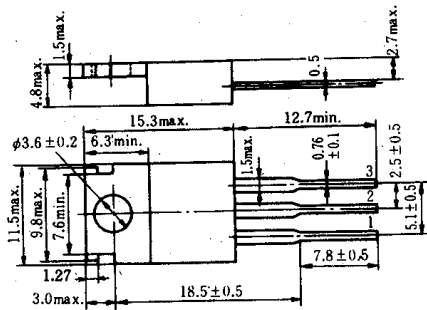


# 2SK294, 2SK295

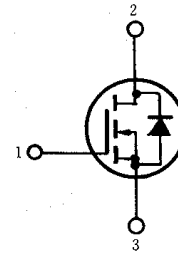
シリコン Nチャネル MOS FET  
 2SK294 2SK295 2SK295  
 高速度電力スイッチング用

SILICON N-CHANNEL MOS FET  
 HIGH SPEED POWER SWITCHING



(JEDEC TO-220AB)

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

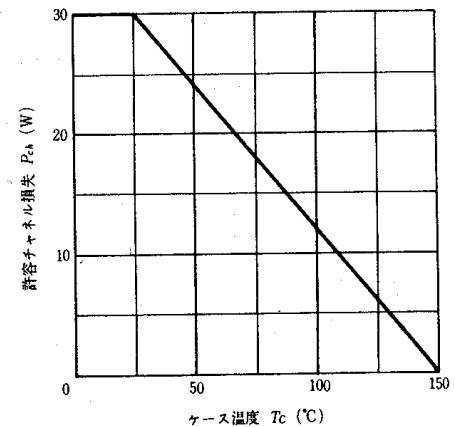


## 絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

項目	Symbol	2SK294	2SK295	Unit
ドレイン・ソース電圧	$V_{DSS}$	80	100	V
ゲート・ソース電圧	$V_{GSS}$	±20		V
ドレイン電流	$I_D$	5		A
せん頭ドレイン電流	$I_{D(peak)}$	10		A
逆ドレイン電流	$I_{DR}$	5		A
許容チャネル損失	$P_{ch}^*$	30		W
チャネル温度	$T_{ch}$	150		$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +150		$^\circ\text{C}$

\*  $T_c = 25^\circ\text{C}$ 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	2SK294			2SK295			Unit
			min.	typ.	max.	min.	typ.	max.	
ドレイン・ソース飽和電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10\text{mA}, V_{GS} = 0$	80	-	-	100	-	-	V
ゲート遮断電流	$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 20\text{V}, V_{DS} = 0$	-	-	±1	-	-	±1	$\mu\text{A}$
ドレイン電流	$I_{DSS}$	$V_{DS} = 65\text{V}, V_{GS} = 0$	-	-	1	-	-	-	mA
		$V_{DS} = 80\text{V}, V_{GS} = 0$	-	-	-	-	-	1	
ゲート・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	$I_D = 1\text{mA}, V_{DS} = 10\text{V}$	1.0	-	5.0	1.0	-	5.0	V
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	$I_D = 3\text{A}, V_{GS} = 15\text{V}^*$	-	0.4	0.56	-	0.4	0.56	$\Omega$
ドレイン・ソース飽和電圧	$V_{DS(on)}$	$I_D = 3\text{A}, V_{GS} = 15\text{V}^*$	-	1.2	1.7	-	1.2	1.7	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$I_D = 3\text{A}, V_{DS} = 10\text{V}^*$	0.5	0.8	-	0.5	0.8	-	S
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 10\text{V}, V_{GS} = 0$ $f = 1\text{MHz}$	-	450	-	-	450	-	pF
出力容量	$C_{oss}$		-	270	-	-	270	-	pF
逆伝達容量	$C_{rss}$		-	140	-	-	140	-	pF
ターンオン遅延時間	$t_{d(on)}$	$I_D = 2\text{A}, V_{GS} = 15\text{V}$ $R_L = 15\Omega$	-	12	-	-	12	-	ns
立ち上がり時間	$t_r$		-	28	-	-	28	-	ns
ターンオフ遅延時間	$t_{d(off)}$		-	35	-	-	35	-	ns
下降時間	$t_f$		-	35	-	-	35	-	ns
ダイオード順電圧	$V_{DF}$	$I_F = 3\text{A}, V_{GS} = 0$	-	1.0	-	-	1.0	-	V
逆回復時間	$t_{rr}$	$I_F = 3\text{A}, V_{GS} = 0, di_F/dt = 50\text{A}/\mu\text{s}$	-	200	-	-	200	-	ns

\* パルス測定  
 \* Pulse Test