

2SK1693
[F8V50]

500V 8A

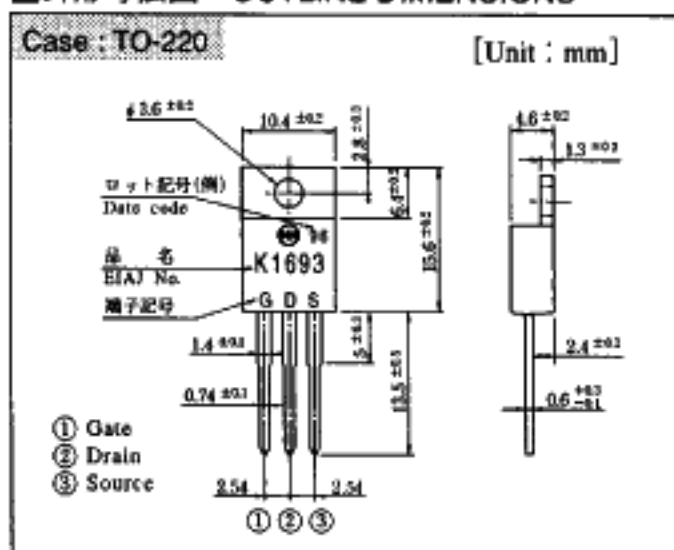
特長

- 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	T _{stg}		-55~150	℃
チャネル温度 Channel Temperature	T _{ch}		150	℃
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 _{GS}		±30	V
ドレイン電流 Continuous Drain Current	DC	I _D	8	A
	Pcak	I _{DC}	24	
ソース電流 (直流) Continuous Source Current (DC)	I _S		8	A
全損失 Total Power Dissipation	P _T	T _C =25℃	60	W
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 3kg・cm) (Recommended torque: 3kg・cm)	5	kg・cm

●電気的・熱的特性 Electrical Characteristics (T_C=25℃)

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 _{DSS} =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 =4A, V _{DS} =10V	2.4	4.4		S	
ドレイン・ソースオン抵抗 Static Drain-Source On-state Resistance	R _{DS(on)}	I _D =4A, V _{GS} =10V		0.68	0.85	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・ドレインダイオード順電圧 Source-Drain Diode Forward Voltage	V _{SD}	I _S =4A, V _{GS} =0V			1.5	V	
熱抵抗 Thermal Resistance	θ _{JC}	接合部・ケース間 junction and case			2.08	℃/W	
ゲートチャージ特性 Gate Charge Characteristics	Q _g	V _{GS} =10V, I _D =8A, V _{DD} =400V,		30		nC	
入力容量 Input Capacitance	C _{iss}	V _{DS} =10V, V _{GS} =0V, f=1MHz		1,000		pF	
増幅容量 Reverse Transfer Capacitance	C _{rss}				70		pF
出力容量 Output Capacitance	C _{oss}				260		pF
ターンオン時間 Turn-on Time	t _{on}	I _D =4A, V _{GS} =10V, R _L =38Ω		60	130	ns	
ターンオフ時間 Turn-off Time	t _{off}				120	235	ns

■ 特性図 CHARACTERISTIC DIAGRAMS

