

NPN General Purpose Purpose Amplifier  
 NPN 中功率放大三极管

## FHBCP54/BCP55/BCP56

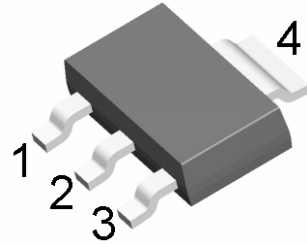
## DESCRIPTION &amp; FEATURES 概述及特点

- For AF driver and output stages
- High collector current
- Low collector-emitter saturation voltage
- Complementary types:BCP51...BCP53(PNP)

## PIN ASSIGNMENT 引脚说明

PIN NAME 管脚符号	PIN NUMBER 引脚序号	FUNCTION 功能
	SOT-223	
B	1	Base
C	2	Collect
E	3	Emitter
C	4	Collect

SOT-223

MAXIMUM RATINGS(T<sub>a</sub>=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 <sub>CEO</sub>	FHBCP54	45
		FHBCP55	60
		FHBCP56	80
Collector-Base Voltage 集电极-基极电压	V <sub>CBO</sub>	FHBCP54	45
		FHBCP55	60
		FHBCP56	100
Emitter-Base Voltage 发射极-基极电压	V <sub>EBO</sub>	5.0	Vdc
Collector Current-Continuous 集电极电流-连续	I <sub>C</sub>	1.0	Adc

## THERMAL CHARACTERISTICS 热特性

CHARACTERISTIC 特性参数	Symbol 符号	Max 最大值	Unit 单位
Total Device Dissipation 总耗散功率	P <sub>D</sub>	1.5	W
Junction and Storage Temperature 结温和储存温度	T <sub>J</sub>	150	°C
	T <sub>stg</sub>	-65 ~ 150	

## DEVICE MARKING 打标

FHBCP54-10=BCP54(63~160)	FHBCP54-16=BCP54(100~250)
FHBCP55-10=BCP55(63~160)	FHBCP55-16=BCP55(100~250)
FHBCP56-10=BCP56(63~160)	FHBCP56-16=BCP56(100~250)

## ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电特性

(T<sub>A</sub>=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 <sub>(BR)CEO</sub>	I <sub>C</sub> =10mA, I <sub>B</sub> =0	FHBCP54	—	—	V
			FHBCP55	60	—	V
			FHBCP56	80	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集电极-基极击穿电压	V <sub>(BR)CBO</sub>	I <sub>C</sub> =100μA, I <sub>E</sub> =0	FHBCP54	—	—	V
			FHBCP55	60	—	V
			FHBCP56	100	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 发射极-基极击穿电压	V <sub>(BR)EBO</sub>	I <sub>E</sub> =10μA, I <sub>C</sub> =0	5.0	—	—	V

NPN 中功率放大三極管

NPN General Purpose Purpose Amplifier

NPN General Purpose Purpose Amplifier  
NPN 中功率放大三極管

FHBCP54/BCP55/BCP56

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	$I_{CBO}$	$V_{CB}=30V, I_E=0$	—	—	100	nA	
Emitter Cutoff Current 發射極截止電流	$I_{EBO}$	$V_{EB}=5V, I_C=0$	—	—	10	uA	
DC Current Gain 直流電流增益	$h_{FE}$	$I_C=5.0mA, V_{CE}=2V,$	25	—	—		
	$h_{FE}$	$I_C=150mA$ $V_{CE}=2V$	BCP54 BCP55 BCP56	63	—	250	
			BCP54-10/55-10/56-10	63	—	160	
			BCP54-16/55-16/56-16	100		250	
$h_{FE}$	$I_C=500mA, V_{CE}=2V,$	25	—				
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=500mA, I_B=50mA$	—	—	0.5	V	
Base-Emitter on Voltage 基極-發射極電壓	$V_{BE(on)}$	$I_C=500mA, V_{CE}=2V,$	—	—	1.0	V	