シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ (**元**-MOS)

○ 高速高電圧スイッチング用

2SK525

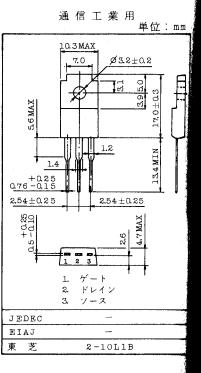
- スイッチングレギュレータ, DC-DC コンバータ用
- 〇 モータドライブ用

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°C)

	項 目			目	記号	定格 化乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二乙二	単位
ドレイン・ソース間電圧					VDSX	150	v
ゲート・ソース 間電圧					V _{GSS}	±20	v
ĸ	12 1		髱 流	連続	ID	10	- A
	4	~ 月		パルス	IDP	15	
許	容。	損	失	Ta = 25 °C		2.0	w
ат		頂	~	Tc = 25 ℃	P _D	40	W
チ	+	ン	ネ	ル温度	T _{ch}	150	С.
保		存	:	温 度	Tstg	-55 ~ 150	°C



電気的特性 (Ta=25°C)

And the second se							
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}	$V_{\rm DS} = 150V$, $V_{\rm GS} = 0$	-	-	1.0	m A
ドレイン・ソ	ース間降伏電圧	V(BR)DSS	$I_D = 10 \text{ mA}$, $V_{GS} = 0$	150		-	V
ゲートし	き い 値 電 圧	Vth	$V_{DS} = 10V$, $I_D = 1mA$	1.5	-	3.5	V
順方向伝達	アドミタンス	Yfs	$v_{DS} = 10V$, $I_D = 5A$	2.0	4.0	-	8
ドレイン・ソ	-ス間オン抵抗	R _{DS(ON)}	$I_{D} = 5A$, $V_{OS} = 10V$	-	0.20	0.28	۵
ドレイン・ソ	ース間オン電圧	V _{DS(ON)}	$I_{\rm D} = 10 \text{A}$, $V_{\rm GS} = 10 \text{V}$	-	2.2	3.0	V
入 カ	容量	C _{iss}	$V_{DS} = 10V$, $V_{GS} = 0$, $f = 1 MHz$	1	720	900	₽Ē
帰 遺	容量	C _{rss}	$V_{DS} = 10V$, $V_{GS} = 0$, $f = 1MHz$	_	140	250	pP
出力	容量	C _{oss}	$V_{DS} = 10V$, $V_{GS} = 0$, $f = 1MHz$	-	390	500	p₽
	上昇時間 t _r	I _D =5A 10 ^V → 入力 ↓ 日本 出力		70	140		
スイッチング	ターンオン 時間	ton		-	85	170	
時 間	下降時間 t _f	10µs C ↓ S ↓ S ↓ S ↓ S ↓ S ↓ S ↓ S ↓ S ↓ S ↓		55	110	n	
	ターンオフ時間			160	320		

この製品はMCS構造ですので取扱いの際には静電気にご注意ください。

TOSHIBA

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスダ (**元**-MOS)

○ 高速高電圧スイッチング用

2SK525

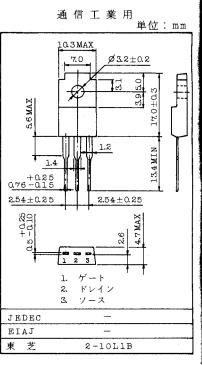
- スイッチングレギュレータ, DC-DC コンバータ用
- 〇 モータドライブ用

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)(ID=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		B	記号	定格	単位	
ドレイン・ソース間電圧				V _{DSX}	150	v	
ゲ	-	・ソー	ス間電圧	V _{GSS}	±20	v	
- K	レイ	ン 電 流	連続	ID	10	A	
		✓ HEL (/IL	パルス	IDP	15	A	
許	容	損失	Ta = 25 ℃	D	2.0	w	
at .	± 		Tc = 25 °C	PD	40	W	
チ	4	ンネ	ル温度	T _{ch}	150	°C	
保		存	温 度	Tstg	-55 ~ 150	°C	



電気的特性 (Ta=25°C)

	~~~/						
項	目	記号	測 定 条 件	最 小	標準	最大	単位
ゲート	漏れ電流	IOSS	$V_{\rm GS}=\pm20V,~V_{\rm DS}=0$	-	_	±100 ·	n A
ドレイン	漏れ電流	IDSS	$V_{DS} = 150V, V_{GS} = 0$	-		1.0	m A
ドレイン・ソ	ース間降伏電圧	V(BR)DSS	$I_D = 10 \text{ mA}$ , $V_{GS} = 0$	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)}	$I_D = 5 A$ , $V_{GS} = 10 V$	-	0.20	0.28	Ω
ドレイン・ソ	- ス間オン電圧	V _{DS(ON)}	$I_{D} = 10 \text{ A}, V_{GS} = 10 \text{ V}$		2.2	3.0	v
入 カ	容量	Ciss	$V_{DS} = 10V$ , $V_{GS} = 0$ , $f = 1MHz$		720	900	рF
帰還	容量	C _{rss}	$V_{DS} = 10V$ , $V_{GS} = 0$ , $f = 1MHz$	-	140	250	рF
出 カ	容量	C _{OSS}	$V_{\rm DS} = 10V$ , $V_{\rm GS} = 0$ , f = 1MHz	-	390	500	рF
	上 昇 時 間 t _r	tr		-	70	140	
スイッチング	ターンオン 時間	t _{on}			85	170	
時 間	^間 下降時間 t _f 繰り返し周期≤1%			55	110	ns	
		線の返じ周期ショル 入力: $t_r, t_f < 5ns(Z_{out} = 50\Omega)$	_	160	320		

この製品はMCS構造ですので取扱いの際には静電気にご注意ください。

TOSHIBA