

NPN 中功率放大三极管 NPN Medium Power Transistor

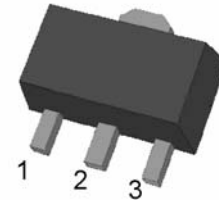
NPN Medium Power Transistor NPN 中功率放大三极管

FHFCX493

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特点

Medium Power Amplifier 中等功率放大
 Complement to FHFCX593

SOT-89



PIN ASSIGNMENT 引脚说明

PIN NAME 管脚符号	PIN NUMBER 引脚序号	FUNCTION 功能
	SOT-89	
B	1	BASE
C	2	COLLECTOR
E	3	EMITTER

MAXIMUM RATINGS(T_a=25°C) 最大额定值

CHARACTERISTIC 特性参数	Symbol 符号	Rating 额定值	Unit 单位
Collector-Emitter Voltage 集电极-发射极电压	V _{CEO}	100	Vdc
Collector-Base Voltage 集电极-基极电压	V _{CBO}	120	Vdc
Emitter-Base Voltage 发射极-基极电压	V _{EBO}	5.0	Vdc
Collector Current-Continuous 集电极电流-连续	I _C	1.0	Adc
Base Current 基极电流	I _B	200	mAdc

THERMAL CHARACTERISTICS 热特性

CHARACTERISTIC 特性参数	Symbol 符号	Max 最大值	Unit 单位
Power Dissipation 耗散功率	P _{tot}	1	W
Operating and Storage Temperature Range 储存温度	T _J :T _{stg}	-65 ~ 150	°C

DEVICE MARKING 打标

FHFCX493=N93(100~300)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电特性

(T_A=25°C unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為 25°C)

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Test Condition 测试条件	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 单位
Collector-Emitter Breakdown Voltage 集电极-发射极击穿电压	V _{(BR)CEO}	I _C =10mA,	100	—	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集电极-基极击穿电压	V _{(BR)CBO}	I _C =100μA	120	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 发射极-基极击穿电压	V _{(BR)EBO}	I _E =100μA	5.0	—	—	V
Collector Cutoff Current 集电极截止电流	I _{CB0}	V _{CB} =100V	—	—	100	nA
	I _{CES}	V _{CE} =100V	—	—	100	
Emitter Cutoff Current 发射极截止电流	I _{EBO}	V _{EB} =4V, I _C =0	—	—	100	nA
DC Current Gain 直流电流增益	h _{FE1}	V _{CE} =10V, I _C =1mA	100	—	—	
	h _{FE2}	V _{CE} =10 V, I _C =250mA	100	—	300	
	h _{FE3}	V _{CE} =10V, I _C =500mA	60	—	—	
	h _{FE4}	V _{CE} =10V, I _C =1.0A	20	—	—	

NPN Medium Power Transistor**NPN 中功率放大三极管****FHFCX493**

Characteristic 特性参数	Symbol 符号	Test Condition 测试条件	Min 最小值	Type 典型值	Max 最大值	Unit 单位
Collector-Emitter Saturation Voltage 集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500mA, I_B=50mA$	—	—	300	mV
		$I_C=1A, I_B=100mA$	—	—	600	mV
Base-Emitter Saturation Voltage 基极-发射极饱和压降	$V_{BE(sat)}$	$I_C=1A, I_B=100mA$	—	—	1.15	V
Base-Emitter Turn on Voltage 基极-发射极开启电压	$V_{BE(on)}$	$I_C=1A, V_{CE}=10V$			1.0	V
Transition Frequency 特征频率	f_T	$V_{CE}=10V, I_E=50mA,$ $f=100MHZ$	150	—	—	MHz
Collect Output Capacitance 输出电容	C_{Ob}	$V_{CB}=10V, f=1MHZ$	—	—	10	pF