

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

Medium Power Transistor(NPN)

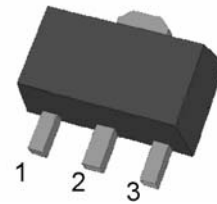
中功率放大三极管

FHD1766

DESCRIPTION & FEATURES 概述及特点

- 1) Low $V_{CE(sat)}=0.5V(Typ)$
 $(I_C/I_B=2A/0.2A)$
- 2) Epitaxial planar type,
 NPN silicon transistor

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($T_a=25^\circ C$) 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}	32	Vdc
Collector-Base Voltage 集电极-基极电压	V_{CBO}	40	Vdc
Emitter-Base Voltage 发射极-基极电压	V_{EBO}	5.0	Vdc
Collector Current 集电极电流	I_C	2	Adc

THERMAL CHARACTERISTICS 热特性

CHARACTERISTIC 特性参数	Symbol 符号	Max 最大值	Unit 单位
Collector Power Dissipation 集电极耗散功率	P_c	500	mW
Junction and Storage Temperature 结温和储存温度	T_J T_{stg}	150 , -55 ~150	$^\circ C$

DEVICE MARKING 打标

FHD1766P=DBP(82~180) , FHD1766Q=DBQ(120~270) , FHD1766R=DBR(180~390)

ELECTRICAL CHARACTERISTICS 电特性

($T_A=25^\circ C$ unless otherwise noted 如无特殊说明, 温度为 $25^\circ C$)

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	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=1.0mA$	32	—	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集电极-基极击穿电压	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=50\mu A$	40	—	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 发射极-基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=50\mu A$	5.0	—	—	V
Collector Cutoff Current 集电极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=20V, I_E=0$	—	—	1	μA
Emitter Cutoff Current 发射极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=4V, I_C=0$	—	—	1	μA
DC Current Gain 直流电流增益	h_{FE}	$V_{CE}=3V, I_C=0.5A$	82	—	390	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集电极-发射极饱和压降	$V_{CE(sat)}$	$I_C=2A, I_B=0.2A$	—	0.5	0.8	V
Transition Frequency 特征频率	f_T	$V_{CE}=5V, I_E=50mA,$ $f=100MHz$	—	100	—	MHz
Collect Output Capacitance 输出电容	C_{Ob}	$V_{CB}=10V, I_E=0,$ $f=1MHz$	—	30	—	pF