

帶阻三極管 Resistive Transistors

Resistive Transistors 帶阻三極管

NPN Silicon (FHRC110~FHRC114)

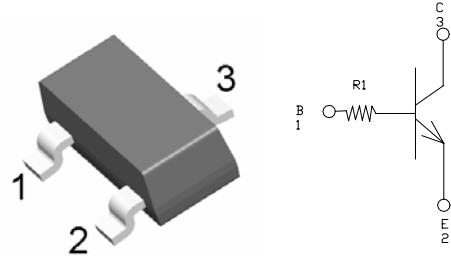
DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

With Built-in Bias Resistors 內部基極帶阻
Simplify Circuit Design 簡單的回路設計
Reduce a Quantity of Parts and Manufacturing Process
簡化了外部元件及貼片過程

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-Base Voltage 集電極-基極電壓	V _{CB0}	50	Vdc
Collector-Emitter Voltage 集電極-發射極電壓	V _{CEO}	50	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V _{EBO}	5.0	Vdc
Collector Current –Continuous 集電極連續電流	I _C	100	mAdc
Collector Power Dissipation 集電極耗散功率	P _C	200	mW
Junction Temperature 結溫	T _J	150	°C
Storage Temperature Range 儲存溫度	T _{STG}	-55~150	°C

DEVICE MARKING 打標

TYPE 型號	FHRC110	FHRC111	FHRC112	FHRC113	FHRC114
MARK 打標	NK	NM	NN	NO	NP

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 _{CB0}	V _{CB} =50V, I _E =0	-	-	100	nA	
Collector Cutoff Current 發射極截止電流	I _{EBO}	V _{EB} =5V, I _C =0	-	-	100	nA	
DC Current Gain 直流電流增益	h _{FE}	V _{CE} =5V, I _C =1mA	120	-	-	-	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	V _{CE(sat)}	I _C =10 mA I _B =0.5 mA	-	0.1	0.3	V	
Transition Frequency 特徵頻率	f _T	V _{CE} =10V, I _C =5mA	-	250	-	MHz	
Input Resistance 輸入電阻	FHRC110	R1		3.29	4.7	6.11	kΩ
	FHRC111			7	10	13	
	FHRC112			70	100	130	
	FHRC113			15.4	22	28.6	
	FHRC114			32.9	47	61.1	