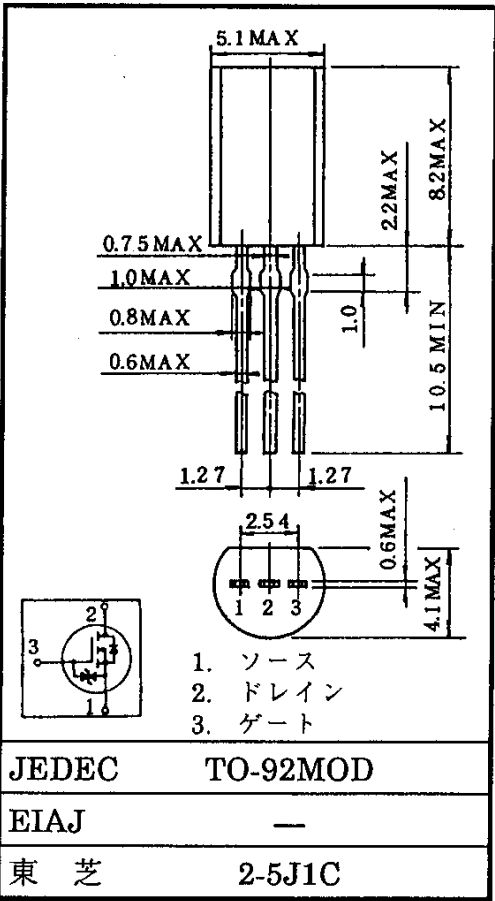


(2SK940)

- 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 : $R_{DS(ON)}=0.4\Omega$ (標準)
- 順方向伝達アドミタンスが高い : $|Y_{fs}|=0.75S$ (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) ($V_{DS}=60V$)
- 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}	60	V
ドレイン・ゲート間電圧 ($R_{GS}=20k\Omega$)		V_{DGR}	60	V
ゲート・ソース間電圧		V_{GSS}	± 20	V
ドレイン電流	DC	I_D	0.8	A
	パルス	I_{DP}	2.4	
許 容 損 失 ($T_a=25^{\circ}C$)		P_D	0.9	W
チャネル温度		T_{ch}	150	$^{\circ}C$
保 存 温 度		T_{stg}	$-55\sim 150$	$^{\circ}C$

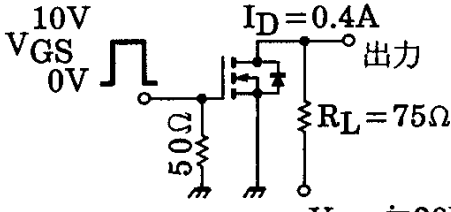
熱抵抗特性

項 目	記 号	最大	単位
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	138	$^{\circ}C/W$

この製品はMOS構造ですので取扱いの際には静電期にご注意ください。

(2SK940)

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	$V_{GS} = \pm 16V, V_{DS} = 0V$	—	—	± 3	μA
ドレインシャ断電流		IDSS	$V_{DS} = 60V, V_{GS} = 0V$	—	—	100	μA
ドレイン・ソース間降伏電圧		$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	60	—	—	V
ゲートしきい値電圧		V_{th}	$V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$	0.8	—	2.0	V
ドレインオン電流		$I_{D(ON)}$	$V_{DS} = 4V, V_{GS} = 4V$	0.8	—	—	A
ドレイン・ソース間オン抵抗		$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 4V, I_D = 0.4A$	—	0.75	1.1	Ω
			$V_{GS} = 10V, I_D = 0.4A$	—	0.40	0.55	
順方向伝達アドミタンス		$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 10V, I_D = 0.4A$	0.50	0.75	—	S
入 力 容 量		C_{iss}	$V_{DS} = 10V, V_{GS} = 0V,$ $f = 1MHz$	—	95	140	pF
帰 還 容 量		C_{rss}		—	25	50	
出 力 容 量		C_{oss}		—	65	110	
スイッチング時間	上 昇 時 間	t_r	 入力 : $t_r, t_f < 5ns$, $Duty \leq 1\%$, $t_w = 10\mu s$	—	4	15	ns
	ターンオン時間	t_{on}		—	9	25	
	下 降 時 間	t_f		—	25	60	
	ターンオフ時間	t_{off}		—	55	120	
ゲート入力電荷量		Q_g	$V_{DD} \doteq 48V, V_{GS} = 10V,$ $I_D = 0.8A$	—	5.2	10	nC
ゲート・ソース間電荷量		Q_{gs}		—	3.5	—	
ゲート・ドレイン間電荷量		Q_{gd}		—	1.7	—	

ソース・ドレイン間ダイオードの定格と特性 (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	—	—	—	0.8	A
ドレイン逆電流 (パルス)	IDRP	—	—	—	2.4	A
ダイオード順電圧	V_{DSF}	$I_{DR} = 0.8A, V_{GS} = 0V$	—	-0.9	-1.5	V
逆 回 復 時 間	t_{rr}	$I_{DR} = 0.8A, V_{GS} = 0V$ $dI_{DR}/dt = 20A/\mu s$	—	90	—	ns
逆 回 復 電 荷 量	Q_{rr}		—	35	—	nC