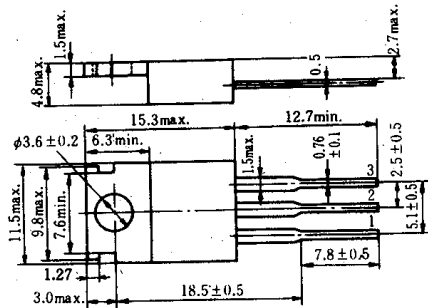


2SK294, 2SK295

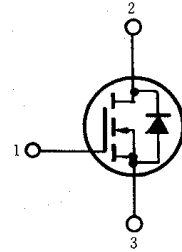
シリコン Nチャネル MOS FET
高速度電力スイッチング用

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)

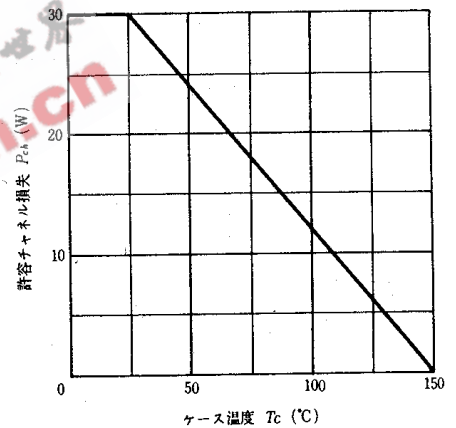


■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	Symbol	2SK294	2KS295	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	μA
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	Ω
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