

Epitaxial Planar PNP Transistor

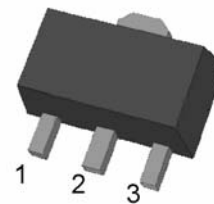
三極管

FHA1001

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

Low Collector Saturation Voltage
 High Power Dissipation

SOT-89



PIN ASSIGNMENT 引腳說明

PIN NAME 管腳符號	PIN NUMBER 引腳序號	FUNCTION 功能
	SOT-89	
B	1	BASE
C	2	COLLECTOR
E	3	EMITTER

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-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	V_{CEO}	-20	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	-35	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V_{EBO}	-8	Vdc
Collector Current(DC)集電極電流-直流	I_C	-3	Adc
Base Current 基級電流	I_B	-0.5	mAdc

THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Collector Power Dissipation 集電極耗散功率	P_c	500	mW
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	T_J T_{stg}	150, -55 ~ 150	$^\circ\text{C}$

DEVICE MARKING 打標

FHA1001=KO(100~200), FHA1001Y=KY(160~320)

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	Type 典型值	Max 最大值	Unit 單位
Collector Cutoff Current 集電極截止電流	I_{CBO}	$V_{CB}=-35\text{V}, I_E=0$	—	—	-100	nA
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	I_{EBO}	$V_{EB}=-8\text{V}, I_C=0$	—	—	-100	nA
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=-10\text{mA}, I_B=0$	-20	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=-1\text{mA}, I_B=0$	-8	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	h_{FE1}	$V_{CE}=-2.0\text{V}, I_C=-0.5\text{A}$	100	—	320	
	h_{FE2}	$V_{CE}=-2.0\text{V}, I_C=-3.0\text{A}$	70	—	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-3\text{A}, I_B=-75\text{mA}$	—	—	-0.5	V
Base-Emitter Voltage 基極-發射極壓降	V_{BE}	$V_{CE}=-2\text{V}, I_C=-3\text{A}$	—	—	-1.5	V
Transition Frequency 特徵頻率	f_T	$V_{CE}=-2\text{V}, I_E=0.5\text{A}$	—	170	—	MHz
Collect Output Capacitance 輸出電容	C_{Ob}	$V_{CB}=-10\text{V}, I_E=0, f=1\text{MHZ}$	—	62	--	pF