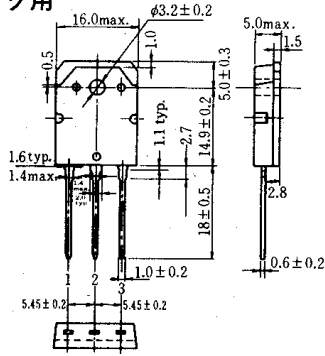


# 2SK556, 2SK557

## シリコン N チャンネル MOS FET

高速度電力スイッチング用

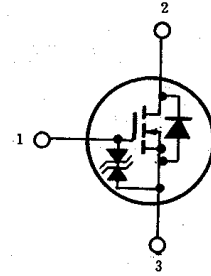


(TO-3P)

## SILICON N-CHANNEL MOS FET

HIGH SPEED POWER SWITCHING

1. ゲート : Gate
2. ドレイン : Drain  
(フランジ) (Flange)
3. ソース : Source  
(Dimensions in mm)



### ■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目	Symbol	2SK556	2SK557	Unit
ドレイン・ソース電圧	$V_{DSS}$	450	500	V
ゲート・ソース電圧	$V_{GSS}$	±15	±15	V
ドレイン電流	$I_D$	12	12	A
せん頭ドレイン電流	$I_D(\text{pulse})^*$	48	48	A
逆ドレイン電流	$I_{DR}$	12	12	A
許容チャンネル損失	$P_{ch}^{**}$	100	100	W
チャンネル温度	$T_{ch}$	150	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55~+150	-55~+150	$^\circ\text{C}$

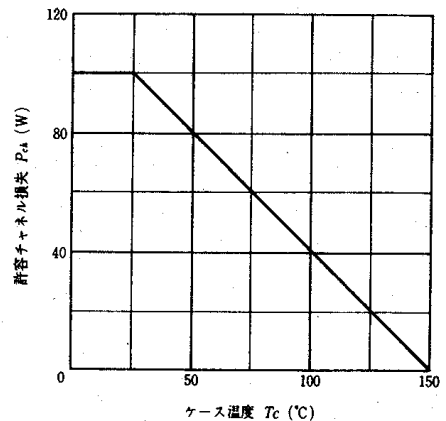
\* パルス幅 $\leq 10\mu\text{s}$ , デューティサイクル $\leq 1\%$

\*  $PW \leq 10\mu\text{s}$ , duty cycle  $\leq 1\%$

\*\*  $T_c=25^\circ\text{C}$ における許容値

\*\* Value at  $T_c=25^\circ\text{C}$

### 許容チャンネル損失のケース温度による変化 MAXIMUM CHANNEL DISSIPATION CURVE



### ■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_a=25^\circ\text{C}$ )

項目	Symbol	Test Condition	2SK556			2SK557			Unit
			min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D=10\text{mA}, V_{GS}=0$	450	—	—	500	—	—	V
ゲート・ソース破壊電圧	$V_{(BR)GSS}$	$I_G=\pm 100\mu\text{A}, V_{DS}=0$	±15	—	—	±15	—	—	V
ゲート遮断電流	$I_{GSS}$	$V_{GS}=\pm 12\text{V}, V_{DS}=0$	—	—	±10	—	—	±10	$\mu\text{A}$
ドレイン電流	$I_{DSS}$	$V_{DS}=360\text{V}, V_{GS}=0$	—	—	250	—	—	—	$\mu\text{A}$
		$V_{DS}=400\text{V}, V_{GS}=0$	—	—	—	—	—	250	
ゲート・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	$I_D=1\text{mA}, V_{DS}=10\text{V}$	2.0	—	4.0	2.0	—	4.0	V
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	$I_D=6\text{A}, V_{GS}=10\text{V}^*$	—	0.4	0.55	—	0.45	0.60	$\Omega$
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$I_D=6\text{A}, V_{DS}=10\text{V}^*$	6	10	—	6	10	—	S
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS}=10\text{V}, V_{GS}=0, f=1\text{MHz}$	—	2050	—	—	2050	—	pF
出力容量	$C_{oss}$		—	720	—	—	720	—	pF
逆伝達容量	$C_{rss}$		—	80	—	—	80	—	pF
ターンオン遅延時間	$t_{d(on)}$	$I_D=6\text{A}, V_{GS}=10\text{V}, R_L=5\Omega$	—	25	—	—	25	—	ns
立ち上がり時間	$t_r$		—	85	—	—	85	—	ns
ターンオフ遅延時間	$t_{d(off)}$		—	145	—	—	145	—	ns
下降時間	$t_f$		—	85	—	—	85	—	ns
ダイオード順電圧	$V_{DF}$	$I_F=12\text{A}, V_{GS}=0$	—	1.0	—	—	1.0	—	V
逆回復時間	$t_{rr}$	$I_F=12\text{A}, V_{GS}=0, di_F/dt=100\text{A}/\mu\text{s}$	—	450	—	—	450	—	ns

\* パルス測定

\* Pulse Test