

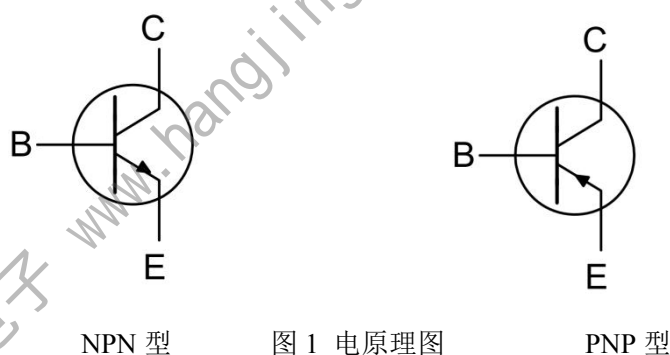
HJ2SD718 (NPN) / HJ2SB688 (PNP) 双极性晶体管

一、概述

HJ2SD718 (NPN) / HJ2SB688 (PNP) 晶体管主要用于音频功率放大，大负载驱动电路，中大容量，开关电路，自动控制电路等，主要特点有反向漏电小、饱和压降小等。

二、电原理图

电原理图如图 1 所示。



三、封装形式及引出端功能

1. 封装形式

采用B-3D金属圆外壳封装，外形尺寸见图2所示。

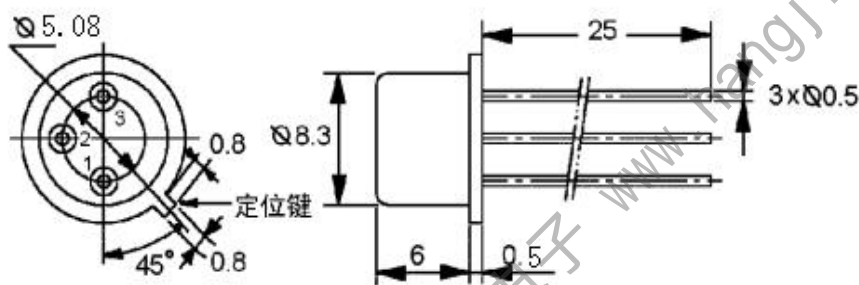


图2 B-3D封装外形尺寸

2. 引出端功能

表 1 引出端功能

引脚号	1	2	3
符号	E	B	C
功能	发射极	基极	集电极

四、绝对最大额定值

参数名称	符号	额定值		单位
		HJ2SD718(NPN)	HJ2SB688(PNP)	
集电极-基极电压	V_{CBO}	120	-120	V
集电极-发射极电压	V_{CEO}	120	-120	V
发射极-基极电压	V_{EBO}	5	-5	V
集电极电流	I_C	0.5	-0.5	A
耗散功率($T_{amb}=25^{\circ}C$)	P_{tot}	3		W
工作环境温度	T_A	-55~125		$^{\circ}C$
结温	T_j	150		$^{\circ}C$
贮存温度	T_{stg}	-55~150		$^{\circ}C$

五、电特性

除非另有说明, $-55^{\circ}C \leq T_A \leq +125^{\circ}C$ 。

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
正向电流放大倍数	h_{FE}	$V_{CE}=5V, I_C=1A$	55		165	
集电极-基极截止电流	I_{CBO}	$V_{CB}=120V, I_E=0$			10	uA
发射极-基极截止电流	I_{EBO}	$V_{EB}=5V, I_C=0$			10	uA
集电极-发射极击穿电压	$V_{(BR)CEO}$	$I_C=50mA, I_B=0$	120			V
集电极-基极击穿电压	$V_{(BR)CBO}$	$I_C=100uA, I_E=0$	120			V
发射极-基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	$I_E=100uA, I_C=0$	5			V
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	$I_C=5A, I_B=500mA$			2.5	V
特征频率*	f_T	$V_{CE}=5V, I_C=1A$		10		MHz

注: *设计保证。