

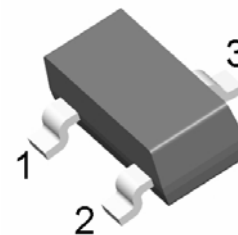
High Voltage Transistors 高壓三極管

FHBF822

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特點

High Breakdown Voltage($BV_{CEO}=250V$)
擊穿電壓高 ($BV_{CEO}=250V$)

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}	250	Vdc
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	V_{CBO}	250	Vdc
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	V_{EBO}	5.0	Vdc
Collector Current 集電極電流	I_C	50	mAdc
Peak collector current 集電極峰值電流	I_{CM}	100	mA
Peak base current 基極峰值電流	I_{BM}	50	mA

THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

CHARACTERISTIC 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total power dissipation 總耗散功率 ($T_{amb}=25^\circ C$;note1)	P_{tot}	250	mW
Junction and Storage Temperature 結溫和儲存溫度	T_j T_{stg}	150, -65~150	$^\circ C$
Operating ambient temperature 工作環境溫度	T_{amb}	-65~150	$^\circ C$
Thermal resistance from junction to ambient 熱阻(note1)	$R_{thj a}$	500	K/W

1. Transistor mounted on an FR4 printed-circuit board.

DEVICE MARKING 打標

$h_{FE}(1)$ FHBF822=1X

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	Max 最大值	Unit 單位
Collector cut-off current 集電極截止電流	I_{CBO}	$I_E=0$ $V_{CB}=200V$	-	10	nA
		$I_E=0$ $V_{CB}=200V$ $T_j=150^\circ C$	-	10	μA
Emitter cut-off current 發射極截止電流	I_{EBO}	$I_C=0$ $V_{EB}=5V$	-	50	nA
DC current gain 直流電流增益	h_{FE}	$I_C=25mA$ $V_{CE}=20V$	50	-	-
Collector-Emitter saturation voltage 集電極-發射極飽和壓降	V_{CEsat}	$I_C=30mA$ $I_B=5mA$	-	600	mV
feedback capacitance 回饋電容	C_{re}	$I_C=I_C=0$ $V_{CB}=30V$ $f=1MHz$	-	1.6	pF
f_T transition frequency 特徵頻率	f_T	$I_C=10mA$ $V_{CE}=10V$ $f=100MHz$	60	-	MHz