

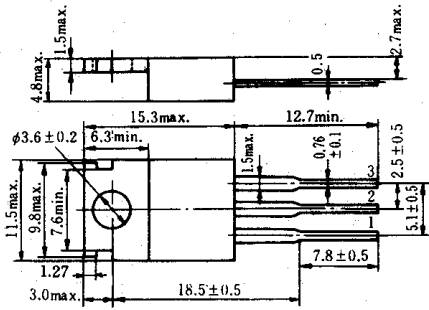
2SK383

シリコン N チャンネル MOS FET

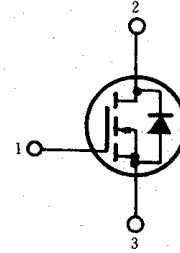
高速電力 MOS FET 用

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)



(JEDEC TO-220AB)

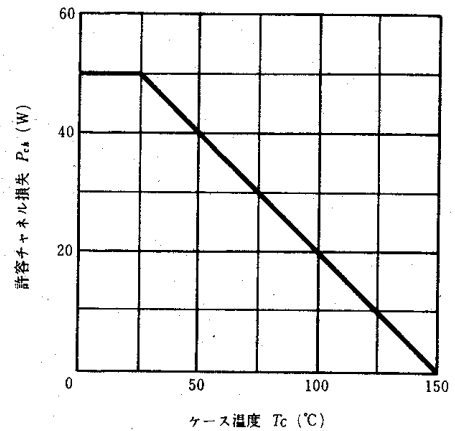
■ 絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項目	Symbol	2SK383	Unit
ドレイン・ソース電圧	V_{DSS}	100	V
ゲート・ソース電圧	V_{GSS}	±20	V
ドレイン電流	I_D	10	A
せん頭ドレイン電流	$I_{D(peak)}$	15	A
逆ドレイン電流	I_{DR}	10	A
許容チャンネル損失	P_{ch}^*	50	W
チャンネル温度	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	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D=10\text{mA}$, $V_{GS}=0$	100	—	—	V
ゲート遮断電流	I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20\text{V}$, $V_{DS}=0$	—	—	±1	μA
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS}=80\text{V}$, $V_{GS}=0$	—	—	1	mA
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	—	5.0	V
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	$I_D=5\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}^*$	—	0.15	0.18	Ω
ドレイン・ソース飽和電圧	$V_{DS(on)}$	$I_D=5\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}^*$	—	0.75	0.9	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$I_D=5\text{A}$, $V_{DS}=10\text{V}^*$	1.5	2.8	—	S
入力容量	C_{iss}	$V_{DS}=10\text{V}$, $V_{GS}=0$ $f=1\text{MHz}$	—	1100	—	pF
			—	600	—	pF
出力容量	C_{oss}	$f=1\text{MHz}$	—	80	—	pF
逆伝達容量	C_{rss}		—	10	—	ns
ターンオン遅延時間	$t_{d(on)}$	$I_D=2\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}$ $R_L=15\Omega$	—	10	—	ns
立ち上がり時間	t_r		—	50	—	ns
ターンオフ遅延時間	$t_{d(off)}$		—	90	—	ns
下降時間	t_f		—	70	—	ns
ダイオード順電圧	V_{DF}	$I_F=5\text{A}$, $V_{GS}=0$	—	0.9	—	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_F=5\text{A}$, $V_{GS}=0$, $di_F/dt=100\text{A}/\mu\text{s}$	—	200	—	ns

* パルス測定

* Pulse Test