

2SK1021

查询2SK1021供应商

捷多邦, 专业PCB打样工厂, 24小时加急出货
SIPMOS®富士パワーMOS-FET

NチャネルパワーMOS-FET

N-CHANNEL SILICON POWER MOS-FET

F-II SERIES

A2

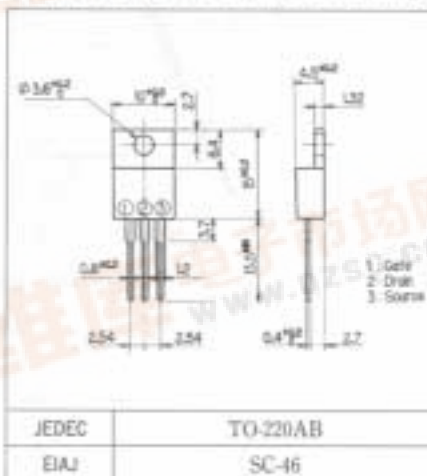
■特長: Features

- スイッチングスピードが速い High speed switching
- オン抵抗が低い Low on-resistance
- 2次降伏がない No secondary breakdown
- 駆動電力が小さい Low driving power
- 高耐圧である High voltage
- $V_{DS} = \pm 30V$ 保証 $V_{GS} = \pm 30V$ Guarantee

■用途: Applications

- スイッチング電源 Switching regulators
- UPS UPS
- DC/DCコンバータ DC-DC converters
- 一般電力増幅 General purpose power amplifier

■外形寸法: Outline Drawings



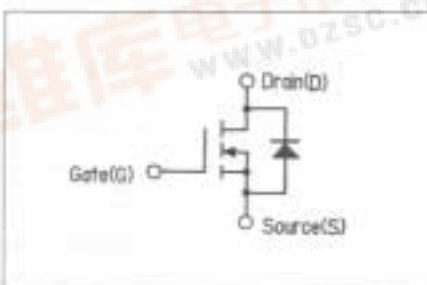
■定格と特性: Max. Ratings and Characteristics

●絶対最大定格: Absolute Maximum Ratings ($T_c = 25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Ratings	Units
ドレイン・ソース電圧	V_{DS}	800	V
ドレイン電流	I_D	3	A
パルスドレイン電流	$I_{D(pulse)}$	9	A
ドレイン逆電流	I_{DR}	3	A
ゲート・ソース電圧	V_{GS}	± 30	V
許容損失電力	P_D	60	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

■等価回路

Equivalent Circuit Schematic



●電気的特性: Electrical Characteristics ($T_c = 25^\circ\text{C}$)

Items	Symbols	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
ドレイン・ソース降伏電圧	$V_{DS(oss)}$	$I_D = 1\text{mA}$ $V_{GS} = 0\text{V}$	800			V
ゲートしきい値電圧	$V_{GS(th)}$	$I_D = 1\text{mA}$ $V_{DS} = V_{GS}$	2.5	3.5	5.0	V
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = 800\text{V}$ $V_{GS} = 0\text{V}$ $T_{ch} = 25^\circ\text{C}$		10	500	μA
		$T_{ch} = 125^\circ\text{C}$		0.2	1.0	mA
ゲート漏れ電流	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 30\text{V}$ $V_{DS} = 0\text{V}$		10	100	nA
オン抵抗	$R_{DS(on)}$	$I_D = 1.5\text{A}$ $V_{GS} = 10\text{V}$		4.2	6.0	Ω
順伝達コンダクタンス	g_{fs}	$I_D = 1.5\text{A}$ $V_{DS} = 25\text{V}$	0.5	2.0		S
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = 25\text{V}$		400	600	pF
出力容量	C_{oss}	$V_{GS} = 0\text{V}$		60	90	
帰還容量	C_{rss}	$f = 1\text{MHz}$		40	60	
ターンオン時間	t_{on}	$V_{CC} = 600\text{V}$ $I_D = 3\text{A}$ $V_{GS} = 10\text{V}$ $R_{\theta} = 25^\circ\text{C}$		25	38	ns
	t_r			60	90	
ターンオフ時間	t_{off}			100	150	
	t_f			60	90	
ダイオード順電圧	V_{SD}	$I_F = 2 \times I_{DR}$ $V_{GS} = 0\text{V}$ $T_{ch} = 25^\circ\text{C}$		0.93	1.40	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_F = I_{DR}$ $dI/dt = 100\text{A}/\mu\text{s}$ $T_{ch} = 25^\circ\text{C}$		500		ns

●熱的特性: Thermal Characteristics

Items	Symbols	Test Conditions	Min.	Typ.	Max.	Units
熱抵抗	$R_{\theta(ja)}$	channel to air			75.0	$^\circ\text{C/W}$

