



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>◆工业级温度范围(-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/0-±10V 等多选)</li> <li>◆国际标准信号输出(0-5KHz/0-10KHz/0-20KHz/ 0-50KHz/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、变换及发送</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>◆无线信号远程长线无失真传输</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:

捷晟达科技(JSD 科技)的 **JSD TAF-1001S** 超薄系列一进一出超薄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隔离转换器。**JSD TAF-1001S** 系列 V/F,I/F 频率脉冲信号隔离转换器采用超薄外壳及超宽工作电源设计,产品采用 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,该频率脉冲信号转换器广泛应用于调相、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。如需给二线制传感器供电请选购 **JSD TAF-1021S** 系列产品,如需二进二出模拟量转频率脉冲 V/F 转换器请选购:**JSD TAF-2002**,或需 F/V,F/I 频率脉冲转换器请选购一进一出的 **JSD TFA-1001** 系列及二进二出的 **JSD TFA-2002** 的,技术资料请联系深圳捷晟达科技有限公司。

### 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:	0~5KHz (5V 电压脉冲)
1: 0~5V	A: 0~1mA	1:	24VDC	2:	0~10KHz (5V 电压脉冲)
2: 0~10V	B: 0~10mA	2:	15VDC	3:	1~5KHz (5V 电压脉冲)
3: 0~75mV	C: 0~20mA	3:	12VDC	4:	0~5KHz (集电极开路)
4: 0~2.5V	D: 4~20mA	4:	5VDC	5:	0~10KHz (集电极开路)
U: 用户自定义	U: 用户自定义	U:	用户自定义	6:	1~5KHz (集电极开路)
				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: 0-5V; 信号输出: 0-10KHz (5V 电压脉冲); 工作电源: 9-36VDC; 产品型号: JSD TAF-1001S-1W2

例 2: 信号输入: 4-20mA; 信号输出:0-5KHz (集电极开路); 工作电源: 24VDC; 产品型号: JSD TAF-1001S-D14

例 3: 信号输入: 4-20mA; 信号输出:0-5KHz(5V 电压脉冲); 工作电源: 15VDC; 产品型号: JSD TAF-1001S-D21

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	12	24	VDC
		5:0~10KHz (集电极开路)								
	6:1~5KHz (集电极开路)									
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	2	W				
		范围	-10		+10	%				
其他特性	工作环境温度		-45		+85	℃				
	贮存环境温度		-55		105	℃				
	产品尺寸		115x100x12.5			mm				
	产品重量			97	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:

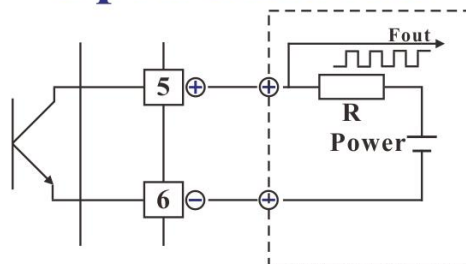
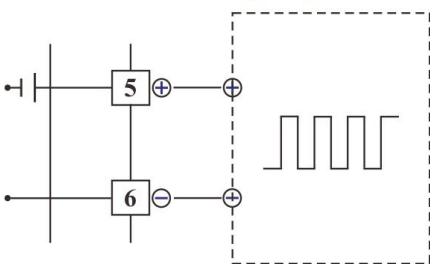
输出类型	引脚描述	功能描述	引脚描述	功能描述	封装方式
频率脉冲 信号输出型	1	工作电源 Power +	5	信号输出 Signal Out +	国际标准 DIN35 导轨 安装
	2	工作电源 Power -	6	信号输出 Signal Out -	
	3	信号输入 Signal In +	7	空脚(NC)	
	4	信号输入 Signal In -	8	空脚(NC)	

输出接线示意图:

集电极开路输出推荐电阻表:

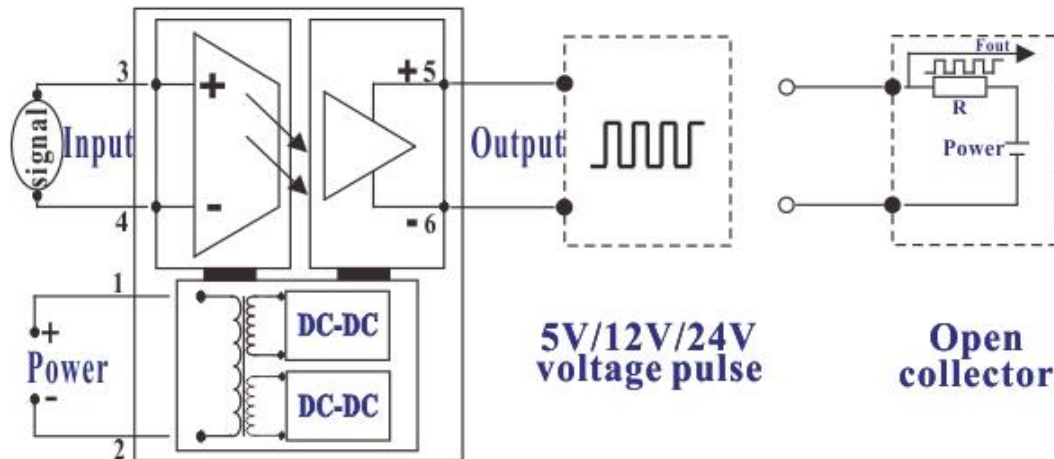
◆5V voltage pulse

◆Open collector

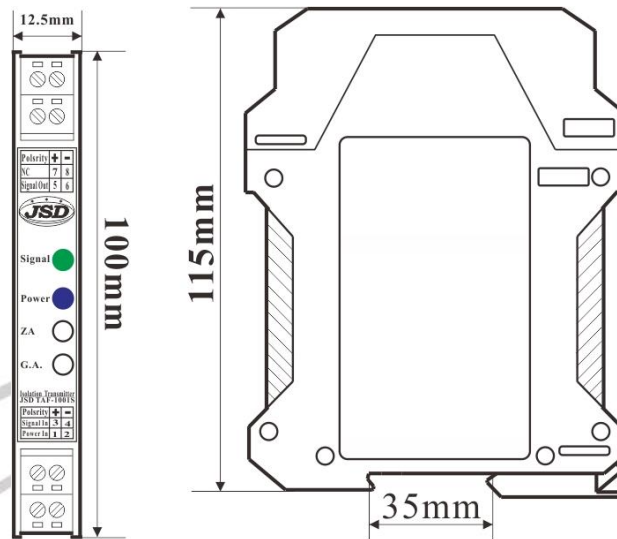


Power	R(电阻阻值)
+5VDC	2 KΩ
+12VDC	5.1 KΩ
+15VDC	6.8 KΩ
+24VDC	15 KΩ

典型应用图：



尺寸图：



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,产品为直流工作电源,严禁使用 220VAC 供电;
- 3、“NC”脚不能与任何外部电路连接,否则会损伤产品本身;
- 4、集中安装时产品之间要有安装距离,安装距离保持 5~10mm 以上;
- 5、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;
- 6、严禁私自拆装产品,防止产品失效或发生故障;
- 7、本文参数除特殊说明外,都是在 Ta=25°C,湿度<75%,输入标称参数和输出额定负载时测得;
- 8、本文所有指标测试方法均依据本公司企业标准;

版权：

版权 © 2023深圳市捷晟达科技有限公司。

未经本公司事先书面许可,不得以任何形式或方式(电子或机械)复制、分发、转译或传播本说明书中的任何内容,包括影印、录制或存储在任何信息存储器和检索系统中。本说明书如有修改或更新,恕不另行通知。

商标

其他所有商标和版权的所有权归各自所有者所有