

- 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

- ・ オン抵抗が低い。 :  $R_{DS(ON)} = 0.95\Omega$  (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) ( $V_{DS} = 600V$ )
- ・ 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	$V_{DSS}$	600	V
ドレイン・ゲート間電圧 ( $R_{GS} = 20k\Omega$ )	$V_{DGR}$	600	V
ゲート・ソース間電圧	$V_{GSS}$	$\pm 20$	V
ドレイン電流	DC	$I_D$	A
	パルス	$I_{DP}$	
許容損失 ( $T_c = 25^\circ C$ )	$P_D$	100	W
チャンネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ C$
保存温度	$T_{stg}$	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

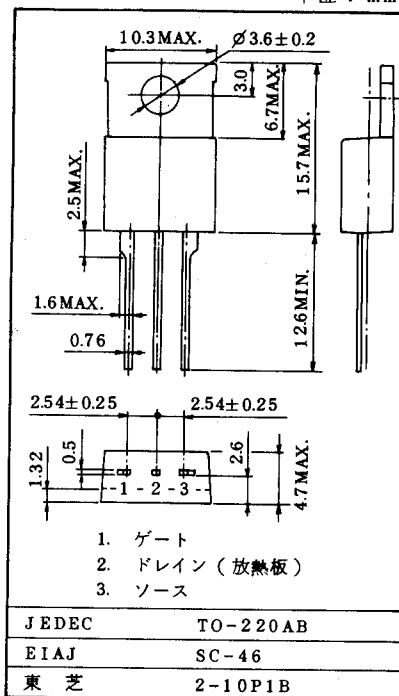
熱抵抗特性

項 目	記 号	最 大	単 位
チャンネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	1.25	$^\circ C/W$
チャンネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	83.3	$^\circ C/W$

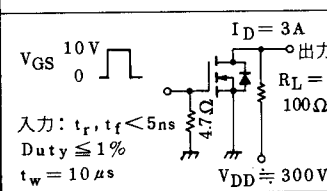
この製品は MOS 構造ですので取扱いの際には静電気にご注意ください。

通 信 工 業 用

単位: mm



## 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	$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 20V, V_{DS} = 0V$	—	—	$\pm 100$	nA
ドレインシャ断電流	$I_{DSS}$	$V_{DS} = 600V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	$\mu A$
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	600	—	—	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	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 3A, V_{GS} = 10V$	—	0.95	1.25	$\Omega$
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 3A$	3.0	4.0	—	S
入 力 容 量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0V$ $f = 1MHz$	—	1400	2000	pF
帰 還 容 量	$C_{rss}$		—	75	120	
出 力 容 量	$C_{oss}$		—	250	380	
スイッチング 時 間	上 昇 時 間	 <p> <math>V_{GS} = 10V</math>  <math>I_D = 3A</math>  <math>R_L = 100\Omega</math>  <math>V_{DD} = 300V</math>            入力: <math>t_r, t_f &lt; 5ns</math>  <math>Duty \leq 1\%</math>  <math>t_w = 10\mu s</math> </p>	—	25	50	ns
	ターンオン時間		—	40	80	
	下 降 時 間		—	20	40	
	ターンオフ時間		—	85	170	
ゲート入力電荷量	$Q_g$	$V_{DD} = 400V, V_{GS} = 10V$ $I_D = 6A$	—	56	110	nC
ゲート・ソース間電荷量	$Q_{gs}$		—	32	—	
ゲート・ドレイン間電荷量	$Q_{gd}$		—	24	—	

## 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)	$I_{DR}$	—	—	—	6	A
ドレイン逆電流 (パルス)	$I_{DRP}$	—	—	—	24	A
順 方 向 電 圧	$V_{DSF}$	$I_{DR} = 6A, V_{GS} = 0V$	—	—	-2.0	V
逆 回 復 時 間	$t_{rr}$	$I_{DR} = 6A, V_{GS} = 0V$ $dI_{DR}/dt = 100A/\mu s$	—	460	—	ns
逆 回 復 電 荷 量	$Q_{rr}$		—	3.5	—	$\mu C$