

# 2SJ118, 2SJ119

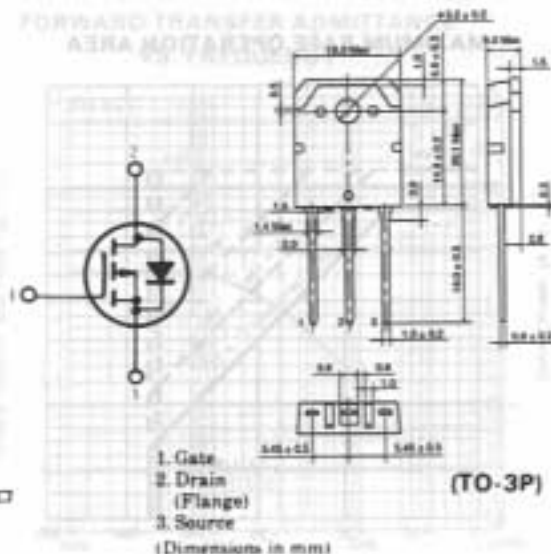
## SILICON P-CHANNEL MOS FET

高速度電力スイッチング

2SK413, 2SK414 とコンプリメンタリペア

### ■ 特 長

- オン抵抗が低い。
- スwitchングスピードが速い。
- 周波数特性が優れている。
- 安全動作領域 (ASO) が広い。
- スwitchングレギュレータ、DC-DCコンバータ、モータコントロール、PWM アンプ出力などに最適。

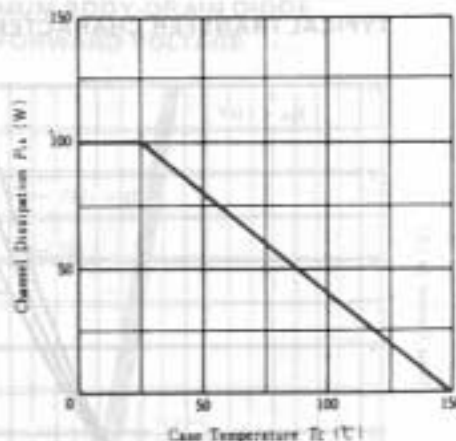


### ■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	2SJ118	2SJ119	Unit
Drain-Source Voltage	$V_{DS}$	-140	-160	V
Gate-Source Voltage	$V_{GS}$	±20		V
Drain Current	$I_D$	-8		A
Drain Peak Current	$I_{Dpeak}$	-12		A
Body-Drain Diode Reverse Drain Current	$I_{DR}$	-8		A
Channel Dissipation	$P_{ch}$ *	100		W
Channel Temperature	$T_{ch}$	150		$^\circ\text{C}$
Storage Temperature	$T_{stg}$	-55 ~ +150		$^\circ\text{C}$

\*Value at  $T_c=25^\circ\text{C}$

### POWER VS. TEMPERATURE DERATING



### ■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ( $T_c=25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
Drain-Source Breakdown Voltage	2SJ118	$I_D=-10\text{mA}, V_{GS}=0$	-140	—	—	V
	2SJ119		-160	—	—	V
Gate-Source Leak Current	$I_{GS}$	$V_{GS}=\pm 20\text{V}, V_{DS}=0$	—	—	±1	$\mu\text{A}$
Zero Gate Voltage Drain Current	2SJ118	$V_{DS}=-120\text{V}, V_{GS}=0$	—	—	-1	mA
	2SJ119		$V_{DS}=-140\text{V}, V_{GS}=0$	—	—	-1
Gate-Source Cutoff Voltage	$V_{GS(off)}$	$I_D=-1\text{mA}, V_{DS}=-10\text{V}$	-2.0	—	-5.0	V
Static Drain-Source On State Resistance	$R_{DS(on)}$	$I_D=-4\text{A}, V_{GS}=-15\text{V}^*$	—	0.4	0.5	$\Omega$
Drain-Source Saturation Voltage	$V_{DS(sat)}$	$I_D=-4\text{A}, V_{GS}=-15\text{V}^*$	—	-1.6	-2.0	V
Forward Transfer Admittance	$ y_{fs} $	$I_D=-4\text{A}, V_{DS}=-10\text{V}^*$	1.0	1.8	—	S
Input Capacitance	$C_{iss}$	$V_{DS}=-10\text{V}, V_{GS}=0, f=1\text{MHz}$	—	1050	—	pF
Output Capacitance	$C_{oss}$		—	450	—	pF
Reverse Transfer Capacitance	$C_{rss}$		—	80	—	pF
Turn-on Delay Time	$t_{d(on)}$	$I_D=-2\text{A}, V_{GS}=-15\text{V}, R_L=15\Omega$	—	20	—	ns
Rise Time	$t_r$		—	50	—	ns
Turn-off Delay Time	$t_{d(off)}$		—	90	—	ns
Fall Time	$t_f$		—	70	—	ns
Body-Drain Diode Forward Voltage	$V_{DF}$		$I_D=-4\text{A}, V_{GS}=0$	—	-0.9	—
Body-Drain Diode Reverse Recovery Time	$t_r$	$I_D=-4\text{A}, V_{GS}=0, di/dt=50\text{A}/\mu\text{s}$	—	300	—	ns

\*Pulse Test

This datasheet has been downloaded from:

[www.DatasheetCatalog.com](http://www.DatasheetCatalog.com)

Datasheets for electronic components.