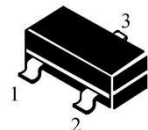


**S1815**

SOT-23

- 1. BASE
- 2. EMITTER
- 3. COLLECTOR



■ **FEATRUES** 特點

NPN General Purpose Transistor

■ **MAXIMUM RATINGS** ( $T_a=25^{\circ}\text{C}$ ) 最大額定值

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	$V_{CBO}$	60	Vdc
Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	$V_{CEO}$	50	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	$V_{EBO}$	5.0	Vdc
Collector Current-Continuous 集電極電流-連續	$I_c$	150	mA
Base Current 基極電流	$I_B$	30	mA
Collector Power Dissipation 集電極耗散功率	$P_C$	225	mW
Junction Temperature 結溫	$T_j$	150	$^{\circ}\text{C}$
Storage Temperature Range 儲存溫度	$T_{stg}$	-55~150	$^{\circ}\text{C}$

■ **DEVICE MARKING** 打標

**S1815=HF**  
**HFE:200-400**

## S1815

### ■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

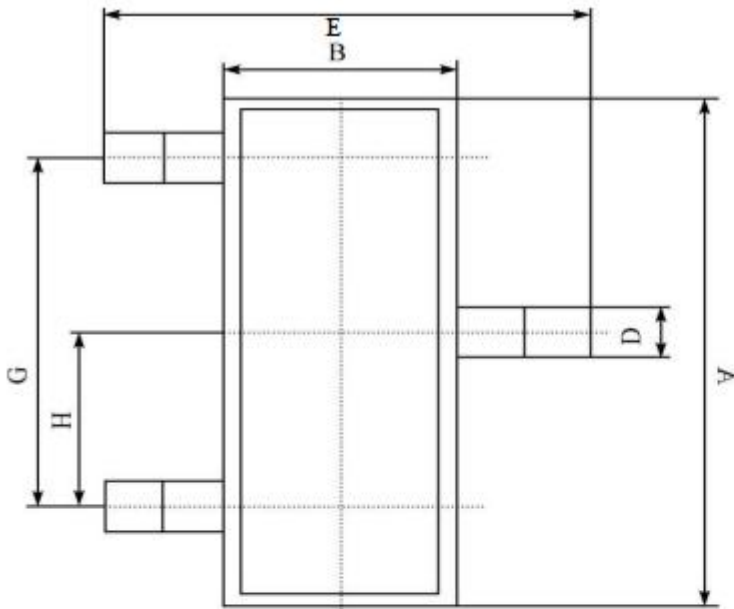
( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted 如無特殊說明,溫度為  $25^{\circ}\text{C}$ )

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Test Condition 測試條件	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	$I_{CBO}$	$V_{CB}=60\text{V},$ $I_E=0$	—	0.1	$\mu\text{A}$
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5\text{V},$ $I_C=0$	—	0.1	$\mu\text{A}$
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100\mu\text{A}$	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1.0\text{mA}$	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100\mu\text{A}$	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	$H_{FE}$	$V_{CE}=6\text{V},$ $I_C=2\text{mA}$	—	700	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=100\text{mA},$ $I_B=10\text{mA}$	—	0.25	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=100\text{mA},$ $I_B=10\text{mA}$	—	1.0	V
Base-Emitter Saturation 基極-發射極電壓	$V_{BE}$	$V_{CE}=5.0\text{V},$ $I_C=10\text{mA}$	—	0.82	V
Transition Frequency 特徵頻率	$f_T$	$V_{CE}=5.0\text{V}$ $I_C=10\text{mA}$	180	—	MHz
Collector Output Capacitance 輸出電容	$C_{ob}$	$V_{CB}=10\text{V}, I_E=0,$ $f=1\text{MHz}$	4.0	7.0	pF

S1815

■ 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°

