

TH系列频率信号变送器产品规格书

1. 产品概述

TH系列频率信号变送器（可选一入一出、一入二出）输入频率信号，如接近开关、干接点、脉冲方波，仪表将信号经隔离整形放大后，变送输出隔离的单路或双路线性的电流/电压信号，可向现场的一次仪表提供电源回路。仪表广泛应用于机械、电气、电力、石油、化工、钢铁、污水处理、楼宇建筑等领域的数据采集、信号传输转换、PLC、DCS等工业测控系统，提高自动化控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。



2. 产品特点

- ◆ 输入、输出、电源三方完全隔离，抗干扰能力强
- ◆ 精度高，线性度高，长期运行稳定性高
- ◆ 模块化设计，体积更小（宽度仅 18mm），功耗低，适合密集安装
- ◆ 底座与主机可以分离插拔，安装、拆卸、维护方便简单

3. 技术规格参数

工作电源：24VDC±10%

功 耗：≤1.2W（1入1出）
≤1.8W（1入2出）

输入信号：频率信号、干接点、接近开关、TTL 电平等有源开关

无源开关输入：短路电流：8mA
开路电压：8V

有源开关输入：订货协商技术指标

脉冲宽度：≥10us

频率范围：0.1Hz~100KHz（订货指定）
（低于 0.1Hz 当作 0Hz 处理）

测量分辨率：0.01Hz

测量误差：0.01Hz 或 0.05%F.S（二者取其大）

测量周期：0.1s

响应时间：1s（0~90%F.S）

输出信号：直流电压或电流

输出负载：电流输出，0~350Ω，电压输出，≥10KΩ

输出精度：±0.1%F.S

温度漂移：±0.01% F.S/°C

绝缘电阻：≥100MΩ /500VDC

绝缘强度：输入/输出 ≥2000VAC（1min）

输入/电源 ≥2000VAC（1min）

输出/电源 ≥1000VAC（1min）

绝缘电阻：输入/输出/电源 ≥100MΩ（500VDC）

工作温度：0~50°C

存储温度：-40~85°C

相对湿度：10~90%RH（无凝露）

大气压力：86~106kPa

安装方式：DIN35mm 导轨安装

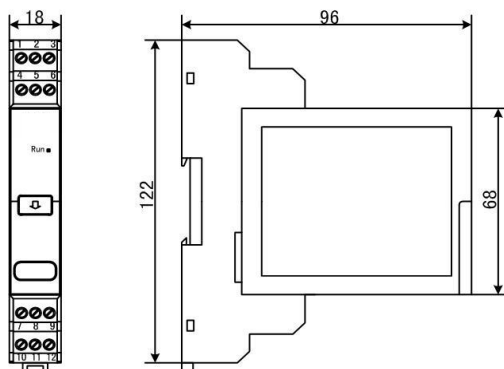
外形尺寸：122mm×18mm×96mm

4. 选型代码表

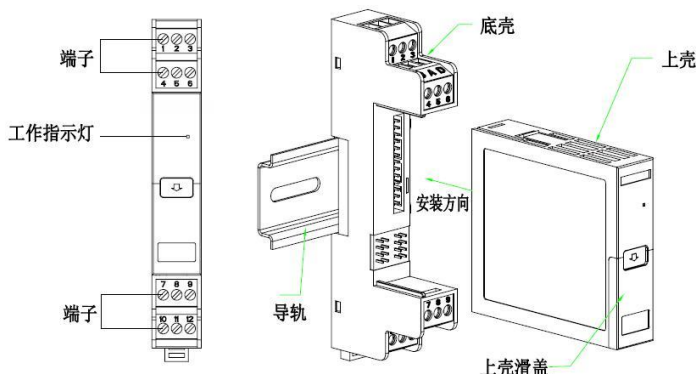


5. 外形尺寸及拆装图

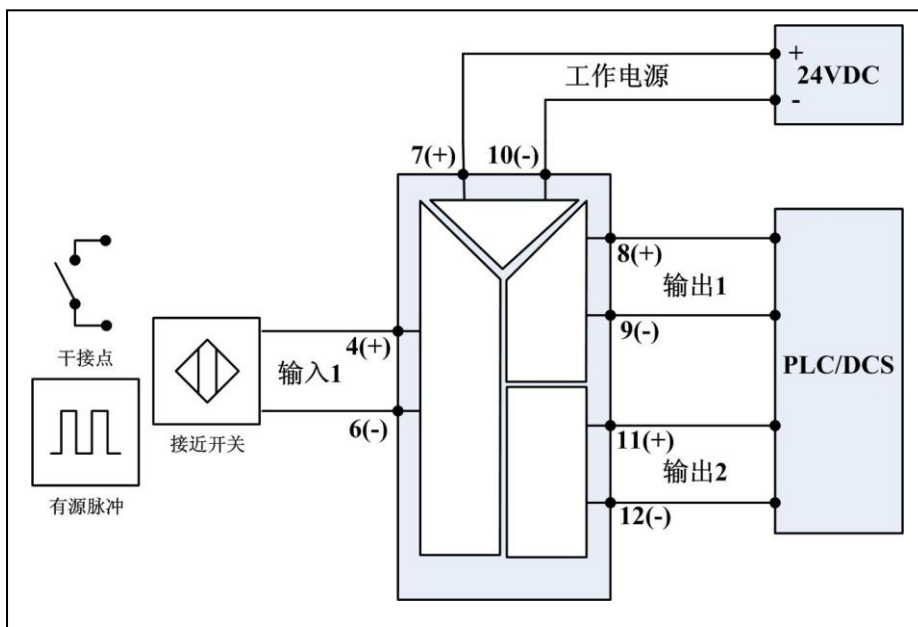
外形尺寸图(122mm×18mm×96mm)



拆装图



6. 典型接线图



注：当选型为一入一出时，端子 11，12 悬空不接。

7. 订货须知

参照选型代码表，正确规范书写订货型号代码

举例 1 输入：一路 0/24V 有源脉冲，频率范围 0~1KHz，输出：一路 4~20mA，工作电压：DC24V

订货型号：TH-F2-C-A420-D

举例 2 输入：一路接近开关，NAMUR 信号，频率范围 0~2000Hz，输出：一路 1-5V，工作电压：DC24V

订货型号：TH-F1-Y-V15-D（Y=0-2000Hz）