

# 单通道智能型 频率变送器 使用说明书



## 性能简介

输入频率信号，经隔离整形放大后，变送输出隔离的电流/电压信号，可向现场的一次仪表提供电源回路。通过光、电、磁隔离技术，使输入、输出、电源三者之间具有更高的电气隔离性能。

本产品为智能化设计，具备了传统产品所不具备的多种功能。内部采用了数字化调校、无电位器、自动零点校准等诸多先进技术。可与各类仪表及 DCS、PLC 等系统配套使用。

## 技术参数

□ **输入信号：** 频率信号

□ **频率信号触发点：**

低电平：0V~2V

高电平：4V~30V

如有其它触发点需求请订制

□ **频率范围：**  $\leq 100\text{kHz}$

□ **高低电平脉冲宽度：**  $\geq 5\mu\text{s}$

□ **输入阻抗：**  $\geq 10\text{k}\Omega$

□ **输入分辨率**

信号频率  $< 1\text{kHz}$ ：0.1Hz

信号频率  $\geq 1\text{kHz}$ ：1Hz

□ **输出信号：**

电流：0(4)mA~20mA： 0mA~10mA；

电压：0(1)V~5V： 0V~10V；

如需其它特殊信号类型请订货时注明，详见产品标签。

□ **输出负载能力：**

电流：0(4)mA~20mA：  $\leq 550\Omega$ ； 0mA~10mA：  $\leq 1.1\text{k}\Omega$

电压：0(1)V~5V：  $\geq 1\text{M}\Omega$ ； 0V~10V：  $\geq 2\text{M}\Omega$

如有其它特殊负载需求请订制，详见产品标签。

□ **输出纹波：**

$\leq 5\text{mV}_{\text{rms}}$  (负载 250 $\Omega$ )

□ **配电电压**

24V DC

12V DC

**配电电流**

20mA 时配电电压  $\geq 22\text{V}$

20mA 时配电电压  $\geq 11\text{V}$

□ **隔离传输准确度：**  $\pm 0.1\%\text{F.S.}$  ( $25^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ )

□ **响应时间：**  $\leq 0.5\text{s}$

□ **温度漂移：** 40ppm/ $^\circ\text{C}$

□ **介电强度：(漏电流 1mA，测试时间 1 分钟)：**

$\geq 1500\text{V AC}$  (输入/输出/电源之间)

□ **绝缘电阻：**  $\geq 100\text{M}\Omega$  (输入/输出/电源之间)

□ **电磁兼容：** EMC 符合 IEC 61326-3-1

□ **供电电源：** 直流 18~32V (典型值 24V DC)

□ **满载功耗**

**单路输出**

**双路输出**

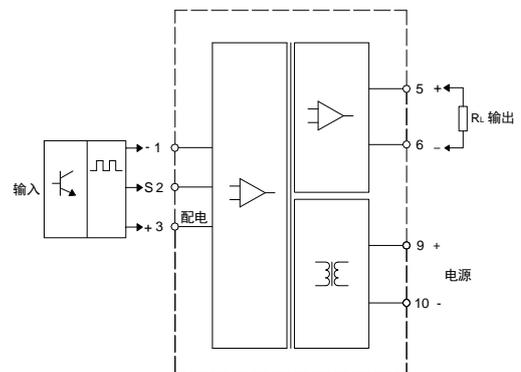
24V DC 供电

0.8W

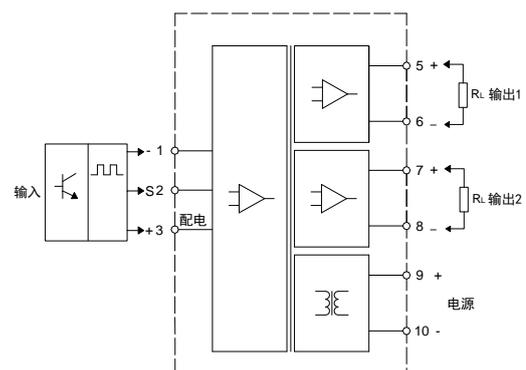
1.3W

## 接线图：

单入单出接线图

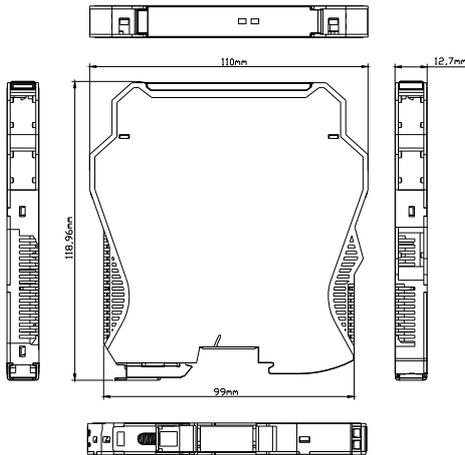


单入双出接线图



## 外形尺寸

宽×高×深(12.7mm×110mm×118.9mm)



并使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质。

## 其它说明

- 本使用说明中的内容如与网站、样本等资料有不符之处，以本说明书为准。
- 如需对本产品进行编程、校准，请选用配套的编程器。

## 面板指示灯

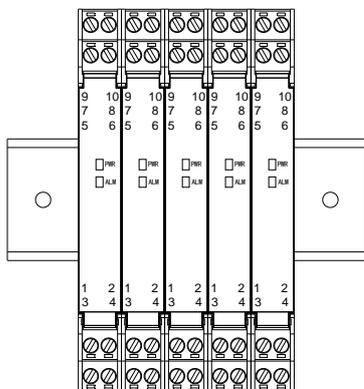
- PWR**: 电源指示灯 (绿色)。仪表得电时长亮。
- ALM**: 输入信号状态指示灯 (红色)。信号超量程时长亮。

## 使用环境

- 工作中环境温度:  $-20^{\circ}\text{C}\sim+60^{\circ}\text{C}$
- 工作中允许相对湿度: 10%RH~90%RH (40°C)
- 工作中允许大气压力: 80kPa~106kPa
- 储运过程中允许环境温度:  $-40^{\circ}\text{C}\sim+80^{\circ}\text{C}$

## 安装方法

- 35mm 导轨式安装，安装时请注意卡位稳定、牢固。
- 请尽可能垂直安装，以利于仪表内部热量散发。



垂直安装示意图

## 注意事项

安装位置不得有强烈振动，以及来自信号端、电源端及空间的超过 IEC 61000-4 系列中第三类工业现场电磁干扰的强度，