

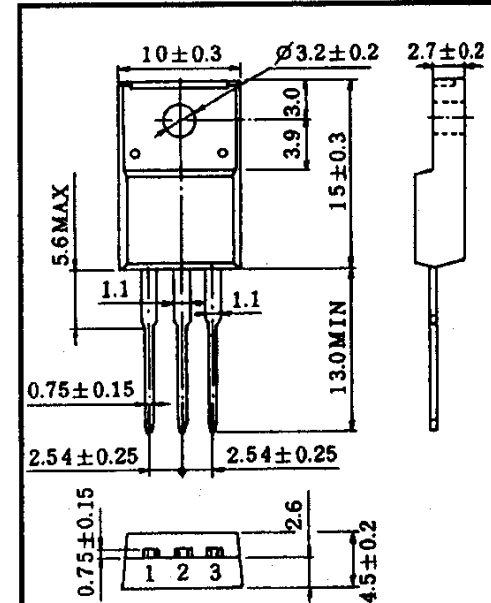
(2SK1602)

- 高速, 大電流スイッチング用
- スイッチングレギュレータ

通信工業用

単位: mm

- オン抵抗が低い。 : $R_{DS(ON)}=4.3\Omega$ (標準)
- 順方向伝達アドミタンスが高い。 : $|Y_{fs}|=1.7S$ (標準)
- 漏れ電流が低い。 : $I_{DSS}=100\mu A$ (最大) ($V_{DS}=640V$)
- 取扱いが簡単な、エンハンスメントタイプです。
: $V_{th}=1.5\sim 3.5v$ ($V_{DS}=10V, I_D=1mA$)



1. ゲート
2. ドレイン
3. ソース

JEDEC

EIAJ

東芝

SC-67

2-10R1B

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}	800	V
ドレイン・ゲート間電圧 ($R_{GS}=20k\Omega$)	V_{DGR}	800	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 30	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	40	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	$-55\sim 150$	$^\circ C$

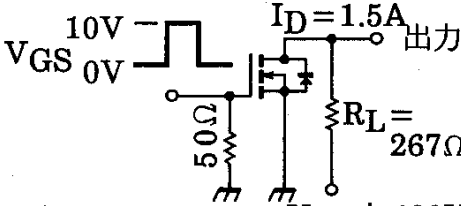
熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	3.125	$^\circ C/W$
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	62.5	$^\circ C/W$

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。

(2SK1602)

電氣的特性 (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}	$V_{GS} = \pm 25V, V_{DS} = 0V$	—	—	± 100	nA	
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 640V, V_{GS} = 0V$	—	—	100	μA	
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	800	—	—	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	$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 10V, I_D = 1.5A$	—	4.3	5.0	Ω	
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 20V, I_D = 1.5A$	1.0	1.7	—	S	
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0V,$ $f = 1MHz$	—	360	—	pF	
帰還容量	C_{rss}		—	30	—		
出力容量	C_{oss}		—	60	—		
スイッチング時間	上昇時間	t_r		—	25	—	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	40	—	
	下降時間	t_f		—	40	—	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	150	—	
		入力 : $t_r, t_f < 5ns,$ Duty $\leq 1%, t_w = 10\mu s$					
ゲート入力電荷量	Q_g	$V_{DD} \approx 400V, V_{GS} = 10V,$ $I_D = 2.8A$	—	26	—	nC	
ゲート・ソース間電荷量	Q_{gs}		—	16	—		
ゲート・ドレイン間電荷量	Q_{gd}		—	10	—		

ソース・ドレイン間ダイオードの定格と電氣的特性 (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}	—	—	—	2.8	A
ドレイン逆電流(パルス)	I_{DRP}	—	—	—	8.4	A
順方向電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 2.8A, V_{GS} = 0V$	—	—	-2.0	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_{DR} = 2.8A, V_{GS} = 0V$	—	600	—	ns
逆回復電荷量	Q_{rr}	$dI_{DR} / dt = 100A / \mu s$	—	12	—	μC