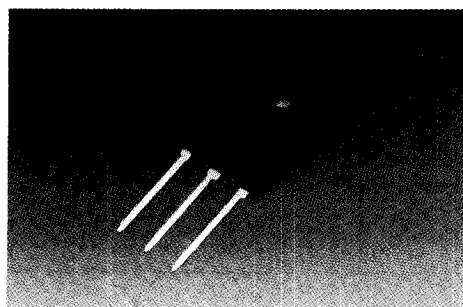
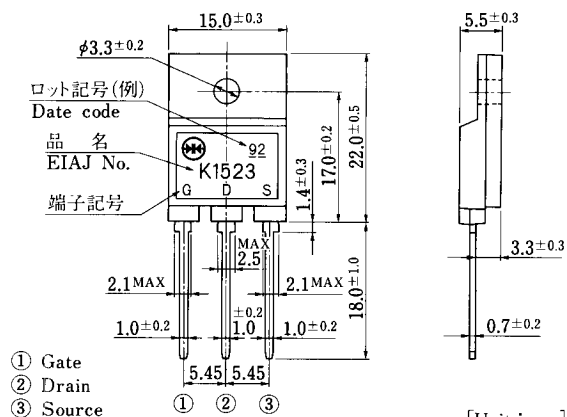


高速スイッチング
N-チャネル、エンハンスメント型

500V 10A



Case : ITO-3P



[Unit : mm]

■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 _{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		P _T	T _C = 25℃	55	W
絶縁耐圧 Dielectric Strength		V _{dis}	一括端子・ケース間, AC 1 分間印加 Terminals to case, AC 1 minute	2	kV
締め付けトルク Mounting Torque		TOR	(推奨値: 5 kg・cm) (Recommended torque: 5kg・cm)	8	kg・cm

■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	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 1\text{mA}$, $V_{GS} = 0\text{V}$	500			V
ドレイン遮断電流 Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	$V_{DS} = 500\text{V}$, $V_{GS} = 0\text{V}$			250	μA
ゲート漏れ電流 Gate・Source Leakage Current	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 30\text{V}$, $V_{DS} = 0\text{V}$			± 100	nA
順伝達コンダクタンス Forward Transconductance	g_{fs}	$I_D = 5\text{A}$, $V_{DS} = 10\text{V}$	3	5.5		S
ドレイン・ソース間オン抵抗 Static Drain・Source On-state Resistance	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 5\text{A}$, $V_{GS} = 10\text{V}$		0.55	0.7	Ω
ゲートしきい値電圧 Gate Threshold Voltage	V_{TH}	$I_D = 1\text{mA}$, $V_{DS} = 10\text{V}$	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}	$I_S = 5\text{A}$, $V_{GS} = 0\text{V}$			1.5	V
熱抵抗 Thermal Resistance	θ_{jc}	接合部・ケース間 Between junction and case			2.27	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
入力容量 Input Capacitance	C_{iss}	$V_{DS} = 10\text{V}$, $V_{GS} = 0\text{V}$, $f = 1\text{MHz}$		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}			70	150	ns
ターンオフ時間 Turn-off Time	t_{off}	$I_D = 5\text{A}$, $V_{GS} = 10\text{V}$, $R_L = 30\Omega$		143	280	ns

■ 特性図 CHARACTERISTIC DIAGRAMS

