

2SK672

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ
(π -MOSII)

通信工業用

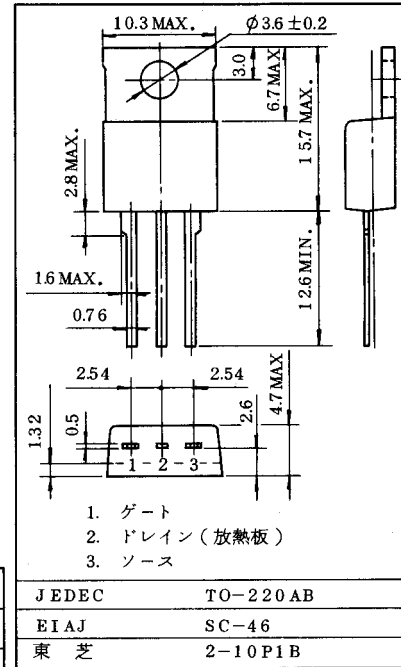
単位：mm

- 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 : $R_{DS(ON)}=0.15\Omega$ (標準)
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い : $|Y_{fs}|=2.8S$ (標準)
- ・ 漏れ電流が低い : $I_{DSS}=300\mu A$ (最大) ($V_{DS}=60V$)
- ・ 取扱いが簡単な，エンハンスメントタイプです
: $V_{th}=1.5\sim 3.5V$ ($V_{DS}=10V, I_D=1mA$)

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}	60	V
ドレイン・ゲート間電圧 ($R_{GS}=20k\Omega$)	V_{DGR}	60	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC	I_D	10
	パルス	I_{DP}	40
許容損失 ($T_c=25^\circ C$)	P_D	40	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55~150	$^\circ C$



熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャンネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	3.12	$^\circ C/W$
チャンネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	83.3	$^\circ C/W$

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°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}	$V_{GS} = \pm 20V, V_{DS} = 0V$	-	-	± 100	nA	
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 60V, V_{GS} = 0V$	-	-	300	μA	
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	60	-	-	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	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 5A, V_{GS} = 10V$	-	0.15	0.2	Ω	
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 5A$	1.8	2.8	-	S	
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0V, f = 1MHz$	-	370	520	pF	
帰還容量	C_{rss}		-	85	140		
出力容量	C_{oss}		-	340	510		
スイッチング 時間	上昇時間	t_r		-	25	50	ns
	ターンオン時間	t_{on}		-	35	70	
	下降時間	t_f		-	25	50	
	ターンオフ時間	t_{off}		-	55	110	
ゲート入力電荷量	Q_g	$V_{DD} = 48V, V_{GS} = 10V, I_D = 10A$	-	11	18	nC	
ゲート・ソース間電荷量	Q_{gs}		-	6	-		
ゲート・ドレイン間電荷量	Q_{gd}		-	5	-		

ソース・ドレイン間ダイオードの定格と特性 (Ta=25°C)

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}	---	-	-	10	A
ドレイン逆電流(パルス)	I_{DRP}	---	-	-	40	A
順方向電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 10A, V_{GS} = 0V$	-	-	-1.7	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_{DR} = 10A, V_{GS} = 0V$ $dI_{DR}/dt = 50A/\mu s$	-	150	-	ns
逆回復電荷量	Q_{rr}		-	0.26	-	μC