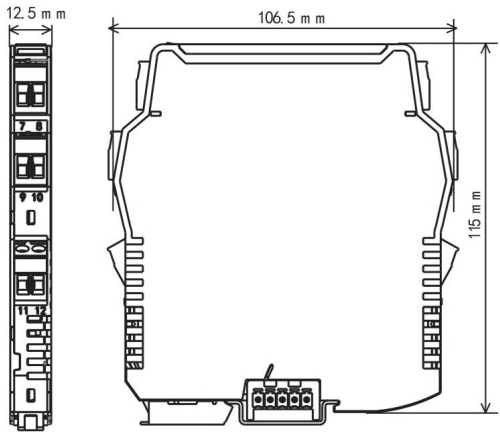


外形尺寸

外形尺寸 (深×高×宽) 115mm×106.5mm×12.5mm

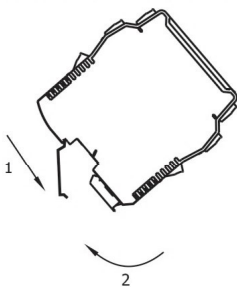


安装

TS-SV/AXXX系列信号隔离器均采用DIN35mm导轨安装方式. 导轨应符合标准号为:GB/T19334-2003的国家标准中TH35-7.5型导轨的尺寸规范. 该标准等同于国际电工委员会IEC60715-1981的国际标准. 安装必须稳定牢固,建议使用导轨堵头防止仪表安装在导轨上滑动和安装不稳.

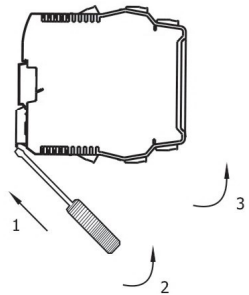
安装步骤如下:

- (1) 把仪表上端卡在导轨上;
- (2) 把仪表下端推进导轨.



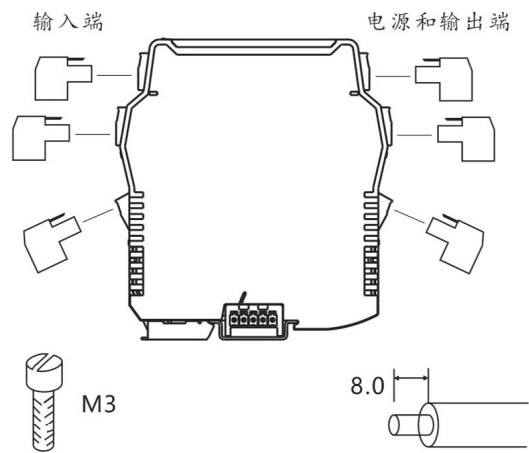
拆卸

- (1) 用螺丝刀 (刀口宽度≤6mm)插入仪表下端的金属卡锁;
- (2) 螺丝刀向上推, 把金属卡锁向下撬;
- (3) 仪表向上拉出导轨.



接线

- (1) 接线电缆采用截面为0.5~2.5mm²的 芯或多芯电缆, 剥去电缆防护层的线芯长度约为6~8mm.
- (2) 端子接线由M3螺丝紧固.
- (3) 请参照端子接线图进行连接.

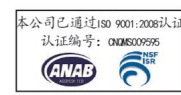


维护

- (1) 信号隔离器进行通电调试前, 必须再次检查输入与输出的接线以及电源和信号的极性是否正确.
- (2) 产品在出厂前均经过严格检验和质量控制, 如发现工作不正常, 怀疑内部模块有故障, 请及时同最近的代理商或直接与本公司技术支持热线联系.
- (3) 产品从发货之日起三十六个月之内, 正常使用过程中出现产品质量问题均由本公司免费维修.

宿州市泰华仪表有限公司

地址: 安徽省宿州市埇桥区城东街道青年电子商务产业园 一期5栋
电话: 0557-3042599
传真: 0557-3042598
技术支持热线: 0557-3042599
[Http://www.th-i.com](http://www.th-i.com)



TS-SV/A1XX (一入一出) TS-SV/A2XX (一入二出) TS-SV/A5XX (二入二出) 电压电流信号隔离器 使用说明书



⚠ 注意

- 请核对产品外包装, 产品标签的型号、规格是否与订货合同一致;
- 信号隔离器安装、使用前应仔细阅读本说明书, 若有疑问, 请于本公司技术支持热线联系;
- 信号隔离器应安装在安全场所;
- 仪表供电24V直流电源, 严禁使用220V交流电源;
- 严禁私自拆装仪表, 防止仪表失效或发生故障.
- 本公司保留更改产品而不事先通知用户的权利, 若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.

■ 概述

TS-SV/A系列电压/电流信号隔离器，将来自工业现场的电压或电流信号，经隔离变送输出标准的电压/电流信号到控制室、PLC、DCS及显示仪表等。

通过miniUSB接口连接PC上位机对输入信号的类型，量程范围,报警输出值；输出的量程范围,类型等进行组态。带有RS485通讯功能(为可选功能)。

该产品需要独立供电；采用DIN35mm标准导轨独立式安装方式（可选总线供电功能）；输入、输出、电源三隔离。

产品输入输出规格				
TS-SV/A	X	X	X	说 明
通道配置	1			一入一出
	2			一入二出
	5			二入二出
输入信号		2		0 ~ 20mA
		4		-100mV ~ +100mV
		7		0 ~ 10V
				输入信号量程范围可通过上位机设置
输出信号		2		0-20mA
		6		0-10V
				输出信号范围可通过上位机设置
注:客户在订货时需要确定输入信号形式和输出信号形式,如有特殊需要可以定制.				

■ 主要技术参数

输出端

输出信号:

信号类型	量程范围	绝对误差 (±)
电流信号	DC 0 ~ 20mA	0.01mA
电压信号	DC 0 ~ 10V	0.008V
数字信号: RS485(为可选功能)		

- 注：1、输出精度 = 绝对误差 ÷ 输出量程范围,应用时取较大值。
2、电流电压信号类型和量程范围可通过PC上位机自行设定。
3、二入二出规格无RS485输出功能。

输出负载电阻: $R_L \leq 400\Omega$ (输出为电流信号)

$R_L \geq 10K\Omega$ (输出为电压信号)

通讯输出协议: MODBUS-RTU

通讯距离: 节点数 ≤ 32 ，距离 $\leq 1000m$

输入端

输入信号: 电流，电压，毫伏信号。

信号类型	量程范围	最小量程	绝对误差/测量精度
电流	0 ~ 20mA	1mA	0.01mA/±0.1%
毫伏	-100mV ~ +100mV	10mV	0.05mV/±0.1%
电压	0 ~ 10V	0.5V	0.005V/±0.1%

注：测量精度 = 绝对误差 ÷ 输入量程范围，应用时取量程误差与绝对误差的较大值。

配电：开路电压： $\leq 26V$ ；20mA时电压： $\geq 21V$ ；

正常工作电流： $\leq 25mA$ （路）。

输入阻抗： $\leq 25\Omega$ (电流输入)； $\geq 1M\Omega$ (电压输入)
 $\geq 800K\Omega$ (毫伏输入)

报警指示：

输入低于量程下限,红色指示灯常亮,输出电流约3.8mA

输入高于量程上限,红色指示灯常亮,输出电流约20.5mA

输入断线时,红色指示灯闪烁,输出电流约22mA

注:以上输出电流值为默认值,用户可通过上位机自行设定.

基本参数

通道数：一入一出(TS-SV/A1XX)

一入二出(TS-SV/A2XX)

二入二出(TS-SV/A5XX)

电 源：DC24V，电压范围: DC18~32V

消耗电流：

$\leq 60mA$ （一进一出，24V供电,配电输入,20mA输出时）

$\leq 75mA$ （一进二出，24V供电,配电输入,20mA输出时）

$\leq 100mA$ （二进二出，24V供电,配电输入,20mA输出时）

基本精度： $\pm 0.1\%F.S$ 或 $\pm 0.2\%F.S$ （20℃）以实物标注为准。

温度漂移： $\pm 0.01\%F.S/^\circ C$ （-20℃ ~ +55℃）

响应时间： $\leq 400ms$ (0-90%) (TYP)

绝缘强度：2500V AC/1min(输入、输出之间)

绝缘强度：1500V AC/1min(输入、输出和电源之间)

绝缘电阻： $\geq 100M\Omega$ (输入、输出、电源之间)

工作温度范围：-20~+55℃（无凝露，无结冰）

电磁兼容性: 符合GB/T 18268.1(IEC61326-1)

适用现场设备：电流，电压，毫伏信号。

■ 使用环境

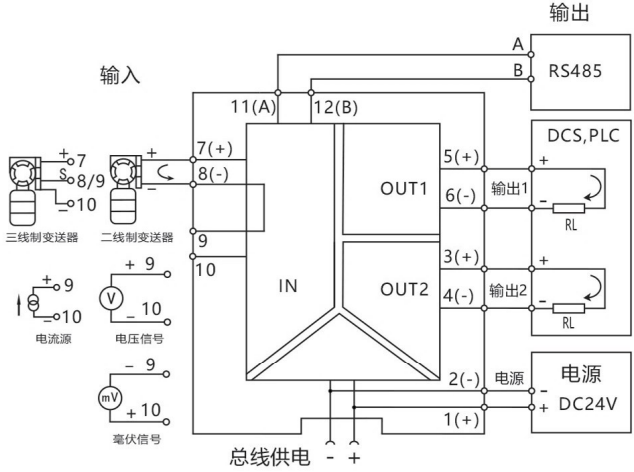
(1) 本设备防护等级为IP20,安装时需注意环境条件(防水以及小的异物),适于在控制室或高密仪表机柜内安装使用.周围环境中不得有强烈振动、冲击以及大电流和火花等电磁感应影响，使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质。应不含有易燃、易爆的物质。

(2) 本设备适用于 IEC/EN 60664-1 所确定的 2 级污染等级，Ⅲ类过电压等级环境。如需在更高的污染等级区域使用，需对本设备增加相应的保护。

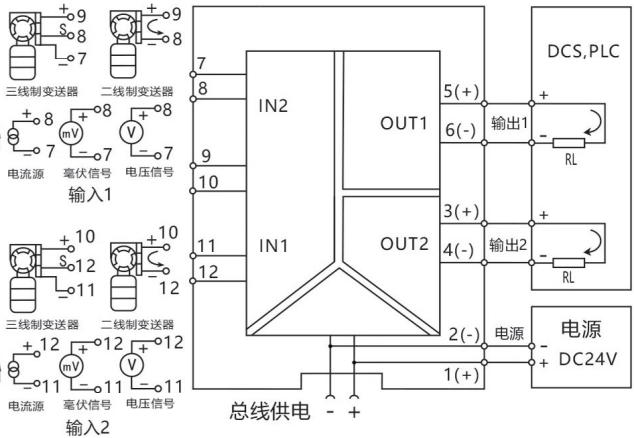
(3) 储存温度：-40℃ ~ +80℃（无凝露，无结冰）

(4) 相对湿度：10%~90%RH

■ 接线图



TS-SV/A2XX 一入二出
TS-SV/A1XX 一入一出仅包含通道1部分



TS-SV/A5XX 二入二出

- 注：1、总线供电和RS485输出功能为可选功能，如需请在订货时指定并另外采购总线供电模块。
2、TS-SV/A5XX 二入二出规格无485输出功能。