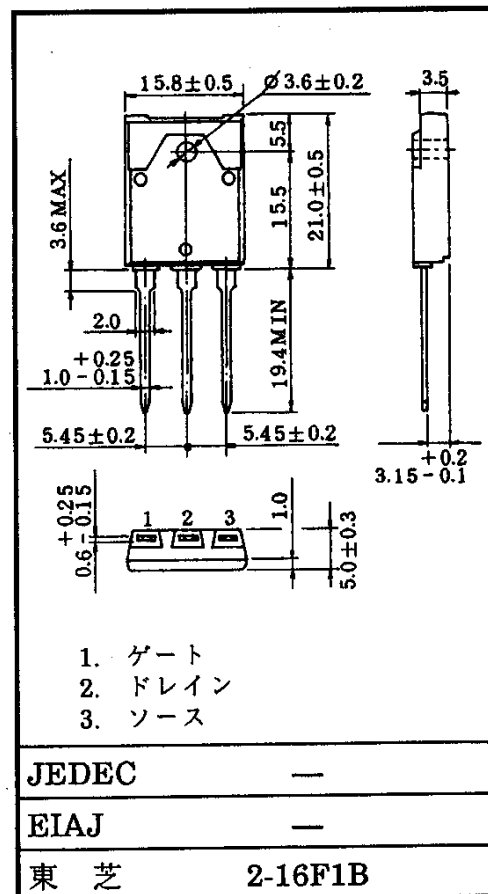


(2SK2222)

- 高速、高電圧スイッチング用
  - スwitchングレギュレータ、DC-DCコンバータ用
  - モータドライブ用
- オン抵抗が低い。 :  $R_{DS(ON)} = 1.8\Omega$  (標準)
  - 順方向伝達アドミタンスが高い。  
:  $|Y_{fs}| = 3.0S$  (標準)
  - 漏れ電流が低い。 :  $I_{DSS} = 300\mu A$  (最大) ( $V_{DS} = 640V$ )
  - 取扱いが簡単な、エンハンスメントタイプです。  
:  $V_{th} = 1.5 \sim 3.5V$  ( $V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$ )

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	$V_{DSS}$	800	V
ドレイン・ゲート間電圧 ( $R_{GS} = 20k\Omega$ )	$V_{DGR}$	800	V
ゲート・ソース間電圧	$V_{GSS}$	$\pm 30$	V
ドレイン電流	DC	$I_D$	5
	パルス	$I_{DP}$	15
許容損失 ( $T_c = 25^\circ C$ )	$P_D$	80	W
チャネル温度	$T_{ch}$	150	$^\circ C$
保存温度	$T_{stg}$	$-55 \sim 150$	$^\circ C$

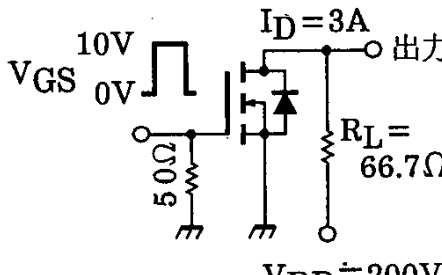
## 熱抵抗特性

項目	記号	最大	単位
チャネル・ケース間熱抵抗	$R_{th(ch-c)}$	1.56	$^\circ C/W$
チャネル・外気間熱抵抗	$R_{th(ch-a)}$	41.6	$^\circ C/W$

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。

(2SK2222)

## 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	$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 30V, V_{DS} = 0V$	—	—	$\pm 100$	nA
ドレインシャ断電流	$I_{DSS}$	$V_{DS} = 640V, V_{GS} = 0V$	—	—	300	$\mu A$
ドレイン・ソース間降伏電圧	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 10mA, V_{GS} = 0V$	800	—	—	V
ゲートしきい値電圧	$V_{th}$	$V_{DS} = 10V, I_D = 1mA$	1.5	—	3.5	V
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(ON)}$	$V_{GS} = 10V, I_D = 3A$	—	1.8	2.2	$\Omega$
順方向伝達アドミタンス	$ Y_{fs} $	$V_{DS} = 20V, I_D = 3A$	1.0	3.0	—	S
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 25V, V_{GS} = 0V,$ $f = 1MHz$	—	610	—	pF
帰還容量	$C_{rss}$		—	60	—	
出力容量	$C_{oss}$		—	110	—	
スイッチング時間	上昇時間	$t_r$		—	30	ns
	ターンオン時間	$t_{on}$		—	70	
	下降時間	$t_f$		—	35	
	ターンオフ時間	$t_{off}$		—	165	
ゲート入力電荷量	$Q_g$	$V_{DD} \approx 400V, V_{GS} = 10V,$ $I_D = 5A$	—	47	—	nC
ゲート・ソース間電荷量	$Q_{gs}$		—	19	—	
ゲート・ドレイン間電荷量	$Q_{gd}$		—	28	—	

## 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)	$I_{DR}$	—	—	—	5	A
ドレイン逆電流(パルス)	$I_{DRP}$	—	—	—	15	A
順方向電圧	$V_{DSF}$	$I_{DR} = 5A, V_{GS} = 0V$	—	—	-1.9	V
逆回復時間	$t_{rr}$	$I_{DR} = 5A, V_{GS} = 0V$	—	1450	—	ns
逆回復電荷量	$Q_{rr}$	$dI_{DR} / dt = 100A / \mu s$	—	20	—	$\mu C$