

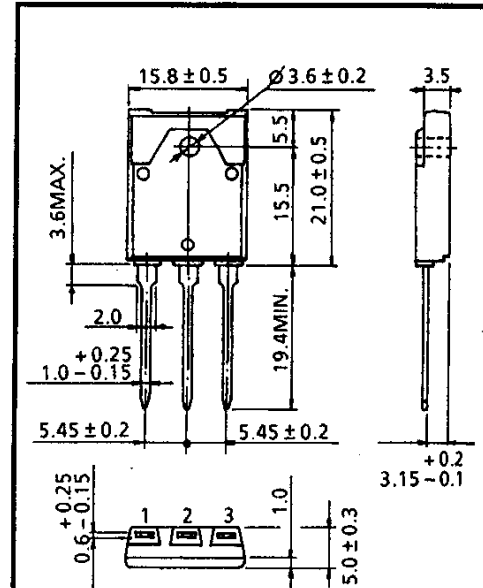
(2SK1363)

- 高速、大電流スイッチング用
- スイッチングレギュレータ用

通信工業用

単位: mm

- オン抵抗が低い。 :  $R_{DS(ON)} = 1.1\Omega$  (標準)
- 順方向伝達アドミタンスが高い。  
:  $|Y_{fs}| = 4.0S$  (標準)
- 漏れ電流が低い。 :  $I_{DSS} = 300\mu A$  (最大) ( $V_{DS} = 720V$ )
- 取り扱いが簡単な、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

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	$V_{DSS}$	900	V
ドレイン・ゲート間電圧 ( $R_{GS} = 20k\Omega$ )	$V_{DGR}$	900	V
ゲート・ソース間電圧	$V_{GSS}$	$\pm 30$	V
ドレイン電流	DC	$I_D$	8
	パルス	$I_{DP}$	24
許容損失 ( $T_c = 25^\circ C$ )	$P_D$	90	W
チャネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ C$
保存温度	$T_{stg}$	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

JEDEC	—
EIAJ	—
東芝	2-16F1B

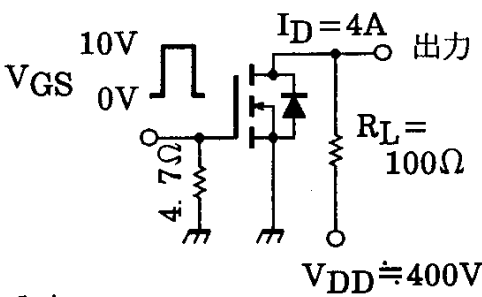
## 熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	1.39	$^\circ C/W$
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	41.6	$^\circ C/W$

この製品はMOS構造ですので取り扱いの際には静電気にご注意ください。

(2SK1363)

電気的特性 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

項目		記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
ゲート漏れ電流		$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 25\text{V}, V_{DS} = 0\text{V}$	—	—	$\pm 100$	nA
ドレインシャ断電流		$I_{DSS}$	$V_{DS} = 720\text{V}, V_{GS} = 0\text{V}$	—	—	300	$\mu\text{A}$
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10\text{mA}, V_{GS} = 0\text{V}$	900	—	—	V
ゲートしきい値電圧		$V_{th}$	$V_{DS} = 10\text{V}, I_D = 1\text{mA}$	1.5	—	3.5	V
ドレイン・ソース間オン抵抗		$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 10\text{V}, I_D = 4\text{A}$	—	1.1	1.4	$\Omega$
順方向伝達アドミタンス		$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 20\text{V}, I_D = 4\text{A}$	2.0	4.0	—	S
入力容量		$C_{iss}$	$V_{DS} = 25\text{V}, V_{GS} = 0\text{V}, f = 1\text{MHz}$	—	1300	—	pF
帰還容量		$C_{rss}$		—	100	—	
出力容量		$C_{oss}$		—	180	—	
スイッチング時間	上昇時間	$t_r$	 <p>入力: <math>t_r, t_f &lt; 5\text{ns}</math>, Duty <math>\leq 1\%</math>, <math>t_w = 10\mu\text{s}</math></p>	—	25	—	ns
	ターンオン時間	$t_{on}$		—	40	—	
	下降時間	$t_f$		—	20	—	
	ターンオフ時間	$t_{off}$		—	100	—	
ゲート入力電荷量		$Q_g$	$V_{DD} \cong 400\text{V}, V_{GS} = 10\text{V}, I_D = 8\text{A}$	—	120	—	nC
ゲート・ソース間電荷量		$Q_{gs}$		—	70	—	
ゲート・ドレイン間電荷量		$Q_{gd}$		—	50	—	

ソース・ドレイン間ダイオードの定格と電気的特性 ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

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)	$I_{DR}$	—	—	—	8	A
ドレイン逆電流(パルス)	$I_{DRP}$	—	—	—	24	A
順方向電圧	$V_{DSF}$	$I_{DR} = 8\text{A}, V_{GS} = 0\text{V}$	—	—	-2.0	V