETセレクションテーブル

Part number	Package	VDSS (V)	VGSS (V)	ID (A)	RON:VGS=18V (mΩ)				Ciss (pF) typ	Qgs (nC) typ	Qgd (nC) typ	Qoss (nC) typ	Qrr (nC) typ	ご購入
							typ	max						
<a href="#">TW015N65C</a>	TO-247,15.94×20.95	650	-10~25	100	-	-	15	21	4850	50	19	337	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW027N65C</a>	TO-247,15.94×20.95	650	-10~25	58	-	-	27	37	2288	26	10	165	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW048N65C</a>	TO-247,15.94×20.95	650	-10~25	40	-	-	48	65	1362	17	6.2	103	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW083N65C</a>	TO-247,15.94×20.95	650	-10~25	30	-	-	83	113	873	14	3.9	72	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW107N65C</a>	TO-247,15.94×20.95	650	-10~25	20	-	-	107	145	600	12	2.3	51	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW015Z65C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	650	-10~25	100	-	-	15	22	4850	50	19	337	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW027Z65C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	650	-10~25	58	-	-	27	38	2288	26	10	165	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW048Z65C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	650	-10~25	40	-	-	48	69	1362	17	6.2	103	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW083Z65C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	650	-10~25	30	-	-	83	118	873	14	3.9	72	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW107Z65C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	650	-10~25	20	-	-	107	152	600	12	2.3	51	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW015N120C</a>	TO-247,15.94×20.95	1200	-10~25	100	-	-	15	20	6000	56	23	397	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW030N120C</a>	TO-247,15.94×20.95	1200	-10~25	60	-	-	30	40	2925	29	13	213	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW045N120C</a>	TO-247,15.94×20.95	1200	-10~25	40	-	-	45	59	1969	21	8.9	147	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW060N120C</a>	TO-247,15.94×20.95	1200	-10~25	36	-	-	60	78	1530	18	7.8	117	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW140N120C</a>	TO-247,15.94×20.95	1200	-10~25	20	-	-	140	182	691	11	4.2	62	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW015Z120C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	1200	-10~25	100	-	-	15	21	6000	56	23	397	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW030Z120C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	1200	-10~25	60	-	-	30	41	2925	29	13	213	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW045Z120C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	1200	-10~25	40	-	-	45	62	1969	21	8.9	147	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW060Z120C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	1200	-10~25	36	-	-	60	82	1530	18	7.8	117	-	<a href="#">Buy Online</a>
<a href="#">TW140Z120C</a>	TO-247-4L(X),15.94×23.45	1200	-10~25	20	-	-	140	191	691	11	4.2	62	-	<a href="#">Buy Online</a>

S-TOGL™は、東芝デバイス&ストレージ株式会社の商標です。  
 その他の社名・商品名・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。

### 関連LINK

- 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ーご購入、在庫検索ページ [Click](#)
- クロスリファレンス検索はこちら [Click](#)

東芝デバイス&ストレージ株式会社

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

## 製品取り扱い上のお願

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/>