

通用三極管

General Purpose Transistors

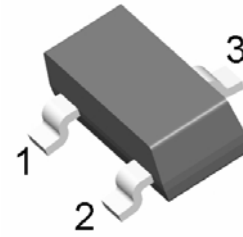
General Purpose Transistors 通用三極管

FHT9018

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

High Frequency Low Noise Amplifier
高頻低噪聲放大

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°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}	19	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	50	mAdc
Base Current 基極電流	I _B	50	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 and 儲存溫度	T _j , T _{stg}	150 , -55 ~150	°C

DEVICE MARKING 打標

h_{FE} (1) FHT9018R=8R(40~80), FHT9018O=8O(70~140)
FHT9018Y=8Y(100~200), FHT9018G=8G(160~300)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

(T_A=25°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} =20V, I _E =0	—	—	0.5	μA
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	I _{EBO}	V _{EB} =3V, I _C =0	—	—	0.5	μA
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	V _{(BR)CBO}	I _C =100μA	30	—	—	V
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	V _{(BR)CEO}	I _C =1.0mA	19	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	V _{(BR)EBO}	I _E =100μA	4	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	h _{FE}	V _{CE} =5V, I _C =1mA	40	—	300	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	V _{CE(sat)}	I _C =10mA, I _B =1mA	—	—	0.6	V
Base-Emitter Voltage 基極-發射極電壓	V _{BE}	I _B =10mA	—	—	1.0	V
Transition Frequency 特徵頻率	f _T	V _{CE} =5V, I _C =10mA	600	1100	—	MHz
Collector Output Capacitance 輸出電容	C _{ob}	V _{CB} =10V, I _E =0, f=1MHz	—	1.2	1.5	pF