

シリコンNチャンネルMOS形電界効果トランジスタ
(π -MOS)

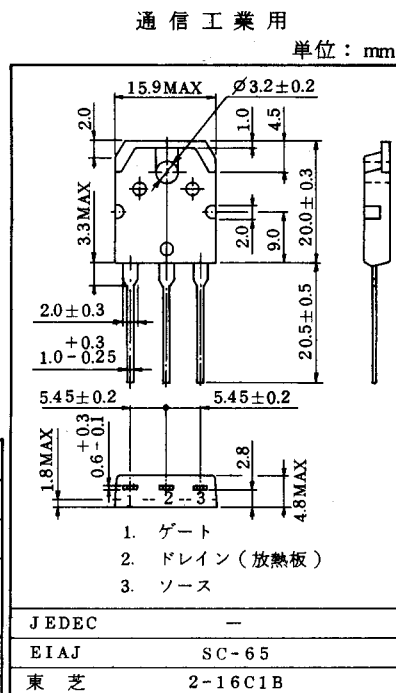
2SK794

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

最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

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}	± 20	V
ドレイン電流	DC	I_D	A
	パルス	I_{DP}	
許 容 損 失 ($T_c = 25^\circ\text{C}$)	P_D	150	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保 存 温 度	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^\circ\text{C}$



電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

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}	$V_{GS} = \pm 20\text{V}, V_{DS} = 0$	—	—	± 100	nA
ドレイン遮断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 900\text{V}, V_{GS} = 0$	—	—	300	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10\text{mA}, V_{GS} = 0$	900	—	—	V
ゲートしきい値電圧	V_{th}	$V_{DS} = 10\text{V}, I_D = 1\text{mA}$	1.5	—	3.5	V
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10\text{V}, I_D = 3\text{A}$	1.0	1.7	—	S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 3\text{A}, V_{GS} = 10\text{V}$	—	2.1	2.5	Ω
ドレイン・ソース間オン電圧	$V_{DS(ON)}$	$I_D = 5\text{A}, V_{GS} = 10\text{V}$	—	11	13	V
入 力 容 量	C_{iss}	$V_{DS} = 25\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{MHz}$	—	1400	1900	pF
帰 還 容 量	C_{rss}	$V_{DS} = 25\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{MHz}$	—	110	200	pF
出 力 容 量	C_{oss}	$V_{DS} = 25\text{V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{MHz}$	—	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	

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。