

2SK530

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ(π -MOS)

- 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

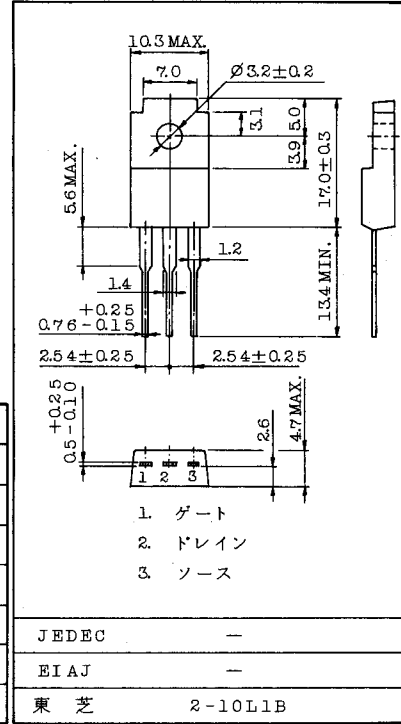
単位: mm

特長

- ・ 高耐圧です。 : $V(\text{BR})_{\text{DSS}}=400\text{V}$
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。 : $|Y_{fs}|=2.5\text{S}$ (標準) ($I_{\text{D}}=3\text{A}$)
- ・ 漏れ電流が低い。 : $I_{\text{GSS}}=\pm 100\text{nA}$ (最大) ($V_{\text{GS}}=\pm 20\text{V}$)
 $I_{\text{DSS}}=1\text{mA}$ (最大) ($V_{\text{DS}}=400\text{V}$)
- ・ 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 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

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	DC	I_{D}	5 A
	パルス	I_{DP}	8 A
許容損失 ($T_c=25^\circ\text{C}$)	P_{D}	40	W
チャンネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	-55 ~ 150	$^\circ\text{C}$



電気的特性 ($T_a=25^\circ\text{C}$)

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}	$V_{\text{GS}}=\pm 20\text{V}, V_{\text{DS}}=0$	-	-	± 100	nA
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{\text{DS}}=400\text{V}, V_{\text{GS}}=0$	-	-	1.0	mA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V(\text{BR})_{\text{DSS}}$	$I_{\text{D}}=10\text{mA}, V_{\text{GS}}=0$	400	-	-	V
ゲートしきい値電圧	V_{th}	$V_{\text{DS}}=10\text{V}, I_{\text{D}}=1\text{mA}$	1.5	-	3.5	V
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{\text{DS}}=10\text{V}, I_{\text{D}}=3\text{A}$	1.0	2.5	-	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{\text{DS(ON)}}$	$I_{\text{D}}=3\text{A}, V_{\text{GS}}=10\text{V}$	-	1.0	1.4	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{\text{DS(ON)}}$	$I_{\text{D}}=8\text{A}, V_{\text{GS}}=10\text{V}$	-	1.0	1.8	V
入力容量	C_{iss}	$V_{\text{DS}}=10\text{V}, V_{\text{GS}}=0, f=1\text{MHz}$	-	670	900	pF
帰還容量	C_{rss}	$V_{\text{DS}}=10\text{V}, V_{\text{GS}}=0, f=1\text{MHz}$	-	50	90	pF
出力容量	C_{oss}	$V_{\text{DS}}=10\text{V}, V_{\text{GS}}=0, f=1\text{MHz}$	-	180	250	pF
スイッチング時間	上昇時間	t_{r}	-	25	50	ns
	ターンオン時間	t_{on}	-	40	80	ns
	下降時間	t_{f}	-	35	70	ns
	ターンオフ時間	t_{off}	-	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。