

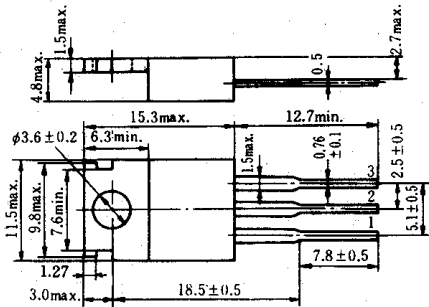
2SK383

シリコンNチャネルMOS FET

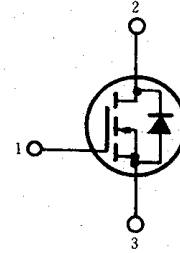
高速度電力スイッチング用

SILICON N-CHANNEL MOS FET

HIGH SPEED POWER SWITCHING



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)

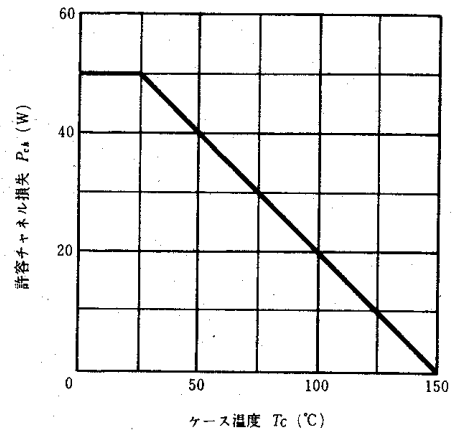
■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

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
許容チャネル損失	P_{ch}^*		50	W
チャネル温度	T_{ch}		150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}		$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

* $T_c=25^\circ\text{C}$ 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	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
出力容量	C_{oss}			—	600	—	pF
逆伝達容量	C_{rss}			—	80	—	pF
ターンオン遅延時間	$t_{d(on)}$		$I_D=2\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}$ $R_L=15\Omega$	—	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