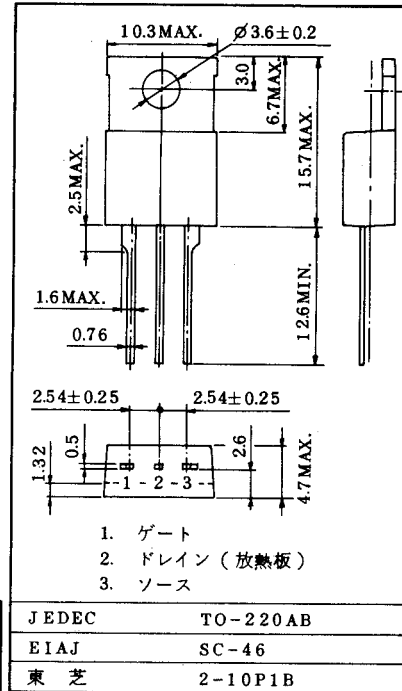


通信工業用

単位：mm

- 高速，大電流スイッチング用
 - リレー駆動，DC-DC コンバータ用
 - モータドライブ用
- ・ 4V 駆動です。
 - ・ オン抵抗が低い。 : $R_{DS(ON)} = 0.042\Omega$ (標準)
 - ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。
 $|Y_{fs}| = 11S$ (標準)
 - ・ 漏れ電流が低い。 : $I_{DSS} = 100\mu A$ (最大) ($V_{DS} = 60V$)
 - ・ 取扱いが簡単な，エンハンスメントタイプです。
 $V_{th} = 0.8 \sim 2.0V$ ($V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$)



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}	60	V
ドレイン・ゲート間電圧 ($R_{GS} = 20k\Omega$)	V_{DGR}	60	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	±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	60	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	°C
保存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	°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	$R_{th(ch-c)}$	2.08	°C/W
チャンネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	83.3	°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°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	
ドレインしゅ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 60V, V_{GS} = 0V$	—	—	100	μA	
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V(BR)_{DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	60	—	—	V	
ゲートしきい値電圧	V_{th}	$V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$	0.8	—	2.0	V	
ドレインオン電流	$I_{D(ON)}$	$V_{DS} = 4V, V_{GS} = 4V$	10	—	—	A	
ドレイン・ソース間オン抗抵	$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 4V, I_D = 5A$	—	0.064	0.090	Ω	
		$V_{GS} = 10V, I_D = 10A$	—	0.042	0.055		
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 10A$	6.0	11	—	S	
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0V$ $f = 1MHz$	—	1150	1600	pF	
帰還容量	C_{rss}		—	280	420		
出力容量	C_{oss}		—	780	1100		
スイッチング時間	上昇時間	t_r		—	18	35	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	30	60	
	下降時間	t_f		—	30	60	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	110	220	
ゲート入力電荷量	Q_g	$V_{DD} \approx 48V, V_{GS} = 10V$ $I_D = 20A$	—	54	100	nC	
ゲート・ソース間電荷量	Q_{gs}		—	34	—		
ゲート・ドレイン間電荷量	Q_{gd}		—	20	—		

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}	$I_{DR} = 20A, V_{GS} = 0V$	—	-1.1	-1.8	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_{DR} = 20A, V_{GS} = 0V$	—	130	—	ns
逆回復電荷量	Q_{rr}	$dI_{DR}/dt = 50A/\mu s$	—	0.26	—	μC