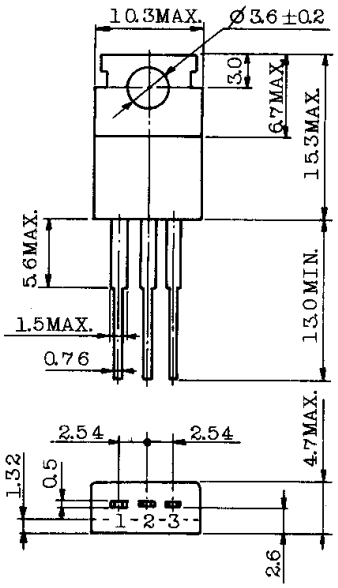
2SK358

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

通信工業用

単位：mm



1. ゲート
2. ドレイン（放熱板）
3. ソース

JEDEC	TO-220AB
EIAJ	SC-46
東芝	2-10A1C

特長

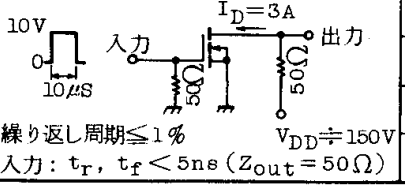
- オン抵抗が低い。：$R_{DS(ON)}=0.7\Omega$（標準）
- 順方向伝達アドミタンスが高い。：$|Y_{fs}|=2.3S$(標準)（$I_D=3A$）
- 漏れ電流が低い。：$I_{GSS}=\pm100nA$（最大）（$V_{GS}=\pm20V$）
  $I_{DSS}=1mA$（最大）（$V_{DS}=250V$）
- 取扱いが簡単な，エンハンスメントタイプです。

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}	250	V
ゲート・ソース間電圧		V_{GSS}	±20	V
ドレイン電流	連続	I_D	5	A
	パルス	I_{DP}	8	
許容損失（Tc＝25℃）		P_D	40	W
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℃）

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。

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}	$V_{GS}=\pm20V$, $V_{DS}=0$	—	—	±100	nA
ドレイン漏れ電流		I_{DSS}	$V_{DS}=250V$, $V_{GS}=0$	—	—	1.0	mA
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D=10mA$, $V_{GS}=0$	250	—	—	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	2.3	—	S
ドレイン・ソース間オン抵抗		$R_{DS(ON)}$	$I_D=3A$, $V_{GS}=10V$	—	0.7	1.0	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧		$V_{DS(ON)}$	$I_D=8A$, $V_{GS}=10V$	—	6.5	12	V
入力容量		C_{iss}	$V_{DS}=10V$, $V_{GS}=0$, $f=1MHz$	—	380	500	pF
帰還容量		C_{rss}	$V_{DS}=10V$, $V_{GS}=0$, $f=1MHz$	—	60	120	pF
出力容量		C_{oss}	$V_{DS}=10V$, $V_{GS}=0$, $f=1MHz$	—	180	300	pF
スイッチング時間	上昇時間	t_r		—	20	—	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	30	—	
	下降時間	t_f		—	30	—	
	ターンオン時間	t_{off}		—	80	—	