

2SK888

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ
(π -MOS II)

通 信 工 業 用

単位: mm

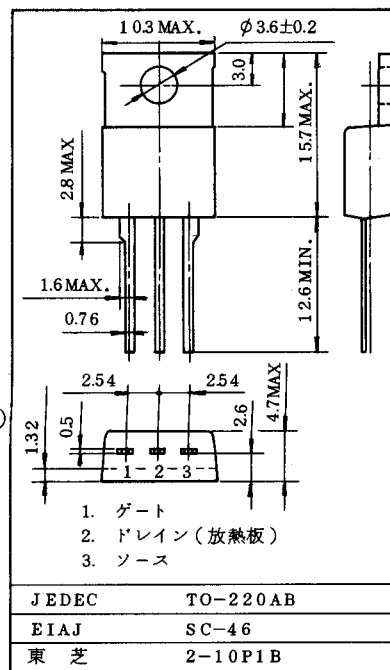
- 高速, 大電流スイッチング用
- スwitchングレギュレータ, DC-DC コンバータ用
- モータドライブ用

- ・ オン抵抗が低い : $R_{DS(ON)} = 0.14 \Omega$ (標準)
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い : $|Y_{fs}| = 5.5 S$ (標準)
- ・ 漏れ電流が低い : $I_{DSS} = 300 \mu A$ (最大) ($V_{DS} = 100 V$)
- ・ 取扱いが簡単な, エンハンスメントタイプです

: $V_{th} = 1.5 \sim 3.5 V$ ($V_{DS} = 10 V, I_D = 1 mA$)

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_{DSS}	100	V
ドレイン・ゲート間電圧 ($R_{GS} = 20 k\Omega$)	V_{DGR}	100	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC	I_D	A
	パルス	I_{DP}	
許 容 損 失 ($T_c = 25^\circ C$)	P_D	75	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

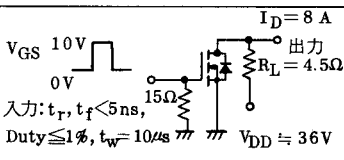


熱抵抗特性

項 目	記 号	最 大	単 位
チャネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	1.67	$^\circ C/W$
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	80	$^\circ C/W$

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。

電気的特性 (Ta=25℃)

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}	$V_{GS} = \pm 20V, V_{DS} = 0V$	—	—	± 100	nA
ドレインシャ断電流		I_{DSS}	$V_{DS} = 100V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 8A, V_{GS} = 0V$	100	—	—	V
ゲートしきい値電圧		V_{th}	$V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$	1.5	—	3.5	V
ドレイン・ソース間オン抵抗		$R_{DS(ON)}$	$I_D = 8A, V_{GS} = 10V$	—	0.14	0.18	Ω
順方向伝達アドミタンス		$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 8A$	4.0	5.5	—	S
入 力 容 量		C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0V, f = 1MHz$	—	600	900	pF
帰 還 容 量		C_{rss}		—	90	150	
出 力 容 量		C_{oss}		—	400	600	
スイッチング 時 間	上 昇 時 間	t_r		—	35	75	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	50	105	
	下 降 時 間	t_f		—	20	45	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	40	85	
ゲート入力電荷量		Q_g	$V_{DD} \approx 80V, V_{GS} = 10V, I_D = 14A$	—	18	30	nC
ゲート・ソース間電荷量		Q_{gs}		—	9	—	
ゲート・ドレイン間電荷量		Q_{gd}		—	9	—	

ソース・ドレイン間ダイオードの定格と特性 (Ta=25℃)

項 目	記 号	測 定 条 件	最 小	標 準	最 大	単 位
ドレイン逆電流 (連続)	I_{DR}	—	—	—	15	A
ドレイン逆電流 (パルス)	I_{DRP}	—	—	—	60	A
ダイオード順電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 15A, V_{GS} = 0V$	—	—	-2.5	V
逆 回 復 時 間	t_{rr}	$I_{DR} = 15A, V_{GS} = 0V$ $dI_{DR}/dt \approx 100A/\mu s$	—	180	—	ns
逆 回 復 電 荷 量	Q_{rr}		—	0.9	—	μC