

2SK525

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
- スイッチングレギュレータ、DC-DC コンバータ用
- モータドライブ用

特 長

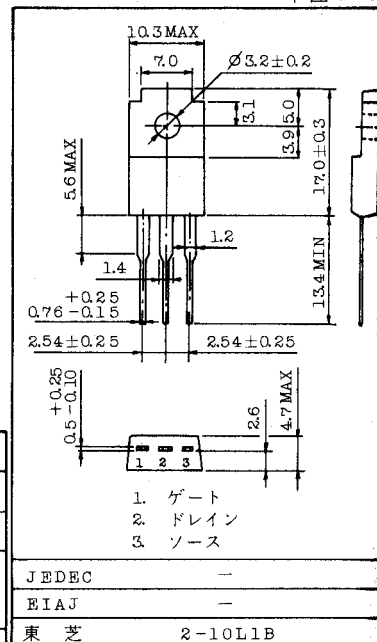
- ・ オン抵抗が低い。: $R_{DS(ON)} = 0.2\Omega$ (標準)
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。
: $|Y_{fs}| = 4S$ (標準) ($I_D = 5A$)
- ・ 漏れ電流が低い。: $I_{GSS} = \pm 100nA$ (最大) ($V_{GS} = \pm 20V$)
 $I_{DSS} = 1mA$ (最大) ($V_{DS} = 150V$)
- ・ 取扱いが簡単な、エンハンスメントタイプです。
- ・ 絶縁プッシング、マイカ等が不要な TO-220 相当のアイソレーションパッケージです。

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}	150	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	連続	I_D	A
	パルス	I_{DP}	
許 容 損 失	$T_a = 25^\circ C$	P_D	W
	$T_c = 25^\circ C$		
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

通 信 工 業 用

単位: mm



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
ドレイン漏れ電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 150V, V_{GS} = 0$	—	—	1.0	mA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0$	150	—	—	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} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 5A$	2.0	4.0	—	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 5A, V_{GS} = 10V$	—	0.20	0.28	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{DS(ON)}$	$I_D = 10A, V_{GS} = 10V$	—	2.2	3.0	V
入 力 容 量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	720	900	pF
帰 還 容 量	C_{rss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	140	250	pF
出 力 容 量	C_{oss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	390	500	pF
スイッチング時間	上 昇 時 間	$I_D = 5A$ $V_{DD} = 75V$ 繰り返し周期 $\leq 1\%$ 入力: $t_r, t_f < 5ns (Z_{out} = 50\Omega)$	—	70	140	ns
	ターンオン時間		—	85	170	
	下 降 時 間		—	55	110	
	ターンオフ時間		—	160	320	

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。

2SK525

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

特 長

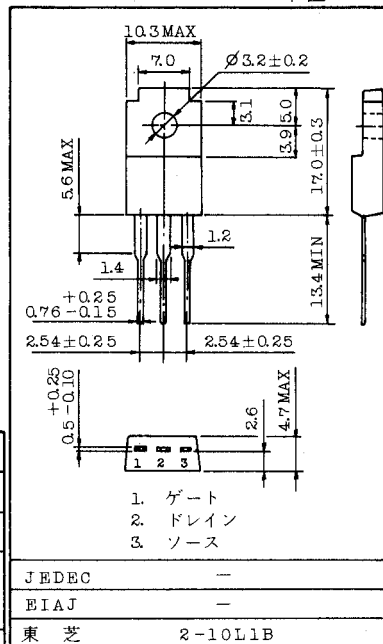
- ・ オン抵抗が低い。: $R_{DS(ON)} = 0.2\Omega$ (標準)
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。
: $|Y_{fs}| = 4S$ (標準) ($I_D = 5A$)
- ・ 漏れ電流が低い。: $I_{GSS} = \pm 100nA$ (最大) ($V_{GS} = \pm 20V$)
 $I_{DSS} = 1mA$ (最大) ($V_{DS} = 150V$)
- ・ 取扱いが簡単な、エンハンスメントタイプです。
- ・ 絶縁ブッシング、マイカ等が不要な TO-220 相当のアイソレーションパッケージです。

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}	150	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	連続	I_D	A
	パルス	I_{DP}	
許 容 損 失	$T_a = 25^\circ C$	P_D	W
	$T_c = 25^\circ C$		
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ C$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

通 信 工 業 用

単位: mm



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
ドレイン漏れ電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 150V, V_{GS} = 0$	—	—	1.0	mA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0$	150	—	—	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} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 5A$	2.0	4.0	—	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 5A, V_{GS} = 10V$	—	0.20	0.28	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{DS(ON)}$	$I_D = 10A, V_{GS} = 10V$	—	2.2	3.0	V
入 力 容 量	C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	720	900	pF
帰 還 容 量	C_{rss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	140	250	pF
出 力 容 量	C_{oss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	390	500	pF
スイッチング時間	上 昇 時 間		—	70	140	ns
	ターンのオン時間		—	85	170	
	下 降 時 間		—	55	110	
	ターンのオフ時間		—	160	320	

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。