

*HJU1020 高速全波整流桥

一、概述

HJU1020 高速全波整流桥是将高速整流晶体管装配在 TO-257F 金属全密封外壳内，采用氧化铍 (B_2O_3) 基片隔离，保证器件具有非常低的热阻，提高了效率和可靠性。主要应用在开关电源和逆变器中做整流用，也可作为单独二极管使用，或在 H 桥驱动电路中作续流二极管用。

主要特点如下：

非常低的反向恢复时间 ($t_{rr}=25ns$)

低的前向导通电压 ($V_F=0.75V$)

高的反向工作电压 ($V_R=200V$)

高的正向工作电流 ($I_F=10A$)

二、电原理图及封装形式

器件采用 TO-257F 金属全密封外壳封装，外形尺寸见附录一图 23。

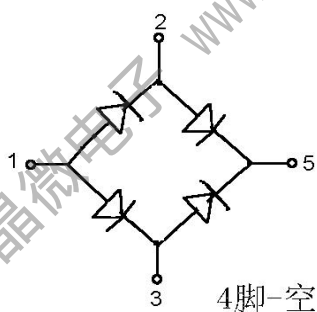


图 1 电原理图

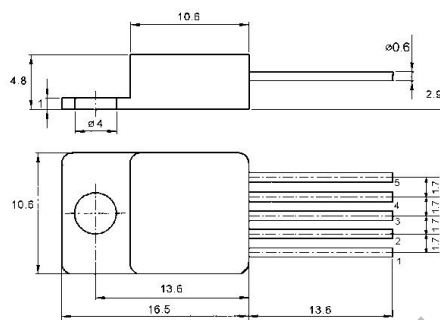


图 2 外形尺寸图

三、绝对最大额定值

工作结温 T_J	+200℃	贮存温度 T_{STG}	-65~200℃
引线耐焊接温度 (10S)	+300℃	耗散功率	1.5W (超功率应用须加散热器)

四、电特性

除非另有说明， $T_A=+25℃$ 。

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
反向击穿电压	V_R	$I_R=10\mu A$	200			V
峰值重复电流	I_{FM}	20kHz 方波 $T_C=150℃$	10			A
正向导通电压 *	V_F	$I_F=8A$		0.65	1.35	V
		$I_F=8A, T_C=175℃$		0.75	1.32	
反向漏电流	I_R	$V_R=V_{RWM}$			10	μA
		$V_R=V_{RWM}, T_C=175℃$			300	
反向恢复时间 **	t_{rr}	$I_F=0.5A, I_R=1.0A$		25		ns

注：*对单个整流二极管测试，正向导通电压采用脉冲法测试，脉冲宽度=300 μs ，脉冲占空比 $\leq 2\%$ 。

**设计保证