

(2SK1357)

- スイッチングレギュレータ用
- 高速, 大電流スイッチング用

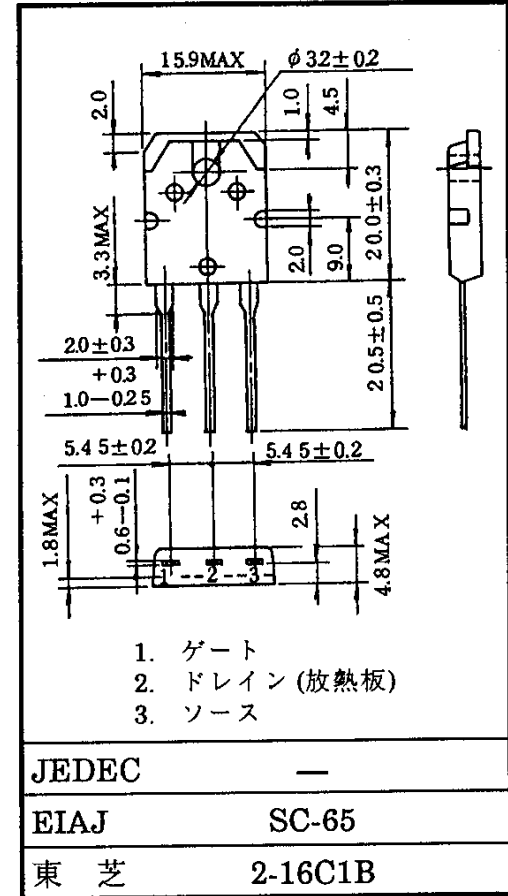
通信工業用

単位: mm

- オン抵抗が低い。  
:  $R_{DS(ON)} = 2.5\Omega$  (標準)
- 順方向伝達アドミタンスが高い。  
:  $|Y_{fs}| = 2.0S$  (標準)
- 漏れ電流が小さい。  
:  $I_{DSS} = 300\mu A$  (最大) ( $V_{DS} = 720V$ )
- 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	$V_{DSS}$	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	$I_D$	5
	パルス	$I_{DP}$	15
許容損失 ( $T_c = 25^\circ C$ )	$P_D$	125	W
チャネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ C$
保存温度	$T_{stg}$	$-55 \sim 150$	$^\circ C$



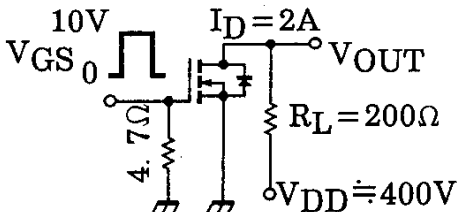
## 熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	1.0	$^\circ C/W$
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	50	$^\circ C/W$

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。

(2SK1357)

## 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		$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 25V, V_{DS} = 0V$	—	—	$\pm 100$	nA
ドレインシャ断電流		$I_{DSS}$	$V_{DS} = 720V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	$\mu A$
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	900	—	—	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		$R_{DS(ON)}$	$I_D = 2A, V_{GS} = 10V$	—	2.5	2.8	$\Omega$
順方向伝達アドミタンス		$ Y_{fs} $	$I_D = 2A, V_{DS} = 20V$	1.0	2.0	—	S
入 力 容 量		$C_{iss}$	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0V,$ $f = 1MHz$	—	700	—	pF
帰 還 容 量		$C_{rss}$		—	55	—	
出 力 容 量		$C_{oss}$		—	100	—	
スイッチング時間	上昇時間	$t_r$	 <p>入力: <math>t_r, t_f &lt; 5ns,</math> Duty <math>\leq 1\%, t_w = 10\mu s</math></p>	—	18	—	ns
	ターンオン時間	$t_{on}$		—	30	—	
	下降時間	$t_f$		—	12	—	
	ターンオフ時間	$t_{off}$		—	70	—	
ゲート入力電荷量		$Q_g$	$V_{DD} \cong 400V, V_{GS} = 10V,$ $I_D = 4A$	—	60	—	nC
ゲート・ソース間電荷量		$Q_{gs}$		—	35	—	
ゲート・ドレイン間電荷量		$Q_{gd}$		—	25	—	

## 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)	$I_{DR}$	—	—	—	4	A
ドレイン逆電流 (パルス)	$I_{DRP}$	—	—	—	12	A
順 方 向 電 圧	$V_{DSF}$	$I_{DR} = 4A, V_{GS} = 0V$	—	—	-1.9	V
逆 回 復 時 間	$t_{rr}$	$I_{DR} = 4A, V_{GS} = 0V$	—	1000	—	ns
逆 回 復 電 荷 量	$Q_{rr}$	$dI_{DR}/dt = 100A/\mu s$	—	0.13	—	$\mu C$

This datasheet has been downloaded from:

[www.DatasheetCatalog.com](http://www.DatasheetCatalog.com)

Datasheets for electronic components.