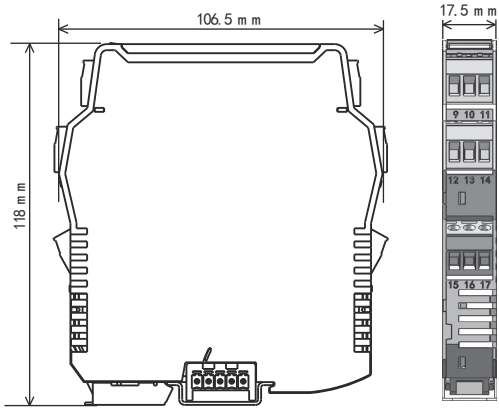


外形尺寸

外形尺寸 (深×高×宽) 118mm×106.5mm×17.5mm

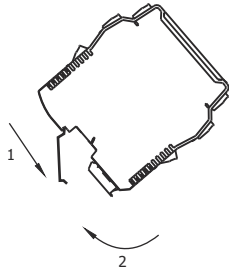


安装

TM-IPX110系列电流信号隔离器均采用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。

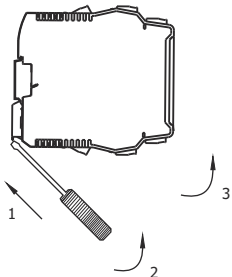
安装步骤如下：

- (1) 把仪表上端卡在导轨上；
- (2) 把仪表下端推进导轨。



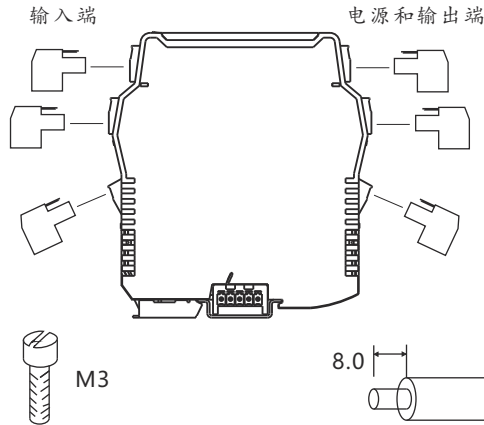
拆卸

- (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的单芯或多芯电缆, 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, 请及时向最近的代理商或直接与 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 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



TM-IP1110(一入一出)
TM-IP2110(一入二出)
TM-IP5110(二入二出)

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

TM-X110系列电流输入配电隔离器,用于给现场的变送器提供隔离配电电源,同时将变送器或电流源产生的4-20mA信号经过隔离、干扰抑制等处理后,向控制系统或PLC、DCS等其它仪表输出电流信号。

输入端接口电流源,二线制,三线制变送器通用;内部采用高效的电磁隔离技术,输入、输出、电源之间相互隔离,具有高精度、高线性度、极低温漂、响应时间短等特点。

输出端接口有源输出,无源输出通用。

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

产品输入输出规格				
TM-IP	X	X	X	说明
通道配置	1			一进一出
	2			一进二出
	5			二进二出
输入信号	1			4-20mA
	2			0-20mA
输出信号		10		4-20mA
		20		0-20mA
		40		0-5V
		60		0-10V
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

通道数 : 一进一出 (TM-IP1XX)
 一进二出 (TM-IP2XX)
 二进二出 (TM-IP5XX)

输入端: 输入信号:4-20mA;0-20mA
 最大输入电流:22mA
 配电电压:≥17VDC(20mA时),
 配电输出钳位电流可按需定制,出厂默认值为28mA(±2mA)
 输入阻抗:≤25Ω

输出端:

有源电流输出: 0/4~20mA;
 负载电阻: $RL \leq 550\Omega$ (可定制 $RL \leq 1000\Omega$)

无源电流输出: 4~20mA;
 负载电阻: $RL \leq [(U_e - 3)/0.022]\Omega$
 外部供电 U_e : 12~30V DC

电压输出: 0/1~5V;
 负载电阻: $RL \geq 330K\Omega$ (可定制 $RL \geq 10K\Omega$)

电压输出: 0/2~10V;
 负载电阻: $RL \geq 660K\Omega$ (可定制 $RL \geq 10K\Omega$)

电源: DC24V, 电压范围: DC15~36V

消耗电流:

≤60mA(一入一出,24V供电,配电输入,20mA输出时)

≤85mA(一入二出,24V供电,配电输入,20mA输出时)

≤110mA(二入二出,24V供电,配电输入,20mA输出时)

基本精度: ±0.1%F.S

温度漂移: 典型值≤±1uA/10°C (-20°C~+60°C)

响应时间: ≤50mS(0-90%)(TYP)

保护参数:

- ◆上电冲击保护,上电缓启动>20ms
- ◆电源反接保护,反接电压<-60V
- ◆配电保护,配电输出钳位电流28mA(±2mA)
- ◆输出保护,输出钳位电流24mA(±2mA)

◆端口误接和浪涌冲击保护:

A.电源-输入-输出自身回路的两个端口之间,可承受外回路电压<±24V.

B.输入-输出-电源三者之间误接形成的短路,开路,不损坏。

绝缘强度: 2500V AC/1分钟(电源、输入、输出之间)

绝缘电阻: ≥100MΩ,500V DC

(电源、输入、输出与外壳之间)

电磁兼容性: 符合GB/T 18268.1(IEC61326-1)

适用现场设备: 二线制、三线制变送器,电流源。

■ 使用环境

(1) 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。

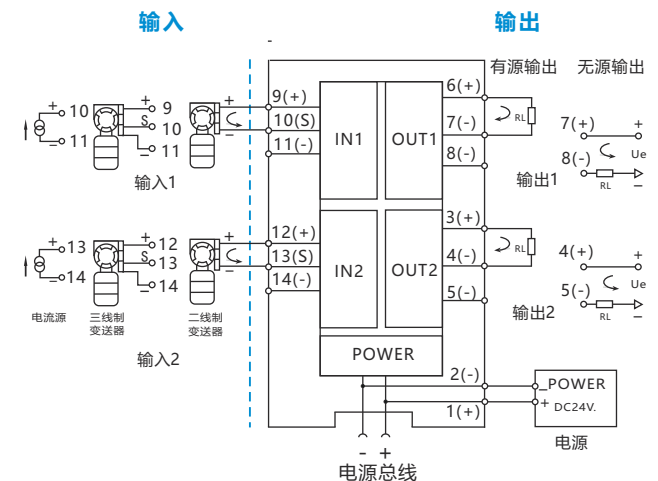
(2) 设备适用于IEC/EN 60664-1所确定的2级污染等级,Ⅲ类过电压等级环境。如需在更高的污染等级区域使用,需对设备增加相应的保护。

(3) 工作温度 : -20°C~+60°C(无凝露,无结冰)

(4) 储存温度 : -40°C~+80°C(无凝露,无结冰)

(5) 相对湿度 : 10%~90%RH

■ 接线图



TM-IP5110 二入二出

注: TM-IP1110仅包含输入与输出1部分;
 TM-IP2110输入部分仅包含输入1;
 总线供电功能需客户另外自行采购总线供电模块。