

# 2SK634, 2SK634A

シリコン N チャンネルパワー MOS FET / Si N-channel Power MOS

### ■ 特徴 / Features

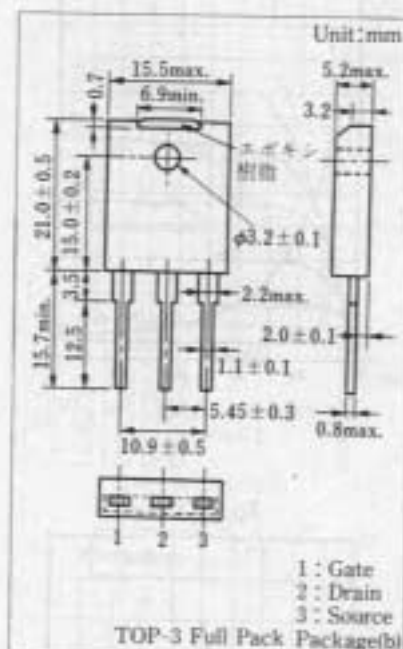
- スイッチング速度が速い。 / High speed switching
- 高耐圧、大電力。 / High voltage, high power
- 二次降伏がない。 / Secondary breakdown free
- 独自の U 溝メタルゲート構造。 / Unique U-type metal gate

### ■ 用途 / Use

- 高速スイッチング電源用 / High Speed Switching Regulator
- モータコントロール / Motor Control

### ■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit	
ドレイン・ソース電圧	V <sub>DSS</sub>	400	V	
2SK634		450		
ゲート・ソース電圧	V <sub>GSS</sub>	±20	V	
ドレイン電流	I <sub>D</sub>	DC	10	A
		パルス	20	A
許容損失 (Tc = 25 °C)	P <sub>D</sub>	80	W	
チャンネル部温度	T <sub>ch</sub>	150	°C	
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +150	°C	



Unit: mm  
1: Gate  
2: Drain  
3: Source

TOP-3 Full Pack Package(b)

### ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Tc = 25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン・ソース電圧	V <sub>DSS</sub>	I <sub>D</sub> = 1 mA, V <sub>GS</sub> = 0	400			V
2SK634A			450			
ドレイン電流	I <sub>DSS</sub>	V <sub>DSS</sub> = 320 V, V <sub>GS</sub> = 0			0.1	mA
ゲート・ソース電流	I <sub>GSS</sub>	V <sub>GS</sub> = ±20 V, V <sub>DS</sub> = 0			±1	μA
ゲートしきい値電圧	V <sub>th</sub>	V <sub>DS</sub> = 25 V, I <sub>D</sub> = 1 mA	1		5	V
ドレイン・ソース間オン抵抗	R <sub>DSON</sub>	V <sub>GS</sub> = 15 V, I <sub>D</sub> = 5 A		0.45	0.7	Ω
順伝達アドミタンス	Y <sub>fs</sub>	V <sub>DS</sub> = 25 V, I <sub>D</sub> = 5 A	2.0	3.5		S
入力容量	C <sub>iss</sub>	V <sub>DS</sub> = 20 V, V <sub>GS</sub> = 0, f = 1 MHz		1100		pF
出力容量	C <sub>oss</sub>			260		pF
掃過容量	C <sub>rss</sub>			70		pF
ターンオン時間	t <sub>on</sub> *		V <sub>GS</sub> = 15 V, I <sub>D</sub> = 5 A, R <sub>L</sub> = 5 Ω		75	
下降時間	t <sub>f</sub> *			110		ns
遅延時間	t <sub>d(off)</sub> *			70		ns

\*スイッチング特性測定回路および波形 / Switching test circuit and waveforms

