

通信工業用

単位：mm

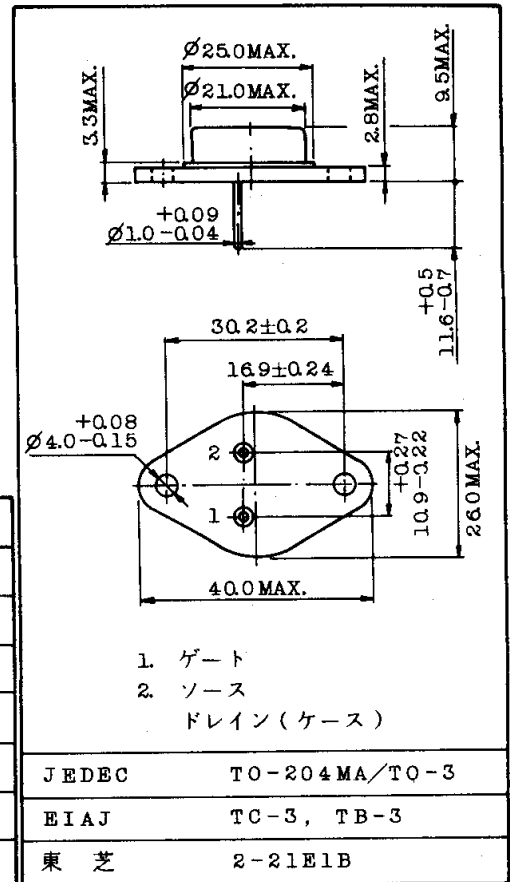
- 高速高電圧スイッチング用
- スwitchングレギュレータ，DC-DCコンバータ用
- モータドライブ用

特長

- ・ 高耐圧です。： $V_{(BR)DSS}=400V$
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。： $|Y_{fs}|=5S$ (標準)($@I_D=5A$)
- ・ 漏れ電流が低い。： $I_{GSS}=\pm 100nA$ (最大)($@V_{GS}=\pm 20V$)
 $I_{DSS}=1mA$ (最大)($@V_{DS}=400V$)
- ・ 取扱いが簡単な，エンハンスメントタイプです。

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_{DSX}	400	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	直流	I_D	10 A
	パルス	I_{DP}	15 A
許容損失 ($T_c=25^\circ C$)	P_D	120	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-65~150	$^\circ C$



電気的特性 ($T_a=25^\circ C$)

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。

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}	$V_{GS}=\pm 20V, V_{DS}=0$	-	-	± 100	nA
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS}=400V, V_{GS}=0$	-	-	1.0	mA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D=10mA, V_{GS}=0$	400	-	-	V
ゲートしきい値電圧	V_{th}	$V_{DS}=10V, I_D=1mA$	1.5	-	3.5	V
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS}=10V, I_D=5A$	3.0	5.0	-	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D=5A, V_{GS}=10V$	-	0.45	0.6	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{DS(ON)}$	$I_D=10A, V_{GS}=10V$	-	5	7	V
入力容量	C_{iss}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=1MHz$	-	1500	2000	pF
帰還容量	C_{res}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=1MHz$	-	140	300	pF
出力容量	C_{oss}	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=1MHz$	-	400	600	pF
スイッチング時間	上昇時間	t_r	-	50	100	ns
	ターンオン時間	t_{on}	-	80	150	ns
	下降時間	t_f	-	80	150	ns
	ターンオフ時間	t_{off}	-	350	700	ns

$I_D=5A$

 10V 入力 出力
 0 10μs
 50Ω
 400Ω
 $V_{DD} \approx 200V$
 繰り返し周期 ≤ 1%
 入力: $t_r, t_f < 5ns$ ($Z_{out}=50\Omega$)