

本製品のゲート・ソース間に内蔵されている保護ダイオードは取り扱い上における静電破壊の保護のためであり、実使用回路ではゲート・ソース間に外付け定電圧ダイオード等のゲート保護回路を入れて使用していただきますようお願いいたします。

電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項 目	略 号	条 件	MIN.	TYP.	MAX.	単 位
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 450\text{ V}/500\text{ V}, V_{GS} = 0$			100	μA
ゲート漏れ電流	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 30\text{ V}, V_{DS} = 0$			± 10	μA
ゲートカットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = 10\text{ V}, I_D = 1\text{ mA}$	2.5		3.5	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$V_{DS} = 10\text{ V}, I_D = 10\text{ A}$	7.5			S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(on)}$	$V_{GS} = 10\text{ V}, I_D = 10\text{ A}$ (2SK1497/2SK1498)		0.28/ 0.32	0.35/ 0.40	Ω
入 力 容 量	C_{iss}	$V_{DS} = 10\text{ V}$ $V_{GS} = 0$ $f = 1\text{ MHz}$		2460		pF
出 力 容 量	C_{oss}			700		pF
帰 還 容 量	C_{rss}			290		pF
オン時遅延時間	$t_{d(on)}$	$I_D = 10\text{ A}, V_{GS} = 10\text{ V}$ $V_{DD} = 150\text{ V}, R_L = 15\Omega$ $R_G = 10\Omega$ 測定回路図2参照		30		ns
立ち上がり時間	t_r			115		ns
オフ時遅延時間	$t_{d(off)}$			140		ns
下 降 時 間	t_f			50		ns
ゲート全電荷量	Q_G	$V_{GS} = 10\text{ V}, V_{DD} = 400\text{ V}$ $I_D = 20\text{ A}$ 測定回路図3参照		85		nC
ゲート・ソース間電荷量	Q_{GS}			15		nC
ゲート・ドレイン間電荷量	Q_{GD}			50		nC
内部ダイオード順電圧	V_F	$V_{GS} = 0, I_D = 20\text{ A}$		1.0		V
内部ダイオード逆回復時間	t_{rr}	$I_F = 20\text{ A}, di/dt = 50\text{ A}/\mu\text{s}$		630		ns
逆回復電荷量	Q_{rr}	$V_{GS} = 0$		6.0		μC

特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)