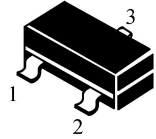




2SD1781K

SOT-23

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



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

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}	40	Vdc
-Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	V_{CEO}	32	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}	800	mAdc
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

2SD1781K	Q	R
MARK	AFQ	AFR
H_{FE}	120~270	180~390

2SD1781K

■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	Test Condition 測試條件	Min. 最小值	Typ. 典型值	Max. 最大值	Unit 單位
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	I_{CBO}	$V_{CB}=20\text{V}$	—	—	0.5	μA
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	I_{EBO}	$V_{EB}=4\text{V}$	—	—	0.5	μA
Collect-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=50\mu\text{A}$	40	—	—	V
Collect-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1\text{mA}$	32	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=50\mu\text{A}$	5	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	h_{FE}	$V_{CE}=3\text{V},$ $I_C=100\text{mA}$	120	—	390	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500\text{mA},$ $I_B=0\text{mA}$	—	—	0.4	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=500\text{mA},$ $I_B=50\text{mA}$	—	—	1.2	V
Output Capacitance 輸出電容	C_{ob}	$V_{CB}=10.0\text{V}, I_E=0,$ $f=1.0\text{MHz}$	—	12	30	pF
Transition Frequency 特徵頻率	f_T	$V_{CE}=5\text{V},$ $I_C=50\text{mA}$	—	200	—	MHz