



特征:	应用:
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆低成本,超薄设计,国际标准 DIN35 导轨安装</li> <li>◆三端隔离(输入、输出、工作电源间相互隔离)</li> <li>◆高精度等级(0.1% F.S, 0.2% F.S)</li> <li>◆高线性度(0.1% F.S)</li> <li>◆高隔离耐压(3000VDC/60S)</li> <li>◆极低温度漂移(80PPM/°C)</li> <li>◆工业温度范围(-45~+85 °C)</li> <li>◆产品性能可靠(MTBF&gt;50 万小时)</li> <li>◆宽范围工作电源设计(9-36VDC 单电源供电)</li> <li>◆国际标准信号输入(0-5V/0-10V/1-5V/4-20mA/0-20mA/0-10mA/0-2.5V/0-3.3V 等多选)</li> <li>◆国际标准信号输出(0-5KHz/0-10KHz/1-5KHz/0-15KHz/0-20KHz/0-100KHz/0-200KHz 等多选)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆传感器信号采集、隔离、变换及传送</li> <li>◆给传感器提供电源 24VDC, 同时采集信号</li> <li>◆工业自控高精度测量及 AD 采集转换</li> <li>◆模拟量信号转频率脉冲信号隔离变送</li> <li>◆仪器仪表设备地线干扰抑制</li> <li>◆数据调频调相测量控制</li> <li>◆机床的程序控制和数字控制技术</li> <li>◆数字仪器仪表采集隔离及信号变换</li> <li>◆给变送器提供电源 24VDC, 同时采集信号</li> <li>◆模拟量信号/数字信号转换</li> <li>◆数字电压表、数据测量</li> <li>◆远距离遥测遥控设备中</li> <li>◆医疗电子监控、环保设备远程遥感测控</li> </ul>

### 概述:

深圳捷晟达科技(JSD 科技)的 JSD TAF-1021S 超薄系列一进一出模拟量转频率脉冲信号隔离转换器,是将输入的模拟量电压(电流)信号采集隔离并转换成相应的数字脉冲频率信号的精密变换器。JSD TAF-1021S 系列频率脉冲信号隔离变送器输入采用两线制馈电、超薄外壳、超宽工作电源设计,内部 SMD 贴片工艺及模块化设计,性能更加稳定可靠,新型隔离技术使信号输入、信号输出、工作电源之间相互隔离,隔离电压高达 3000VDC,该 V/F 频率脉冲信号转换隔离器广泛应用于调相、调频、模/数转换、数字电压表、数据测量、机床的程序控制和数字控制技术及远距离遥测遥控设备中。该频率脉冲信号隔离变送器为国际标准 DIN35mm 安装方式,方便用户安装,本隔离器出厂时已经校正,接线即可使用。如传感器、变送器非二线制馈电接线方式请选购 JSD TAF-1001S 或 JSD TAF-1001 系列,二进二出的 V/F 脉冲转换器请选购 JSD TAF-2002 如系列,如需技术资料请联系捷晟达科技。

### 选型参数定义:

选型参数一览表					
信号输入代码		工作电源代码		频率输出代码	
电压输入代码		电流输入代码		W:	9~36VDC
1:	0~5V	A:	0~1mA	1:	24VDC
2:	0~10V	B:	0~10mA	2:	15VDC
3:	0~75mV	C:	0~20mA	3:	12VDC
4:	0~2.5V	D:	4~20mA	4:	5VDC
U:	用户自定义	U:	用户自定义	U:	用户自定义
				U:	用户自定义
<b>备注: 如有需要特殊参数,可为您专业订制生产。</b>					

### 选型举例:

例 1: 信号输入: 0-10V; 信号输出: 0-5KHz (5V 电压脉冲); 工作电源: 12VDC; 产品型号: JSD TAF-1021S-235

例 2: 信号输入: 4-20mA; 信号输出: 0-15KHz (集电极开路); 工作电源: 24VDC; 产品型号: JSD TAF-1021S-D1U

例 3: 信号输入: 0-20mA; 信号输出: 0-10KHz(5V 电压脉冲); 工作电源: 15VDC; 产品型号: JSD TAF-1021S-C22

例 4: 信号输入: 1-5V; 信号输出:0-20KHz(5V 电压脉冲); 工作电源: 36VDC; 产品型号: JSD TAF-1021S-UWU

例 5: 信号输入: 0-10V; 信号输出:1-5KHz(集电极开路); 工作电源: 9VDC; 产品型号: JSD TAF-1021S-2W6

## 特性参数:

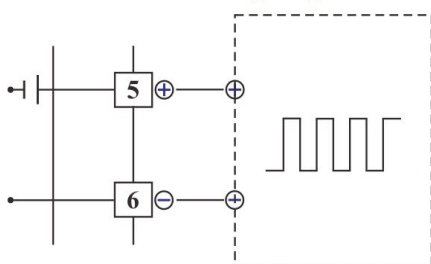
特性标识	参数名称	测试条件	最小	典型值	最大	单位
隔离特性	隔离电压	AC,50Hz,时间为 1 分钟,湿度<70%,漏电流<1mA		3000		V(rms)
精度特性	非线性度			0.1	0.2	%FSR
输入特性	信号输入	电压	0		15	V
		电流	0		30	mA
	输入阻抗	电压		100		KΩ
		电流		100		Ω
输出特性	信号输出	1:0~5KHz (5V 电压脉冲)	高电平:3.0~5.5V 低电平:0.5V 以下 允许负载电阻:>250			
		2:0~10KHz (5V 电压脉冲)				
		3:1~5KHz (5V 电压脉冲)				
		4:0~5KHz (集电极开路)				
		5:0~10KHz (集电极开路)				
	6:1~5KHz (集电极开路)	5	12	24	VDC	
响应时间			≤50			mS
电源输入特性	工作电源	电压	5	24	36	VDC
		功耗		1		W
		范围	-10		+10	%
其他特性	工作环境温度		-45		+85	°C
	贮存环境温度		-55		105	°C
	产品尺寸		115x100x12.5			mm
	产品重量		100			g
备注:	如参数有特殊要求可专门订制生产。					

## 引脚功能说明:

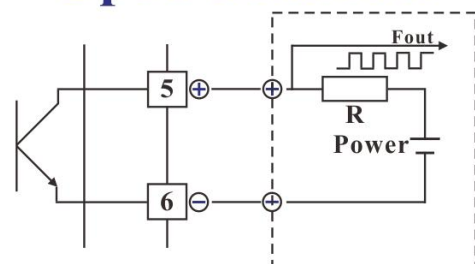
输出类型	引脚描述	功能描述	引脚描述	功能描述	封装方式
频率脉冲 信号输出型	1	工作电源 Power +	5	信号输出 Signal Out +	国际标准 DIN35 导轨 安装
	2	工作电源 Power -	6	信号输出 Signal Out -	
	3	信号输入 Signal In +	7	空脚(NC)	
	4	隔离馈电输出 Power out +	8	空脚(NC)	

## 输出接线示意图:

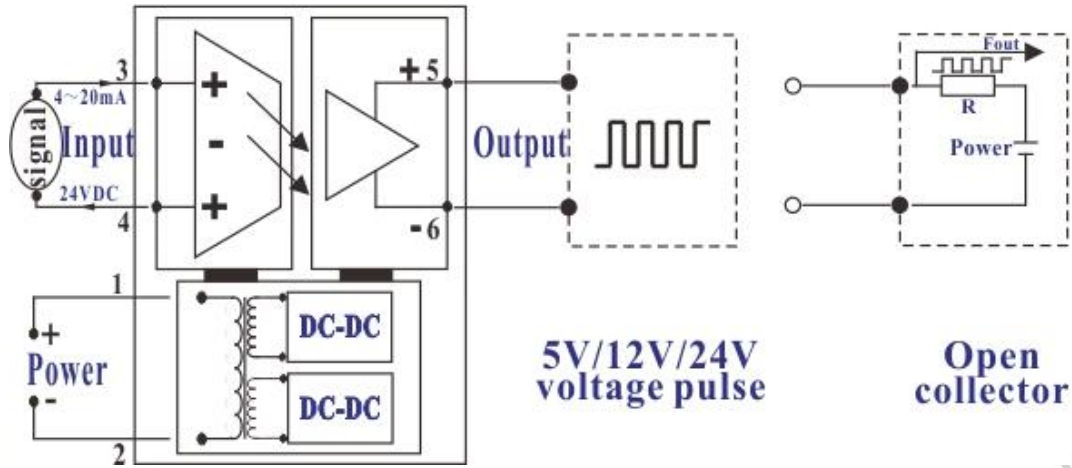
### ◆5V voltage pulse



### ◆Open collector



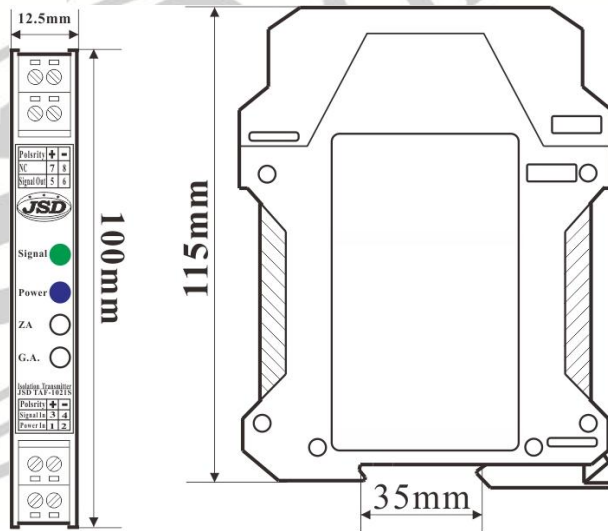
接线图：



集电极开路输出推荐电阻表：

Power	R(电阻阻值)
+5VDC	2 KΩ
+12VDC	5.1 KΩ
+15VDC	6.8 KΩ
+24VDC	15 KΩ

尺寸图：



使用注意事项：

- 1、使用前，请仔细阅读产品说明书，如有疑问，请与本公司技术支持或售后服务联系；
- 2、请不要将产品安装在危险区域使用，产品工作电源为直流电源，严禁使用 220V 交流电源给产品做为工作电源，“NC”脚不能与任何外部电路连接，否则会损伤产品本身；
- 3、本文产品布板尺寸图均以“mm”和“英寸”为单位，“[ ]”内是英寸；
- 4、产品质保 3 年，从发货之日计算，质保期间，产品正常使用过程中出现产品质量问题均由本公司免费维修或更换；
- 5、严禁私自拆装产品，防止产品失效或发生故障；
- 6、本文参数除特殊说明外，都是在 Ta=25℃，湿度<75%，输入标称参数和输出额定负载时测得；
- 7、本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准；