通用三極管
General Purpose Transistors

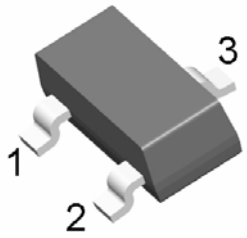
General Purpose Transistors 通用三極管

FHT3880

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

High Frequency Low Noise Amplifier
高頻低雜訊放大

SOT-23



PIN ASSIGNMENT 引腳說明

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

MAXIMUM RATINGS(T_a=25℃) 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}	40	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V_{EBO}	4.0	Vdc
Collector Current—Continuous 集電極電流-連續	I_C	20	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	℃

DEVICE MARKING 打標

h_{FE}(1) FHT3880R=QR(40~80),FHT3880O=QO(70~140),FHT3880Y=QY(100~200)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

(T_A=25℃ unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度爲 25℃)

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}=18V,I_E=0	—	—	0.5	μA
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	I_{EBO}	V_{EB}=4V,I_C=0	—	—	0.5	μA
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極-發射極擊穿電壓	$V_{(BR)CEO}$	I_C=1.0mA	30	—	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	I_C=100μA	40	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	I_E=100μA	4.0	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	h_{FE}	V_{CE}=6V,I_C=1mA	40	—	200	—
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
Reverse Transfer Capacitance 回饋電容	C_{re}	V_{CB}=6V,I_E=0,f=1MHz	—	0.7	—	pF
Transition Frequency 特徵頻率	f_T	V_{CE}=6V,I_C=1mA	—	550	—	MHz
Noise Figure 雜訊係數	NF	V_{CE}=6V,I_C=1mA, f=100MHz	—	2.5	5.0	dB