

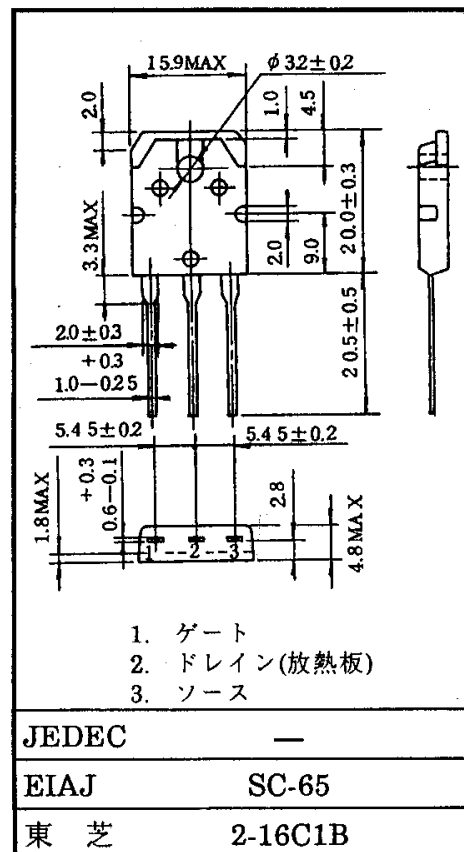
(2SK1692)

- 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 : $R_{DS(ON)}=1.7\Omega$ (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}	± 30	V
ドレイン電流	DC	I_D	7
	パルス	I_{DP}	21
許容損失 ($T_a=25^\circ C$)	P_D	150	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	$-55\sim 150$	$^\circ C$

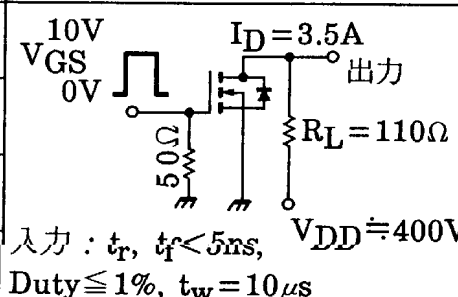
熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	0.833	$^\circ C/W$
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。

(2SK1692)

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}	$V_{DS} = 720V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	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		$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 10V, I_D = 3.5A$	—	1.7	2.0	Ω
順方向伝達アドミタンス		$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 3.5A$	2.0	4.0	—	S
入力容量		C_{iss}	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0V,$ $f = 1MHz$	—	900	—	pF
帰還容量		C_{rss}		—	80	—	
出力容量		C_{oss}		—	150	—	
スイッチング時間	上昇時間	t_r	 <p>入力: $t_r, t_f < 5ns, V_{DD} \doteq 400V$ Duty $\leq 1\%, t_w = 10\mu s$</p>	—	70	—	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	100	—	
	下降時間	t_f		—	100	—	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	360	—	
ゲート入力電荷量		Q_g	$V_{DD} \doteq 400V, V_{GS} = 10V,$ $I_D = 7A$	—	70	—	nC
ゲート・ソース間電荷量		Q_{gs}		—	40	—	
ゲート・ドレイン間電荷量		Q_{gd}		—	30	—	

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}	—	—	—	7	A
ドレイン逆電流 (パルス)	I_{DRP}	—	—	—	21	A
順方向電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 7A, V_{GS} = 0V$	—	—	-2.0	V