

HJ2XN203 (NPN) / HJ2XP203 (PNP) 低频大功率晶体管

一、概述

HJ2XN203 (NPN) / HJ2XP203 (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。

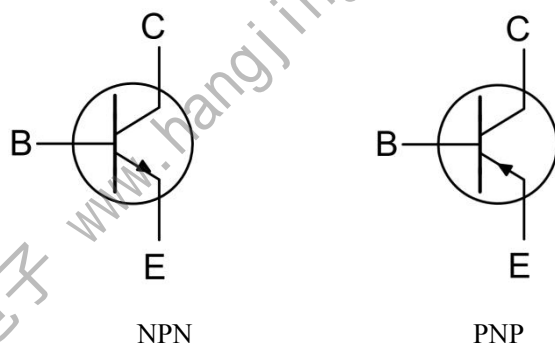


图 1 电原理图

三、封装形式及引出端功能

1. 封装形式

采用F1金属全密封外壳封装，外形尺寸见图2所示。

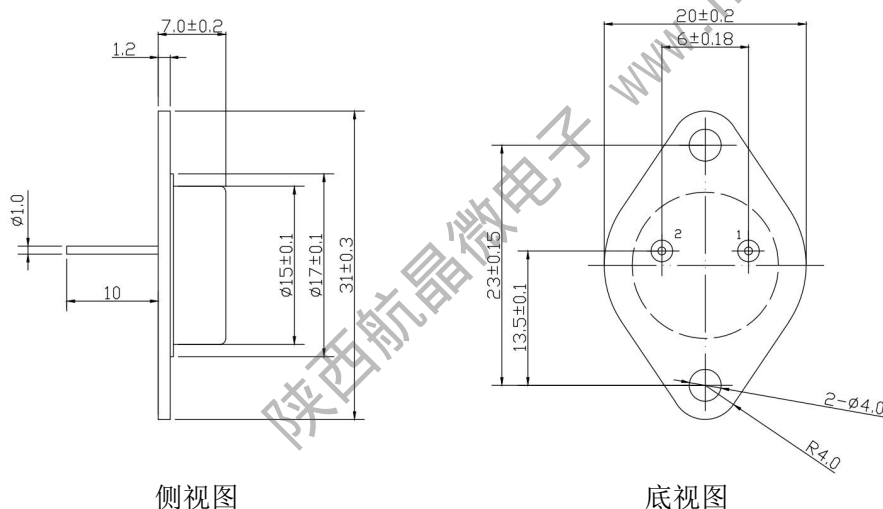


图2 F1封装外形尺寸

2. 引出端功能

引出端功能如下表 1 所示

表 1 引出端功能

引脚号	1	2	外壳
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
		HJ2XN203(NPN)	HJ2XP203(PNP)	
集电极-基极电压	V_{CBO}	230	-230	V
集电极-发射极电压	V_{CEO}	230	-230	V
发射极-基极电压	V_{EBO}	6	-6	V
集电极电流	I_C	1.5	-1.5	A
耗散功率($T_{amb}=25^{\circ}C$)	P_{tot}	1	1	W
工作环境温度	T_A	-55~125	-55~125	$^{\circ}C$
结温	T_j	150	150	$^{\circ}C$
贮存温度	T_{stg}	-55~150	-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}	HJ2XN203 HJ2XP203 $V_{CE}=5V, I_C=150mA$	50		260	
集电极-基极截止电流	I_{CBO}	HJ2XN203 HJ2XP203 $V_{CB}=200V, I_E=0$			10	μA
发射极-基极截止电流	I_{EBO}	HJ2XN203 HJ2XP203 $V_{EB}=5V, I_C=0$			10	μA
集电极-发射极击穿电压	$V_{(BR)CEO}$	HJ2XN203 HJ2XP203 $I_C=1.5mA, I_B=0$	230			V
集电极-基极击穿电压	$V_{(BR)CBO}$	HJ2XN203 HJ2XP203 $I_C=1.5mA, I_E=0$	230			V
发射极-基极击穿电压	$V_{(BR)EBO}$	HJ2XN203 HJ2XP203 $I_E=0.5mA, I_C=0$	5			V
集电极-发射极饱和电压	$V_{CE(sat)}$	HJ2XN203 HJ2XP203 $I_C=500mA, I_B=50mA$			1	V
基极-发射极饱和电压	$V_{BE(sat)}$	HJ2XN203 HJ2XP203 $I_C=500mA, I_B=50mA$			1.5	V
特征频率*	f_T	HJ2XN203 HJ2XP203 $V_{CE}=10V, I_C=150mA, f=10MHz$	10			MHz

注: *设计保证。