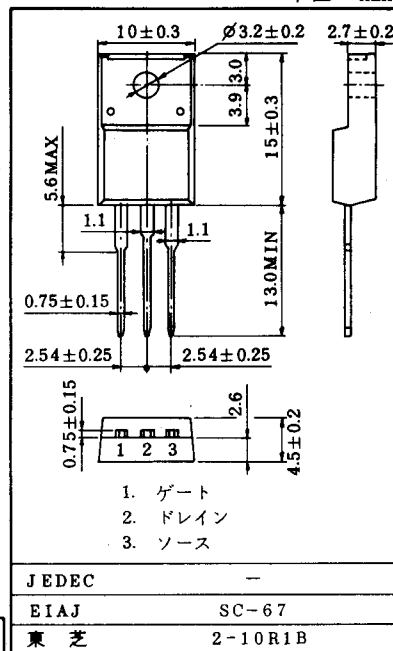


- 高速, 大電流スイッチング用
- スwitchングレギュレータ, DC-DC コンバータ用
- モータドライブ用
- ・ オン抵抗が低い。: $R_{DS(ON)} = 0.14 \Omega$ (標準)
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。
: $|Y_{fs}| = 9.0 \text{ S}$ (標準)
- ・ 漏れ電流が低い。: $I_{DSS} = 300 \mu\text{A}$ (最大) ($V_{DS} = 200\text{V}$)
- ・ 取扱いが簡単な, エンハンスメントタイプです。
: $V_{th} = 1.5 \sim 3.5 \text{ V}$ ($V_{DS}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

通信工業用

単位: mm

最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

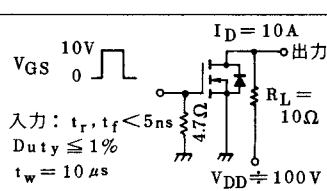
項	目	記号	定 格	単 位
ドレイン・ソース間電圧		V_{DSS}	200	V
ドレイン・ゲート間電圧($R_{GS} = 20\text{k}\Omega$)		V_{DGR}	200	V
ゲート・ソース間電圧		V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC	I_D	15	A
	パルス	I_{DP}	60	
許容損失 ($T_c = 25^\circ\text{C}$)		P_D	45	W
チャンネル温度		T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度		T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ\text{C}$

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	$^\circ\text{C/W}$
チャンネル・外気間熱抵抗		$R_{th(ch-a)}$	62.5	$^\circ\text{C/W}$

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。

電氣的特性 (Ta=25℃)

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 し ゃ 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	<div></div> <p>V_{GS} 10V 0</p> <p>$I_D=10A$</p> <p>出力</p> <p>入力: $t_r, t_f < 5ns$</p> <p>$Duty \leq 1\%$</p> <p>$t_w=10\mu s$</p> <p>$V_{DD} \neq 100V$</p>	—	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	$V_{DD} \neq 160V, V_{GS}=10V$ $I_D=20A$	—	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℃)

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