

2SK538

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ(π -MOS)

- 高速高電圧スイッチング用
- スwitchングレギュレータ
- モータドライブ用

特 長

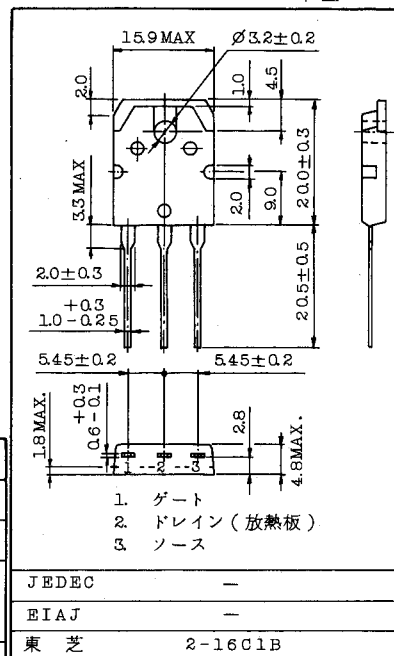
- ・ 高耐圧です。 : $V_{(BR)DSS}=900V$
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。
 : $|Y_{fs}|=1.0S$ (標準) ($I_D=1.5A$)
- ・ 漏れ電流が低い。 : $I_{GSS}=\pm 100nA$ (最大) ($V_{GS}=\pm 20V$)
 : $I_{DSS}=300\mu A$ (最大) ($V_{DS}=900V$)
- ・ 取扱いが簡単な、エンハンスメントタイプです。

最大定格 ($T_a=25^\circ C$)

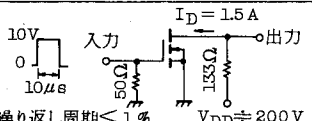
項 目	記 号	定 格	単 位
ドレイン・ソース間電圧	V_{DSX}	900	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC I_D	3	A
	パルス I_{DP}	5	
許 容 損 失 ($T_c=25^\circ C$)	P_D	100	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

通 信 工 業 用

単位: mm



電気的特性 ($T_a=25^\circ C$)

項 目		記 号	測 定 条 件	最 小	標 準	最 大	単 位
ゲ ー ト 漏 れ 電 流		I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20V, V_{DS}=0$	—	—	± 100	nA
ド レ イ ン し ゃ 断 電 流		I_{DSS}	$V_{DS}=900V, V_{GS}=0$	—	—	300	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D=10mA, V_{GS}=0$	900	—	—	V
ゲ ー ト し き い 値 電 圧		V_{th}	$V_{DS}=10V, I_D=1mA$	1.5	—	3.5	V
順 方 向 伝 達 ア ド ミ タ ン ス		$ Y_{fs} $	$V_{DS}=10V, I_D=1.5A$	0.5	1.0	—	S
ド レ イ ン ・ ソ ー ス 間 オ ン 抵 抗		$R_{DS(ON)}$	$I_D=1.5A, V_{GS}=10V$	—	3.3	4.5	Ω
ド レ イ ン ・ ソ ー ス 間 オ ン 電 圧		$V_{DS(ON)}$	$I_D=3A, V_{GS}=10V$	—	12	15	V
入 力 容 量		C_{iss}	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0, f=1MHz$	—	800	1100	pF
帰 還 容 量		C_{rss}	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0, f=1MHz$	—	70	120	pF
出 力 容 量		C_{oss}	$V_{DS}=25V, V_{GS}=0, f=1MHz$	—	120	200	pF
スイッチング 時 間	上 昇 時 間	t_r	 $I_D=1.5A$ 繰り返し周期 $\leq 1\%$ 入力: $t_r, t_f < 5ns (Z_{out}=50\Omega)$ $V_{DD}=200V$	—	55	120	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	70	165	
	下 降 時 間	t_f		—	60	120	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	280	550	

この製品は MOS 構造ですので取扱いの際には静電気にご注意ください。