

## \*HJ1U××P/HJ1U××N 高温全密封高速整流器

### 一、概述

HJ1U××P/HJ1U××N 是将两个超高速整流晶体管装配在全密封外壳内，采用氧化铍 (BeO) 基片保证器件具有非常低的热阻，能够提高效率 and 可靠性。主要应用在开关电源和逆变器中，也可作为独立二极管使用。

主要特点如下：

低的反向漏电流 ( $I_R=10\mu A$ )

高的正向工作电流 ( $I_F=20A$ )

非常低的反向恢复时间 ( $t_{rr}=25ns$ )

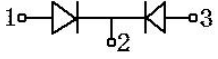
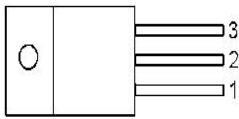
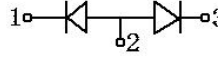
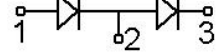
低的正向导通电压 ( $V_F=1.2V$ )

高的反向工作电压 ( $V_R=150\sim 600V$ )

高温工作特性 ( $180^\circ C$ )

### 二、电原理图及封装形式

器件采用 TO-257 金属全密封外壳封装，外形尺寸见附录一图 22。

器件型号	电原理图	外引线排列
HJ1U15P HJ1U21P HJ1U41P HJ1U61P		 (顶视图)
HJ1U15N HJ1U21N HJ1U41N HJ1U61N		
HJ1U15D HJ1U21D HJ1U41D HJ1U61D		

注：引出端与外壳不连接。

### 三、绝对最大额定值

参数名称	符号	HJ1U15P	HJ1U21P	HJ1U41P	HJ1U61P	单位
		HJ1U15N HJ1U15D	HJ1U21N HJ1U21D	HJ1U41N HJ1U41D	HJ1U61N HJ1U61D	
反向工作电压	$V_{RWM}$	150	200	400	600	V
重复反向电压	$V_{RRM}$	150	200	400	600	V
平均正向导通 电流( $T_C=145^\circ C$ )	单路	10	10	10	10	A
	总	20	20	20	20	
重复浪涌峰值电流 (单路)	$I_{FRM}$	20	20	20	20	A
非重复浪涌峰值电流 (单路)	$I_{FSM}$	100	100	100	100	A
工作结温	$T_J$	-65~175	-65~175	-65~175	-65~175	$^\circ C$
贮存温度	$T_{STG}$	-65~175	-65~175	-65~175	-65~175	$^\circ C$

### 四、电特性

除非另有说明， $T_A=+25^\circ C$ 。

参数名称	符号	测试条件	HJ1U15P HJ1U15N	HJ1U21P HJ1U21N	HJ1U41P HJ1U41N	HJ1U61P HJ1U61N	单位
正向导通电压 (最大)(注 1)	$V_F$	$I_F=8A$	0.975	1.30	1.30	1.50	V
		$I_F=8A$ $T_C=+175^\circ C$	0.895	0.97	1.00	1.20	
反向漏电流 (最大)	$I_R$	$V_R=V_{RRM}$	5.0	10	10	10	$\mu A$
		$V_R=V_{RRM}$ $T_C=+175^\circ C$	250	300	500	500	
反向恢复时间	$t_{rr}$	$I_F=0.5A$	25	25	50	50	ns

注 1：正向导通电压采用脉冲法测试，脉冲宽度=300  $\mu s$ ，脉冲占空比 $\leq 2\%$ 。