

2SK1248
[F10W50]

500V 10A

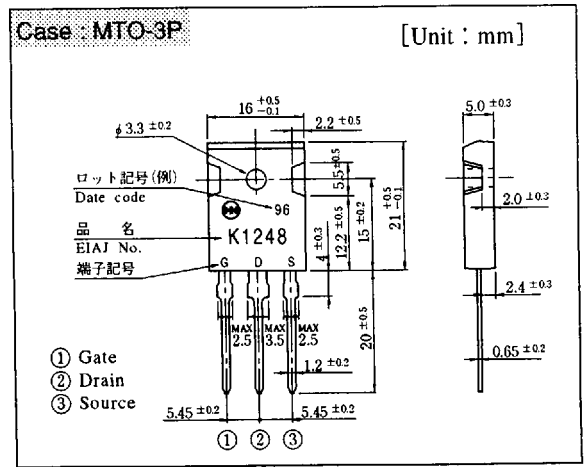
特長

- 入力容量 (Ciss) が小さい。
特にゼロバイアス時の入力容量が小さい。
- オン抵抗が小さい。
- スイッチングタイムが速い。

用途

- AC100V系入力のスイッチング電源
- スイッチング方式の高圧電源
- インバータ

■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



■定格表 RATINGS

●絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg		-55~150	°C
チャネル温度 Channel Temperature	Tch		150	°C
ドレイン・ソース電圧 Drain・Source Voltage	V _{DSS}		500	V
ゲート・ソース電圧 Gate・Source Voltage	V _{GSS}		±30	V
ドレイン電流 Continuous Drain Current	DC	I _D	10	A
	Peak	I _{DP}	30	
ソース電流 (直流) Continuous Source Current (DC)	I _S		10	A
全損失 Total Power Dissipation	Pr	T _c = 25°C	100	W
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 5kg・cm) (Recommended torque: 5kg・cm)	8	kg・cm

●電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics (T_c = 25°C)

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings			単位 Unit	
			min.	typ.	max.		
ドレイン・ソース降伏電圧 Drain・Source Breakdown Voltage	V _{(BR)DSS}	I _D = 1mA, V _{GS} = 0V	500			V	
ドレイン遮断電流 Zero Gate Voltage Drain Current	I _{DSS}	V _{DS} = 500V, V _{GS} = 0V			250	μA	
ゲート・漏れ電流 Gate・Source Leakage Current	I _{GSS}	V _{GS} = ±30V, V _{DS} = 0V			±100	nA	
順伝達コンダクタンス Forward Transconductance	g _{fs}	I _D = 5A, V _{DS} = 10V	3	5.5		S	
ドレイン・ソース間オン抵抗 Static Drain/Source On-state Resistance	R _{DS(ON)}	I _D = 5A, V _{GS} = 10V		0.55	0.7	Ω	
ゲートしきい値電圧 Gate Threshold Voltage	V _{TH}	I _D = 1mA, V _{DS} = 10V	2	3	4	V	
ソース・ドレイン間ダイオード順電圧 Source・Drain Diode Forward Voltage	V _{SD}	I _S = 5A, V _{GS} = 0V			1.5	V	
熱抵抗 Thermal Resistance	θ _{JC}	接合部・ケース間 junction and case			1.25	°C/W	
ゲートチャージ特性 Gate Charge Characteristics	Q _g	V _{GS} = 10V, I _D = 10A, V _{DD} = 400V,		35		nC	
入力容量 Input Capacitance	C _{iss}	V _{DS} = 10V, V _{GS} = 0V, f = 1MHz		1,200		pF	
帰還容量 Reverse Transfer Capacitance	C _{rss}				83		pF
出力容量 Output Capacitance	C _{oss}				310		pF
ターンオン時間 Turn-on Time	t _{on}	I _D = 5A, V _{GS} = 10V, R _L = 30Ω		70	150	ns	
ターンオフ時間 Turn-off Time	t _{off}				143	280	ns

■ 特性図 CHARACTERISTIC DIAGRAMS

