

隔离器 使用说明书

性能简介

输入电流或电压信号，变送输出隔离的电流或电压信号，实现了输入、输出与电源之间三端隔离。

本产品响应快，功耗低，温度特性好。可与各类仪表及DCS，PLC 等设备配套使用，在石油、石化、制造、电力、冶金等行业的重大工程中有着广泛应用。

技术参数

- 隔离传输准确度：** $\pm 0.2\%F \cdot S$ ($25^{\circ}C \pm 2^{\circ}C$)
- 输出纹波：** $< 1mV$
- 响应时间：** $\leq 0.2ms$ ；可订制更快响应时间的产品
- 稳定时间：** $\leq 2ms$
- 频率响应：** $0Hz \sim 300Hz$ ($0Hz \sim 5kHz$ 可定制)
- 温度漂移：** $100ppm/^{\circ}C$ (极大值)
- 输入阻抗：** 电流： $\leq 60\Omega$ ；
电压： $0V \sim 5V$ ： $\geq 1M\Omega$ ； $0V \sim 10V$ ： $\geq 2M\Omega$
- 负载能力：**

$0(4)mA \sim 20mA$ ： $\leq 350\Omega$ ；	$0mA \sim 10mA$ ： $\leq 700\Omega$
$-10mA \sim 10mA$ ： $\leq 1k\Omega$ ；	$-20mA \sim 20mA$ ： $\leq 500\Omega$
$0(1)V \sim 5V$ ： $\geq 1M\Omega$ ；	$0V \sim 10V$ ： $\geq 2M\Omega$
$-5V \sim 5V$ ： $\geq 1M\Omega$ ；	$-10V \sim 10V$ ： $\geq 2M\Omega$

 需要更大的负载能力请在订货时说明，详见产品标签。
- 功耗：**

	单路输出	两路输出
24V DC	0.4W	0.6W
220V AC	1.0VA	1.2VA
- 供电电压范围：**
 $18V DC \sim 32V DC$ ；
 $85V AC \sim 265V AC$ ($120V DC \sim 360V DC$)
- 介电强度：**
 $\geq 1500V AC$ (输入/输出/电源之间，漏电流 $1mA$ ，测试时间 1 分钟)
- 绝缘电阻：** $\geq 100M\Omega$ (输入/输出/电源之间)
- 电磁兼容：** EMC 符合 IEC61000—4

面板指示

- PWR：** 电源指示灯(绿色)。仪表正常工作时长亮。

选型表

型 号	说 明	
TH-	通用型隔离器	
第一路输入信号	A420-	4~20mA
	A020-	0~20mA
	V010-	0~10V
	V101-	-10~10V
	Y-	自定义
第二路输入信号		缺省为无第二路输入
	A420-	4~20mA
	A020-	0~20mA
	V010-	0~10V
	V101-	-10~10V
	Y-	自定义
第一路输出信号	A420-	4~20mA
	A020-	0~20mA
	V010-	0~10V
	V101-	-10~10V
	Y-	自定义
第二路输出信号		缺省为无第二路输出
	A420-	4~20mA
	A020-	0~20mA
	V010-	0~10V
	V101-	-10~10V
	Y-	自定义
供电方式	A	交流 220V
	D	直流 24V

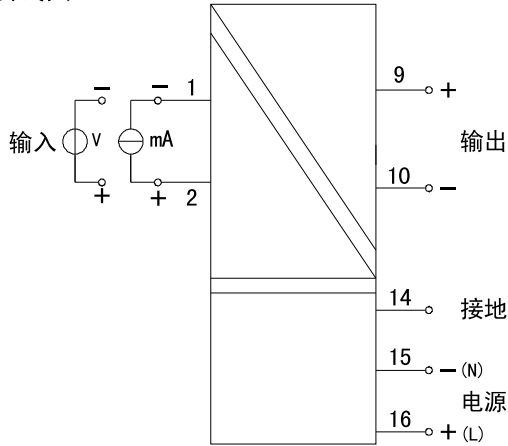
常用规格实例

型号:TH-A420-A420-A420-A (可以简写成 TH-A420-2A420-A)
 输入: 4~20mAdc
 输出 1: 4~20mAdc ; 输出 2: 4~20mAdc
 电源: AC220V

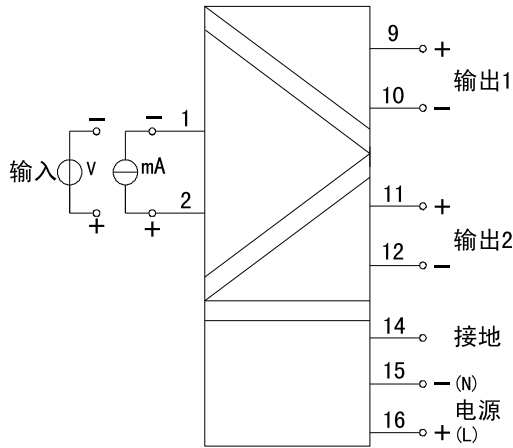
选型说明

- 单回路输入最多可以有两路输出，双回路输入每路只能对应一路输出。
- 正负信号输出的产品仅支持一入一出。
- 用户如需选择自定义信号类型产品请特殊订制。

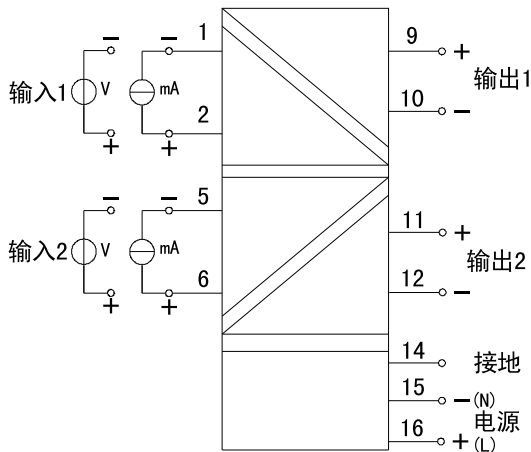
☞ 接线图



单路电压/电流输入，单输出



单路电压/电流输入，双输出



双路电压/电流输入，双输出

注：

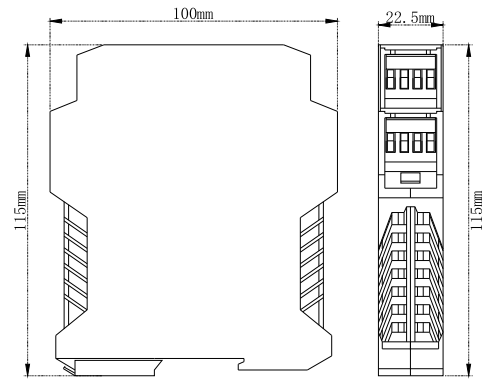
220V 供电产品的电源线接入电源端子 L、N 之间，L 接相线，N 接零线；直流 24V 供电的产品电源线接入 15-、16+ 端子间。

☞ 关于接地线的说明

如接地线可靠接地，可确保本产品符合 IEC61000-4 系列中第三类工业现场环境对抗电磁干扰的要求，如不接地线则会降低该项指标，但仍然可保证符合第二类以下的工业现场环境的应用，这已适用于绝大部分的工业现场。

☞ 外型尺寸

宽×高×深 (22.5mm×100mm×115mm)

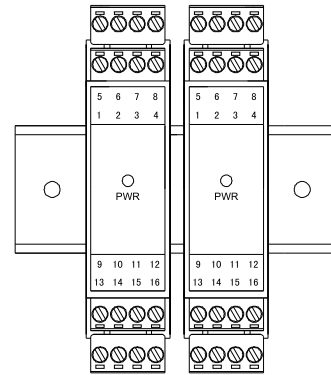


☞ 使用环境

- 工作中环境温度：-20℃~+60℃
- 工作中允许相对湿度：10%RH~90%RH (40℃)
- 工作中允许大气压力：80kPa~106kPa
- 储运过程中允许环境温度：-40℃~+80℃

☞ 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 IEC61000-4 系列中第三类工业现场电磁干扰的强度，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

- 关于各型号功率的计算及常见问题判断处理方法请参见《产品样本及技术手册》中的详细介绍。
- 本使用说明书中的内容如与网站、样本等资料有不符之处，以本说明书为准。