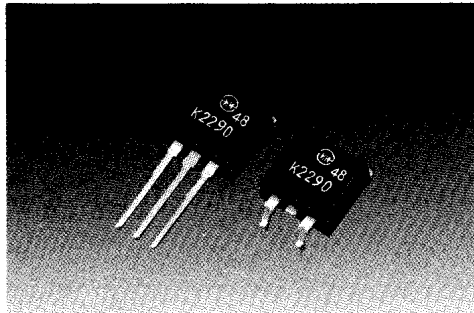
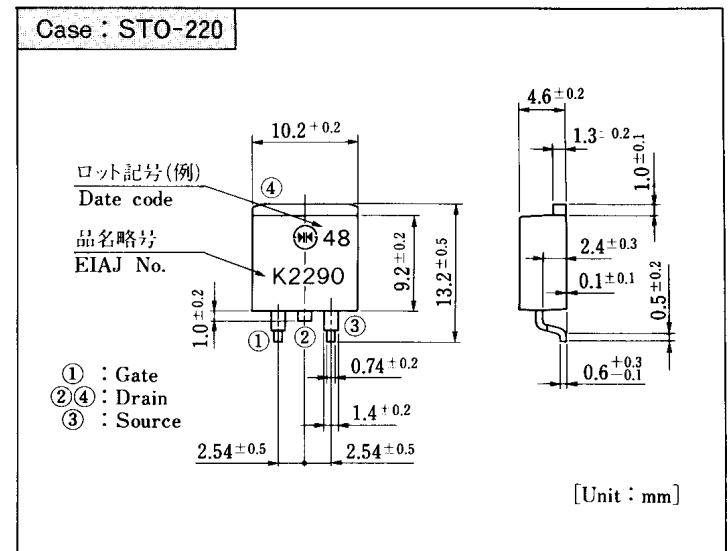


2SK2290
(F45S6N)
60V 45A



■ 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	℃
チャネル温度 Channel Temperature	Tch		150	℃
ドレイン・ソース電圧 Drain-Source Voltage	V _{DS}		60	V
ゲート・ソース電圧 Gate-Source Voltage	V _{GS}		±20	V
ドレイン電流 Continuous Drain Current	DC	I _D	45	A
	Peak	I _{DP}	パルス幅 ≤ 10μs, duty ≤ 1/100 Pulse width ≤ 10μs, Duty cycle ≤ 1/100	A
ソース電流(直流) Continuous Source Current (DC)	I _S		45	A
全損失 Total Power Dissipation	P _T	T _C = 25℃	75	W
単発アバランシェ電流 Single pulse Avalanche Current	I _{AS}	T _C = 25℃	45	A

■ 電氣的・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) DS	I _D = 1mA, V _{GS} = 0V	60			V
ドレイン遮断電流 Zero Gate Voltage Drain Current	I _{DSS}	V _{DS} = 60V, V _{GS} = 0V			100	μA
ゲート漏れ電流 Gate-Source Leakage Current	I _{GSS}	V _{GS} = ±20V, V _{DS} = 0V			±10	μA
順伝達コンダクタンス Forward Transconductance	g _{fs}	I _D = 22.5A, V _{DS} = 10V	28	40		S
ドレイン・ソース間オン抵抗 Static Drain-Source On-state Resistance	R _{DS(ON)}	I _D = 22.5A, V _{GS} = 10V		0.018	0.02	Ω
ゲートしきい値電圧 Gate Threshold Voltage	V _{TH}	I _D = 1mA, V _{DS} = 10V	1.0	1.5	2.0	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 = 22.5A, V _{GS} = 0V			1.5	V
熱抵抗 Thermal Resistance	θ _{jc}	接合部・ケース間 Junction to case			1.66	℃/W
ゲートチャージ特性 Gate Charge Characteristics	Q _g	V _{GS} = 10V, I _D = 45A, V _{DD} = 48V		133		nC
入力容量 Input Capacitance	C _{iss}	V _{DS} = 10V, V _{GS} = 0V, f = 1MHz		3800		pF
帰還容量 Reverse Transfer Capacitance	C _{rss}			700		
出力容量 Output Capacitance	C _{oss}			1530		
ターンオン時間 Turn-on Time	t _{on}	I _D = 22.5A, V _{GS} = 10V, R _L = 1.33Ω		240	490	ns
ターンオフ時間 Turn-off Time	t _{off}			985	2000	