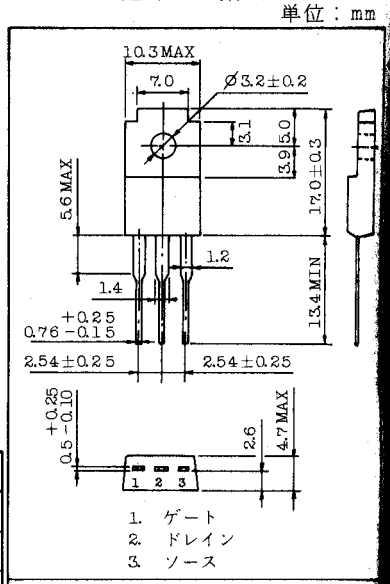
2SK525

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ
(π-MOS)

通信工業用

- ○ 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

単位：mm



JEDEC	—
EIAJ	—
東芝	2-10L1B

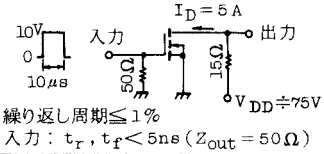
特　長

- オン抵抗が低い。：$R_{DS(ON)}$＝0.2Ω（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}＝±100nA（最大）（V_{GS}＝±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　（Ta＝25℃）

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	10	A
	パルス	I_{DP}	15	
許容損失	Ta＝25℃	P_D	2.0	W
	Tc＝25℃		40	
チャンネル温度		T_{ch}	150	℃
保存温度		T_{stg}	−55 ～ 150	℃

電気的特性　（Ta＝25℃）

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}＝±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	t_r		—	70	140	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	85	170	
	下降時間	t_f		—	55	110	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	160	320	

繰り返し周期≦1%
入力：t_r, t_f＜5ns（Z_{out}＝50Ω）

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。

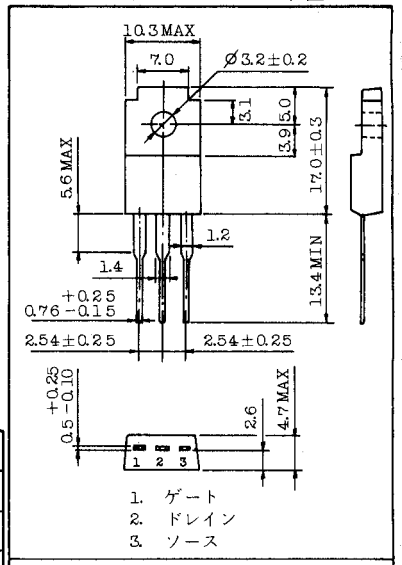
2SK525

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ
(π-MOS)

通信工業用

○ 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

単位：mm



JEDEC	—
EIAJ	—
東芝	2-10L1B

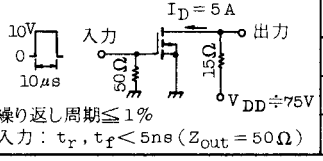
特長

- オン抵抗が低い。：$R_{DS(ON)}$＝0.2Ω（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}＝±100nA（最大）（V_{GS}＝±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 （Ta＝25℃）

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	10	A
	パルス	I_{DP}	15	
許容損失	Ta＝25℃	P_D	2.0	W
	Tc＝25℃		40	
チャンネル温度		T_{ch}	150	℃
保存温度		T_{stg}	−55 ～ 150	℃

電気的特性 （Ta＝25℃）

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}＝±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	t_r		—	70	140	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	85	170	
	下降時間	t_f		—	55	110	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	160	320	

繰り返し周期≦1%
入力：t_r, t_f＜5ns（Z_{out}＝50Ω）

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。