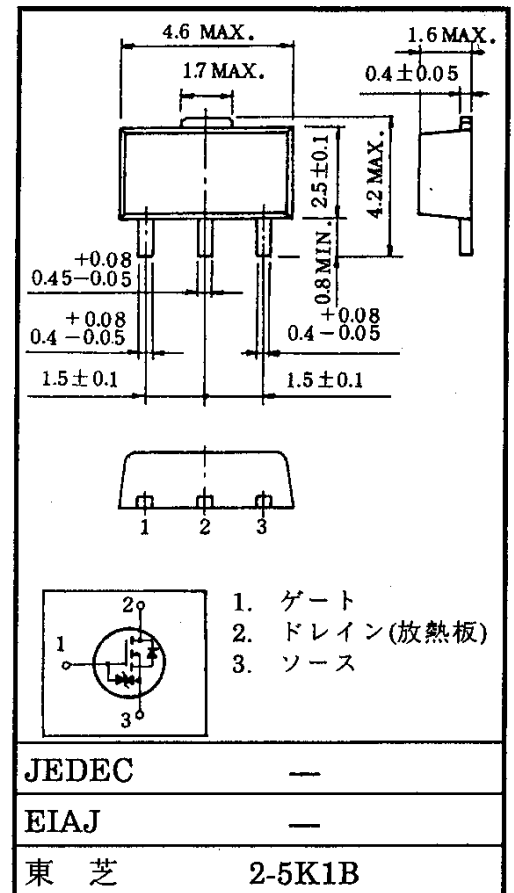


(2SK1079)

- 高速スイッチング用
- リレー駆動, DC-DCコンバータ用
- モータドライブ用
- 4V駆動です
- オン抵抗が低い :  $R_{DS(ON)}=0.95\Omega$  (標準)
- 順方向伝達アドミタンスが高い :  $|Y_{fs}|=0.65S$  (標準)
- 漏れ電流が低い :  $I_{GSS}=\pm 3\mu A$  (最大) ( $V_{GS}=\pm 16V$ )  
 $I_{DSS}=100\mu A$  (最大) ( $V_{DS}=100V$ )
- 取扱いが簡単な, エンハンスメントタイプです  
:  $V_{th}=0.8\sim 2.0V$  ( $V_{DS}=10V, I_D=1mA$ )

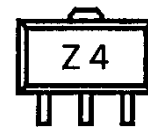
通信工業用

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	$V_{DSS}$	100	V	
ドレイン・ゲート間電圧 ( $R_{GS}=20k\Omega$ )	$V_{DGR}$	100	V	
ゲート・ソース間電圧	$V_{GSS}$	$\pm 20$	V	
ドレイン電流	DC	$I_D$	0.6	A
	パルス	$I_{DP}$	1.8	
許容損失 ( $T_a=25^\circ C$ )	$P_D$	0.5	W	
許容損失	$P_D$ (注)	1.0	W	
チャネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ C$	
保存温度	$T_{stg}$	$-55\sim 150$	$^\circ C$	

現品表示

注:  $250mm^2 \times 0.8t$  セラミック基板実装時

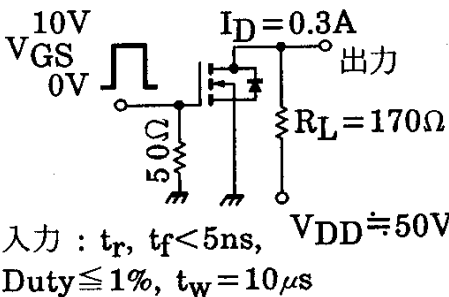
熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	250	$^\circ C/W$

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。

(2SK1079)

## 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		IGSS	VGS = ±16V, VDS = 0V	—	—	±3	μA
ドレインシャ断電流		IDSS	VDS = 100V, VGS = 0V	—	—	100	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧		V(BR)DSS	ID = 10mA, VGS = 0V	100	—	—	V
ゲートしきい値電圧		Vth	VDS = 10V, ID = 1mA	0.8	—	2.0	V
ドレイン・ソース間オン抵抗		RDS(ON)	VGS = 4V, ID = 0.3A	—	1.2	1.8	Ω
			VGS = 10V, ID = 0.3A	—	0.95	1.3	
順方向伝達アドミタンス		Yfs	VDS = 10V, ID = 0.3A	0.40	0.65	—	S
入力容量		Ciss	VDS = 10V, VGS = 0V, f = 1MHz	—	85	—	pF
帰還容量		Crss		—	15	—	
出力容量		Coss		—	40	—	
スイッチング時間	上昇時間	tr	 <p>10V VGS 0V</p> <p>50Ω</p> <p>ID = 0.3A</p> <p>出力</p> <p>RL = 170Ω</p> <p>入力 : tr, tf &lt; 5ns, VDD ≐ 50V Duty ≤ 1%, tw = 10μs</p>	—	4	—	ns
	ターンオン時間	ton		—	9	—	
	下降時間	tf		—	30	—	
	ターンオフ時間	t <sub>off</sub>		—	75	—	
ゲート入力電荷量		Qg	VDD ≐ 80V, VGS = 10V, ID = 0.6A	—	3.6	—	nC
ゲート・ソース間電荷量		Qgs		—	2.3	—	
ゲート・ドレイン間電荷量		Qgd		—	1.3	—	

## ソース・ドレイン間ダイオードの定格と電気的特性 (Ta = 25°C)

項目	記号	測定条件	最小	標準	最大	単位
ドレイン逆電流 (連続)	IDR	—	—	—	0.6	A
ドレイン逆電流 (パルス)	IDRP	—	—	—	1.8	A
順方向電圧	VDSF	IDR = 0.6A, VGS = 0V	—	-0.8	-1.4	V
逆回復時間	t <sub>rr</sub>	IDR = 0.6A, VGS = 0V	—	120	—	ns
逆回復電荷量	Q <sub>rr</sub>	dIDR/dt = 20A/μs	—	50	—	nC