

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ  
( $\pi$ -MOS)

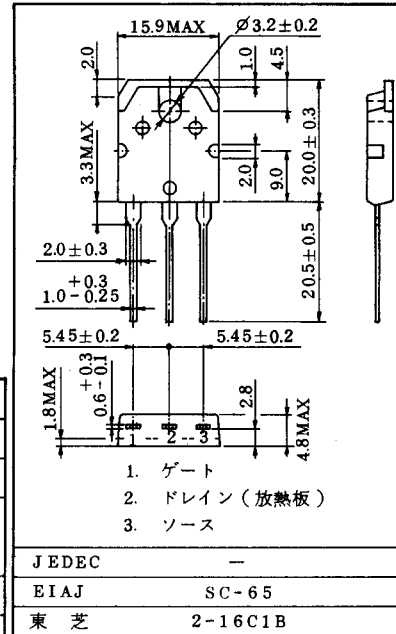
# 2SK794

- 高速高電圧スイッチング用
- スwitchングレギュレータ
- モータドライブ用

- ・ 高耐圧です。 :  $V_{(BR)DSS} = 900V$
- ・ 順方向伝達アドミタンスが高い。  
 :  $|Y_{fs}| = 1.7S$  (標準) ( $I_D = 3A$ )
- ・ 漏れ電流が低い。 :  $I_{GSS} = \pm 100nA$  (最大) ( $V_{GS} = \pm 20V$ )  
 :  $I_{DSS} = 300\mu A$  (最大) ( $V_{DS} = 900V$ )
- ・ 取扱いが簡単な、エンハンスメントタイプです。

通信工業用

単位: mm



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	$V_{DSX}$	900	V
ゲート・ソース間電圧	$V_{GSS}$	$\pm 20$	V
ドレイン電流	DC	$I_D$	5
	パルス	$I_{DP}$	10
許容損失 ( $T_c = 25^\circ C$ )	$P_D$	150	W
チャンネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ C$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ 150	$^\circ C$

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	$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 20V, V_{DS} = 0$	—	—	$\pm 100$	nA
ドレイン遮断電流	$I_{DSS}$	$V_{DS} = 900V, V_{GS} = 0$	—	—	300	$\mu A$
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0$	900	—	—	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	1.7	—	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 3A, V_{GS} = 10V$	—	2.1	2.5	$\Omega$
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{DS(ON)}$	$I_D = 5A, V_{GS} = 10V$	—	11	13	V
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	1400	1900	pF
帰還容量	$C_{rss}$	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	110	200	pF
出力容量	$C_{oss}$	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0, f = 1MHz$	—	190	300	pF
スイッチング時間	上昇時間		—	110	220	ns
	ターンオン時間		—	130	260	
	下降時間		—	90	260	
	ターンオフ時間		—	480	900	

繰り返し周期  $\leq 1\%$   
 入力:  $t_r, t_f < 5ns$  ( $Z_{out} = 50\Omega$ )

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。