

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ(π -MOS)

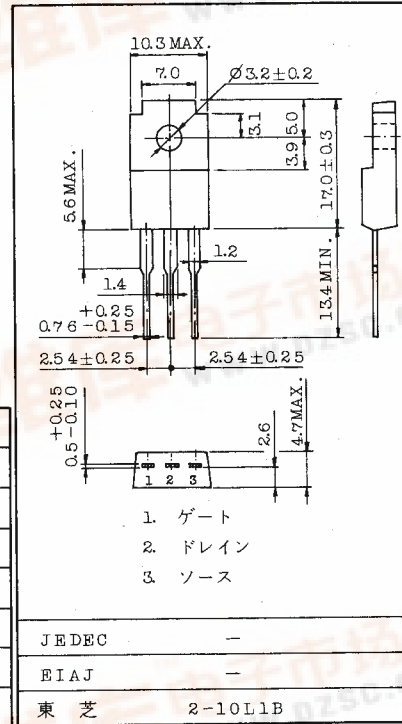
2SK531

- 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

通信工業用
単位: mm

特長

- ・ 高耐圧です。 : $V(BR)_{DSS} = 450V$
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。 : $|Y_{fs}| = 2.5S$ (標準) ($I_D = 3A$)
- ・ 漏れ電流が低い。 : $I_{GSS} = \pm 100nA$ (最大) ($V_{GS} = \pm 20V$)
 $I_{DSS} = 1mA$ (最大) ($V_{DS} = 450V$)
- ・ 取扱いが簡単な, エンハンスメントタイプです。
- ・ 絶縁ブッシング, マイカ等が不要な TO-220 相当のアイソレーションパッケージです。



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}	450	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC I_D	5	A
	パルス I_{DP}	8	A
ドレイン損失 ($T_c = 25^\circ C$)	P_D	40	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	$^\circ C$

電気的特性 ($T_a = 25^\circ C$)

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}	$V_{GS} = \pm 20V, V_{DS} = 0$	-	-	± 100	nA
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 450V, V_{GS} = 0$	-	-	1.0	mA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V(BR)_{DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0$	450	-	-	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} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 3A$	1.0	2.5	-	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 3A, V_{GS} = 10V$	-	1.1	1.6	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{DS(ON)}$	$I_D = 8A, V_{GS} = 10V$	-	12	22	V
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	-	670	900	pF
帰還容量	C_{rss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	-	50	90	pF
出力容量	C_{oss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	-	180	250	pF
スイッチング時間	上昇時間		-	25	50	ns
	ターンオン時間		-	40	80	ns
	下降時間		-	35	70	ns
	ターンオフ時間		-	140	280	ns

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。

