

## 4-20ma/0-10v转0-10KHz频率变送器/4-20ma转换5V电压脉冲传感器

产品名称	4-20ma/0-10v转0-10KHz频率变送器/4-20ma转换5V电压脉冲传感器
公司名称	深圳市牛振科技开发有限公司
价格	280.00/台
规格参数	IRT:0-5v DIN 1X:0-10v 深圳:4-0ma
公司地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）（注册地址）
联系电话	13560767759

## 产品详情

### 0-5V/0-10V 转0-5KHz/0-10KHz传感变换模块

摘要：随着铁路行业的不断发展，为了提高车载运行的可靠性和提高乘客的舒适性，很多电子设备被应用于轨道交通中。根据《车载电子设备标准》EN 50155-2007标准要求，车载设备除需满足基本性能、可靠性指标之外，同时还需满足相应的电磁兼容指标要求。

### 1、引言

轨道交通设备的电磁兼容是指在轨道交通运营的电磁环境中，轨道交通系统设备与设备之间、设备与外界之间，能够正常工作、对其它设备不构成电磁干扰，在同一个电磁环境下共同执行各自功能的状态。轨道交通是一种安全运输设备，对设备的可靠性、设备之间的兼容性要求非常高。在恶劣的车内与车外电磁环境当中，如果设备受到干扰而造成误动作或者损坏则会对设备的安全运行造成严重的后果，甚至会导致严重的安全事故，因此，电磁兼容是轨道交通设备必须解决的问题。

2、信号处理 很多传感器装置，实现对机车运行状态进行采集。通过AD模数处理后反馈给MCU，然后通过数据传输至司机室或主控制室，以判定机车运行的安全状态。此种功能就决定了此设备必须满足高性能的电磁兼容性能。信号是设备最敏感的电路之一，极易受到ESD、EFT、SURGE的影响，为尽可能降低信号对噪声的敏感度，以下两方面需重点考虑：（1）信号电路设计：针对敏感信号，如采集处理电路、小信号控制电路、通信电路、报警电路、液晶显示电路等敏感电路，在设计时均要做一定的滤波处理。可采取电容滤波、RC滤波、LC滤波，滤波电路在布局时要靠近电路端口且环路保持最小化；信号接口电路端口一定要放置防护滤波器件且靠端口放置。（2）信号PCB设计：信号部分，PCB尽可能使用多层板并合理分层，如4层板及以上；

信号线在布局时远离噪声电路，如数字电路、开关电路、时钟电路等；  
信号线在走线时，不要靠近板边缘且走线尽可能短。

电压或电流信号转频率信号隔离变送器产品主要用于0-5V/0-10V/1-5V, 0-10mA/0-20mA /4-20mA等模拟信号的隔离变送，输出一个标准的频率信号，供PLC或其他设备检测，或者通过光纤远传。该变送器采用工业级标准生产，质量可靠，转换精度高。输入、输出和辅助电源之间是完全隔离（三隔离），可以承受2500VDC的隔离耐压。产品采用DIN35国际标准导轨安装方式，体积小、精度高，性能稳定、性价比高，可以广泛应用在石油、化工、电力、仪器仪表和工业控制等行业。电压或电流信号转频率信号隔离变送器使用非常方便，仅需按接线图接好线，即可实现电压信号或电流信号隔离转换成标准频率信号。

主要特性:>>精度等级：0.1级、0.2级。产品出厂前已检验校正，用户可以直接使用>>输入：0-5V/0-10V/1-5V,0-10mA/0-20mA/4-20mA等>>输出信号：0-5KHz/0-10KHz/1-5KHz 等标准信号>>辅助电源：5V、9V、12V、15V或24V直流单电源供电>>全量程范围内极高的线性度（非线性度

产品选型举例：

例1：输入：0-5V 辅助电源：24V 输出：0-5KHz (5V电压脉冲) 型号：DIN11 IRT-V1-P1-F1

例2：输入：0-75mV 辅助电源：15V 输出：0-10KHz (5V电压脉冲) 型号：DIN11 IRT-V3-P4-F2

通用参数：

精 度 ----- 0.1% , 0.2%

输入阻抗 ----- 电压输入： 200K

                  电流输入：100

辅助电源 ----- DC5V、9V、12V、15V、24V 或用户自定义

功 率 ----- < 1W

负载能力 ----- 5V电压脉冲输出： 1 k

集电极开路输出： 50mA (5 ~ 30VDC)

响应时间 ----- 10mS

温度漂移 ----- 50ppm/ (典型值)

存储温度 ----- -40 ~ +85

隔离电压 ----- 2500VDC , 1分钟 , 漏电流 1mA

耐冲击电压----- 3KV , 1.2/50us(峰值)

工作湿度 ----- 10 ~ 90% (无凝露)

隔 离 ----- 信号输入/输出/辅助电源 三隔离

工作温度 ----- -40 ~ +85

存储湿度 ----- 10 ~ 95% (无凝露)