



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/0-20KHz/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** 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 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: 0-200KHz(5V 电压脉冲); 工作电源: 15VDC; 产品型号: JSD TAF-1001S-D2U



# JSD TAF-1001S Series Frequency Pulse Signal Converter

例 4: 信号输入: 1-5V; 信号输出: 0-15KHz(5V 电压脉冲); 工作电源: 36VDC; 产品型号: JSD TAF-1001S-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-1001S-2W6

## 特性参数:

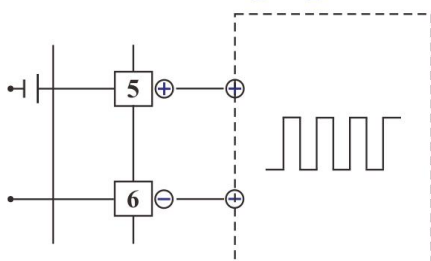
特性标识	参数名称	测试条件	最小	典型值	最大	单位
隔离特性	隔离电压	AC,50Hz,时间为 1 分钟, 湿度<70%,漏电流<1mA		3000		V(rms)
精度特性	非线性度			0.1	0.2	%FSR
输入特性	信号输入	电压	0		15	V
		电流	0		30	mA
	输入阻抗	电压		100		KΩ
		电流		100		Ω
输出特性	信号输出	1:0~5KHz (5V 电压脉冲)	高电平:3.0~5.5V 低电平:0.5V 以下 允许负载电阻:>250			
		2:0~10KHz (5V 电压脉冲)				
		3:1~5KHz (5V 电压脉冲)				
		4:0~5KHz (集电极开路)				
		5:0~10KHz (集电极开路)				
	6:1~5KHz (集电极开路)					
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:

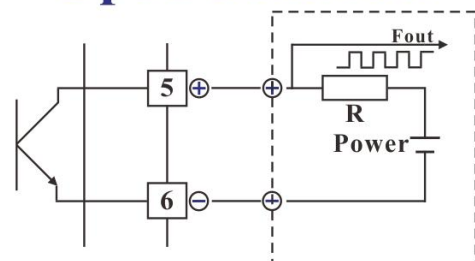
输出类型	引脚描述	功能描述	引脚描述	功能描述	封装方式
频率脉冲 信号输出型	1	工作电源 Power +	5	信号输出 Signal Out +	国际标准 DIN35 导轨 安装
	2	工作电源 Power -	6	信号输出 Signal Out -	
	3	信号输入 Signal In +	7	空脚(NC)	
	4	信号输入 Signal In -	8	空脚(NC)	

## 输出接线示意图:

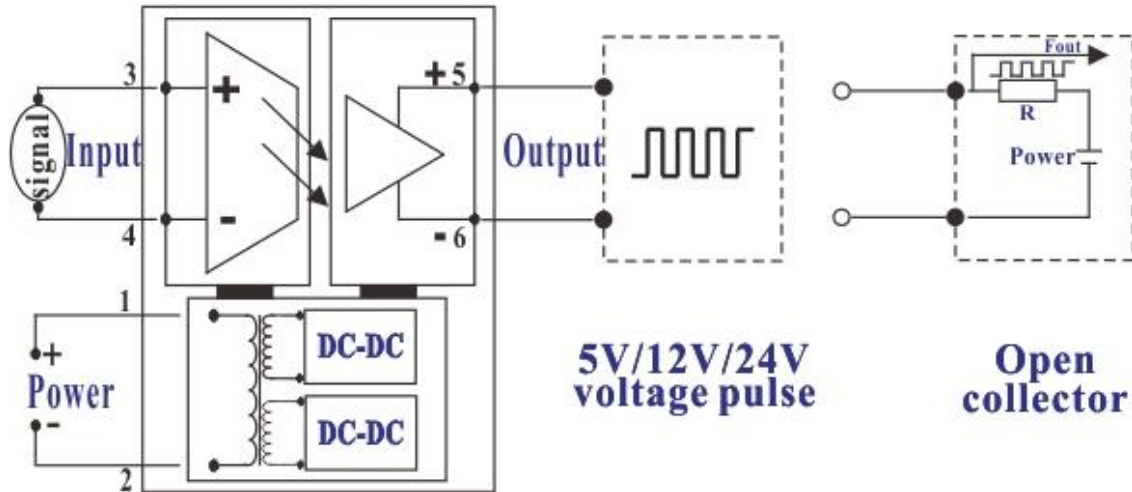
### ◆ 5V voltage pulse



### ◆ Open collector



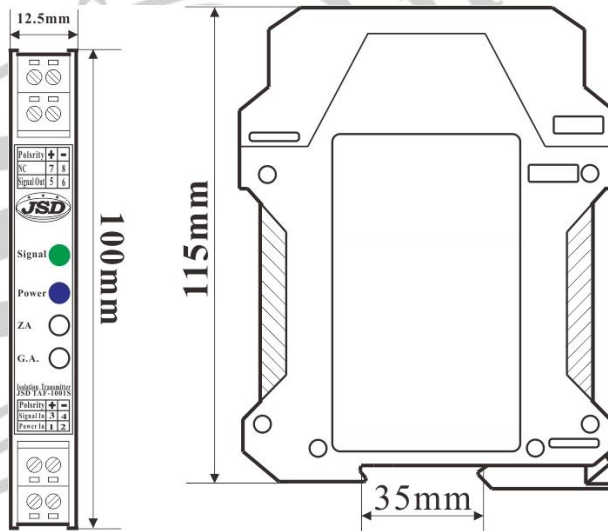
接线图：



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；