

# TH系列信号隔离器产品规格书

## 1. 产品概述

TH系列信号隔离器（一入一出、一入二出）是在自动化控制系统中对工业信号变送、转换、隔离、传输、运算的仪表，可以与各种工业传感器、现场仪表配合，取回参数信号，隔离变送传输，满足用户本地监视远程数据的需求。仪表广泛应用于机械、电气、电信、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，用来完善和补充系统模拟 I/O 插件功能，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，体积小，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

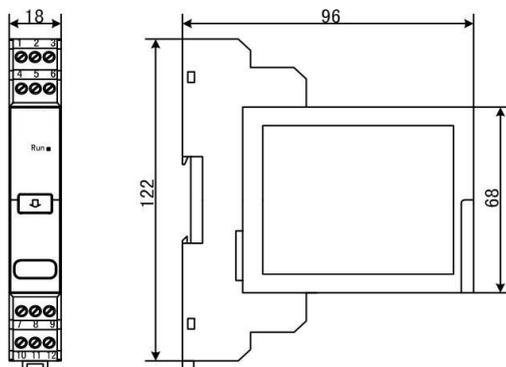
工作电源：DC24V±10%（反向保护）	绝缘电阻：输入/输出/电源之间≥100MΩ /500VDC
AC220V	绝缘强度：输入/输出，≥2000VAC（1min）
功 耗：≤1.2W（1入1出）	输入/电源，≥2000VAC（1min）
≤1.8W（1入2出）	输出/电源，≥1000VAC（1min）
输入信号：直流电流或直流电压	工作温度：0~50℃
输入阻抗：电压输入≥500KΩ，电流输入≤200Ω	存储温度：-40~85℃
输出信号：直流电流或直流电压	相对湿度：10~90%RH（无凝露）
输出负载：电压输出≥10KΩ，电流输出0~350Ω	大气压力：86~106kPa
精 度：±0.2%F.S	安装方式：DIN35mm 导轨
温度漂移：≤±100PPM/℃	外形尺寸：122mm×18mm×96mm

## 4. 选型代码表

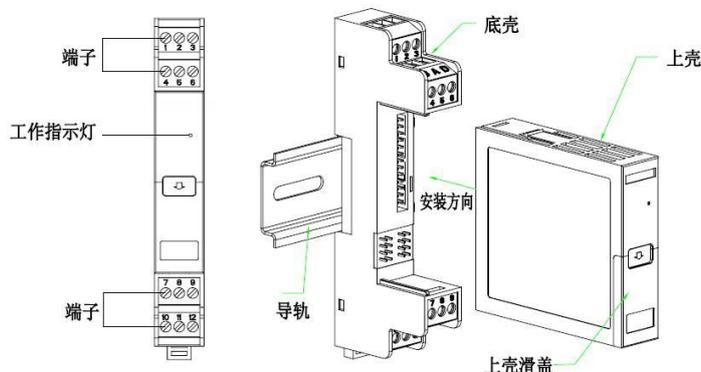
TH—	输入类型	—	输入1	—	输出1	—	输出2	—	工作电源																																																																						
	<table border="1"> <tr><th>代码</th><th>信号类型</th></tr> <tr><td>A</td><td>直流电流</td></tr> <tr><td>V</td><td>直流电压</td></tr> </table>	代码	信号类型	A	直流电流	V	直流电压	<table border="1"> <tr><th>代码</th><th>电流范围</th></tr> <tr><td>A420</td><td>4-20mA</td></tr> <tr><td>A020</td><td>0-20mA</td></tr> <tr><td>A010</td><td>0-10mA</td></tr> <tr><td>H420</td><td>4-20mA+Hart</td></tr> <tr><td>Y</td><td>用户自定义</td></tr> </table>	代码	电流范围	A420	4-20mA	A020	0-20mA	A010	0-10mA	H420	4-20mA+Hart	Y	用户自定义	<table border="1"> <tr><th>代码</th><th>电压范围</th></tr> <tr><td>V010</td><td>0-10V</td></tr> <tr><td>V15</td><td>1-5V</td></tr> <tr><td>V101</td><td>0-±10V</td></tr> <tr><td>V075</td><td>0-75mV</td></tr> <tr><td>V6</td><td>0-600V</td></tr> <tr><td>Y</td><td>用户自定义</td></tr> </table>	代码	电压范围	V010	0-10V	V15	1-5V	V101	0-±10V	V075	0-75mV	V6	0-600V	Y	用户自定义	<table border="1"> <tr><th>代码</th><th>信号范围</th></tr> <tr><td>A420</td><td>4-20mA</td></tr> <tr><td>A020</td><td>0-20mA</td></tr> <tr><td>V010</td><td>0-10V</td></tr> <tr><td>V15</td><td>1-5V</td></tr> <tr><td>H420</td><td>4-20mA+Hart</td></tr> <tr><td>L420</td><td>二线制4-20mA</td></tr> <tr><td>Y</td><td>用户自定义</td></tr> </table>	代码	信号范围	A420	4-20mA	A020	0-20mA	V010	0-10V	V15	1-5V	H420	4-20mA+Hart	L420	二线制4-20mA	Y	用户自定义	<table border="1"> <tr><th>代码</th><th>信号范围</th></tr> <tr><td>A420</td><td>4-20mA</td></tr> <tr><td>A020</td><td>0-20mA</td></tr> <tr><td>V010</td><td>0-10V</td></tr> <tr><td>V15</td><td>1-5V</td></tr> <tr><td>L420</td><td>二线制4-20mA</td></tr> <tr><td>Y</td><td>用户自定义</td></tr> <tr><td></td><td>无</td></tr> </table>	代码	信号范围	A420	4-20mA	A020	0-20mA	V010	0-10V	V15	1-5V	L420	二线制4-20mA	Y	用户自定义		无	<table border="1"> <tr><th>代码</th><th>工作电源</th></tr> <tr><td>A</td><td>AC220V</td></tr> <tr><td>D</td><td>DC24V</td></tr> <tr><td>Y</td><td>用户自定义</td></tr> <tr><td></td><td>回路供电</td></tr> </table>	代码	工作电源	A	AC220V	D	DC24V	Y	用户自定义	
代码	信号类型																																																																														
A	直流电流																																																																														
V	直流电压																																																																														
代码	电流范围																																																																														
A420	4-20mA																																																																														
A020	0-20mA																																																																														
A010	0-10mA																																																																														
H420	4-20mA+Hart																																																																														
Y	用户自定义																																																																														
代码	电压范围																																																																														
V010	0-10V																																																																														
V15	1-5V																																																																														
V101	0-±10V																																																																														
V075	0-75mV																																																																														
V6	0-600V																																																																														
Y	用户自定义																																																																														
代码	信号范围																																																																														
A420	4-20mA																																																																														
A020	0-20mA																																																																														
V010	0-10V																																																																														
V15	1-5V																																																																														
H420	4-20mA+Hart																																																																														
L420	二线制4-20mA																																																																														
Y	用户自定义																																																																														
代码	信号范围																																																																														
A420	4-20mA																																																																														
A020	0-20mA																																																																														
V010	0-10V																																																																														
V15	1-5V																																																																														
L420	二线制4-20mA																																																																														
Y	用户自定义																																																																														
	无																																																																														
代码	工作电源																																																																														
A	AC220V																																																																														
D	DC24V																																																																														
Y	用户自定义																																																																														
	回路供电																																																																														
↓	信号隔离器																																																																														

## 5. 外形尺寸及拆装图

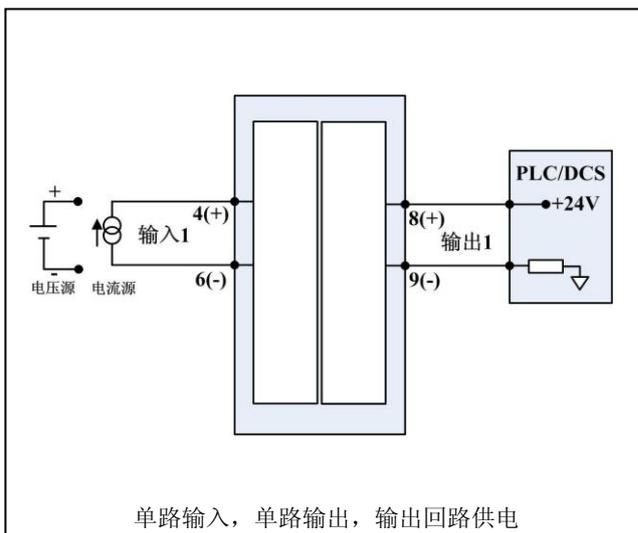
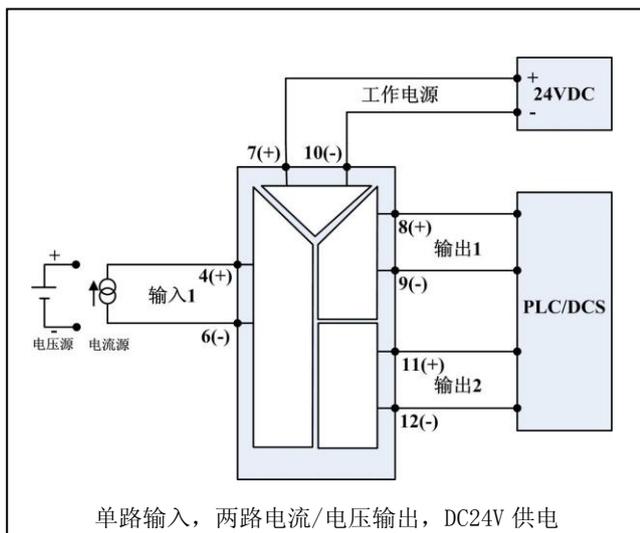
外形尺寸图(122mm×18mm×96mm)



拆装图



## 6. 典型接线图



注：本手册给出的为典型接线图，实际接线图以所购仪表随机标签接线图为准。

## 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：1 路 4-20mA，输出：2 路 4-20mA，工作电源：24VDC

订货型号：TH-A-A420-A420-A420-D（或简写为 TH-A-A420-2A420-D）

举例 2 输入：1 路 4-20mA，输出：1 路 0-10V，工作电源：24VDC

订货型号：TH-A-A420-V010-D

举例 3 输入：1 路 2-10V，输出：1 路 4-20mA，工作电源：24VDC

订货型号：TH-V-Y-A420-D(Y=2-10V)

举例 4 输入：1 路 4-20mA，输出：1 路二线制 4-20mA，工作电源：输出回路供电

订货型号：TH-A-A420-L420