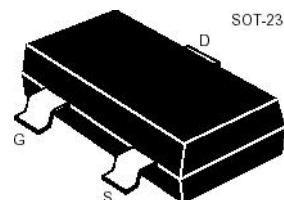


SOT-23 場效應晶體管(SOT-23 Field Effect Transistors)



P-Channel Enhancement-Mode MOS FETs

P 沟道增强型 MOS 场效应管

■ MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Drain-Source Voltage 漏極-源極電壓	BV_{DSS}	-50	V
Gate- Source Voltage 柵極-源極電壓	V_{GS}	± 20	V
Drain Current (continuous) 漏極電流-連續	I_{DR}	-130	mA
Drain Current (pulsed) 漏極電流-脉冲	I_{DRM}	-520	mA

■ THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

Characteristic 特性	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total Device Dissipation 總耗散功率 $T_A=25^{\circ}\text{C}$ 環境溫度為 25°C Derate above 25°C 超過 25°C 遞減	P_D	200 1.8	mW mW/ $^{\circ}\text{C}$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{\theta JA}$	350	$^{\circ}\text{C}/\text{W}$
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	T_J, T_{stg}	$150^{\circ}\text{C}, -55\text{to}+150^{\circ}\text{C}$	

■ DEVICE MARKING 打標

BSS84=PD

■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

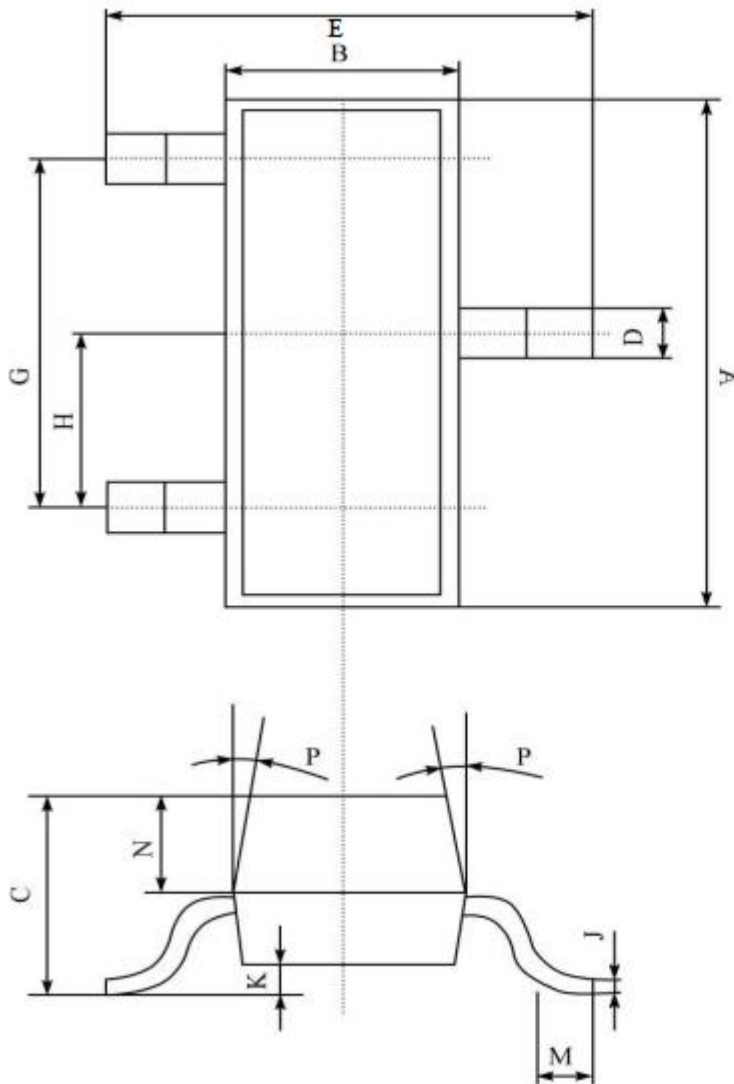
($T_A=25^{\circ}\text{C}$ unless otherwise noted 如無特殊說明, 溫度為 25°C)

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Drain-Source Breakdown Voltage 漏極-源極擊穿電壓($I_D=-250\mu\text{A}$, $V_{GS}=0\text{V}$)	BV_{DSS}	-50	—	—	V
Gate Threshold Voltage 柵極開啟電壓($I_D=-250\mu\text{A}$, $V_{GS}=V_{DS}$)	$V_{GS(th)}$	-1.0	—	-2.5	V
Diode Forward Voltage Drop 內附二極管正向壓降($I_{SD}=-200\text{mA}$, $V_{GS}=0\text{V}$)	V_{SD}	—	—	-1.5	V
Zero Gate Voltage Drain Current 零柵壓漏極電流($V_{GS}=0\text{V}$, $V_{DS}=-50\text{V}$) ($V_{GS}=0\text{V}$, $V_{DS}=-50\text{V}$, $T_A=125^{\circ}\text{C}$)	I_{DSS}	—	—	-15 -60	μA
Gate Body Leakage 柵極漏電流($V_{GS}=\pm 20\text{V}$, $V_{DS}=0\text{V}$)	I_{GSS}	—	—	± 10	nA
Static Drain-Source On-State Resistance 靜態漏源導通電阻($I_D=-100\text{mA}$, $V_{GS}=-5\text{V}$)	$R_{DS(ON)}$	—	—	10	Ω
Input Capacitance 輸入電容 ($V_{GS}=0\text{V}$, $V_{DS}=-25\text{V}$, $f=1\text{MHz}$)	C_{ISS}	—	73	—	pF
Common Source Output Capacitance 共源輸出電容($V_{GS}=0\text{V}$, $V_{DS}=-25\text{V}$, $f=1\text{MHz}$)	C_{OSS}	—	10	—	pF
Turn-ON Time 開啟時間 ($V_{DS}=-30\text{V}$, $I_D=-270\text{mA}$, $R_{GEN}=6\Omega$)	$t_{(on)}$	—	—	5	ns
Turn-OFF Time 關斷時間 ($V_{DS}=-30\text{V}$, $I_D=-270\text{mA}$, $R_{GEN}=6\Omega$)	$t_{(off)}$	—	—	20	ns
Reverse Recovery Time 反向恢復時間 ($I_{SD}=-100\text{mA}$, $V_{GS}=0\text{V}$)	t_{rr}	—	10	—	ns

1. $FR-5=1.0\times 0.75\times 0.062\text{in.}$
2. Alumina= $0.4\times 0.3\times 0.024\text{in.}$ 99.5%alumina.
3. Pulse Width $\leq 300\mu\text{s}$; Duty Cycle $\leq 2.0\%$.

■ **DIMENSION** 外形封裝尺寸

單位(UNIT): mm



代碼	範圍(單位:mm)
A	2.80~3.00
B	1.20~1.40
C	0.90~1.10
D	0.30~0.50
E	2.20~2.60
G	1.80~2.00
H	0.90~1.00
J	0.08~0.18
K	0.02~0.12
M	≥0.22
N	0.50~0.70
P	6°~10°