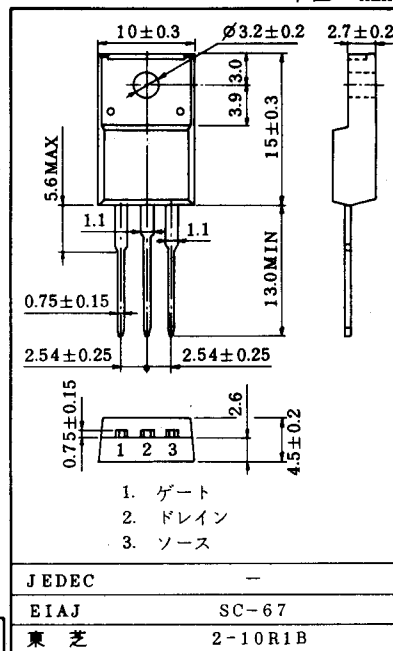


- 通信工業用
単位: mm
- 高速, 大電流スイッチング用
 - スwitchングレギュレータ, DC-DC コンバータ用
 - モータドライブ用
- ・ オン抵抗が低い。: $R_{DS(ON)} = 0.14 \Omega$ (標準)
 - ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。
: $|Y_{fs}| = 9.0 \text{ S}$ (標準)
 - ・ 漏れ電流が低い。: $I_{DSS} = 300 \mu\text{A}$ (最大) ($V_{DS} = 200\text{V}$)
 - ・ 取扱いが簡単な, エンハンスメントタイプです。
: $V_{th} = 1.5 \sim 3.5 \text{ V}$ ($V_{DS} = 10\text{V}$, $I_D = 1\text{mA}$)



最大定格 (Ta=25°C)

項目	記号	定格	単位
ドレイン・ソース間電圧	V_{DSS}	200	V
ドレイン・ゲート間電圧 ($R_{GS} = 20\text{k}\Omega$)	V_{DGR}	200	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC	I_D	15
	パルス	I_{DP}	60
許容損失 ($T_c = 25^\circ\text{C}$)	P_D	45	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	$^\circ\text{C}$

熱抵抗特性

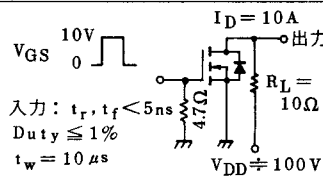
項目	記号	最大	単位
チャンネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	2.77	$^\circ\text{C}/\text{W}$
チャンネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	62.5	$^\circ\text{C}/\text{W}$

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。

2SK1350

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}	$V_{DS} = 200V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V(BR)_{DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	200	—	—	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・ソース間オン抗抵	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 10A, V_{GS} = 10V$	—	0.14	0.18	Ω
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 10A$	6.0	9.0	—	S
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 10V$ $f = 1MHz$	—	1200	1600	pF
帰還容量	C_{rss}		—	230	300	
出力容量	C_{oss}		—	580	750	
スイッチング時間	上昇時間	t_r	—	30	60	nC
	ターンオン時間	t_{on}	—	45	90	
	下降時間	t_f	—	30	60	
	ターンオフ時間	t_{off}	—	70	140	
ゲート入力電荷量	Q_g	$V_{DD} \approx 160V, V_{GS} = 10V$ $I_D = 20A$	—	43	60	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}		—	27	—	



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}	—	—	—	20	A
ドレイン逆電流 (パルス)	I_{DRP}	—	—	—	80	A
順方向電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 20A, V_{GS} = 0V$	—	—	-2.0	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_{DR} = 20A, V_{GS} = 0V$ $dI_{DR}/dt = 50A/\mu s$	—	650	—	ns
逆回復電荷量	Q_{rr}		—	4.1	—	μC