

2SJ48, 2SJ49, 2SJ50

TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

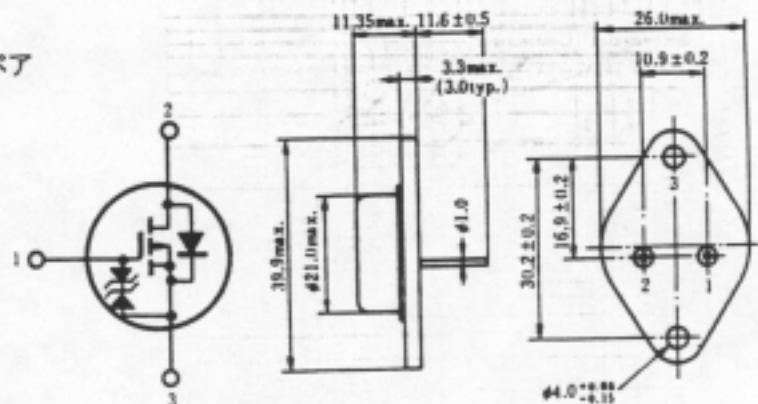
MAXIMUM RATING OPERATION AREA

SILICON P-CHANNEL MOS FET

低周波・高周波電力増幅, 高速度電力スイッチング
2SK133, 2SK134, 2SK135 とコンプリメンタリペア

■ 特 長

- 周波数特性が優れている。
- スwitchングスピードが速い。
- 安全動作領域(ASO)が広い。
- エンハンスメント特性。
- コンプリメンタリ性が良い。
- ゲートに保護ダイオードを内蔵。
- オーディオアンプ出力, モータコントロールなどに最適。



1. Gate
2. Drain
3. Source
(Case)

(JEDEC TO-3)

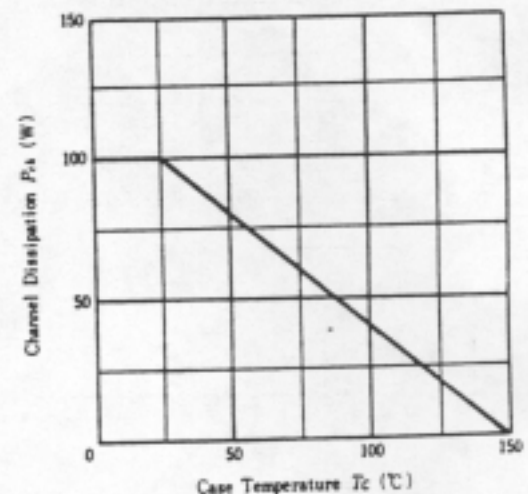
(Dimensions in mm)

■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Rating			Unit
		2SJ48	2SJ49	2SJ50	
Drain-Source Voltage	V_{DS}	-120	-140	-160	V
Gate-Source Voltage	V_{GS}	±14			V
Drain Current	I_D	-7			A
Body-Drain Diode Reverse Drain Current	I_{DR}	-7			A
Channel Dissipation	P_{ch} *	100			W
Channel Temperature	T_{ch}	150			$^\circ\text{C}$
Storage Temperature	T_{stg}	-55 ~ +150			$^\circ\text{C}$

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

POWER VS. TEMPERATURE DERATING



■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DS}$	$I_D=-10\text{mA}, V_{GS}=10\text{V}$	-120	—	—	V
			-140	—	—	V
			-160	—	—	V
Gate-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)GS}$	$I_G=\pm 100\mu\text{A}, V_{DS}=0$	±14	—	—	V
Gate-Source Cutoff Voltage	$V_{GS(off)}$	$I_D=-100\text{mA}, V_{DS}=-10\text{V}$	-0.15	—	-1.45	V
Drain-Source Saturation Voltage	$V_{DS(sat)}$	$I_D=-7\text{A}, V_{GS}=0^*$	—	—	-12	V
Forward Transfer Admittance	$ y_{fs} $	$I_D=-3\text{A}, V_{DS}=-10\text{V}^*$	0.7	1.0	1.4	S
Input Capacitance	C_{in}	$V_{GS}=5\text{V}, V_{DS}=-10\text{V}, f=1\text{MHz}$	—	900	—	pF
Output Capacitance	C_{out}		—	400	—	pF
Reverse Transfer Capacitance	C_{rs}		—	40	—	pF
Turn-on Time	t_{on}	$V_{DS}=-20\text{V}, I_D=-4\text{A}$	—	230	—	ns
Turn-off Time	t_{off}		—	110	—	ns

*Pulse Test