

# 2SK1623(L), 2SK1623(S)

シリコン N チャネル MOS FET  
高速度電力スイッチング

# HITACHI

## 特 長

- 低オン抵抗
- スwitchング速度が速い
- 駆動電力が小さい
- 低電圧駆動 (4V 駆動が可能)
- 用途: モータドライブ, リレー, ソレノイド駆動, DC-DC コンバータ

## 絶対最大定格

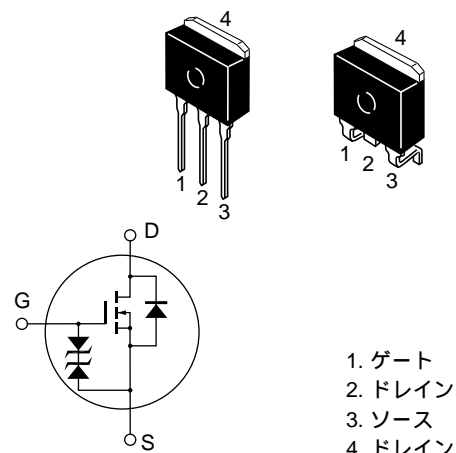
(Ta = 25°C)

項 目	記号	定格値	単位
ドレイン・ソース電圧	V <sub>DSS</sub>	100	V
ゲート・ソース電圧	V <sub>GSS</sub>	±20	V
ドレイン電流	I <sub>D</sub>	20	A
せん頭ドレイン電流	I <sub>D</sub> (pulse)*1	80	A
逆ドレイン電流	I <sub>DR</sub>	20	A
許容チャネル損失	P <sub>ch</sub> *2	50	W
チャネル温度	T <sub>ch</sub>	150	°C
保存温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ +150	°C

注) 1. PW 10 μs, duty cycle 1%

2. T<sub>c</sub> = 25°C における許容値

LDBPAK



1. ゲート
2. ドレイン
3. ソース
4. ドレイン

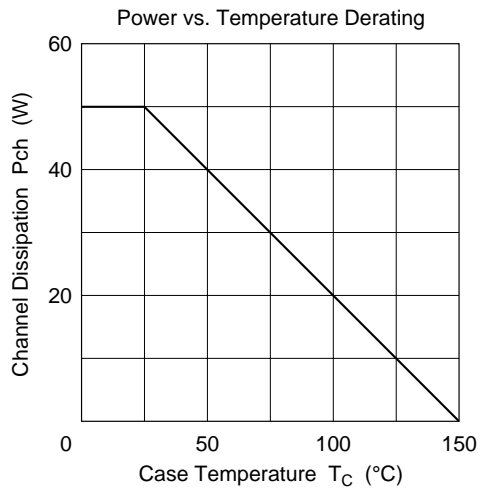
## 電 気 的 特 性

(Ta = 25°C)

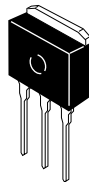
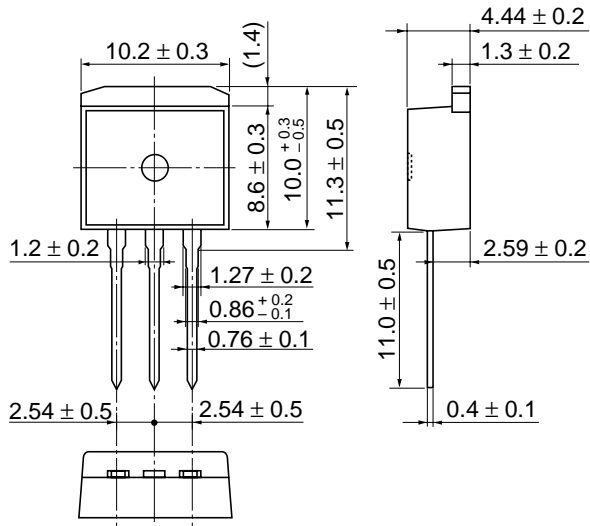
項 目	記号	Min	Typ	Max	単位	測定条件
ドレイン・ソース破壊電圧	V(BR)DSS	100	—	—	V	I <sub>D</sub> = 10mA, V <sub>GS</sub> = 0
ゲート・ソース破壊電圧	V(BR)GSS	±20	—	—	V	I <sub>G</sub> = ±100μA, V <sub>DS</sub> = 0
ゲート遮断電流	I <sub>GSS</sub>	—	—	±10	μA	V <sub>GS</sub> = ±16V, V <sub>DS</sub> = 0
ドレイン電流	I <sub>DSS</sub>	—	—	250	μA	V <sub>DS</sub> = 80V, V <sub>GS</sub> = 0
ゲート・ソース遮断電圧	V <sub>GS(off)</sub>	1.0	—	2.0	V	V <sub>DS</sub> = 10V, I <sub>D</sub> = 1mA
ドレイン・ソースオン抵抗	R <sub>DS(on)</sub>	—	0.065	0.085		I <sub>D</sub> = 10A, V <sub>GS</sub> = 10V* <sup>1</sup>
		—	0.085	0.12		I <sub>D</sub> = 10A, V <sub>GS</sub> = 4V* <sup>1</sup>
順伝達アドミタンス	y <sub>fs</sub>	10	16	—	S	I <sub>D</sub> = 10A, V <sub>DS</sub> = 10V* <sup>1</sup>
入力容量	C <sub>iss</sub>	—	1300	—	pF	V <sub>DS</sub> = 10V, V <sub>GS</sub> = 0, f = 1MHz
出力容量	C <sub>oss</sub>	—	540	—	pF	
帰還容量	C <sub>rss</sub>	—	160	—	pF	
ターン・オン遅延時間	t <sub>d(on)</sub>	—	12	—	ns	I <sub>D</sub> = 10A, V <sub>GS</sub> = 10V, R <sub>L</sub> = 3
上昇時間	t <sub>r</sub>	—	100	—	ns	
ターン・オフ遅延時間	t <sub>d(off)</sub>	—	300	—	ns	
下降時間	t <sub>f</sub>	—	150	—	ns	
ダイオード順電圧	V <sub>DF</sub>	—	1.3	—	V	I <sub>F</sub> = 20A, V <sub>GS</sub> = 0
逆回復時間	t <sub>rr</sub>	—	300	—	ns	I <sub>F</sub> = 20A, V <sub>GS</sub> = 0, diF / dt = 50A / μs

注) 1. パルステスト

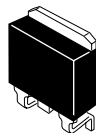
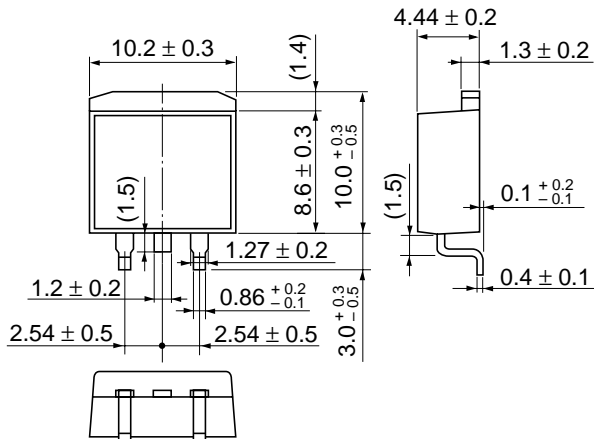
電氣的特性曲線は、2SK1302を参照。







Hitachi Code	LPAK (L)
JEDEC	—
EIAJ	—
Weight (reference value)	1.4 g



Hitachi Code	LPAK (S)
JEDEC	—
EIAJ	—
Weight (reference value)	1.3 g