

通 信 工 業 用

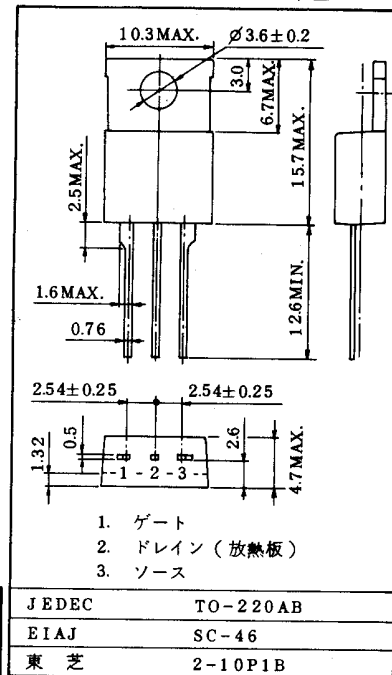
単位: mm

- 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	$T_{stg}$	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

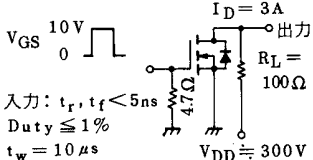


熱抵抗特性

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

## 電気的特性 (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		$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 20V, V_{DS} = 0V$	—	—	$\pm 100$	nA
ド レ イ ン し 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	$t_r$	 $V_{GS} \begin{matrix} 10V \\ 0 \end{matrix}$ 入力: $t_r, t_f < 5ns$ $Duty \leq 1\%$ $t_w = 10\mu s$ $V_{DD} \doteq 300V$	—	25	50	ns
	ターンオン時間	$t_{on}$		—	40	80	
	下 降 時 間	$t_f$		—	20	40	
	ターンオフ時間	$t_{off}$		—	85	170	
ゲ ー ト 入 力 電 荷 量		$Q_g$	$V_{DD} \doteq 400V, V_{GS} = 10V$ $I_D = 6A$	—	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気的特性 (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)	$I_{DR}$	—	—	—	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	$t_{rr}$	$I_{DR} = 6A, V_{GS} = 0V$	—	460	—	ns
逆 回 復 電 荷 量	$Q_{rr}$	$dI_{DR}/dt = 100A/\mu s$	—	3.5	—	$\mu C$