

通用三極管
General Purpose Transistors

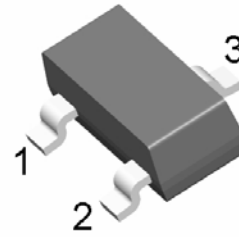
General Purpose Transistors 通用三極管

FHTA1514

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

High Breakdown Voltage($BV_{CEO}=-120V$)
擊穿電壓高 ($BV_{CEO}=-120V$)
Complementary to FHTC3906 與 FHTC3906 互補

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($T_a=25^\circ C$) 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}	-120	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	-120	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

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	$^\circ C$

DEVICE MARKING 打標

$h_{FE}(1)$ FHTA1514R=SR(180~390), FHTA1514S=SS(270~560)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

($T_a=25^\circ C$ unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為 $25^\circ C$)

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}	$V_{CB}=-100V, I_E=0$	—	—	-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	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=-1.0mA$	-120	—	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=-50\mu A$	-120	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極-基極擊穿電壓	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=-50\mu A$	-5	—	—	V
DC Current Gain 直流電流增益	h_{FE}	$V_{CE}=-6V, I_C=-2mA$	180	—	560	—
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=-10mA, I_B=-1mA$	—	—	-0.5	V
Transition Frequency 特徵頻率	f_T	$V_{CE}=-12V, I_E=2mA,$ $f=30MHz$	—	140	—	MHz
Collector Output Capacitance 輸出電容	C_{ob}	$V_{CB}=-12V, I_E=0,$ $f=1MHz$	—	3.2	—	pF