



特征:	应用:
◆低成本,超薄设计,国际标准 DIN35 导轨安装 ◆三端隔离(输入、输出、工作电源间相互隔离) ◆高精度等级(0.1% F.S, 0.2% F.S) ◆高线性度(0.1% F.S) ◆高隔离耐压(3000VDC/60S) ◆极低温度漂移(80PPM/°C) ◆工业温度范围(-45~+85 °C) ◆产品性能可靠(MTBF>50 万小时) ◆宽范围工作电源设计(9~36VDC 单电源供电) ◆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) ◆国际标准信号输出(0~5KHz/0~10KHz/1~5KHz/0~15KHz/0~20KHz 等多选)	◆传感器信号采集、隔离、变换及传送 ◆给传感器提供电源 24VDC, 同时采集信号 ◆工业自控高精度测量及 AD 采集转换 ◆模拟量信号转频率脉冲信号隔离变送 ◆仪器仪表设备地线干扰抑制 ◆数据调频调相测量控制 ◆机床的程序控制和数字控制技术 ◆数字仪器仪表采集隔离及信号变换 ◆给变送器提供电源 24VDC, 同时采集信号 ◆模拟量信号/数字信号转换 ◆数字电压表、数据测量 ◆远距离遥测遥控设备中 ◆医疗电子监控、环保设备远程遥感测控

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:	0~5KHz (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
备注:		如有需要特殊参数，可为您专业订制生产。					

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:

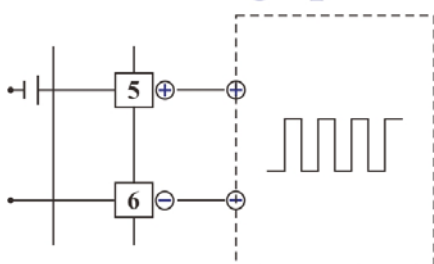
特性标识	参数名称		测试条件	最小	典型值	最大	单位
隔离特性	隔离电压		AC,50Hz,时间为 1 分钟, 湿度<70%,漏电流<1mA		3000		V(rms)
精度特性	非线性度				0.1	0.2	%FSR
输入特性	信号输入	电压		0		15	V
		电流		0		30	mA
	输入阻抗	电压			100		KΩ
		电流			100		Ω
输出特性	信号输出	1:0~5KHz	(5V 电压脉冲)	高电平:3.0~5.5V 低电平:0.5V 以下 允许负载电阻:>250			
		2:0~10KHz	(5V 电压脉冲)				
		3:1~5KHz	(5V 电压脉冲)		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

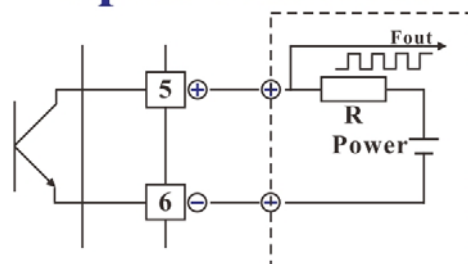
输出类型	引脚描述	功能描述	引脚描述	功能描述	封装方式
频率脉冲 信号输出型	1	工作电源 Power +	5	信号输出 Signal Out +	国际标准 DIN35 导轨 安装
	2	工作电源 Power -	6	信号输出 Signal Out -	
	3	信号输入 Signal In +	7	空脚(NC)	
	4	隔离馈电输出 Power out +	8	空脚(NC)	

输出接线示意图:

◆5V voltage pulse

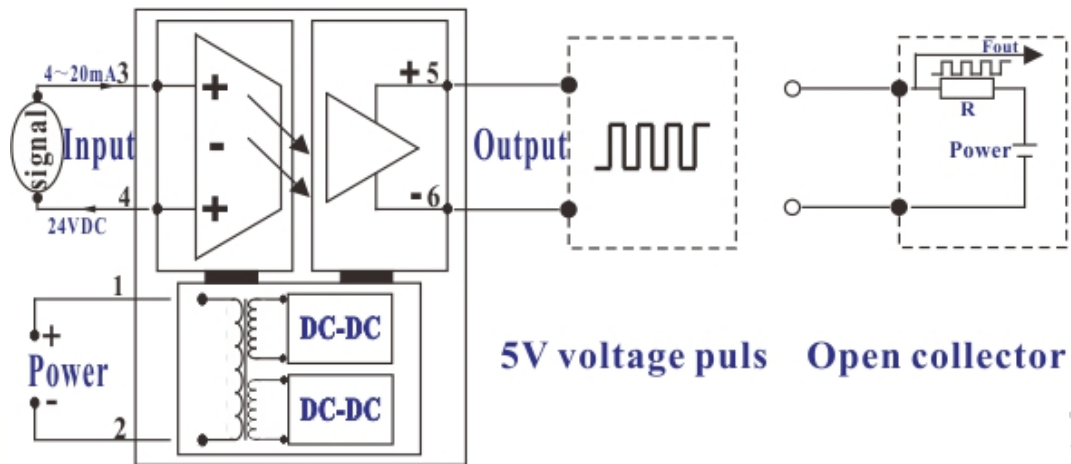


◆Open collector





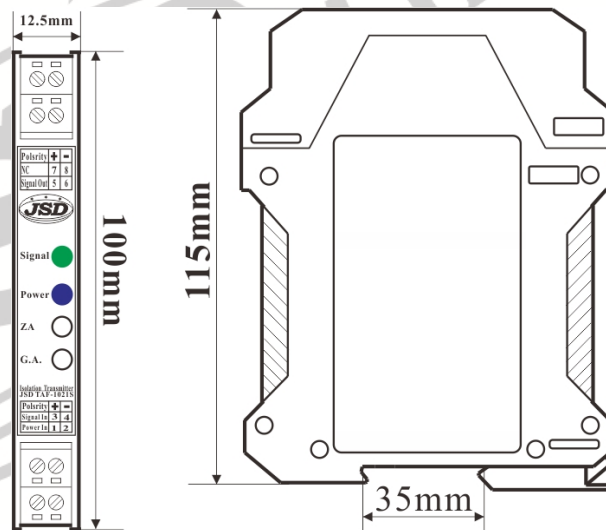
接线图：



集电极开路输出推荐电阻表：

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

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；