

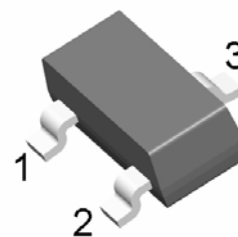
General Purpose Transistors 通用三極管

FHT849

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

Excellent h_{FE} Linearity h_{FE} 線性特性極好

SOT-23



PIN ASSIGNMENT 引腳說明

PIN NAME 管腳符號	PIN NUMBER 引腳序號	FUNCTION 功能
	SOT-23	
B	1	BASE
E	2	EMITTER
C	3	COLLECTOR

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}	30	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	30	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	100	mAdc
Base Current 基極電流	I_B	30	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	300	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

FHT849A=1E(110~220), FHT849B=1F(200~450), FHT849C=1H(420~800)

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}	$V_{CB}=50\text{V}, I_E=0$	—	—	15	nA
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=10\mu\text{A}$	30	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=10\text{mA}$	30	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=1.0\mu\text{A}$	5	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	h_{FE}	$V_{CE}=5\text{V}, I_C=2\text{mA}$	110	—	800	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=10\text{mA}, I_B=0.5\text{mA}$	—	—	0.25	V
		$I_C=100\text{mA}, I_B=5\text{mA}$	—	—	0.6	
Base-Emitter Voltage 基極-發射極電壓	$V_{BE(sat)}$	$I_B=0.5\text{mA}, I_C=10\text{mA}$	—	0.70	—	V
		$I_B=5.0\text{mA}, I_C=100\text{mA}$	—	0.90	—	
Base-Emitter on Voltage 基極-發射極導通電壓	$V_{BE(on)}$	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=2.0\text{mA}$	580	660	700	mV
		$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$	—	—	770	
Transition Frequency 特徵頻率	f_T	$V_{CE}=5.0\text{V}, I_C=10\text{mA}$	100	—	—	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