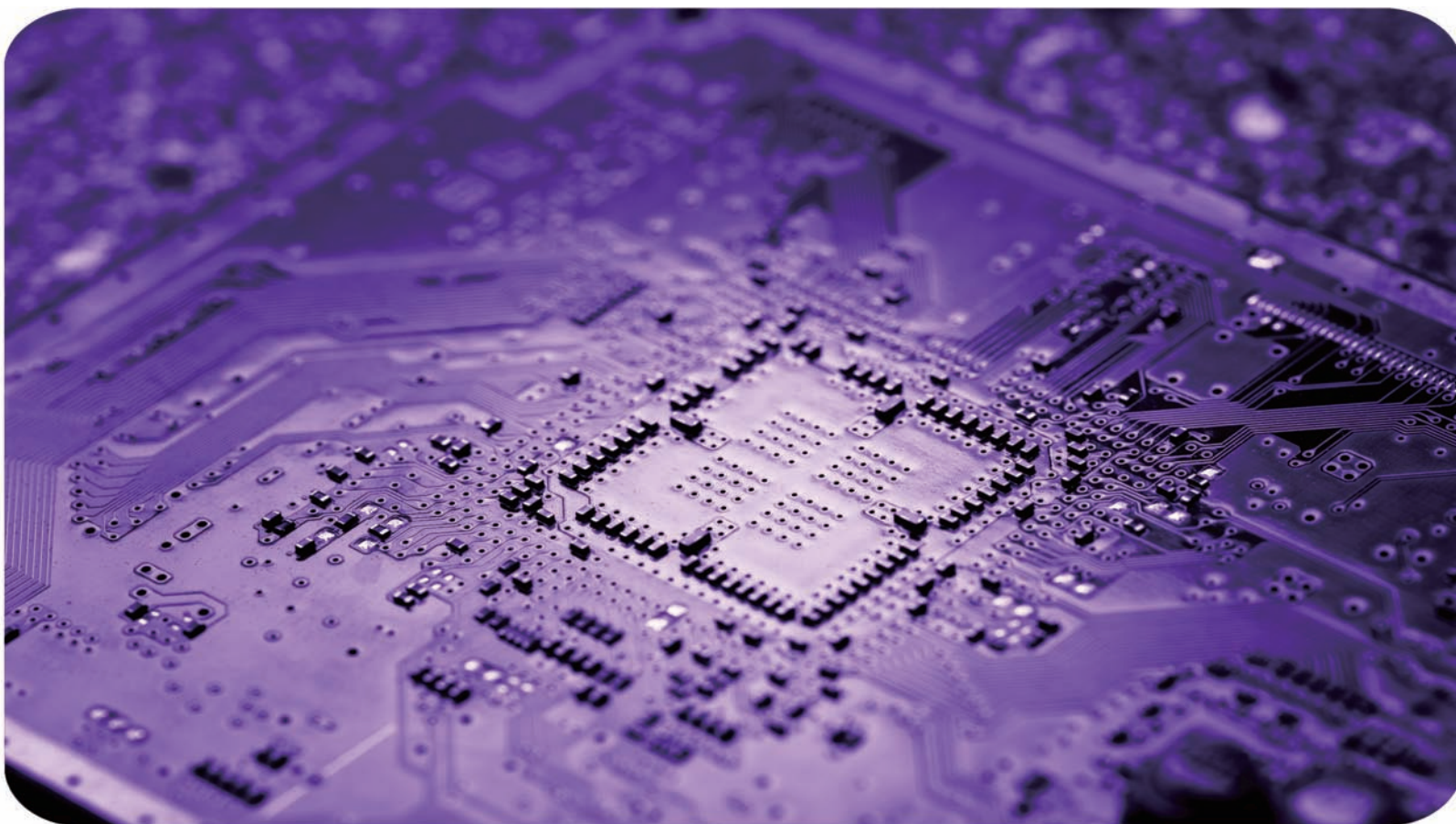


OHR SERIES

隔离器与隔离栅、温度变送器选型手册



显示控制仪表大全



虹润精密仪器有限公司
Hong Run Precision Instruments Co., Ltd.

应用行业

冶金



航天

化工



航空

石油



核电

装备制造



军工

生产设备



元器件库信息化管理



全自动CPU烧录



SMT生产线



产品生产过程故障光学扫描



机器人自动焊接生产线



自动校验生产线



激光标签打印系统



成品库信息化管理

显示控制仪表大全



数显仪表/调节仪
转速表/定时器



单相电工仪表
三相电工仪表



智能电量变送器



隔离器与安全栅



无纸记录仪
调节/流量无纸记录仪



彩色无纸记录仪
调节/流量彩色无纸记录仪



触摸式数据采集控制站



过程校验仪

一、隔离器与安全栅

OHR系列智能信号隔离器前言	P1 - P4
OHR-M21系列电压/电流隔离器	P5 - P7
OHR-M22系列智能温度变送器	P8 - P10
OHR-M23系列配电器.....	P11 - P13
OHR-W21系列无源信号隔离器.....	P14 - P15
OHR-M213系列智能温度变送器(回路供电)	P16 - P18
OHR-M214系列隔离智能温度变送器(回路供电)	P19 - P21
OHR-M215系列隔离HART智能温度变送器(回路供电)	P22 - P24
OHR-X31系列导轨式智能隔离器	P25 - P27
OHR-X32系列导轨式智能温度变送器	P28 - P30
OHR-X33系列导轨式智能配电器	P31 - P33
OHR-X35系列导轨式人工智能温控器	P34 - P36
OHR-X36系列导轨式程序段PID温控器	P34 - P36
OHR-M31系列智能隔离器	P37 - P39
OHR-M32系列智能温度变送器	P40 - P42
OHR-M33系列智能配电器.....	P43 - P45
OHR-M34系列智能频率转换器.....	P46 - P48
OHR-M35系列开关量隔离器.....	P49 - P51

OHR-M36系列智能数学运算器	P52 - P54
OHR-M37系列隔离通讯转换器.....	P55 - P56
OHR-M38系列智能高速隔离器.....	P57 - P58
OHR-M39系列智能高压隔离器.....	P59 - P60
OHR-W31系列无源信号隔离器.....	P61 - P62
NHR-A/B3系列智能隔离栅前言	P63 - P67
NHR-A31系列电压输入隔离式安全栅.....	P68 - P70
NHR-A31系列电流输入隔离式安全栅.....	P71 - P73
NHR-A32TR系列热电阻输入隔离式安全栅.....	P74 - P76
NHR-A32-4系列四线制热电阻输入隔离式安全栅.....	P77 - P79
NHR-A32TC系列热电偶输入隔离式安全栅.....	P80 - P82
NHR-A33系列电流变送器输入隔离式安全栅.....	P83 - P85
NHR-A34系列频率输入隔离式安全栅.....	P86 - P87
NHR-A35SW系列开关量输入隔离式安全栅.....	P88 - P90
NHR-A37CO系列通讯信号输入隔离式安全栅.....	P91 - P93
NHR-B31系列电流输出隔离式安全栅.....	P94 - P96
NHR-B35SW系列开关量输出隔离式安全栅.....	P97 - P99
OHR-PCA手持式中文编程器	P100

二、智能温度变送器

OHR-210温度变送转换板.....	P101
OHR-210-M赫斯曼数字显示表头.....	P102
OHR-211一体化温度变送器.....	P103 - P104
OHR-212线性电阻（磁翻板）变送器.....	P105 - P106
OHR-212B线性电阻（磁翻板）变送器.....	P107 - P108
OHR-213智能温度变送器（圆卡）	P109 - P110
OHR-213B智能温度变送器（圆卡）	P111 - P112
OHR-214隔离智能温度变送器（圆卡）	P113 - P114
OHR-214B隔离智能温度变送器（圆卡）	P115 - P116
OHR-215隔离HART智能温度变送器（圆卡）	P117 - P118
OHR-215B HART智能温度变送器（圆卡）	P119 - P120
OHR-216 LCD智能温度变送器.....	P121 - P122
OHR-217 现场显示温度变送器.....	P123 - P124
OHR-218LCD隔离智能温度变送器.....	P125 - P126
OHR-219 现场显示隔离温度变送器.....	P127 - P128
OHR-316回路数字显示仪.....	P129 - P130

前言

OHR系列智能信号隔离器是在自动化控制系统中对各种工业信号进行变送、转换、隔离、传输、运算的仪表，可与各种工业传感器配合，取回参数信号，隔离变送传输，满足用户本地监视远程数据采集的需求。广泛应用于机械、电气、电信、电力、石油、化工、钢铁、污水处理等领域的数据采集、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，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。

通用技术参数

输入	
热电偶	B(400~1800℃)、S(0~1600℃)、K(0~1300℃)、E(0~1000℃)、T(-199.9~400.0℃)、J(0~1200℃)、R(0~1600℃)、N(0~1300℃)、F2(700~2000℃)、Wre3-25(0~2300℃)、Wre5-26(0~2300℃)
热电阻	Cu50(-50.0~150.0℃)、Cu53(-50.0~150.0℃)、Cu100(-50.0~150.0℃)、Pt100(-199.9~650.0℃)、BA1(-199.9~600.0℃)、BA2(-199.9~600.0℃)
线性电阻	0~400Ω
远传电阻	30~350Ω
直流电压	0~20mV、0~100mV
直流电压	0~5V、1~5V、0~10V、0~5V开方、1~5V开方；输入阻抗≥250KΩ
直流电流	0~20mA、0~10mA、4~20mA、0~10mA开方、4~20mA开方；输入阻抗≤100Ω
频率信号	正弦波、三角波、方波；幅值大于200mV
开关量	触点开关、接近开关(频率≤5KHZ)
报警输出	
灯指示	LED指示灯，报警输出状态时灯亮
输出	报警/控制开关量输出，开关量类型可选 ALM——继电器触点输出，触点容量：AC125V/0.6A，DC30V/2A（阻性负载）
变送输出	
直流电压	DC 1~5 V 负载电阻≥250KΩ(可选择带大负载模块,负载电阻≥4KΩ)
直流电压	DC 0~5 V 负载电阻≥250KΩ(可选择带大负载模块,负载电阻≥4KΩ)
直流电压	DC 0~10V 负载电阻≥4KΩ
直流电流	DC 4~20mA 负载电阻≤500Ω
直流电流	DC 0~20mA 负载电阻≤500Ω
直流电流	DC 0~10mA 负载电阻≤1KΩ
通讯输出	
通讯接口	标准串行双向通讯接口：RS485——二线制，通讯距离≤1000米
通讯协议	标准MODBUS RTU通讯协议，1位起始位、8位数据位、1位停止位，无奇偶校验，波特率1200~9600bps

通用技术参数

电源

开关电源 AC/DC 100~240V 频率 50/60Hz 功耗 $\leq 5W$ 开关电源 DC 24V ($\pm 10\%$) 功耗 $\leq 3W$

使用环境

工作温度 $-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ (无凝露、无结冰)

相对湿度 25%~85%RH

保存温度 $-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ (无凝露、无结冰)

特性

温度漂移 $\leq 0.01\%\text{FS}/^{\circ}\text{C}$ (典型值约 50ppm/ $^{\circ}\text{C}$)响应时间 $\leq 1S$

绝缘强度 输入/输出/电源之间 2000Vrms (1 min, 无火花)

安装方式 35mmDIN导轨安装

传输精度(20°C) 0.2%FS

输入类型、量程范围及误差表

输入类型		量程范围	绝对误差	基本误差
热 电 偶	B	$400\sim 1800^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	S	$0\sim 1600^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	K	$0\sim 1300^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	E	$0\sim 1000^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	T	$-199.9\sim 400.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	J	$0\sim 1200^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	R	$0\sim 1600^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	N	$0\sim 1300^{\circ}\text{C}$	$\pm 1^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	F2	$700\sim 2000^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	Wre3-25	$0\sim 2300^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	Wre5-26	$0\sim 2300^{\circ}\text{C}$	$\pm 2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
热 电 阻	Cu50	$-50.0\sim 150.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	Cu53	$-50.0\sim 150.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	Cu100	$-50.0\sim 150.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	Pt100	$-199.9\sim 650.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	BA1	$-199.9\sim 600.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
	BA2	$-199.9\sim 600.0^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.4^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
线性电阻		$0\sim 400\Omega$	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
远传电阻		$30\sim 350\Omega$	$\pm 0.2^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.2\%$
毫伏信号		$0\sim 20\text{mV}$	40 μV	$\pm 0.2\%$
		$0\sim 100\text{mV}$	40 μV	$\pm 0.2\%$

注：精度为标准操作条件下的数值： $23\pm 2^{\circ}\text{C}$ 、 $55\pm 10\%\text{RH}$ ，电源频率为 50/60Hz。

模块主要功能一览表

名称	OHR-M2系列信号 隔离器	OHR-W/21系列无源 信号隔离器	OHR-X32系列智能 温度变送器	OHR-X35系列PID 温控器	OHR-M3系列信号 隔离器	OHR-M34系列智能 频率转换器	OHR-M35系列 开关量转换器	OHR-M36系列智能 数学运算器
显示	无	无	高清LED显示	高清LED显示	无	无	无	无
输入 通道 数	单、双通道	1~4通道	单、双通道	单通道	单、双通道	单通道	单、双通道	双通道
输入 信号 类型	直流电压、电流 热电偶、热电阻	直流电流	热电偶、热电阻	热电偶、热电阻	直流电流、电压、 热电偶、热电阻	频率	触点开关、接近开关	直流电流、电压、 热电偶、热电阻
测量 精度	0.2%FS	0.15%FS	0.2%FS	0.2%FS	0.2%FS	0.2%FS	无	0.2%
输出 信号 类型	模拟量输出	模拟量输出	模拟量输出、 RS485输出	PID控制输出、 模拟量变送输出、 RS485输出	模拟量输出、继电器 接点输出、RS485输出	模拟量输出、继电器 接点输出、RS485输出	继电器接点输出、 晶体管输出	模拟量输出、继电器 接点输出、RS485输出
报警 功能	无	无	无	上下限报警	上下限报警	上下限报警	无	上下限报警
通讯 功能	无	无	RS485通讯	RS485通讯	RS485通讯	RS485通讯	无	RS485通讯
运算 功能	无	无	无	无	无	无	无	有
适用 场合	直流电压、电流源 二三线制热电阻、 热电偶传感器、 二三线制变送器	直流电流源	二三线制热电阻、 热电偶传感器	热电阻、热电偶 传感器	直流电压、电流源 二三线制热电阻、 热电偶传感器、 二三线制变送器	频率型传感器	触点开关、接近开关 场所	直流电压/电流源、二 三线制热电阻、热电 偶、毫伏信号传感器

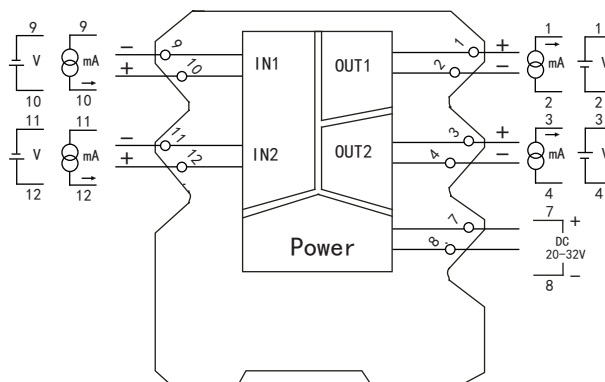
模块主要功能一览表

名称	OHR-M37系列隔离 通讯转换器	OHR-M38系列智能 高速隔离器	OHR-M39系列智能 高压隔离器	OHR-W31系列无源 信号隔离器	OHR-A4系列简易型 电量变送器	OHR-D4系列智能 电量变送器	OHR-D13系列单相 LED智能电量变送器	OHR-D23系列三相 液晶智能电量变送器
显示	无	无	无	无	无	LCD液晶显示	五位LED显示	黑底白字段码 液晶显示
输入 通道 数	单通道	单通道	单通道	单、双通道	双通道	双通道	双通道	双通道
输入 信号 类型	RS-232标准协议	直流电压、电流、 远传电阻	直流电压	直流电流	交流电压、 交流电流	交流电压、 交流电流	交流电压、交流电流、 功率因素、工频周波、 有功功率、无功功率 三相平衡功率	三相交流电压、电流、 三相功率因素、三相工频周波、 三相有功功率、三相无功功率 三相平衡功率
测量 精度	无	0.2%FS	0.2%FS	0.15%FS	0.5%FS	0.3%FS	0.3%FS	0.3%FS
输出 信号 类型	RS-485标准协议	模拟量输出	模拟量输出	模拟量输出	模拟量输出、 RS485输出、 RS232输出	模拟量输出、 RS485输出、 RS232输出	模拟量输出、 RS485输出、 RS232输出	模拟量输出、 RS485输出、 RS232输出
报警 功能	无	无	无	无	无	无	上下限报警	上下限报警
通讯 功能	无	无	无	无	无	RS485通讯、 RS232通讯	RS485通讯、 RS232通讯	RS485通讯、 RS232通讯
运算 功能	无	无	无	无	无	无	无	无
适用 场合	适合需要远程通讯 的场合,支持RS-232到 RS-485的转换	可与单元组合仪表 及DCS、PLC等系 统配套使用	可与单元组合仪表 及DCS、PLC等系 统配套使用	直流电 流源	应用于电力、邮电、 石油、煤炭、冶金等 部门的电气装置系统	应用于各种工业控制 及各种集散式/分布 式电力监测系统中用	应用于各种工业控制 及各种集散式/分布式 电力监测系统中	应用于各种工业控制 及各种集散式/分布式 电力监测系统中

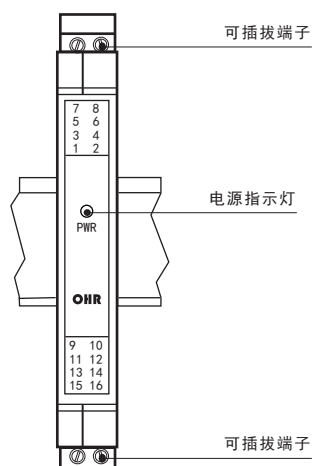
接线图



- 单通道、双通道
- 直流电压、电流输入
- 模拟量输出
- 输入/输出/电源磁隔离
- 传输精度(20℃): 0.1%FS
- 响应时间短, 厚度薄, 功耗低
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

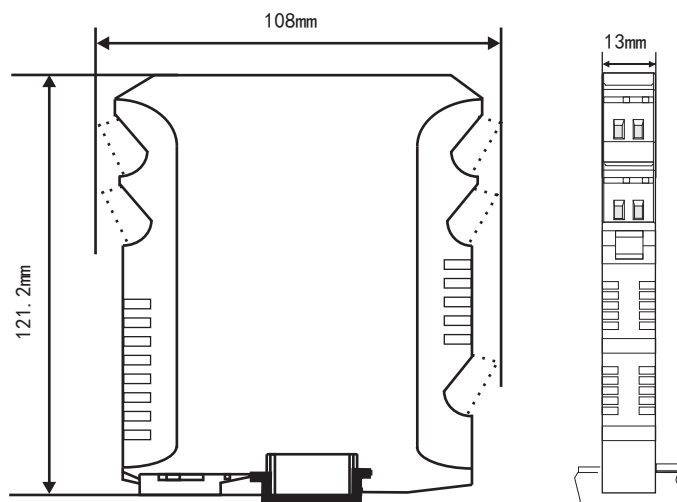


结构外形图



概述

将直流电压或电流信号经过隔离传送, 转换成所需的信号给其它仪表。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用, 给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等, 从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力, 保证系统的稳定性和可靠性。本产品品种分为一进一出、一进二出、二进二出, 且输入、输出磁隔离。



技术参数

输入	
输入信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、1~5V、0~10V
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 50\Omega$ ，电压阻抗 $\geq 250K\Omega$
最大输入电流/电压	$\leq 30mA/\leq 10.5V$
电流隔离器输出	
输出信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、1~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~20mA 负载电阻 $RL \leq 400\Omega$ ； 0~5V、1~5V 负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$ ，0~10V 负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$
电压隔离器输出	
输出信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、1~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~20mA 负载电阻 $RL \leq 400\Omega$ ； 0~5V、1~5V、0~10V 负载电阻 $RL \geq 20K\Omega$
电源	
电源	DC20~32V
功耗	单路输出功率： $\leq 0.8W$ ；双路输出功率： $\leq 1.0W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	2000Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃ (无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃ (无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
传输精度 (20℃)	0.1%FS
响应时间	电流信号输入 $\leq 2ms$ ；电压信号输入 $\leq 10ms$
重量	约130克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	直流电压/电流源

仪表选型

M2系列电压/电流隔离器				OHR-M21	7	8	9	10	11
位	规格		注释		-	-	-	-	-
7/8	<输入>				□ / □	□ / □			
	通道I/通道II(从列表中选择代码)								
	代码	类型							
	25	0~20mA							
	27	4~20mA							
	28	0~5V							
	29	1~5V							
	31	0~10V							
	X	通道II无输入时选择							
9/10	<输出>							□ / □	
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码	类型	代码	类型					
	X	无输出	3	0~5V					
	0	4~20mA	4	0~20mA					
	1	1~5V	5	0~10V					
11	<电源>								D
	DC20~32V								

- 备注：
- 1、输入信号类型只能转换成同比例的输出信号类型。例：当输入选择4~20mA时，输出类型只能选择4~20mA或1~5V。
 - 2、二进二出仪表输入信号类型只能同时选择电压信号或者电流信号。
 - 3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚。

型号举例：OHR-M21-27/27-0/0-D
电流隔离器二进二出，输入信号为：4~20mA，输出信号为：4~20mA，供电电源为DC20~32V。

接线图



- 单通道、双通道
- 二线制热电阻、热电偶输入
- 模拟量输出
- 输入/输出/电源磁隔离
- 可通过PCA手持式中文编程器对17种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看
- 响应时间短，厚度薄，功耗低
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

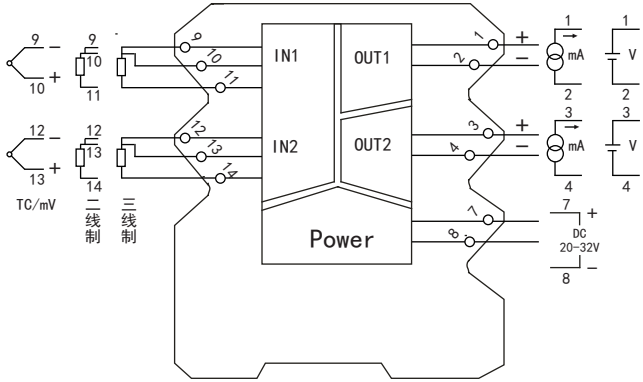
概述

将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理，转换为与温度成线性的直流信号输出至控制系统，用作热电偶温度变送时，具有冷端温度自动补偿功能。可用配套的上位机软件进行参数修改，可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。本产品品种分为一进一出、一进二出、二进二出，且输入、输出磁隔离。

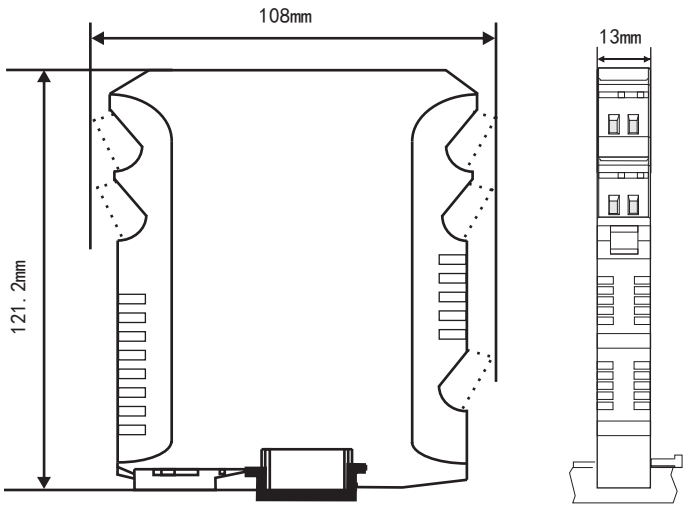
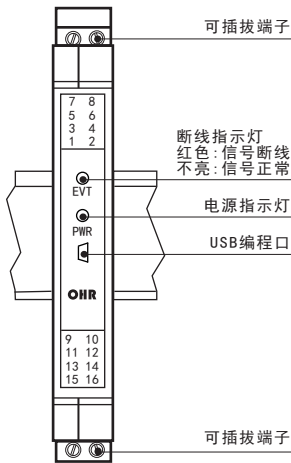
连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



结构外形图



技术参数

输入	
输入信号	二三线制热电阻、热电偶(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输出	
输出信号	4~20mA、0~10mA、0~20mA、1~5V、0~5V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA负载电阻 $R_L \leq 400\Omega$; 1~5V、0~5V负载电阻 $R_L \geq 250K\Omega$
电源	
电源	DC20~32V
功耗	一进一出功耗: $\leq 1W$; 一进二出、二进二出功耗: $\leq 1.4W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
最小分辨率	0.1℃
内部冷端补偿温度范围	-10~50℃
冷端补偿精度	$\pm 1^\circ C$
响应时间	200ms达到最终值的90%
重量	约130克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二三线制热电阻、热电偶传感器

输入类型与传输精度

型号	类型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-199.9~650.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Cu53	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Cu100	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	BA1	-199.9~600.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	BA2	-199.9~600.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	E	-30~1000℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	J	-200~1200℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	K	-200~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	N	-200~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	R	-50~1600℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	S	-30~1600℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	T	-200.0~400.0℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	F2	700~2000℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Wre3-25	0~2300℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	Wre5-26	0~2300℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$

- 说明: 1. 以上精度数据是在环境温度 $20^\circ C \pm 2^\circ C$ 的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差, 内部冷端补偿误差 $\leq \pm 1^\circ C$ 。

仪表选型

M2系列温度变送器				OHR-M22	7	8	9	10	11
位	规格	注释			-	-	-	-	-
7/8	<输入>								
	通道I/通道II(从列表中选择代码)								
	代码	类型							
	00	热电偶B (400~1800℃)							
	01	热电偶S (-30~1600℃)							
	02	热电偶K (-200~1300℃)							
	03	热电偶E (-30~1000℃)							
	04	热电偶T (-200.0~400.0℃)							
	05	热电偶J (-200~1200℃)							
	06	热电偶R (-50~1600℃)							
	07	热电偶N (-200~1300℃)							
	08	F2 (700~2000℃)							
	09	热电偶Wre3-25 (0~2300℃)							
	10	热电偶Wre5-26 (0~2300℃)							
	11	热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)							
	12	热电阻Cu53 (-50.0~150.0℃)							
	13	热电阻Cu100 (-50.0~150.0℃)							
	14	热电阻Pt100 (-199.9~650.0℃)							
	15	热电阻BA1 (-199.9~600.0℃)							
	16	热电阻BA2 (-199.9~600.0℃)							
	X	通道II无输入时选择							
9/10	<输出>								
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码	类型	代码	类型					
	X	无输出	3	0~5V					
	0	4~20mA	4	0~20mA					
	1	1~5V	5	0~10V					
11	<电源>								
	DC20~32V								D

备注：

1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页

2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚；

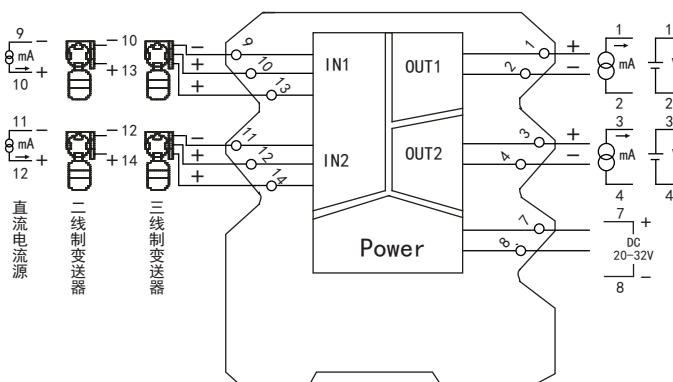
型号举例：OHR-M22-14/14-0/0-D

温度变送器二进二出，输入信号为：Pt100，输出信号为：4~20mA，供电电源为DC20~32V。（订货时请在选型后标注输入量程范围。）

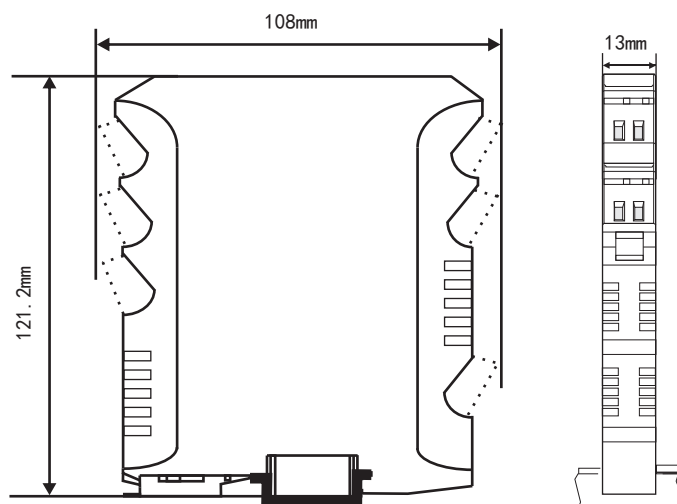
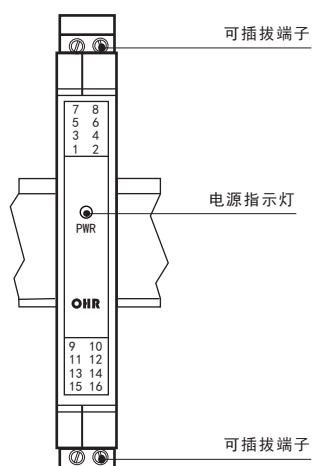
接线图



- 单通道、双通道
- 直流电流输入
- 模拟量输出
- 24V 配电输出
- 输入/输出/电源三隔离
- 传输精度(20℃): 0.1%FS
- 响应时间短, 厚度薄, 功耗低
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



概述

给二、三线制变送器提供隔离的电源电压, 将变送器产生的直流电流信号经过隔离传送, 转换成所需的信号给其它仪表。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用, 给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等, 从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力, 保证系统的稳定性和可靠性。本产品品种分为一进一出、一进二出、二进二出, 且输入、输出磁隔离。

技术参数

输入	
输入信号	4~20mA, 0~20mA
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 50\Omega$
最大输入电流	$\leq 30\text{mA}$
配电电压/最大电流	19~25 V/ $\leq 30\text{mA}$
输出	
输出信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、1~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~20mA 负载电阻 $R_L \leq 400\Omega$; 0~5V、1~5V 负载电阻 $R_L \geq 250\text{K}\Omega$, 0~10V 负载电阻 $R_L \geq 500\text{K}\Omega$
电源	
电源	DC20~32V
功耗	单路输出功率: $\leq 1.5\text{W}$; 双路输出功率: $\leq 2.6\text{W}$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100\text{M}\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	2000Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
传输精度 (20℃)	0.1%FS
响应时间	$\leq 2\text{ms}$
重量	约130克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二线制、三线制变送器, 直流电流源

仪表选型

M2系列配电器				OHR-M23	7	8	9	10	11
位	规格		注释		-	-	-	-	-
7/8	<输入>				□	□	□	□	□
	通道I/通道II(从列表中选择代码)								
	代码	类型							
	25	0~20mA							
	27	4~20mA							
9/10	<输出>								
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码	类型	代码	类型					
	X	无输出	3	0~5V					
	0	4~20mA	4	0~20mA					
11	<电源>								
	DC20~32V								D

备注:

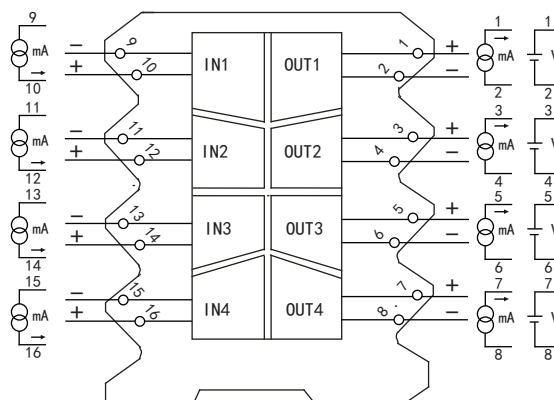
1、输入信号类型只能转换成同比例的输出信号类型。例：当输入选择4~20mA时，输出类型只能选择4~20mA或1~5V。

2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚。

型号举例：OHR-M23-27/X-0/X-D

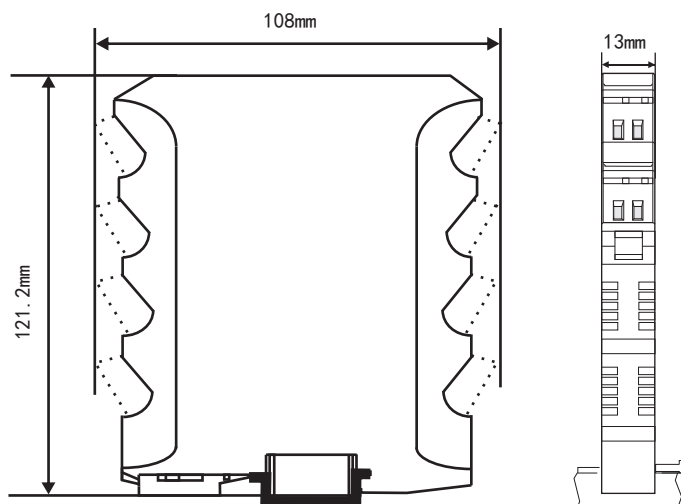
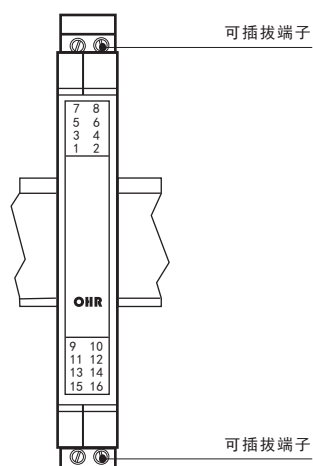
配电器一进一出，输入信号为：4~20mA，输出信号为：4~20mA，供电电源为DC20~32V。

接线图



- 单通道、双通道、三通道、四通道
- 直流电流输入
- 直流电流/电压输出
- 输入/输出磁隔离
- 传输精度(20℃): 0.15%FS
- 响应时间短, 厚度薄, 功耗低
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

结构外形图



概述

无源信号隔离器无需外供电源, 由输入回路供电, 实现信号隔离。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。本产品品种分为一进一出、两进两出、三进三出、四进四出, 且输入、输出磁隔离。

技术参数

输入	
输入信号	0~20mA、4~20mA
电压降	2.5V (I=20mA)
响应电流	< 50uA
最大输入/过载输入	50mA /100mA
最大输入电压/过载输入电压	30V / 30V
极限电压输入	33V
输出	
输出信号	0~20mA、4~20mA、0~5V、1~5V
电压降	2.5V (I=20mA)
最大输出	35mA
纹波	10mVp-p
其他参数	
传输精度 (20℃)	0.15%FS
附加误差	0.02%*PV /100Ω (注: PV为测量量程值)
温度系数 (负载100Ω)	≤ (0.02%*PV) /K/100Ω (注: PV为测量量程值)
截止频率	<30Hz
阶跃响应(10%-90%)	≤ 2ms
耐压测试	输入、输出: 2000V AC 1min
工作温度范围	-10℃ ~ 70℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
重量	约130克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	直流电流源

仪表选型

无源信号隔离器			OHR-W21	7	8	9	10	11	12	13	14
位	规格	注释		□	□	□	□	□	□	□	□
7/8/9/10	<输入>			↓	↓	↓	↓				
	通道 I /通道 II /通道 III /通道 IV (从列表中选择代码)			□	□	□	□				
	代码 类型										
	25 0~20mA										
	27 4~20mA										
11/12/13/14	X 无输入时选择										
	<输出>										
	通道 I /通道 II /通道 III /通道 IV (从列表中选择代码)										
	代码 类型										
	X 无输出										
	0 4~20mA										
	1 1~5V										
	3 0~5V										
	4 0~20mA										

备注: 1、无源信号隔离器可选择一进一出、二进二出、三进三出、四进四出。

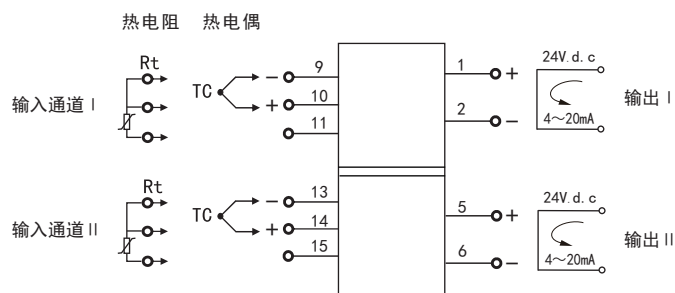
2、输入信号类型只能转换成同比例的输出信号类型。例: 当输入选择4~20mA时, 输出类型只能选择4~20mA或1~5V。

3、电流输出与电压输出之间是不可切换的, 需通过更改硬件完成, 订货时请注明清楚。

型号举例: OHR-W21-27/27/27/27-0/0/0/0

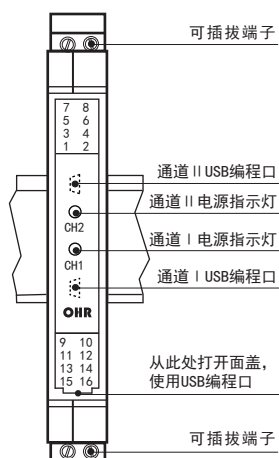
无源信号隔离器四进四出, 输入信号为: 4~20mA, 输出信号为: 4~20mA

接线图



- 单通道、双通道
- 用于将各种温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 配备我司的V9串口编程线，通过PC上位机软件对12种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 响应时间短，厚度薄，功耗低
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 输入与输出不隔离

结构外形图



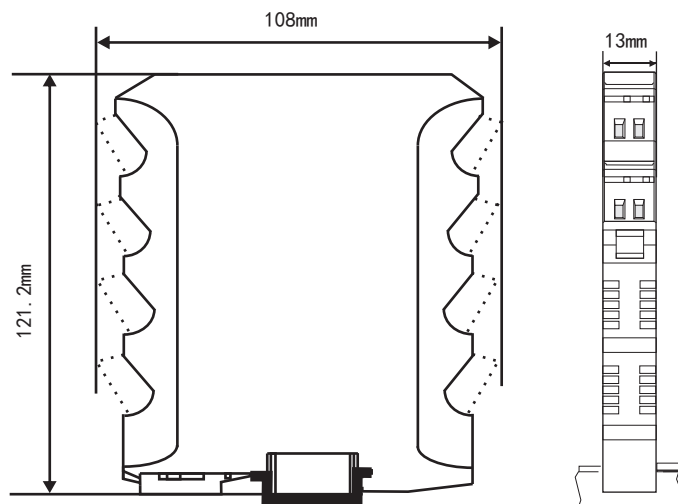
概述

将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理，转换为与温度成线性的直流信号输出至控制系统，用作热电偶温度变送时，具有冷端温度自动补偿功能。可用配套的上位机软件进行参数修改，可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。本产品品种分为一进一出、二进二出。

连接示意图



配备V9串口编程线，通过PC上位机软件对12种输入类型、测量量程等参数进行组态。



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
输出	
输出信号	4~20mA
输出负载	$RL \leq (U_c - 10)/0.021$
电源	
电源	DC12~40V
功耗	一进一出功耗: $\leq 1W$
其它参数	
电气隔离	U=2000VAC
电路限制	$\leq 22mA$
饱和电流	低端3.8mA; 高端21mA
工作温度	-20~60℃
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-20~60℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
响应时间	$\leq 1s$
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二三线制热电阻、热电偶传感器

输入类型与传输精度

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	E	-100~1000℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	J	-100~1200℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	K	-180~1372℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	N	-180~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	R	-50~1768℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	S	-50~1768℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	T	-200~400℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	Wre3-25	0~2315℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	Wre5-26	0~2310℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$

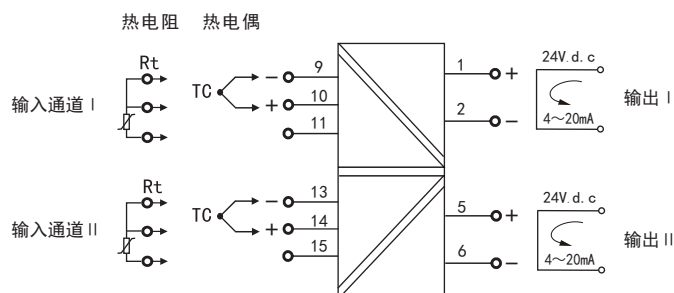
- 说明: 1. 以上精度数据是在环境温度 $20^\circ C \pm 2^\circ C$ 的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差, 内部冷端补偿误差 $\leq \pm 1^\circ C$ 。

仪表选型

M2系列智能温度变送器(回路供电)		OHR-M213	- 7 8 9 10			
位	规格	注释				
7/8	<输入>					
	通道I/通道II(从列表中选择代码)					
	代码 类型					
	00 热电偶B (400~1800℃)					
	01 热电偶S (-50~1768℃)					
	02 热电偶K (-180~1372℃)					
	03 热电偶E (-100~1000℃)					
	04 热电偶T (-200.0~400.0℃)					
	05 热电偶J (-100~1200℃)					
	06 热电偶R (-50~1768℃)					
	07 热电偶N (-180~1300℃)					
	09 热电偶Wre3-25 (0~2315℃)					
	10 热电偶Wre5-26 (0~2310℃)					
	11 热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)					
	14 热电阻Pt100 (-200.0~850.0℃)					
	X 通道II无输入时选择					
9/10	<输出>					
	输出I/输出II(从列表中选择代码)					
	代码 类型					
	X 无输出					
	0 4~20mA					

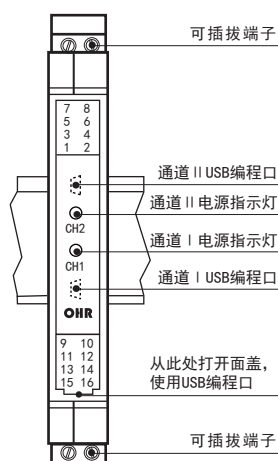
备注：智能温度变送器(回路供电)只能选择一进一出或二进二出。
型号举例：OHR-M213-14/14-0/0
智能温度变送器(回路供电)二进二出，输入信号为：Pt100，输出信号为：4~20mA。
(订货时请在选型后标注输入量程范围。)

接线图



- 单通道、双通道
- 用于将各种温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 配备我司的V8串口编程线，通过PC上位机软件对10种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 响应时间短，厚度薄，功耗低
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 输入、输出磁隔离

结构外形图



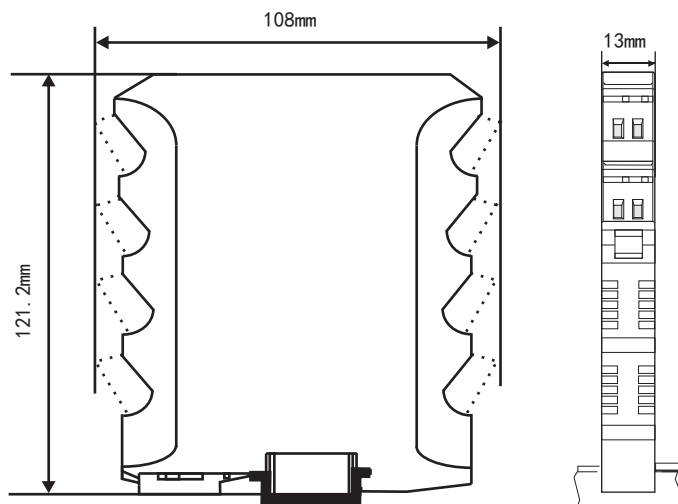
概述

将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理，转换为与温度成线性的直流信号输出至控制系统，用作热电偶温度变送时，具有冷端温度自动补偿功能。可用配套的上位机软件进行参数修改，可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。本产品品种分为一进一出、二进二出，且输入、输出磁隔离。

连接示意图



配备V8串口编程线，通过PC上位机软件对10种输入类型、测量量程等参数进行组态。



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
输出	
输出信号	4~20mA
输出负载	$RL \leq (U_c - 10) / 0.021$
电源	
电源	DC12~40V
功耗	一进一出功耗: $\leq 1W$
其它参数	
电气隔离	$U=2000VAC$
电路限制	$\leq 22mA$
饱和电流	低端3.8mA; 高端21mA
工作温度	-20~60℃
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-20~60℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
响应时间	$\leq 1S$
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二三线制热电阻、热电偶传感器

输入类型与传输精度

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	E	-100~1000℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	J	-100~1200℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	K	-180~1372℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	N	-180~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	R	-50~1768℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	S	-50~1768℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	T	-200~400℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$

说明: 1. 以上精度数据是在环境温度 $20^\circ C \pm 2^\circ C$ 的条件下测试所得。

2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。

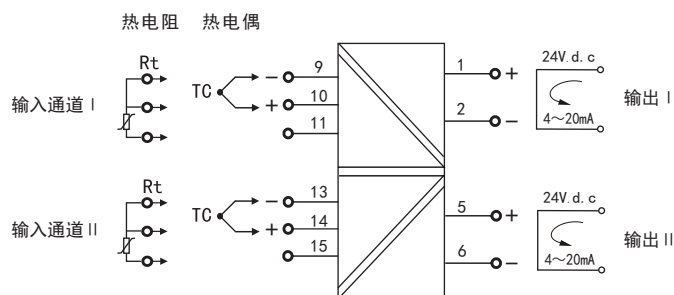
3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差, 内部冷端补偿误差 $\leq \pm 1^\circ C$ 。

仪表选型

M2系列隔离智能温度变送器(回路供电)			OHR-M214	7	8	9	10
位	规格	注释		-	-	-	-
7/8	<输入>						
	通道I/通道II(从列表中选择代码)						
	代码	类型					
	00	热电偶B (400~1800℃)					
	01	热电偶S (-50~1768℃)					
	02	热电偶K (-180~1372℃)					
	03	热电偶E (-100~1000℃)					
	04	热电偶T (-200.0~400.0℃)					
	05	热电偶J (-100~1200℃)					
	06	热电偶R (-50~1768℃)					
	07	热电偶N (-180~1300℃)					
	11	热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)					
	14	热电阻Pt100 (-200.0~850.0℃)					
	X	通道II无输入时选择					
9/10	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码	类型					
	X	无输出					
	0	4~20mA					

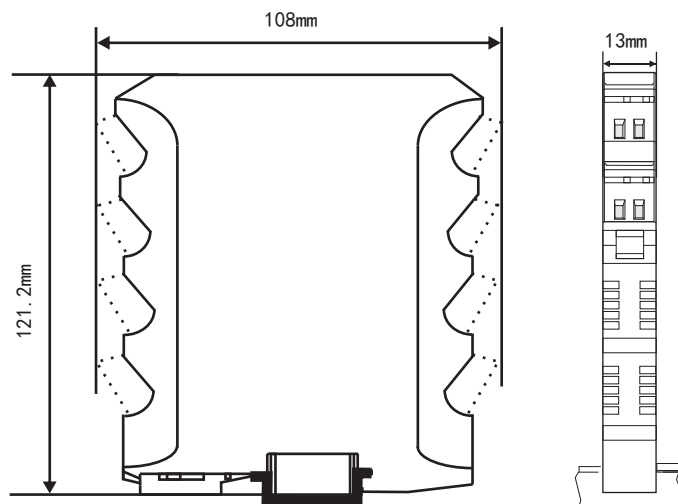
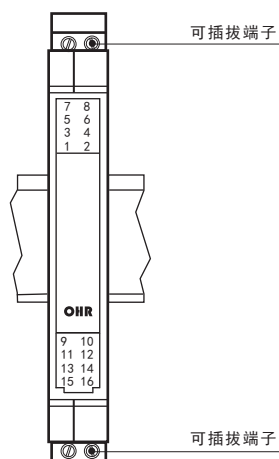
备注：隔离智能温度变送器(回路供电)只能选择一进一出或二进二出。
型号举例：OHR-M214-14/14-0/0
隔离智能温度变送器(回路供电)二进二出，输入信号为：Pt100，输出信号为：4~20mA。
(订货时请在选型后标注输入量程范围。)

接线图



- 单通道、双通道
- 用于将各种温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 配备HART通讯转换器，通过PC上位机软件对10种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 响应时间短，厚度薄，功耗低
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 输入、输出磁隔离

结构外形图



概述

将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理，转换为与温度成线性的直流信号输出至控制系统，用作热电偶温度变送时，具有冷端温度自动补偿功能。可用配套的上位机软件进行参数修改，可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。本产品品种分为一进一出、二进二出，且输入、输出磁隔离。

连接示意图



配备HART通讯转换器，通过PC上位机软件对10种输入类型、测量量程等参数进行组态。

技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
输出	
输出信号	4~20mA叠加HART协议
输出负载	$RL \leq (U_c - 11)/0.021$
电源	
电源	DC12~40V
功耗	一进一出功耗: $\leq 1W$
其它参数	
电气隔离	U=2000VAC
电路限制	$\leq 22mA$
饱和电流	低端3.8mA; 高端21mA
工作温度	-20~60℃
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-20~60℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	13*108*121.2mm(宽*高*深)
响应时间	$\leq 1s$
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二三线制热电阻、热电偶传感器

输入类型与传输精度

型号	类型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ C$
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	E	-100~1000℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	J	-100~1200℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	K	-180~1372℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	N	-180~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$
	R	-50~1768℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	S	-50~1768℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ C$
	T	-200~400℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ C$

- 说明: 1. 以上精度数据是在环境温度 $20^\circ C \pm 2^\circ C$ 的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差, 内部冷端补偿误差 $\leq \pm 1^\circ C$ 。

仪表选型

M2系列隔离HART智能温度变送器(回路供电)			OHR-M215	7	8	9	10
位	规格	注释		-	-	-	-
7/8	<输入>						
	通道I/通道II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	00 热电偶B (400~1800℃)						
	01 热电偶S (-50~1768℃)						
	02 热电偶K (-180~1372℃)						
	03 热电偶E (-100~1000℃)						
	04 热电偶T (-200.0~400.0℃)						
	05 热电偶J (-100~1200℃)						
	06 热电偶R (-50~1768℃)						
	07 热电偶N (-180~1300℃)						
	11 热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)						
	14 热电阻Pt100 (-200.0~850.0℃)						
	X 通道II无输入时选择						
9/10	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出						
	0 4~20mA						

备注：隔离HART智能温度变送器(回路供电)只能选择一进一出或二进二出。

型号举例：OHR-M215-02/02-0/0

隔离智能温度变送器(回路供电)二进二出，输入信号为：K偶，输出信号为：4~20mA。

(订货时请在选型后标注输入量程范围。)

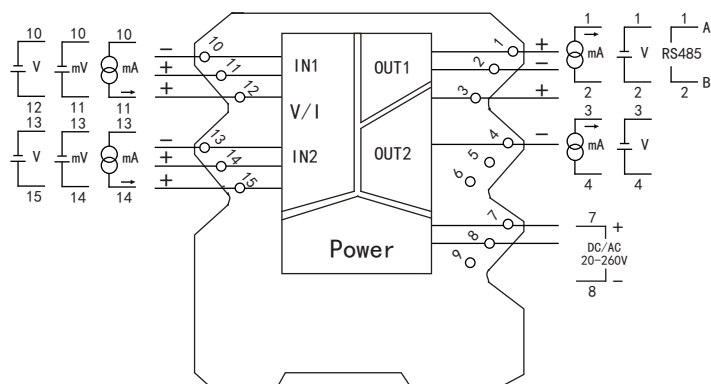


- 单通道、双通道
- 可测量16种直流电压(毫伏)/电流信号, 用户可根据需求任意设置输入类型
- 模拟量、RS485输出
- 输入/输出/电源磁隔离
- 传输精度(20℃): 0.1%FS
- 响应时间50ms达到最终值的90%
- 宽电源 (AC/DC20~260V) 供电
- 全智能, 数字化, 可编程
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 可编程高清显示单元, 可实现PV(测量值)和SV(输出值)同屏显示, 显示内容可根据菜单设置, 多种组合, 便于现场调试、维护及排除设备故障

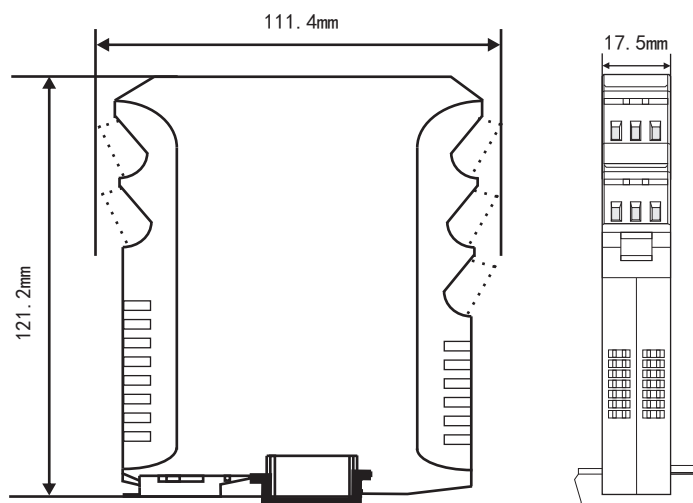
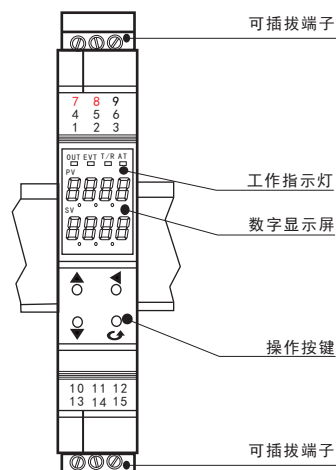
概述

将现场的直流电压或电流信号经过隔离传送, 转换成所需的信号给其它仪表。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用, 给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等, 从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力, 保证系统的稳定性和可靠性。可带显示单元, 通过轻触按键设置每个通道的参数及每个通道之间的切换。

接线图



结构外形图



技术参数

输入	
输入信号	直流电压、电流信号(用户可根据需求任意设置输入类型)
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 50\Omega$ ，电压阻抗 $\geq 250K\Omega$
量大输入电流/电压	$\leq 30mA/\leq 10.5V$
输出	
输出信号	4~20mA、0~10mA、0~20mA、1~5V、0~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $RL \leq 500\Omega$; 1~5V、0~5V 负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$; 0~10V 负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$
RS485通讯	MODBUS-RTU 协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 $\leq 19.2kbps$
电源	
电源	DC/AC20~260V (50/60Hz)
功耗	一进一出功耗： $\leq 1W$ ； 一进二出、二进二出功耗： $\leq 1.4W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
传输精度 (20℃)	0.1%FS
响应时间	50ms达到最终值的90%
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	直流电压/电流源

仪表选型

X31 系列导轨式智能隔离器			OHR-X31	7	8	9	10	11	12
位	规格	注释							
7	<显示方式>			Y					
	带显示								
8/9	<输入>								
	通道I/通道II(从列表中选择代码)								
	代码 类型 代码 类型								
	20 0~20mV 29 1~5V								
	21 0~40mV 30 -5~5V								
	22 0~100mV 31 0~10V								
	23 -20~20mV 36 -10~10V								
	24 -100~100mV 37 0~75mV								
	25 0~20mA 42 -40~40mV								
	26 0~10mA 46 -75~75mV								
	27 4~20mA X 通道II无输入时选择								
	28 0~5V								
10/11	<输出>								
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码 类型 代码 类型								
	X 无输出 4 0~20mA								
	0 4~20mA 5 0~10V								
	1 1~5V D1 RS485通讯(仅限于输出I)								
	2 0~10mA (Modbus RTU)								
	3 0~5V								
12	<电源>								A
	DC/AC20~260V 50/60Hz								

备注：

1、本产品均是通过显示单元进行参数的设置及查看，用户订货时请注意，如需设置或查看参数，请选择带显示单元的仪表。

2、当输出 I 选择RS485通讯时，无输出 II 功能。

型号举例：OHR-X31-Y-27/27-0/0-A

导轨式智能隔离器，带显示单元，双路输入信号为4~20mA，双路输出信号为4~20mA，供电电源DC/AC20~260 V。

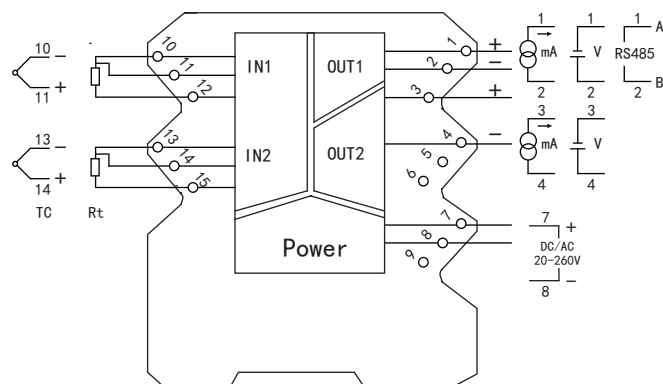


- 单通道、双通道
- 可测量17种热电偶/热电阻信号，用户可根据需求任意设置输入类型
- 模拟量、RS485输出
- 输入/输出/电源磁隔离
- 响应时间50ms达到最终值的90%
- 宽电源（AC/DC20~260V）供电
- 全智能，数字化，可编程
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 可编程高清显示单元，可实现PV（测量值）和SV（输出值）同屏显示，显示内容可根据菜单设置，多种组合，便于现场调试、维护及排除设备故障

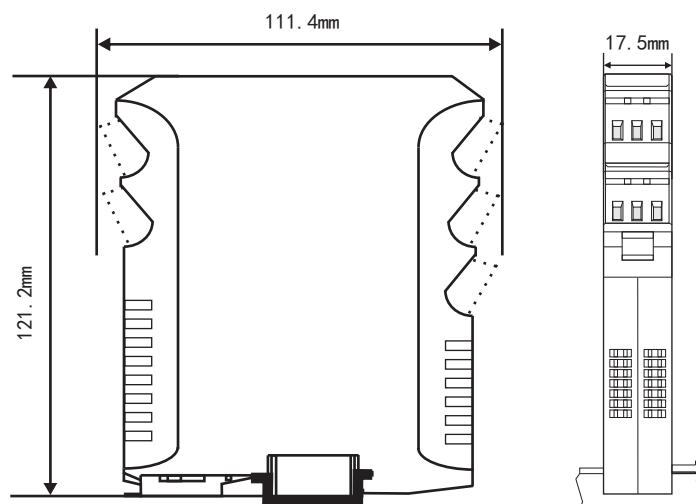
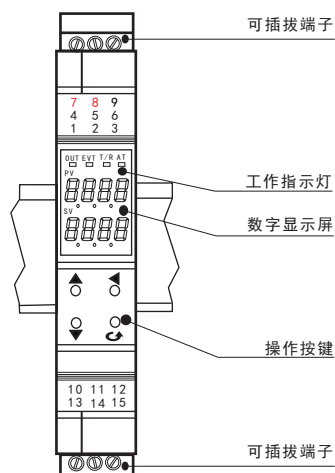
概述

将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理，转换为与温度成线性的直流信号输出至控制系统，用作热电偶温度变送时，具有冷端温度自动补偿功能。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。可带显示单元，通过轻触按键设置每个通道的参数及每个通道之间的切换。

接线图



结构外形图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻、热电偶信号（用户可根据需求任意设置输入类型）
输出	
输出信号	4~20mA、0~10mA、0~20mA、1~5V、0~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $RL \leq 500\Omega$ ； 1~5V、0~5V 负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$ ；0~10V 负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$
RS485通讯	MODBUS-RTU协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 ≤ 19.2 kbps
电源	
电源	DC/AC20~260V (50/60Hz)
功耗	一进一出功耗： $\leq 1W$ ；一进二出、二进二出功耗： $\leq 1.4W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
最小分辨率	0.1℃
内部冷端补偿温度范围	-10~50℃
冷端补偿精度	$\pm 1^\circ\text{C}$
响应时间	50ms达到最终值的90%
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	热电阻、热电偶传感器

输入类型与传输精度

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-199.9~650.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	Cu53	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	Cu100	-50.0~150.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	BA1	-199.9~600.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	BA2	-199.9~600.0℃	20℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	E	0~1000℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	J	0~1200℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	K	0~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	N	0~1300℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	R	0~1600℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	S	0~1600℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	T	-199.9~400.0℃	50℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	F2	700~2000℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	Wre3-25	0~2300℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	Wre5-26	0~2300℃	500℃	$\pm 0.1\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$

说明：1. 以上精度数据是在环境温度 $20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ 的条件下测试所得。

2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。

3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差 $\leq \pm 1^\circ\text{C}$ 。

仪表选型

X32 系列 导轨式智能温度变送器			OHR-X32	7	8	9	10	11	12
位	规格	注释		-	-	/	-	/	-
7	<显示方式>			Y					
	带显示								
8/9	<输入>								
	通道I/通道II(从列表中选择代码)								
	代码 类型	代码 类型							
	00 热电偶B (400~1800℃)	09 热电偶Wrc3-25 (0~2300℃)							
	01 热电偶S (0~1600℃)	10 热电偶Wrc5-26 (0~2300℃)							
	02 热电偶K (0~1300℃)	11 热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)							
	03 热电偶E (0~1000℃)	12 热电阻Cu53 (-50.0~150.0℃)							
	04 热电偶T (-199.9~400.0℃)	13 热电阻Cu100 (-50.0~150.0℃)							
	05 热电偶J (0~1200℃)	14 热电阻Pt100 (-199.9~650.0℃)							
	06 热电偶R (0~1600℃)	15 热电阻BA1 (-199.9~600.0℃)							
	07 热电偶N (0~1300℃)	16 热电阻BA2 (-199.9~600.0℃)							
	08 F2 (700~2000℃)	X 通道II无输入时选择							
10/11	<输出>								
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码 类型	代码 类型							
	X 无输出	4 0~20mA							
	0 4~20mA	5 0~10V							
	1 1~5V	D1 RS485通讯(仅限于输出 I)							
	2 0~10mA	(Modbus RTU)							
	3 0~5V								
12	<电源>								
	DC/AC20~260V 50/60Hz								A

备注：

1、本产品均是通过显示单元进行参数的设置及查看，用户订货时请注意，如需设置或查看参数，请选择带显示单元的仪表。

2、当输出 I 选择RS485通讯时，无输出 II 功能。

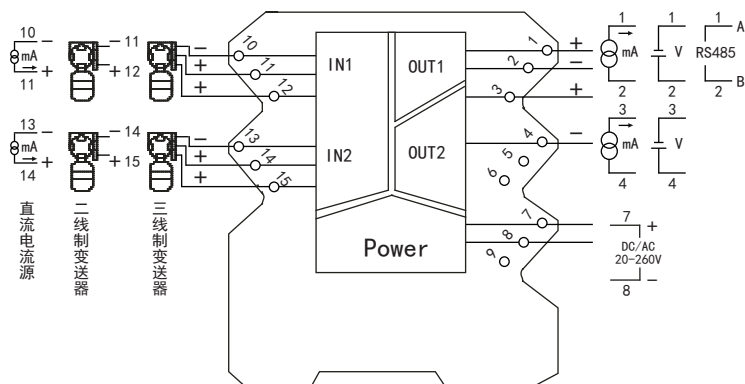
型号举例：OHR-X32-Y-02/02-D1/X--A(K/0~1300℃)

导轨式智能温度变送器，带显示，双路输入信号为K偶，带RS485通讯功能，供电电源为DC/AC20~260V，K偶的输入量程范围为0~1300℃。

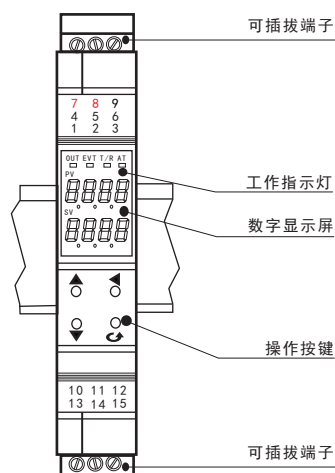
接线图



- 单通道、双通道
- 可测量3种直流电流信号，用户可根据需求任意设置输入类型
- 模拟量输出、RS485输出
- 输入/输出/电源磁隔离
- 24V 配电输出
- 传输精度(20℃): 0.1%FS
- 响应时间50ms达到最终值的90%
- 宽电源 (AC/DC20~260V) 供电
- 全智能，数字化，可编程
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 可编程高清显示单元，可实现PV(测量值)和SV(输出值)同屏显示，显示内容可根据菜单设置，多种组合，便于现场调试、维护及排除设备故障

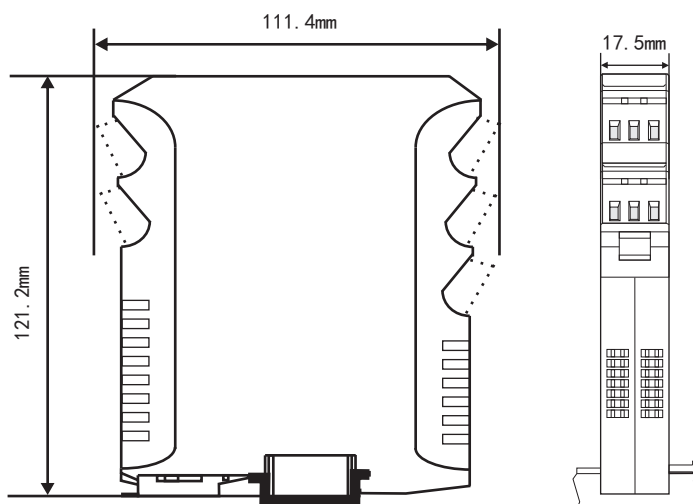


结构外形图



概述

给二、三线制变送器提供隔离的电源电压，将变送器产生的直流电压呀电流信号，经本隔离器转换成所需的输出信号至控制系统。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。可带显示单元，通过轻触按键设置每个通道的参数及每个通道之间的切换。



技术参数

输入	
输入信号	电流信号（用户可根据需求任意设置输入类型）
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 50\Omega$
最大输入电流/电压	$\leq 30\text{mA}$
配电电压/最大电流	19~25 V/ $\leq 25\text{mA}$
输出	
输出信号	4~20mA、0~10mA、0~20mA、1~5V、0~5V、0~10V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $R_L \leq 500\Omega$ ； 1~5V、0~5V 负载电阻 $R_L \geq 250\text{K}\Omega$ ；0~10V 负载电阻 $R_L \geq 500\text{K}\Omega$
RS485通讯	MODBUS-RTU协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 $\leq 19.2\text{kbps}$
电源	
电源	DC/AC20~260V (50/60Hz)
功耗	一进一出功耗： $\leq 1\text{W}$ ； 一进二出、二进二出功耗： $\leq 1.4\text{W}$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100\text{M}\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃ (无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃ (无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
传输精度 (20℃)	0.1%FS
响应时间	50ms达到最终值的90%
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二线制、三线制变送器，直流电流源

仪表选型

X33 系列导轨式智能配电器				OHR-X33		7	8	9	10	11	12
位	规格		注释			— □ —	— □ —	□ / □	— □ —	□ / □	— □ —
7	<显示方式>					↓ Y					
	带显示										
8/9	<输入>										
	通道I/通道II(从列表中选择代码)										
	代码	类型									
	25	0-20mA						□ / □			
	26	0-10mA									
	27	4-20mA									
	X	通道II无输入时选择									
10/11	<输出>										
	输出I/输出II(从列表中选择代码)										
	代码	类型		代码	类型						
	X	无输出		4	0-20mA					□ / □	
	0	4-20mA		5	0-10V						
	1	1-5V		D1	RS485通讯(仅限于输出 I)						
	2	0-10mA			(Modbus RTU)						
	3	0-5V									
12	<电源>										
	DC/AC20-260V 50/60Hz										

备注：

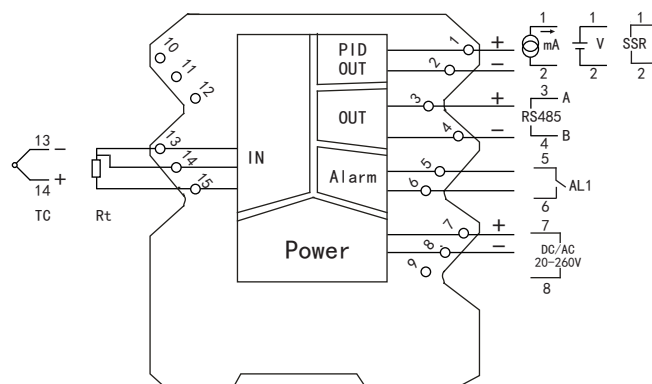
1、本产品均是通过显示单元进行参数的设置及查看，用户订货时请注意，如需设置或查看参数，请选择带显示单元的仪表。

2、当输出 I 选择RS485通讯时，无输出 II 功能。

型号举例：OHR-X33-Y-27/X-0/X-A

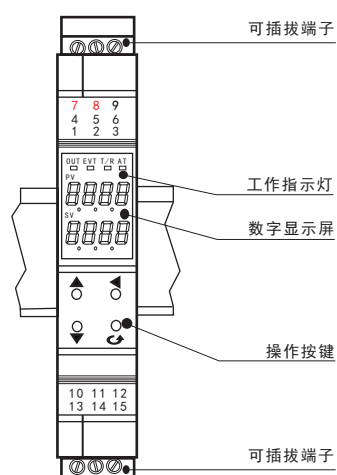
导轨式智能配电器，带显示，第一路输入信号为4~20mA，第二路无输入信号，第一路输出信号为4~20mA，第二路无输出，供电电源为DC/AC20~260V。

接线图



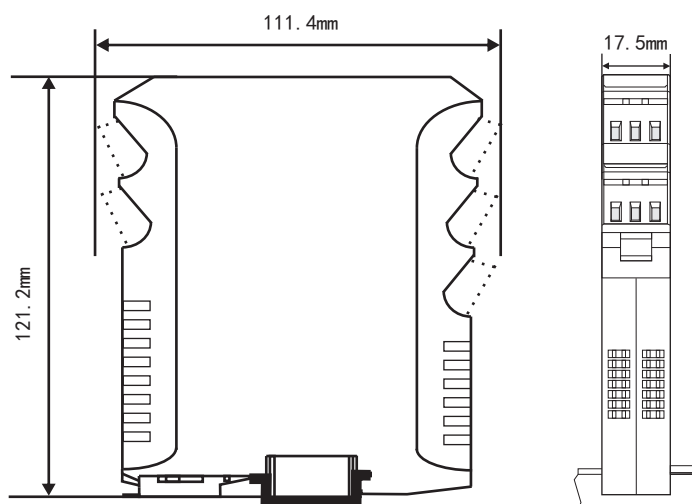
- 单通道
- 可测量17种热电偶/热电阻信号，用户可根据需求任意设置输入类
- 程序段控制曲线多达60段
- 模拟量控制输出、固态继电器驱动电压输出、RS485输出
- 继电器报警功能
- 输入/输出/电源磁隔离
- 传输精度(20℃): 0.2%FS±1字
- 响应时间50ms达到最终值的90%
- 宽电源 (AC/DC20~260V) 供电
- 全智能，数字化，可编程
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装
- 可编程高清显示单元，可实现PV(测量值)和SV(输出值)同屏显示，显示内容可根据菜单设置，多种组合，便于现场调试、维护及排除设备故障

结构外形图



概述

将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理，转换为PID控制输出信号或模拟量输出信号至控制系统，实现对电加热设备和电磁、电动阀进行PID调节和控制、报警控制、数据采集等功能。用作热电偶温度变送时，具有冷端温度自动补偿功能。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。可带显示单元，通过轻触按键设置每个通道的参数及每个通道之间的切换。



技术参数

输入	
输入信号	热电阻、热电偶信号（用户可根据需求任意设置输入类型）
输出	
控制输出信号	模拟量输出：4~20mA、0~10mA、0~20mA、1~5V、0~5V、0~10V 开关量输出：固态继电器驱动电压输出
模拟量输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA负载电阻 $RL \leq 500\Omega$ ； 1~5V、0~5V负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$ ；0~10V负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$
开关量控制输出	固态继电器驱动电压：12V/25mA
RS485通讯	MODBUS-RTU协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 ≤ 19.2 kbps
继电器报警	继电器输出容量：AC250V/3A，DC24V/3A
电源	
电源	DC/AC20~260V (50/60Hz)
功耗	功耗： ≤ 1.75 W
其它参数	
绝缘电阻(输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度(输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
最小分辨率	0.1℃
内部冷端补偿温度范围	-10~50℃
冷端补偿精度	$\pm 1^\circ\text{C}$
响应时间	500ms达到最终值的90%
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	热电阻、热电偶传感器

输入类型与测量精度：

型 号	类 型	测量范围	测量精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-199.9~650.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	Cu50	-50.0~150.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.3^\circ\text{C}$
	Cu53	-50.0~150.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.3^\circ\text{C}$
	Cu100	-50.0~150.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	BA1	-199.9~600.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
	BA2	-199.9~600.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.2^\circ\text{C}$
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	E	-200~1000℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	J	-200~1200℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	K	-200~1300℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	N	-100~1300℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	R	-50~1600℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	S	-50~1600℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 1.5^\circ\text{C}$
	T	-199.9~400.0℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	F2	700~2000℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	Wre3-25	0~2300℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
	Wre5-26	0~2300℃	$\pm 0.2\%$ 量程或 $\pm 0.5^\circ\text{C}$
注：热电偶测量时还需加上冷端补偿误差（内部冷端误差 $\leq 1^\circ\text{C}$ ）			

仪表选型

X3系列导轨式人工智能温控器			OHR-X35	7	8	9	10	11
X3系列导轨式程序段PID温控器			OHR-X36	7	8	9	10	11
位	规格	注释						
7	<输入>(从列表中选择代码)							
	代码	类型						
	00	热电偶B (400~1800℃)						
	01	热电偶S (-50~1600℃)						
	02	热电偶K (-200~1300℃)						
	03	热电偶E (-200~1000℃)						
	04	热电偶T (-199.9~400.0℃)						
	05	热电偶J (-200~1200℃)						
	06	热电偶R (-50~1600℃)						
	07	热电偶N (-100~1300℃)						
	08	F2 (700~2000℃)						
	09	热电偶Wre3-25 (0~2300℃)						
	10	热电偶Wre5-26 (0~2300℃)						
	11	热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)						
	12	热电阻Cu53 (-50.0~150.0℃)						
	13	热电阻Cu100 (-50.0~150.0℃)						
	14	热电阻Pt100 (-199.9~650.0℃)						
	15	热电阻BA1 (-199.9~600.0℃)						
	16	热电阻BA2 (-199.9~600.0℃)						
8	<控制输出>(从列表中选择代码)							
	代码	类型	代码	类型				
	0	4~20mA	4	0~20mA				
	1	1~5V	5	0~10V				
	2	0~10mA	K4	固态继电器驱动电压输出				
	3	0~5V						
9	<通讯输出>(从列表中选择代码)							
	代码	类型						
	X	无输出						
	D1	RS485通讯(Modbus RTU)						
10	<报警输出>(从列表中选择代码)							
	代码	类型						
	X	无输出						
	1	1路继电器报警输出						
11	<电源>							
	DC/AC20~260V 50/60Hz							A

型号举例1: OHR-X35-02-0-D1-1-A(K/-200~1300℃)

导轨式人工智能温控器, 输入信号为K偶, 控制输出信号为4~20mA, 带RS485通讯输出, 带继电器报警输出功能, 供电电源为DC/AC20~260V, K偶的输入量程范围为-200~1300℃。

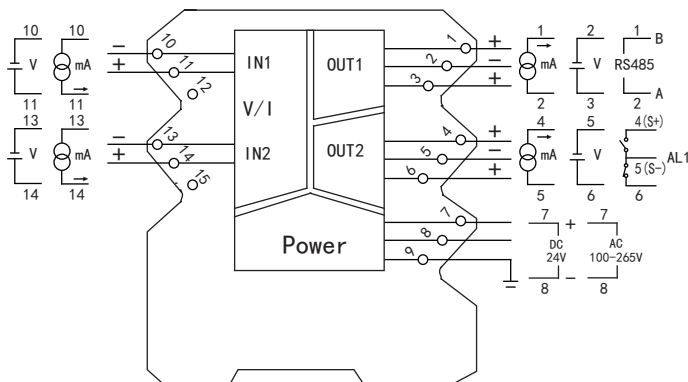
型号举例2: OHR-X36-14-0-X-1-A(Pt100/-199.9~650.0℃)

导轨式程序段PID温控器, 输入信号为Pt100, 控制输出信号为4~20mA, 无通讯输出, 带继电器报警输出功能, 供电电源为DC/AC20~260V, Pt100的输入量程范围为-199.9~650.0℃。

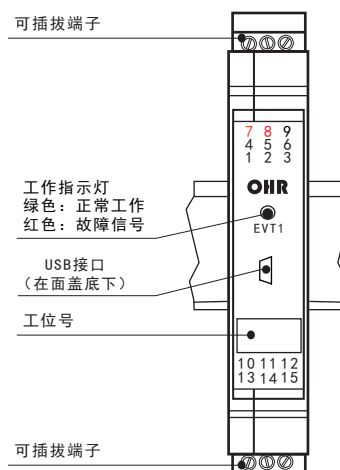
接线图



- 单通道、双通道
- 直流电压、电流输入
- 模拟量、RS485、继电器接点信号输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃): 0.2%FS
- 模块化设计，体积小，功耗低
- 全智能，数字化，可通过PCA手持式中文编程器对11种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



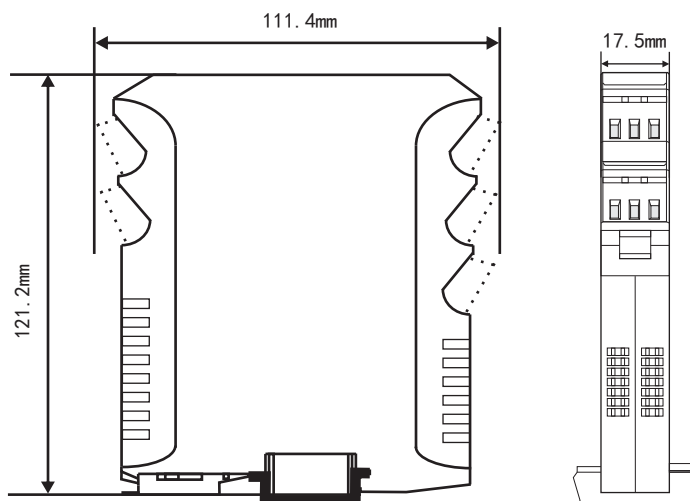
概述

将直流电压或电流信号经过隔离传送，转换成所需的信号给其它仪表。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。可带液晶显示,通过红外轻触按键切换显示不同通道的参数，显示实时测量值、理论输出值、单位及通道号。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



技术参数

输入	
输入信号	直流电压、电流(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 100\Omega$ ，电压阻抗 $\geq 250K\Omega$
最大输入电流/电压	$\leq 30mA / \leq 10.5V$
输出	
输出信号	4~20mA，0~10mA，0~20mA，1~5V，0~5V，0~10V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $RL \leq 500\Omega$ ；1~5V，0~5V负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$ ；0~10V负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$ (需要更高负载能力时，请在订货时说明)
报警输出	继电器 容量：AC125V/0.6A，DC30V/2A
RS485通讯	MODBUS-RTU协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 $\leq 9.6kbps$
电源	
电源	DC24V($\pm 10\%$)，AC100~265V(50/60Hz)
功耗	DC24V 单路输出功耗： $\leq 1.7W$ ；双路输出功耗： $\leq 2.2W$ AC100~265V 单路输出功耗： $\leq 2.5W$ ；双路输出功耗： $\leq 3W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min，无火花)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
传输精度(20℃)	0.2%FS
响应时间	单路 $\leq 0.3S$ ，双路 $\leq 0.5S$
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	直流电压/电流源

仪表选型

智能电压/电流变送器				OHR-M31	7	8	9	10	11
位	规格		注释		-	-	-	-	-
7/8	<输入>				□ / □	□ / □			
	通道I/通道II(从列表中选择代码)								
	代码	类型	代码	类型					
	25	0~20mA	31	0~10V(不可切换)					
	26	0~10mA	32	0~10mA开方					
	27	4~20mA	33	4~20mA开方					
	28	0~5V	34	0~5V开方					
	29	1~5V	35	1~5V开方					
	30	-5~5V	X	通道II无输入时选择					
9/10	<输出>							□ / □	
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码	类型	代码	类型					
	X	无输出	4	0~20mA					
	0	4~20mA	5	0~10V(不可切换)					
	1	1~5V	K1	继电器接点(仅限于输出II)					
	2	0~10mA	D1	RS485通讯(仅限于输出I)					
	3	0~5V		(Modbus RTU)					
11	<电源>								A D
	AC100~265V 50/60Hz								
	DC24V(±10%)								

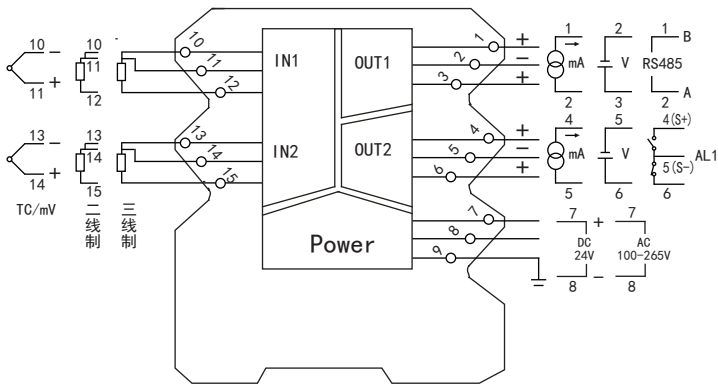
备注：

- 1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
- 2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
- 3、特殊功能可订制

型号举例：OHR-M31-27/X-0/0-A

智能电流变送器，第一路输入信号为4~20mA，第二路无输入信号，双路输出信号为4~20mA，供电电源为AC100-265V。

接线图



- 单通道、双通道
- 热电阻、热电偶、毫伏输入
- 模拟量、RS485、继电器接点信号输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃): 0.2%FS ± 1字
- 模块化设计, 体积小, 功耗低
- 全智能, 数字化, 可通过PCA手持式中文编程器对21种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

概述

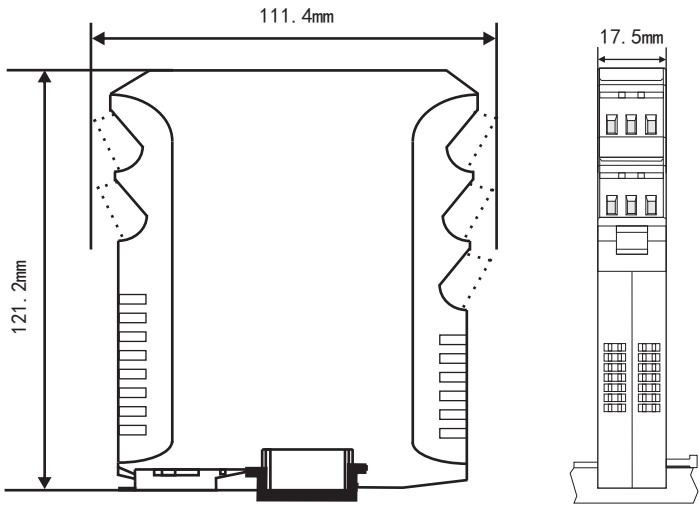
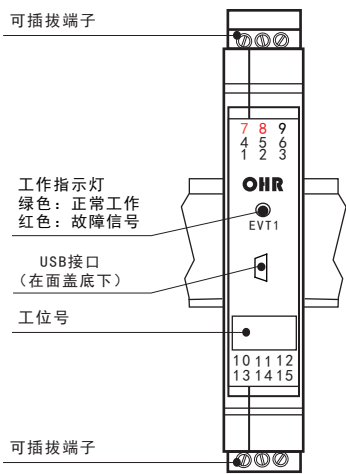
将现场的热电阻或热电偶信号经过隔离放大处理, 转换为与温度成线性的直流信号输出至控制系统, 用作热电偶温度变送时, 具有冷端温度自动补偿功能。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用, 给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等, 从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力, 保证系统的稳定性和可靠性。可带液晶显示, 通过红外轻触按键切换显示不同通道的参数, 显示实时测量值、理论输出值、单位及通道号。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接, 可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。

结构外形图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻、热电偶、毫伏信号(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输出	
输出信号	4~20mA, 0~10mA, 0~20mA, 1~5V, 0~5V, 0~10V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $R_L \leq 500\Omega$; 1~5V, 0~5V 负载电阻 $R_L \geq 250K\Omega$; 0~10V 负载电阻 $R_L \geq 500K\Omega$ (需要更高负载能力时, 请在订货时说明)
报警输出	继电器 容量: AC125V/0.6A , DC30V/2A
RS485通讯	MODBUS-RTU协议, RS485传输距离 ≤ 1000 米; 信号传输率 ≤ 9.6 kbps
电源	
电源	DC24V($\pm 10\%$), AC100~265V(50/60Hz)
功耗	DC24V 单路输出功耗: ≤ 1.7 W; 双路输出功耗: ≤ 2.2 W, AC100~265V 单路输出功耗: ≤ 2.5 W; 双路输出功耗: ≤ 3 W,
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50°C(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60°C(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/°C
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
传输精度(20°C)	0.2%FS ± 1 字
最小分辨率	0.1°C
响应时间	单路 ≤ 0.5 S, 双路 ≤ 1 S
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二线制热电阻、热电偶、毫伏信号传感器

仪表选型

智能温度变送器			OHR-M32	7	8	9	10	11
位	规格	注释		-	/	-	/	-
7/8	<输入>							
	通道I/通道II(从列表中选择代码)							
	代码 类型							
	00 热电偶B (400~1800℃)							
	01 热电偶S (0~1600℃)							
	02 热电偶K (0~1300℃)							
	03 热电偶E (0~1000℃)							
	04 热电偶T (-199.9~400.0℃)							
	05 热电偶J (0~1200℃)							
	06 热电偶R (0~1600℃)							
	07 热电偶N (0~1300℃)							
	08 F2 (700~2000℃) 不可切换							
	09 热电偶Wre3-25 (0~2300℃)							
	10 热电偶Wre5-26 (0~2300℃) 不可切换							
	11 热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)							
	12 热电阻Cu53 (-50.0~150.0℃) 不可切换							
	13 热电阻Cu100 (-50.0~150.0℃)							
	14 热电阻Pt100 (-199.9~650.0℃)							
	15 热电阻BA1 (-199.9~600.0℃)							
	16 热电阻BA2 (-199.9~600.0℃)							
	17 0~400Ω线性电阻 全量程							
	19 30~350Ω远传电阻 全量程							
	20 0~20mV 全量程							
	22 0~100mV 全量程							
	X 通道II无输入时选择							
9/10	<输出>							
	输出I/输出II(从列表中选择代码)							
	代码 类型 代码 类型							
	X 无输出 4 0~20mA							
	0 4~20mA 5 0~10V(不可切换)							
	1 1~5V K1 继电器接点(仅限于输出II)							
	2 0~10mA D1 RS485通讯(仅限于输出I)							
	3 0~5V (Modbus RTU)							
11	<电源>							
	AC100~265V 50/60Hz							
	DC24V(±10%)							

备注：1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页；2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明；3、订货时请在选型后标注输入量程范围；4、特殊功能可订制

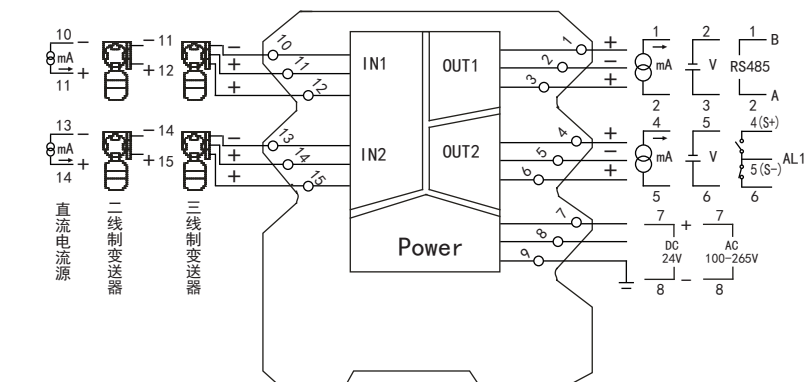
型号举例：OHR-M32-02/02-0/0-A(K/0~1300℃)

智能温度变送器，双路输入信号为K偶，双路输出信号为4~20mA，供电电源为AC100~265V，K偶的输入量程范围为0~1300℃

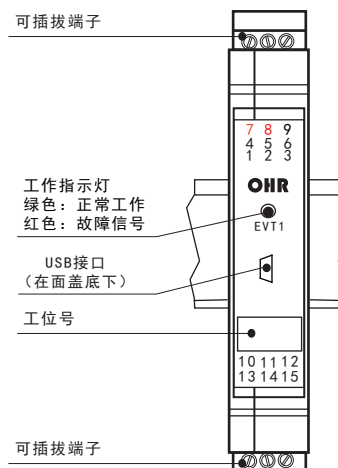
接线图



- 单通道、双通道
- 直流电压、电流输入
- 模拟量、RS485、继电器接点信号输出
- 24V配电输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃): 0.2%FS
- 模块化设计，体积小，功耗低
- 全智能，数字化，可通过PCA手持式中文编程器对5种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



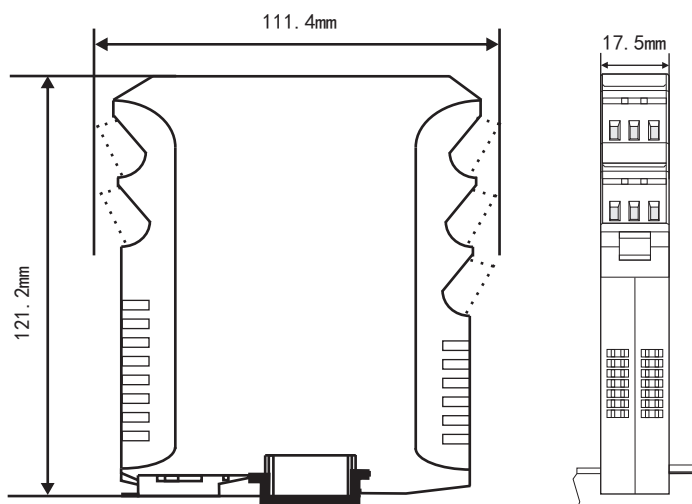
概述

给二、三线制变送器提供隔离的电源电压,将变送器产生的直流电压或电流信号,经本隔离器转换成所需的输出信号至控制系统.可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用,给予现场一次仪表提供电源、信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等,从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力,保证系统的稳定性和可靠性.可带液晶显示,通过红外轻触按钮切换显示不同通道的参数,显示实时测量值、理论输出值、单位及通道号。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接,可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



技术参数

输入	
输入信号	直流电压、电流(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 100\Omega$ ，电压阻抗 $\geq 250K\Omega$
最大输入电流/电压	$\leq 30mA / \leq 10.5V$
配电电压/最大电流	$19 \sim 25V / \leq 30mA$
输出	
输出信号	$4 \sim 20mA$ ， $0 \sim 10mA$ ， $0 \sim 20mA$ ， $1 \sim 5V$ ， $0 \sim 5V$ ， $0 \sim 10V$
输出负载	$4 \sim 20mA$ 、 $0 \sim 10mA$ 、 $0 \sim 20mA$ 负载电阻 $RL \leq 500\Omega$ ； $1 \sim 5V$ ， $0 \sim 5V$ 负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$ ； $0 \sim 10V$ 负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$ (需要更高负载能力时，请在订货时说明)
报警输出	继电器 容量： $AC125V/0.6A$ ， $DC30V/2A$
RS485通讯	MODBUS-RTU协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 $\leq 9.6kbps$
电源	
电源	$DC24V(\pm 10\%)$ ， $AC100 \sim 265V(50/60Hz)$
功耗	$DC24V$ 单路输出功耗： $\leq 2.4W$ ；双路输出功耗： $\leq 3.1W$
	$AC100 \sim 265V$ 单路输出功耗： $\leq 3.2W$ ；双路输出功耗： $\leq 3.9W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	$1500V_{rms}$ (1 min, 无火花)
工作温度	$-10 \sim 50^{\circ}C$ (无凝露、无结冰)
相对湿度	$25\% \sim 85\%RH$
保存温度	$-10 \sim 60^{\circ}C$ (无凝露、无结冰)
温度漂移	$0.0075\%FS/^{\circ}C$
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	$17.5*111.4*121.2mm$ (宽*高*深)
传输精度($20^{\circ}C$)	$0.2\%FS$
响应时间	单路 $\leq 0.3S$ ，双路 $\leq 0.5S$
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二线制、三线制变送器，直流电压/电流源

仪表选型

智能配电器			OHR-M33	7	8	9	10	11
位	规格	注释		-	-	-	-	-
7/8	<输入>							
	通道I/通道II(从列表中选择代码)							
	代码 类型	代码 类型						
	25 0~20mA	31 0~10V(不可切换)						
	26 0~10mA	32 0~10mA开方						
	27 4~20mA	33 4~20mA开方						
	28 0~5V	34 0~5V开方						
	29 1~5V	35 1~5V开方						
	30 -5~5V	X 通道II无输入时选择						
9/10	<输出>							
	输出I/输出II(从列表中选择代码)							
	代码 类型	代码 类型						
	X 无输出	4 0~20mA						
	0 4~20mA	5 0~10V(不可切换)						
	1 1~5V	K1 继电器接点(仅限于输出2)						
	2 0~10mA	D1 RS485通讯(仅限于输出1)						
	3 0~5V	(Modbus RTU)						
11	<电源>							
	AC100~265V 50/60Hz							
	DC24V(±10%)							

备注：

- 1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
- 2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
- 3、特殊功能可订制

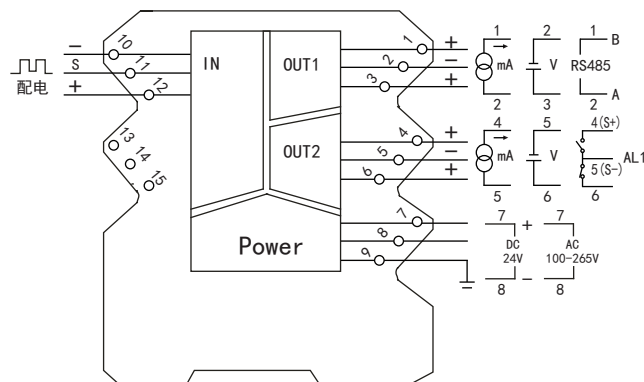
型号举例：OHR-M33-27/X-0/X-A

智能配电器，第一路输入信号为4~20mA，第二路无输入，第一路输出信号为4~20mA，第二路无输出，供电电源为AC100~265V。

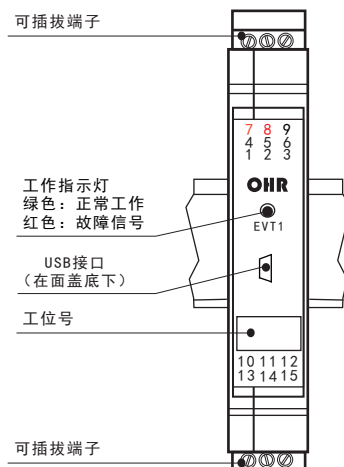
接线图



- 单通道(一进一出，一进两出)
- 正弦波、三角波、方波等信号输入
- 模拟量、RS485、继电器接点信号输出
- 幅值大于200mV
- 可选择配电输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃)：0.2%FS
- 模块化设计，体积小，功耗低
- 全智能，数字化，可通过PCA手持式中文编程器对分频系数、显示增益、输出量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



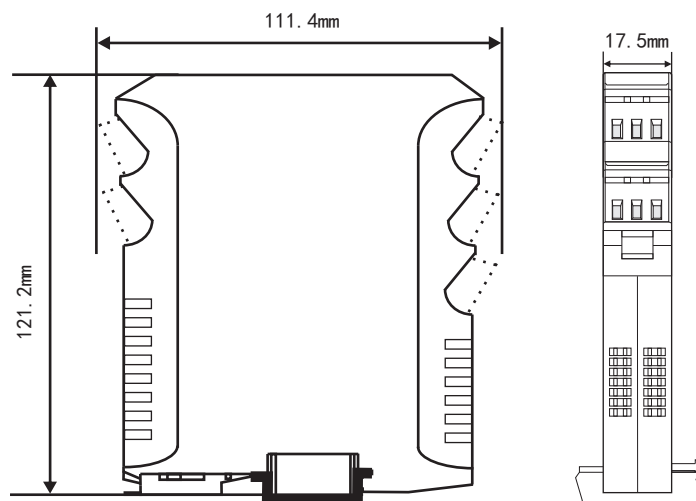
概述

将频率信号经隔离整形放大后，变送隔离输出所需的信号，也可向现场的一次仪表提供电源回路。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。可带液晶显示，通过红外轻触按键切换显示不同通道的参数，显示实时测量值、理论输出值、单位及通道号。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



技术参数

输入	
输入信号	正弦波、三角波、方波，幅值大于200mV
输入阻抗	$\geq 200\text{K}\Omega$
输入频率范围	1~10000Hz
输入分辨率	0.1Hz
输出	
输出信号	4~20mA, 0~10mA, 0~20mA, 1~5V, 0~5V, 0~10V(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $R_L \leq 500\Omega$; 1~5V, 0~5V 负载电阻 $R_L \geq 250\text{K}\Omega$; 0~10V 负载电阻 $R_L \geq 500\text{K}\Omega$ (需要更高负载能力时, 请在订货时说明)
报警输出	继电器 容量: AC125V/0.6A, DC30V/2A
配电电压/最大电流	24V/30mA; 12V/60mA (配电输出时接线端子在10负、11正)
RS485通讯	MODBUS-RTU协议, RS485传输距离 ≤ 1000 米; 信号传输率 $\leq 9.6\text{kbps}$
电源	
电源	DC24V($\pm 10\%$), AC100~265V 50/60Hz
功耗	DC24V 单路输出功耗: $\leq 1.7\text{W}$; 双路输出功耗: $\leq 2.2\text{W}$ AC100~265V 单路输出功耗: $\leq 2.5\text{W}$; 双路输出功耗: $\leq 3\text{W}$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100\text{M}\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	-10~50°C (无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60°C (无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/°C
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
传输精度	0.2%FS
响应时间	$\leq 1\text{S}$
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	频率型传感器

仪表选型

智能频率转换器				OHR-M34	7	8	9	10	11
位	规格	注释							
7	<输入>				Hz				
	频率信号								
8/9	<输出>								
	输出I/输出II(从列表中选择代码)								
	代码	类型	代码	类型					
	X	无输出	4	0~20mA					
	0	4~20mA	5	0~10V(不可切换)					
	1	1~5V	K1	继电器接点(仅限于输出II)					
	2	0~10mA	D1	RS485通讯(仅限于输出I)					
	3	0~5V		(Modbus RTU)					
10	<配电输出>							X	V12
	无配电								
	12V配电								
	24V配电								
11	<电源>								A
	AC100~265V 50/60Hz								
	DC24V(±10%)								

备注：

- 1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
- 2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
- 3、订货时请在选型后标注输入量程范围及传感器类型
- 4、特殊功能可订制

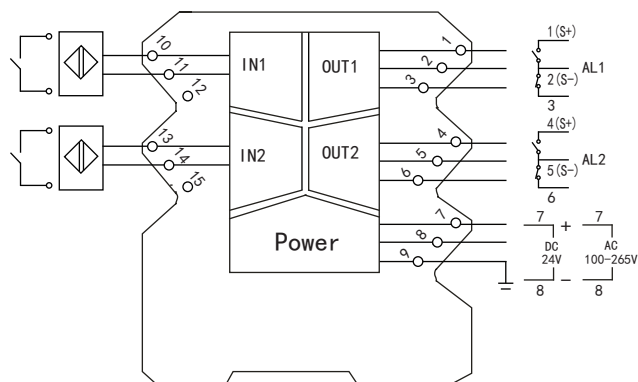
型号举例：OHR-M34-Hz-0/0/V24-A(F/0~1000Hz)

智能频率转换器，双路输出信号为4~20mA，带24V配电输出，供电电源为AC100~265V，频率输入范围0~1000Hz。



- 单通道、双通道
- 触点开关，接近开关输入
- 继电器，晶体管输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 模块化设计，体积小，功耗低
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

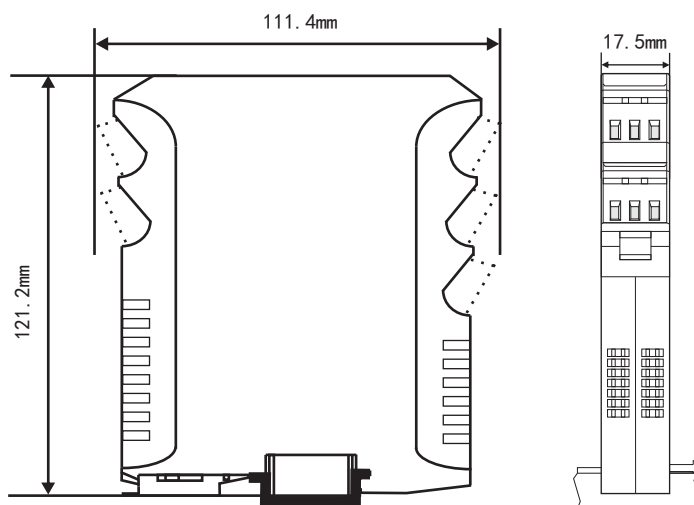
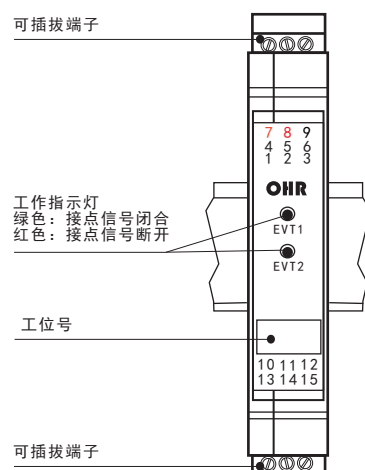
接线图



结构外形图

概述

将接收来的开关量输入信号转换成隔离的开关量信号输出,为外部系统提供所需的开关量控制或报警信号.它具有输入状态检测指示,可进行正反向控制.可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用。



技术参数

输入	
输入信号	触点开关、接近开关(频率 $\leq 5\text{KHZ}$)
配电电压	$\approx 8\text{V}$ (开路时)
短路电流	$\approx 8\text{mA}$
输出	
输出信号	继电器或晶体管输出
继电器输出	容量: AC220V/10A, DC30V/2A
继电器响应时间	$\leq 5\text{ms}$
晶体管输出电压	集电极输出时: 高电平VCC ($\leq 30\text{V}$), 低电平 $\leq 2.5\text{V}$
	发射极输出时: 高电平VCC-2.5V, 低电平 $\leq 0.5\text{V}$
输入和输出特性 (设置为同相控制时)	
现场开关闭合或输入回路电流 $> 2.1\text{mA}$, 输出继电器或晶体管导通, 通道绿色指示灯亮	
现场开关开路或输入回路电流 $< 1.2\text{mA}$, 输出继电器或晶体管不导通, 通道红色指示灯亮	
电源	
电源	DC24V($\pm 10\%$), AC100~265V 50/60Hz
功耗	DC24V 单路输出功耗: $\leq 0.8\text{W}$; 双路输出功耗: $\leq 1.2\text{W}$
	AC100~265V 单路输出功耗: $\leq 1.0\text{W}$; 双路输出功耗: $\leq 1.4\text{W}$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100\text{M}\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min, 无火花)
工作温度	$-10\sim 50^{\circ}\text{C}$ (无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	$-10\sim 60^{\circ}\text{C}$ (无凝露、无结冰)
安装方式	35mmDIN导轨安装
外形尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	触点开关、接近开关

仪表选型

M3 系列开关量转换器			OHR-M35	7	8	9	10	11
位	规格	注释		□ / □	□ / □	□ / □	□ / □	□ / □
7/8	<输入>							
	输入I/输入II(从列表中选择代码)							
	代码 类型							
	X 无输入							
	36 开关量							
9/10	<输出>							
	输出I/输出II(从列表中选择代码)							
	代码 类型							
	X 无输出							
	K1 继电器接点							
	K2 晶体管							
11	<电源>							
	AC100~265V (50/60Hz)							
	DC24V(±10%)							

7

8

9

10

11

A

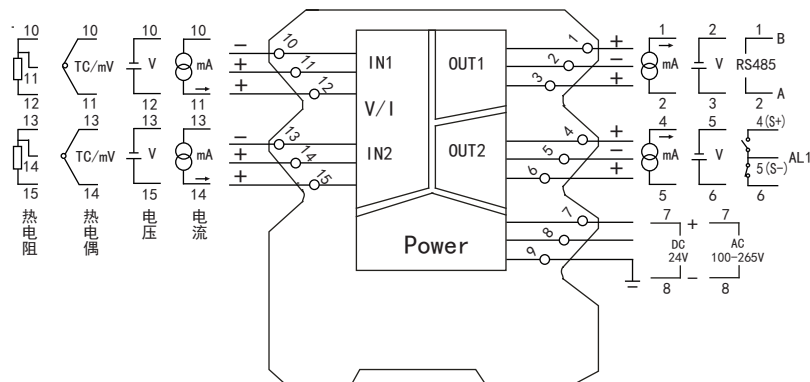
D

备注：开关量输入类型有分触点型、TTL型、电流型三种，订货时请在选型后标注输入类型。
型号举例：OHR-M35-36/36-K1/K1-D（触点型）
三端子智能开关量转换器，双路输入/输出都为继电器接点信号，供电电源为DC24V。

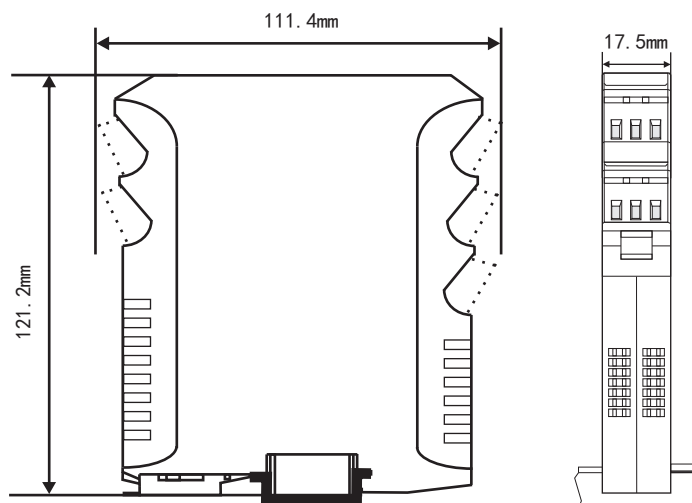
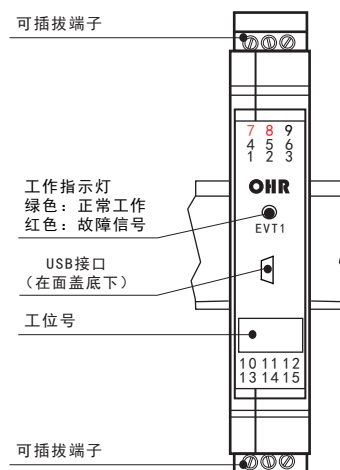
接线图



- 双通道
- 直流电压、电流、热电阻、热电偶、毫伏输入
- 模拟量、RS485、继电器接点信号输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃): 0.2%FS
- 模块化设计，体积小，功耗低
- 全智能，数字化，可通过PCA手持式中文编程器对36种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



概述

将输入信号进行数学运算（加减，乘除）后，转换为隔离的模拟量信号输出，经过隔离传送，转换成所需的信号给其它仪表。可以与单元组合仪表及DCS、PLC等系统配套使用，给予现场仪表信号隔离、信号转换、信号分配、信号处理等，从而提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。可带液晶显示，通过红外轻触按键切换显示不同通道的参数，显示实时测量值、理论输出值、单位及通道号。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。

技术参数

输入	
输入信号	直流电压、电流，热电阻，热电偶，毫伏(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	电流阻抗 $\leq 100\Omega$ ，电压阻抗 $\geq 250K\Omega$
最大输入电流/电压	$\leq 30mA$ / $\leq 10.5V$
输出	
输出信号	4~20mA，0~10mA，0~20mA，1~5V，0~5V，0~10V
输出负载	4~20mA、0~10mA、0~20mA 负载电阻 $RL \leq 500\Omega$ ；1~5V，0~5V 负载电阻 $RL \geq 250K\Omega$ ；0~10V 负载电阻 $RL \geq 500K\Omega$ (需要更高负载能力时，请在订货时说明)
报警输出	继电器 容量：AC125V/0.6A，DC30V/2A
RS485通讯	MODBUS-RTU协议，RS485传输距离 ≤ 1000 米；信号传输率 $\leq 9.6kbps$
电源	
电源	DC24V($\pm 10\%$)，AC100~265V(50/60Hz)
功耗	DC24V 单路输出功耗： $\leq 1.7W$ ；双路输出功耗： $\leq 2.2W$
	AC100~265V 单路输出功耗： $\leq 2.5W$ ；双路输出功耗： $\leq 3W$
其它参数	
绝缘电阻 (输入/输出/电源之间)	$\geq 100M\Omega$ (500VDC时)
绝缘强度 (输入/输出/电源之间)	1500Vrms (1 min，无火花)
工作温度	-10~50°C(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60°C(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/°C
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
传输精度(20°C)	0.2%FS
响应时间	$\leq 1S$
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	直流电压/电流源、二三线制热电阻、热电偶、毫伏信号传感器

仪表选型

智能数学运算器			OHR-M36					
位	规格	注释	7	8	9	10	11	12
7	<运算功能>							
	A:加法运算 B:减法运算							
	C:乘法运算 D:除法运算							
8/9	<输入>							
	通道I/通道II(从列表中选择代码)							
	代码 类型 代码 类型							
	00 热电偶B (400~1800℃)	18 0~350Ω远传电阻 全量程						
	01 热电偶S (0~1600℃)	(不可切换)						
	02 热电偶K (0~1300℃)	19 30~350Ω远传电阻 全量程						
	03 热电偶E (0~1000℃)	20 0~20mV						
	04 热电偶T (-199.9~400.0℃)	21 0~40mV(不可切换)						
	05 热电偶J (0~1200℃)	22 0~100mV						
	06 热电偶R (0~1600℃)	23 -20~20mV(不可切换)						
	07 热电偶N (0~1300℃)	24 -100~100mV(不可切换)						
	08 F2 (700~2000℃) (不可切换)	25 0~20mA						
	09 热电偶Wre3-25 (0~2300℃)	26 0~10mA						
	10 热电偶Wre5-26 (0~2300℃)	27 4~20mA						
	(不可切换)	28 0~5V						
	11 热电阻Cu50 (-50.0~150.0℃)	29 1~5V						
	12 热电阻Cu53 (-50.0~150.0℃)	30 -5~5V						
	(不可切换)	31 0~10V(不可切换)						
	13 热电阻Cu100 (-50.0~150.0℃)	32 0~10mA开方						
	14 热电阻Pt100 (-199.9~650.0℃)	33 4~20mA开方						
	15 热电阻BA1 (-199.9~600.0℃)	34 0~5V开方						
	16 热电阻BA2 (-199.9~600.0℃)	35 1~5V开方						
	17 0~400Ω线性电阻							
10/11	<输出>							
	输出I/输出II(从列表中选择代码)							
	代码 类型 代码 类型							
	X 无输出	4 0~20mA						
	0 4~20mA	5 0~10V(不可切换)						
	1 1~5V	K1 继电器接点(仅限于输出II)						
	2 0~10mA	D1 RS485通讯(仅限于输出I)						
	3 0~5V	(Modbus RTU)						
12	<电源>							
	AC100~265V (50/60Hz)							
	DC24V(±10%)							

备注：1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页

2、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚

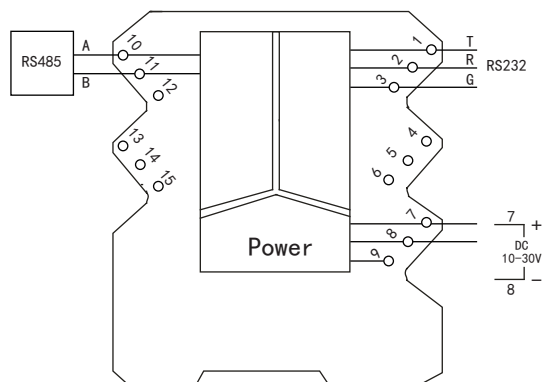
3、订货时请在选型后标注输入量程范围。

4、特殊功能可订制

型号举例：OHR-M36-A-28/28-3/3-A(0-5V/0~1000)

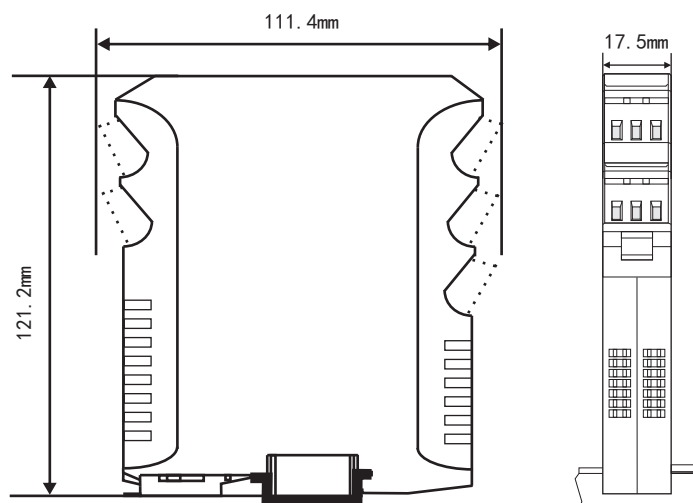
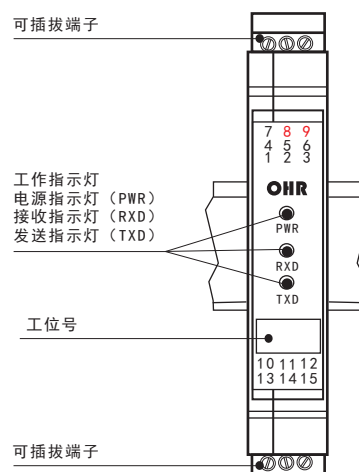
三端子智能加法运算器，双路输入信号为0~5V，双路输出信号为0~5V，供电电源为AC100~265V，输入量程范围为0~1000。

接线图



- RS232输入
- RS485输出
- 通讯速度自适应(无需跳线选择)
- 在一个RS485网络中无中继器,最多接256个模块
- 在一个RS485网络中用中继器,最多接2048个模块
- 支持多种传输速率和数据格式
- 输入/输出/电源三隔离
- 模块化设计,体积小,功耗低
- 插拔式端子,便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

结构外形图



概述

将RS232信号转换成RS485信号,用于可编程控制器(简称PLC)、DCS、PCS、计算机等控制、数据采集、报警系统的开关量输入扩展。

技术参数

输入	
输入信号	RS232标准协议
输出	
输出信号	RS485标准协议
电源	
电源	10~30VDC
功耗	2.0W
其它参数	
隔离电压	3000VDC，隔离在RS232旁边
速率	自动转换波特率 300~115,200bps
隔离端	RS232或RS485
通信距离	2.1Km/9600bps，2.7Km/4800bps，3.6Km/2400bps
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

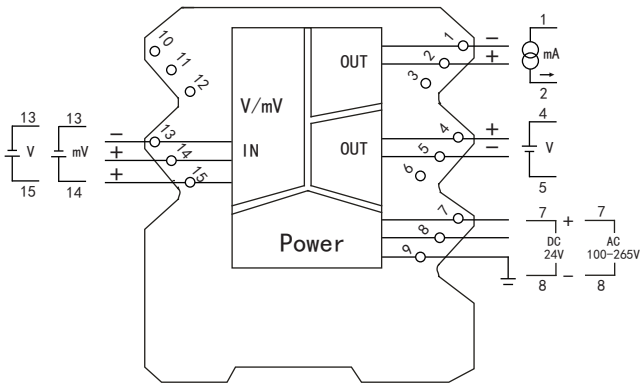
隔离通讯转换器			OHR-M37	7	8
位	规格	注释			
7	<输入>				
	RS232通讯			D2	
8	<输出>				
	(从列表中选择代码)				
	代码 类型				
	D1 RS485通讯				

型号举例：OHR-M37-D2-D1
 隔离通讯转换器，RS232输入，RS485输出

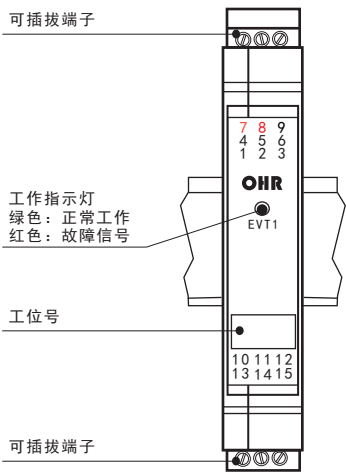
接线图



- 直流电压输入
- 模拟量输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃): 0.1%FS
- 快速响应，时间≤10ms
- 全智能，数字化，可通过PCA手持式中文编程器对14种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子，便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



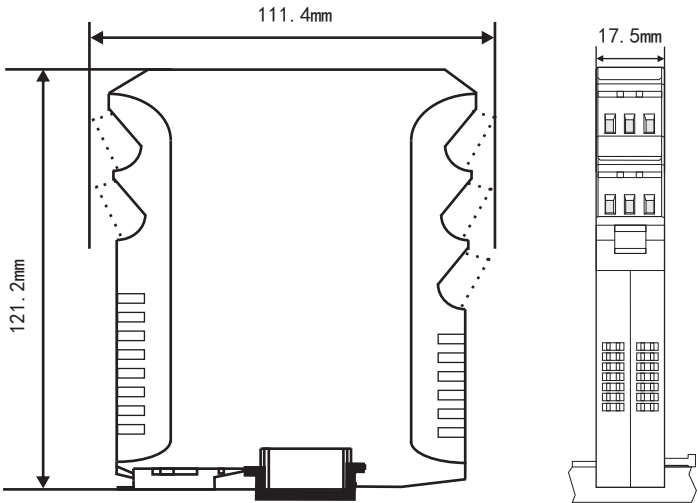
概述

将工业现场的直流电压信号转换成所需信号，经隔离传输到控制室，有效提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



技术参数

输入	
输入信号	直流电压(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	电压阻抗 $\geq 250\text{K}\Omega$
输出	
输出信号	模拟量输出
输出负载	电流型 $RL \leq 550\Omega$, 电压型 $RL \geq 6\text{K}\Omega$ (需要更高负载能力时, 请在订货时说明)
电源	
供电电压	AC100~265V(50/60Hz); DC24V($\pm 10\%$)
功耗	$\leq 2\text{W}$
其他参数	
绝缘电阻	$\geq 100\text{M}\Omega$ (500VDC时) (输入/输出/电源之间)
绝缘强度	1500Vrms (1 min, 无火花) (输入/输出/电源之间)
工作温度	-10~50°C(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%-85%RH
保存温度	-10~60°C(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/°C
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
安装方式	35mmDIN导轨安装
传输精度(20°C)	0.1%FS
响应时间	$\leq 10\text{ms}$
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

智能高速隔离器				OHR-M38	7	8	9
位	规格		注释				
7	<输入>(从列表中选择代码)						
	代码	类型	代码	类型			
	20	0~20mV	37	-75~75mV			
	22	0~100mV	38	-100~100V			
	31	0~10V	39	-200~200V			
8	<输出> (从列表中选择代码)						
	代码	类型	代码	类型			
	0	4~20mA	3	0~5V			
	1	1~5V	4	0~20mA			
	2	0~10mA	5	0~10V			
9	<电源>						A D
	AC100~265V 50/60Hz						
	DC24V($\pm 10\%$)						

备注: 1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看, PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页

2、电流输出与电压输出之间是不可切换的, 需通过更改硬件完成, 订货时请注明清楚

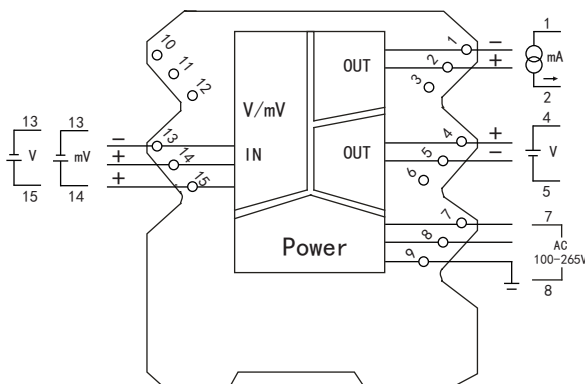
型号举例: OHR-M38-31-5-A

智能高速隔离器, 输入信号为: 0~10V, 输出信号为: 0~10V, 供电电源为AC100~265V

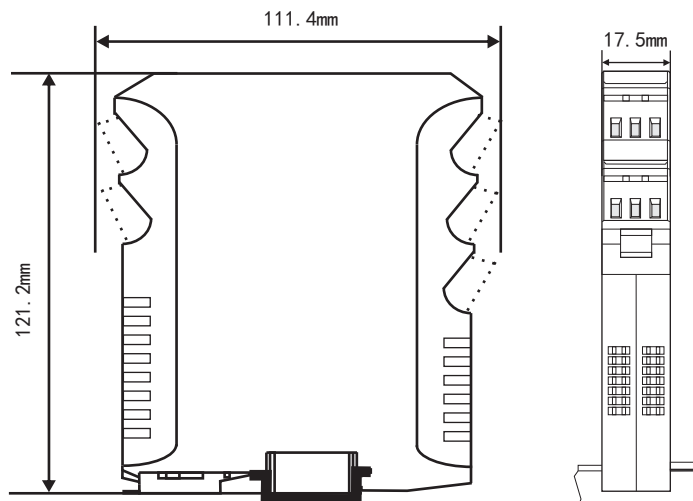
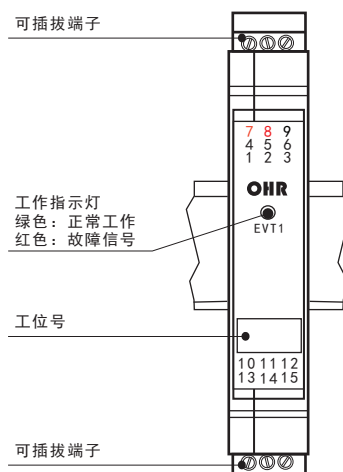
接线图



- 直流电压输入
- 模拟量输出
- 输入—电源、输出—电源磁隔离；
输入—输出光电隔离
- 传输精度(20℃): 0.1%FS
- 绝缘强度: 5000Vrms; 1min
- 快速响应, 时间 $\leq 10\text{ms}$
- 模块化设计, 体积小, 功耗低
- 全智能, 数字化, 可通过PCA手持式
中文编程器对3种输入类型、输入输出
量程等参数的设置及查看
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装



结构外形图



概述

将工业现场的直流电压信号转换成所需信号, 经隔离传输到控制室, 有效提高工业生产过程自动控制系统的抗干扰能力。

连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接, 可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。

技术参数

输入	
输入信号	直流电压(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	电压阻抗 $\geq 250\text{K}\Omega$
输出	
输出信号	模拟量输出
输出负载	电流型 $\text{RL} \leq 550\Omega$, 电压型 $\text{RL} \geq 6\text{K}\Omega$ (需要更高负载能力时, 请在订货时说明)
电源	
供电电压	AC100~265V(50/60HZ)
功耗	$\leq 2\text{W}$
其他参数	
绝缘电阻	$\geq 100\text{M}\Omega$ (500VDC时) (输入/输出/电源之间)
绝缘强度	5000Vrms (1 min, 无火花) (输入/输出/电源之间)
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%-85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
温度漂移	0.0075%FS/℃
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
安装方式	35mmDIN导轨安装
传输精度(20℃)	0.1%FS
响应时间	$\leq 10\text{ms}$
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

智能高压隔离器				OHR-M39	7	8	9
位	规格		注释				
7	<输入>(从列表中选择代码)						
	代码	类型	代码	类型			
	20	0~20mV	37	-75~75mV			
	22	0~100mV	38	-100~100V			
	31	0~10V	39	-200~200V			
8	<输出> (从列表中选择代码)						
	代码	类型	代码	类型			
	0	4~20mA	3	0~5V			
	1	1~5V	4	0~20mA			
	2	0~10mA	5	0~10V			
9	<电源>						
	AC100~265V 50/60Hz						A

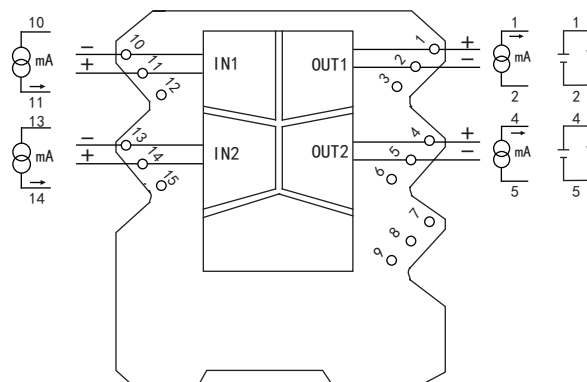
备注: 1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看, PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页

2、电流输出与电压输出之间是不可切换的, 需通过更改硬件完成, 订货时请注明清楚

型号举例: OHR-M39-37-5-A

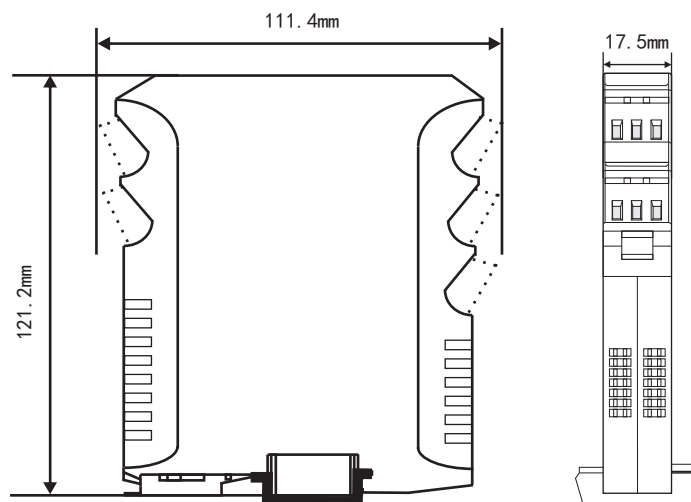
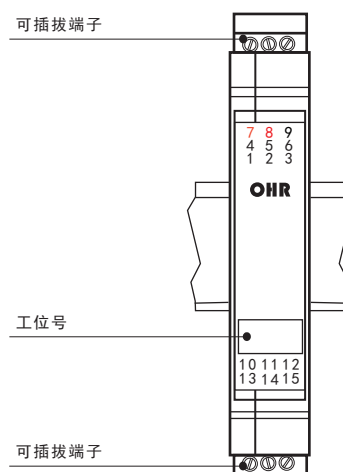
智能高速隔离器, 输入信号为: -75~75mV, 输出信号为: 0~10V, 供电电源为AC100~265V

接线图



- 单通道、双通道
- 直流电流输入
- 直流电流/电压输出
- 输入/输出全隔离
- 传输精度(20℃): 0.15%FS
- 响应时间短, 厚度薄, 功耗低
- 插拔式端子, 便于安装、维护
- 标准的35mmDIN导轨卡式安装

结构外形图



概述

无源信号隔离器无需外供电源, 由输入回路供电, 实现信号隔离。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。

技术参数

输入	
输入信号	0~20mA、4~20mA
电压降	2.5V (I=20mA)
响应电流	< 50uA
最大输入/过载输入	50mA /100mA
最大输入电压/过载输入电压	30V / 30V
极限电压输入	33V
输出	
输出信号	0~20mA、4~20mA、0~5V、1~5V
电压降	2.5V (I=20mA)
最大输出	35mA
纹波	10mVp-p
其他参数	
传输精度 (20℃)	0.15%FS
附加误差	0.02%*PV /100Ω (注: PV为测量量程值)
温度系数 (负载100Ω)	≤ (0.02%*PV) /K/100Ω (注: PV为测量量程值)
截止频率	<30Hz
阶跃响应(10%-90%)	≤ 2ms
耐压测试	输入、输出: 2000V AC 1min
工作温度范围	-10℃ ~ 70℃
安装方式	35mmDIN导轨安装
安装尺寸	17.5*111.4*121.2mm(宽*高*深)
重量	约140克
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	直流电流源

仪表选型

无源信号隔离器			OHR-W31	7	8	9	10
位	规格	注释					
7/8	<输入>			□	□	□	□
	通道 I /通道 II (从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	25 0~20mA						
	27 4~20mA						
9/10	X 通道 II 无输入时选择						
	<输出>						
	通道 I /通道 II (从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出						
	0 4~20mA						
	1 1~5V						
	3 0~5V						
	4 0~20mA						

备注: 无源信号隔离器只能选择一进一出或二进二出;

输入信号类型只能转换成同比例的输出信号类型。例: 当输入选择4~20mA时, 输出类型只能选择4~20mA或1~5V
电流输出与电压输出之间是不可切换的, 需通过更改硬件完成, 订货时请注明清楚;

型号举例: OHR-W31-27/27-0/0

无源信号隔离器二进二出, 输入信号为: 4~20mA, 输出信号为: 4~20mA

前言

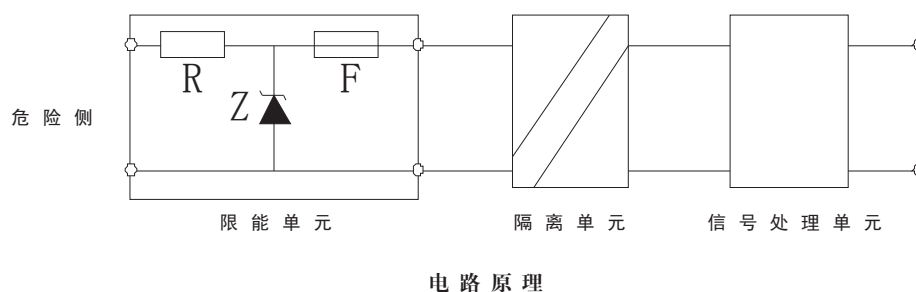
本安型安全栅介绍

本安型安全栅应用在本安防爆系统的设计中，它是安装于安全场所并含有本安电路和非本安电路的装置，电路中通过限流和限压电路限制了送往现场本安回路的能量，从而防止非本安电路的危险能量串入本安电路，它在本安防爆系统中称为关联设备，是本安系统的重要组成部分。

本安型安全栅是介于现场设备与控制室设备之间的一个限制能量的电路，用来把控制室供给现场仪表的电能量限制在既不能产生足以引爆危险气体的火花，又不能产生足以引爆危险气体的仪表表面温度，从而消除了引爆源。

中国国家仪器仪表防爆安全监督站是中华人民共和国地区监督生产安全防爆产品的权威机构，对本安型安全栅产品有着严格、科学、详细的规定，只有通过该监督站认证的企业及其所开发生产的产品才具备符合标准的安全性，否则可能会给使用方的设备、人员和生产造成无可估量的损害。

隔离式安全栅的结构形式



采用了将输入、输出以及电源三方之间相互电气隔离的电路结构，同时符合本安型限制能量的要求，突出优点为用户应用带来了很大的受益，其优点表现为以下几方面：

- 1 由于采用了三方隔离方式，因此无需系统接地线路，给设计及现场施工带来极大方便。
- 2 对危险区的仪表要求大幅度降低，现场无需采用隔离式的仪表。
- 3 由于信号线路无需共地，使得检测和控制回路信号的稳定性和抗干扰能力大大增强，从而提高了整个系统的可靠性。
- 4 隔离式安全栅具备更强的输入信号处理能力，能够接受并处理热电偶、热电阻、频率等信号，这是齐纳式安全栅所无法做到的。
- 5 隔离式安全栅可输出两路相互隔离的信号，以提供给使用同一信号源的两台设备使用，并保证两设备信号不互相干扰，同时提高所连接设备相互之间的电气安全绝缘性能。

隔离式安全栅可分为：

检测端（或输入端）安全型：输入信号来自危险区，输出信号到安全区。

操作端（或输出端）安全型：输出信号到危险区，输入信号来自安全区。

本安电气设备的安全等级

本安电气设备及其关联设备，按其使用场所或相连场所的安全程度可分为ia和ib二个安全等级。

ia级是指在正常工作、一个计数故障和两个计数故障情况下均不能点燃爆炸性气体混合物。ia级的本安电气设备可用在0区、1区、2区危险场所

ib级是指在正常工作和一个计数故障情况下不能点燃爆炸性气体混合物。ib级的本安电气设备可用在1区、2区危险场所。

前言

爆炸性危险场所的区域划分：

在安全防爆系统的设计及防爆产品的选型中，除了需要对爆炸性环境中存在的气体进行分级、分组外，还应根据爆炸性气体出现的频繁程度和持续时间对爆炸性气体危险场所进行区域划分：

0区	爆炸性气混合物连续的或长间存在的场所	易燃点
1区	爆炸性气混合物有可能出现地场所	
2区	爆炸性气混合物不可能出现，或即使出现也是短暂时间存在的场所	难燃点

气体组别：

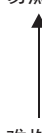
I 组电气设备：用于易受甲烷影响的煤矿环境中。

II 组电气设备：可用于除煤矿以外的爆炸危险环境中。

II 组电气设备根据易燃性物质的不同点燃能量进一步细分。

各组用大写英文字母区分，从下表中可以看出，II C组所需要的点燃能量最少，即在该组电气设备中，II C组设备具备对II A、II B组的通用性。

常见易燃性物质的分组

典型气体	分组标准		点燃特性
	中国、IFC、欧洲	北美	
乙炔	II C	A	 易燃点 难燃点
氢气	II C	B	
乙烯	II B	C	
丙烷	II A	D	
甲烷	I		

本安设备标志定义：

其中：Ex - 防爆标志

ia- 防爆等级

II C- 气体组别

本公司产品防爆级别：[Exia] II C

安全栅本安性能认证参数：

安全栅本安性能认证参数由产品防爆认证时给出，参数含义如下：

Ui:本安型仪表最高输入电压 Ii: 本安型仪表最大输入电流 Pi: 本安型仪表最大输入功率

Uo:隔离式安全栅最高输出电压 Io: 隔离式安全栅最大输出电流 Po: 隔离式安全栅最大输出功率

Ci:本安型仪表最大内部电容 Li: 本安型仪表最大内部电感

Co:隔离式安全栅允许最大外部电容 Lo: 隔离式安全栅允许最大外部电感

Cc:电缆最大允许电容 Lc:电缆最大允许电感

前言

连接电缆：

连接电缆存在分布电容和分布电感，使连接电缆成为储能元件，它的本安性能的基本参数如下：

电缆最大允许分布电容： $CC=CK \times L$

电缆最大允许分布电感： $LC=LK \times L$

式中 CK-电缆单位长度分布电容

LK-电缆单位长度分布电感

L-实际配线长度

一般符合本安性能的电缆参数

$CK=0.1154\mu F/km$

$LK=0.20mH/km$

本安回路系统参数防爆认证

为保证设备的安全正常使用，本安回路系统各配置间必须满足以下条件

- 1、本安电器设备的防爆标志级别不能高于安全栅的防爆标志级别
- 2、关联设备、本安电气设备与连接电缆认证参数之间要符合以下不等式

安全栅参数	安全参数匹配条件	本安仪表参数+电缆参数
U_o	$\leq$	U_i
I_o	$\leq$	I_i
P_o	$\leq$	P_i
C_o	$\geq$	C_i+C_c
L_o	$\geq$	L_i+L_c

安全栅安装注意事项：

- 1 安全栅应安装在安全场所。
- 2 隔离式安全栅本安端（蓝色端）和非本安端电路的连接导线在汇线槽中应分开铺设，各自采用独立的保护套管。
本安侧的配线管道内不允许有其它电源线，包括其本安电路使用的电源线。
- 3 通往危险场所的导线应选用有蓝色标记的本安导线，导线的软铜面积必须大于 $0.5mm^2$ ，绝缘强度应大500。
- 4 在对隔离式安全栅进行通电调试前，必须注意隔离式安全栅的型号、接线方法、线路极性是否符合设计及产品要求中的规定，否则可能对人身及设备造成伤害。
- 5 严禁用兆欧表测试隔离式安全栅端子之间的绝缘强度。如要检查系统的绝缘强度，应先断开全部隔离式安全栅的接线，否则可能引起安全栅内部电路损坏。
- 6 在现场对安全栅进行编程前，必须先将所有接线断开再接入编程器，然后通电编程，否则可能引起不良后果。
- 7 与隔离式安全栅相连接的现场仪表，均应采用通过经国家认定的有关防爆检验部门进行防爆试验、并取得防爆合格证的仪表。

前言

NHR-A/B3系列隔离式安全栅是依据国家标准：GB3836.1-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第一部分:通用要求》和GB3836.4-2000《爆炸性气体环境用电气设备 第四部分:本质安全型"i"》设计的产品。是控制室仪表与现场仪表之间的本质安全关联设备。本产品采用电磁耦合技术，实现电源、信号输入、信号输出的可靠隔离，比齐纳式安全栅更可靠和安全，且无需本安接地，大大增强了检测和控制回路的抗干扰能力，可广泛应用于工业过程控制中，需要本质安全防爆的场合。

一、产品特征

- 1、供电：直流独立供电
- 2、通道数：单通道、双通道
- 3、功能：信号隔离传输,变送转换,分配,报警设定.
- 4、匹配信号及本安仪表
电流、电压信号输入、输出
二线制、三线制变送器输入
热电偶、热电阻输入
频率输入
开关、接近开关输入
驱动本安阀门、指示灯的本安电源输出。
通信信号输入、输出

二、通用技术规格

- 1、工作电源：24V $\pm$ 10% DC
- 2、安全隔离：安全侧与危险侧隔离电压2500Vrms,a.c
- 3、绝缘强度：输入-输出：2500Vrms(1min)
输入-电源：2000Vrms(1min)
输出-电源：2000Vrms(1min)
- 4、传输精度：0.2%FS
- 5、使用环境条件：
必须安装在不含爆炸性气体的安全环境中
工作温度：0 $\sim$ 50 $^{\circ}$ C（无凝露、无结冰）
相对湿度：25% $\sim$ 85%RH
保存温度：-10 $\sim$ 60 $^{\circ}$ C(无凝露、无结冰)

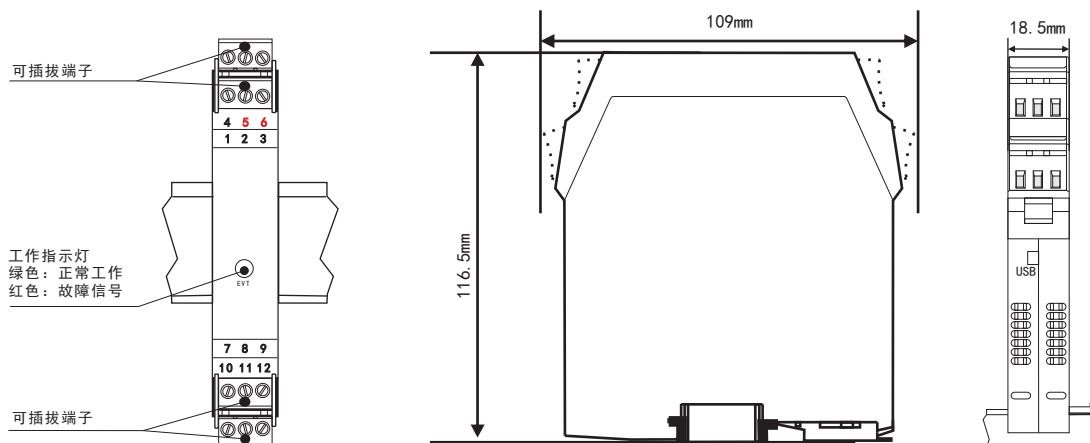
三、产品结构与外形图

安装：35mm标准DIN导轨安装,安装在安全场所,尽可能垂直安装方式,以利于仪表内部热量散发,安装时请注意卡位稳定、牢固。

接线端子：拔插式接线端子，蓝色端子接危险侧信号，绿色端子接安全侧信号。

外形尺寸：宽 $\times$ 高 $\times$ 深：18.5 $\times$ 109 $\times$ 116.5mm

整机重量约150g



安全栅主要功能一览表

仪表类型	A31系列电压、电流输入隔离式安全栅	A32系列热电阻、热电偶输入隔离式安全栅	A33系列电流变送器输入隔离式安全栅	A34系列频率输入隔离式安全栅	A35系列开关量输入隔离式安全栅	A37系列通讯信号输入隔离式安全栅	B31系列电流输出隔离式安全栅	B35系列开关量输出隔离式安全栅
输入通道	单通道或双通道	单通道或双通道	单通道或双通道	单通道	单通道或双通道	单通道	单通道或双通道	单通道或双通道
输入类型	直流电压、直流电流	二线制热电阻、四线制热电阻、标准热电阻	直流电流	频率	触点开关、接近开关 (频率≤5KHZ)	RS-485半双工数字信号	直流电压、直流电流	开关量输入
输出通道	单通道或双通道	单通道或双通道	单通道或双通道	单通道或双通道	单通道或双通道	单通道	单通道	单通道
输出类型	模拟量输出, RS-485信号输出, 符合Modbus RTU协议	模拟量输出, RS-485信号输出, 符合Modbus RTU协议	模拟量输出, RS-485信号输出, 符合Modbus RTU协议	模拟量输出, 开关量输出	继电器或晶体管输出	RS-485半双工数字信号或RS-232C数字信号输出	直流电流、直流电压	数字信号
精度	0.2%	0.2%	0.2%				0.2%	
本安端	输入端	输入端	输入端	输入端	输入端	输入端	输出端	输出端
防爆标准	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000	GB3836.1-2000, GB3836.4-2000
适用场合	将危险区的电压或电流信号转换成标准的工业信号输送到安全区	将危险区的温度信号转换成标准的工业信号输送到安全区	将危险区的电流信号转换成标准的工业信号输送到安全区, 并具有24V配电功能	将危险区频率信号(正弦波、三角波等)转换成标准的工业信号输送到安全区	将危险区的数字信号隔离输送到安全区, 并具有8V、10mA的配电功能	实现RS-485数字信号在危险区和安全区的双向通信, 也可转换为RS-232C信号隔离传输到安全区	将安全区的电压或电流信号转换成标准的工业信号输送到危险区	将安全区的数字信号隔离输送到危险区, 常用于危险区的声光报警等

接线图



- 单双输入，单双输出
- 输出信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对4种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品将来自危险区的电压信号转换成电压、电流、RS485信号或开关量信号，从危险区隔离传送到安全区，该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。可用在电压信号输出设备。

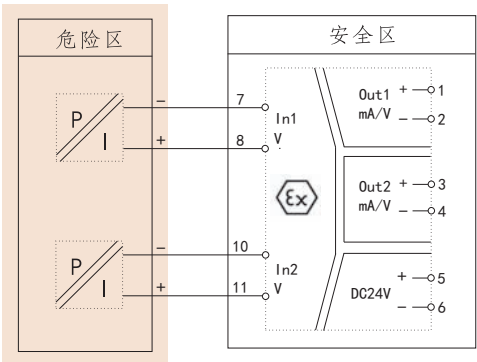
安全认证

CCC证书号	2021312316000096
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级 仪器仪表防爆安全监督 检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、 GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(8、7) (11、10)
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=13.65V
电流	Io=9mA
功率	Po=31mW
电容	Co=0.56μF
电感	Lo=100mH

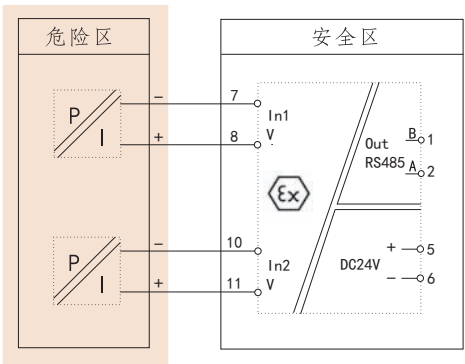
连接示意图



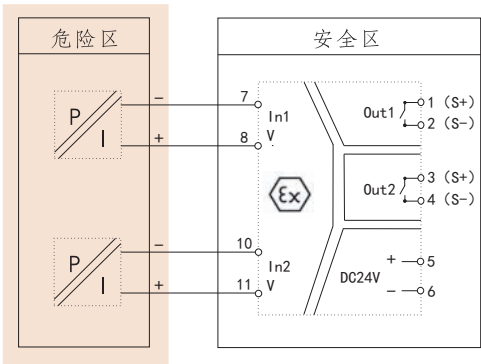
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



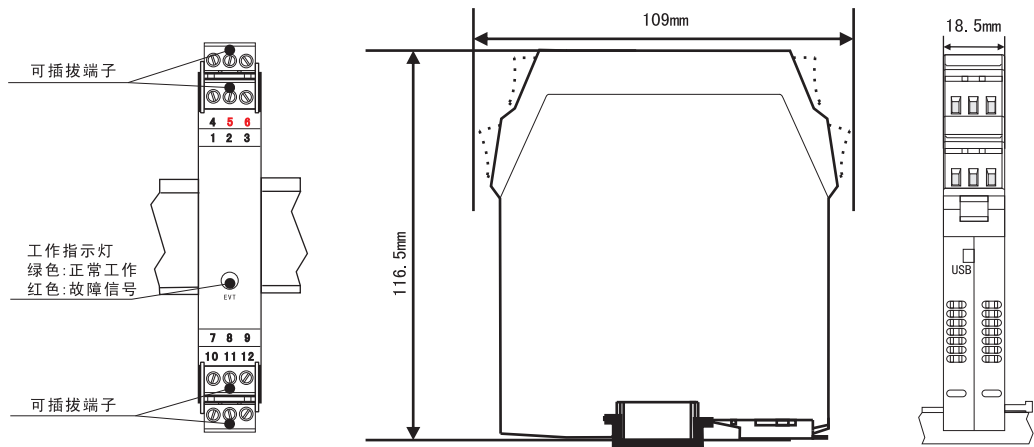
RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号		端子说明
安全区 (绿色)	1	Out1 (+) /B
	2	Out1 (-) /A
	3	Out2 (+)
	4	Out2 (-)
	5	POW (+)
	6	POW (-)
危险区 (蓝色)	7	In1 (V-)
	8	In1 (V+)
	10	In2 (V-)
	11	In2 (V+)

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V ± 10%
功耗	RS485输出: ≤ 0.7W; 模拟量输出: ≤ 1.4W(单路), ≤ 1.8W(双路); 开关量输出: ≤ 1.4W
危险侧	
输入信号类型	0~5V, 1~5V, 0~5V开方, 1~5开方(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	≥ 510KΩ
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: RL ≤ 500Ω; 电压输出时: RL ≥ 250KΩ
RS485信号输出	传输延时 ≤ 10μs, 信号传输率 ≤ 9.6kbps
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A
	继电器响应时间: < 5ms
	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤ 30V), 低电平 ≤ 2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

电压输入隔离式安全栅			NHR-A31	7	8	9	10
位	规格	注释		□	□	□	□
7/8	<输入>			↓	↓		
	输入I/输入II(从列表中选择代码)			□	□		
	代码 类型						
	X 无输入(仅限于第Ⅱ路)						
	28 0~5V						
	29 1~5V						
	34 0~5V开方						
	35 1~5V开方						
9/10	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出(仅限于第Ⅱ路)						
	0 4~20mA						
	1 1~5V						
	2 0~10mA						
	3 0~5V						
	4 0~20mA						
	5 0~10V(不可切换)						
	D1 RS485输出(仅限于第Ⅰ路)	485输出					
	K1 继电器接点	开关量输出					
	K2 晶体管						

注：1、仪表带两路输出时，有三种模式可选：
a、模拟量输出+模拟量输出
b、485输出+模拟量输出
c、开关量输出+开关量输出
2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
型号举例：NHR-A31-29/29-0/0
电压输入隔离式安全栅，两路输入信号为：1~5V，两路输出信号为：4~20mA

接线图



- 单双输入，单双输出
- 输出信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对5种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品将来自危险区的电流信号转换成电压、电流、RS485信号或开关量信号，从危险区隔离传送到安全区，该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。可用在电流信号输出设备。

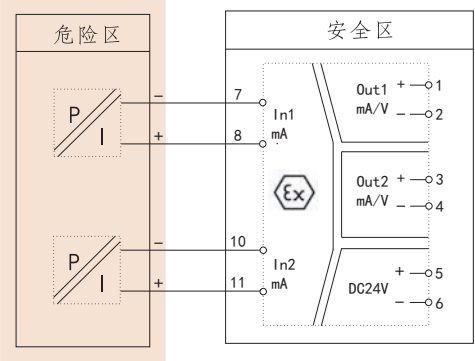
安全认证

CCC证书号	2021312316000086
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级 仪器仪表防爆安全监督 检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、 GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(7、8) (10、11)
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=10VDC
电流	Io=--
功率	Po=--
电容	Co=2.0μF
电感	Lo=--

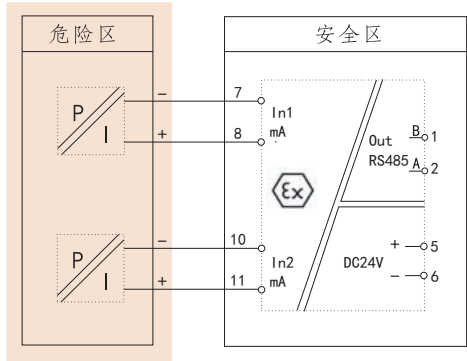
连接示意图



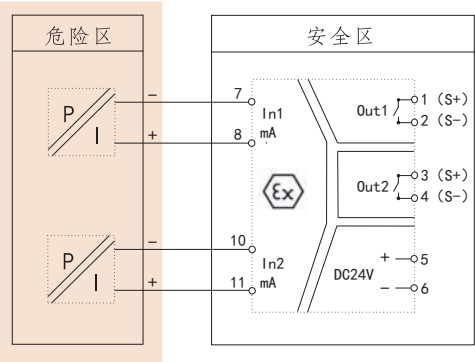
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



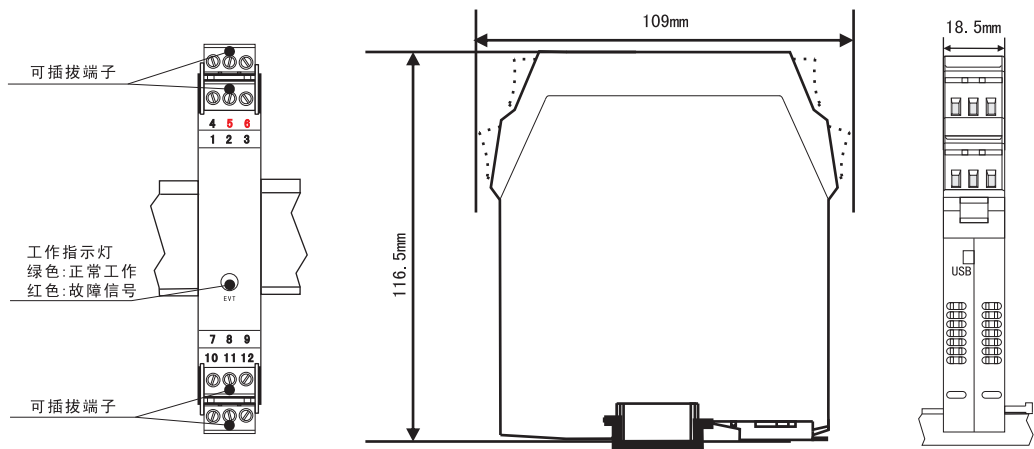
RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号	端子说明
安全区 (绿色)	1 Out1 (+) / B
	2 Out1 (-) / A
	3 Out2 (+)
	4 Out2 (-)
	5 POW (+)
	6 POW (-)
危险区 (蓝色)	7 In1 (mA-)
	8 In1 (mA+)
	10 In2 (mA-)
	11 In2 (mA+)

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS485输出:≤0.7W; 模拟量输出:≤1.4W(单路),≤1.8W(双路); 开关量输出:≤1.4W
危险侧	
输入信号类型	0~10mA,4~20mA,0~20mA,0~10mA开方,4~20mA开方(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	≤250Ω
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: RL≤500Ω, 电压输出时:RL≥250KΩ
RS485信号输出	传输延时≤10μs, 信号传输率≤9.6kbps
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A
	继电器响应时间: <5ms
	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤30V), 低电平≤2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

电流输入隔离式安全栅			NHR-A31	7	8	9	10
位	规格	注释		-	/	-	/
7/8	<输入>						
	输入I/输入II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输入(仅限于第Ⅱ路)						
	25 0~20mA						
	26 0~10mA						
	27 4~20mA						
	32 0~10mA开方						
	33 4~20mA开方						
9/10	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出(仅限于第Ⅱ路)						
	0 4~20mA						
	1 1~5V						
	2 0~10mA						
	3 0~5V						
	4 0~20mA						
	5 0~10V(不可切换)						
	D1 RS485输出(仅限于第Ⅰ路)	485输出					
	K1 继电器接点	开关量输出					
	K2 晶体管						

注：1、仪表带两路输出时，有三种模式可选：
a、模拟量输出+模拟量输出
b、485输出+模拟量输出
c、开关量输出+开关量输出
2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
型号举例：NHR-A31-27/27-0/0
电流输入隔离式安全栅，两路输入信号为：4~20mA，两路输出信号为：4~20mA

接线图



- 单双输入,单双输出
- 输入信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS-485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对7种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品将危险区的二、三线制热电阻测量信号转换成对应的电压、电流、RS485信号或开关量信号隔离传输到安全区。该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。本产品可用在二线制或三线制热电阻信号输出设备。

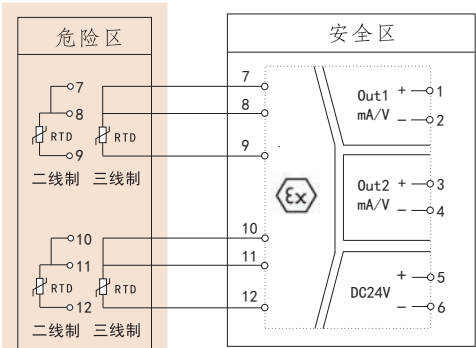
安全认证

CCC证书号	2021312316000094
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(9、8、7) (12、11、10)
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=7.71V
电流	Io=297mA
功率	Po=0.58W
电容	Co=6.5μF
电感	Lo=0.21mH

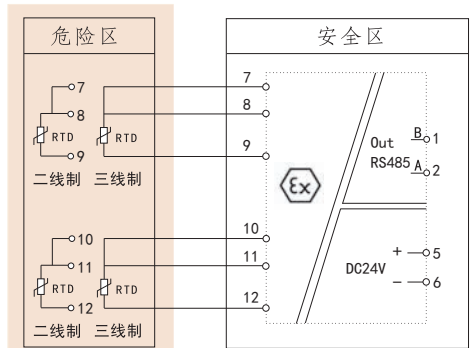
连接示意图



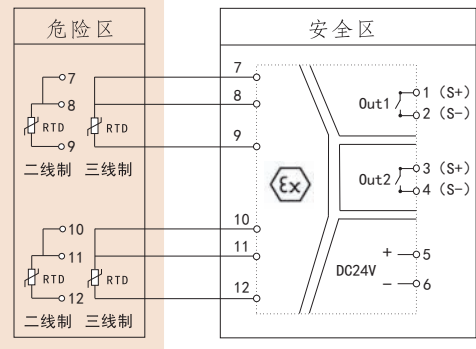
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



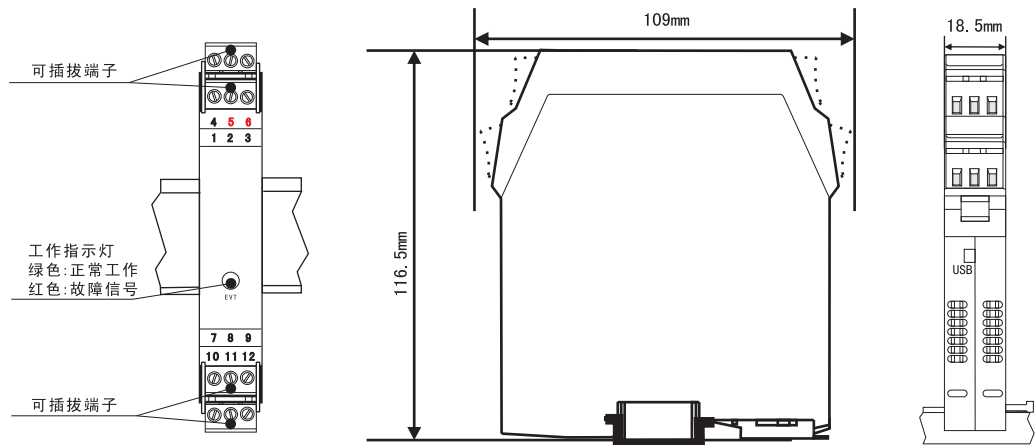
RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号	端子说明
安全区 (绿色)	1 Out1 (+) /B
	2 Out1 (-) /A
	3 Out2 (+)
	4 Out2 (-)
	5 POW (+)
	6 POW (-)
危险区 (蓝色)	7 1RA1
	8 1RA2
	9 1RB
	10 2RA1
	11 2RA2
	12 2RB

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS485输出:≤0.7W; 模拟量输出:≤1.4W(单路),≤1.75W(双路); 开关量输出:≤1.4W
危险侧	
输入信号类型	标准热电阻输入(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: $RL \leq 500\Omega$; 电压输出时: $RL \geq 250K\Omega$
RS485信号输出	传输延时≤10μs, 信号传输率≤9.6kbps
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A
	继电器响应时间: < 5ms
	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤30V), 低电平≤2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS±1字
最小分辨率	0.1℃
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

热电阻输入隔离式安全栅			NHR-A32TR	7	8	9	10
位	规格	注释					
7/8	<输入>						
	输入I/输入II(从列表中选择代码)						
	代码 类型 量程范围(℃)						
	X 无输入(仅限于第Ⅱ路)						
	11 Cu50	-50.0~+150.0					
	13 Cu100	-50.0~+150.0					
	14 Pt100	-199.9~+650.0					
	15 BA1	-199.9~+600.0					
	16 BA2	-199.9~+600.0					
	17 0~400Ω线性电阻	全量程					
	19 30~350Ω远传电阻	全量程					
9/10	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出(仅限于第Ⅱ路)						
	0 4~20mA						
	1 1~5V						
	2 0~10mA						
	3 0~5V						
	4 0~20mA						
	5 0~10V(不可切换)						
	D1 RS485输出(仅限于第Ⅰ路)	485输出					
	K1 继电器接点	开关量输出					
	K2 晶体管						

注：1、仪表带两路输出时，有三种模式可选：

- a、模拟量输出+模拟量输出
- b、485输出+模拟量输出
- c、开关量输出+开关量输出

2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页

3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚

4、订货时请在选型后标注输入量程范围。

型号举例：NHR-A32TR-14/14-0/0 (Pt100/0~300.0℃)

热电阻输入隔离式安全栅，两路输入信号为Pt100，两路输出信号为4~20mA，Pt100的输入量程范围为0.0~300.0℃。

接线图



- 单输入，单输出或双输出
- 输出信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对6种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

NHR-A32-4系列四线制热电阻输入隔离式安全栅，将危险区的热电阻测量信号转换成对应的电压、电流、RS485信号或开关量信号隔离传输到安全区。该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。本产品可用在四线制热电阻信号输出设备。

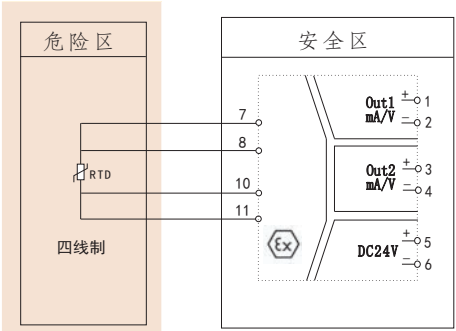
安全认证

证书号	GYB081556(模拟量输出)
	GYB081558(RS485输出)
	GYB081557(开关量输出)
防爆标志	【Exia】 IIC(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)
认证参数	
端子	11-10-8-7
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=7.71VDC
电流	Io=297mA
功率	Po=0.58W
电容	Co=9.3μF
电感	Lo=0.35mH

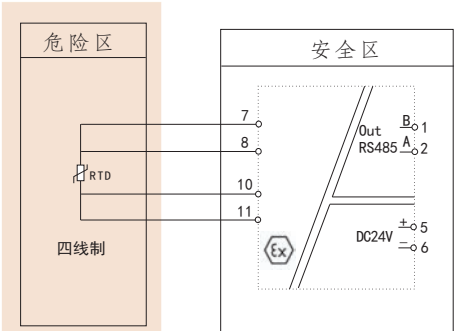
连接示意图



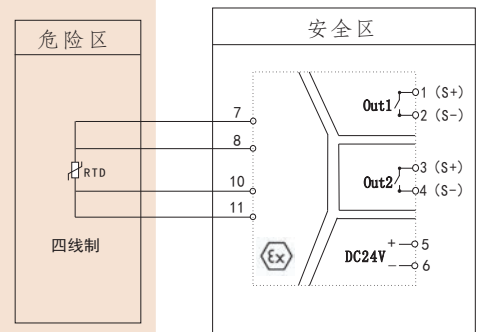
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



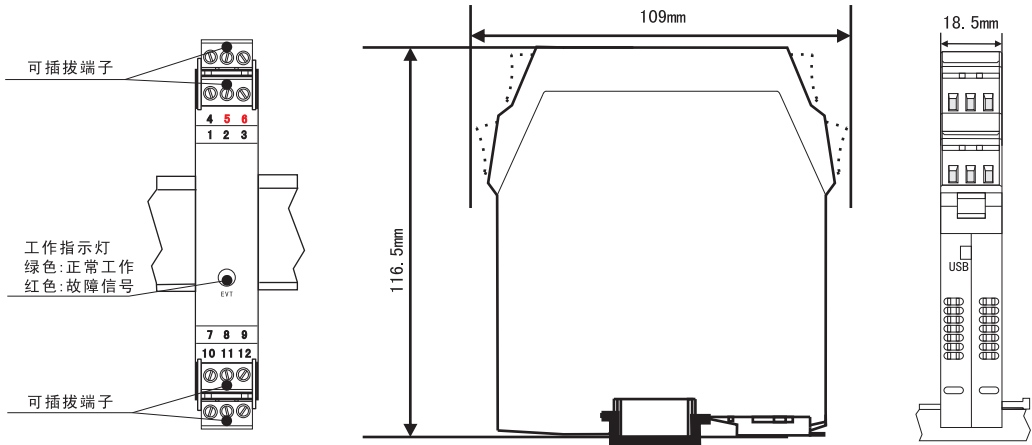
RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号		端子说明
安全区 (绿色)	1	OUT1 (+) / B
	2	OUT1 (-) / A
	3	OUT2 (+)
	4	OUT2 (-)
	5	P O W (+)
	6	P O W (-)
危险区 (蓝色)	7	RA1
	8	RA2
	10	RB1
	11	RB2

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

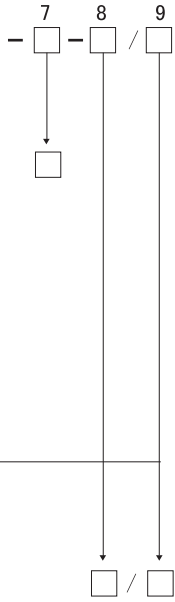
电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS485输出:≤0.7W; 模拟量输出:≤1.4W(单路),≤1.75W(双路); 开关量输出:≤1.4W
危险侧	
输入信号类型	标准热电阻输入(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: $R_L \leq 500\Omega$; 电压输出时: $R_L \geq 250K\Omega$
RS485信号输出	传输延时≤10μs, 信号传输率≤9.6kbps
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A 继电器响应时间: <5ms
	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤30V), 低电平≤2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS±1字
最小分辨率	0.1℃
绝缘强度	
本安端与非本安端	2500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

四线制热电阻输入隔离式安全栅

NHR-A32-4

位	规格	注释
7	<输入>	
	(从列表中选择代码)	
	代码 类型 量程范围(℃)	
	11 Cu50 -50.0~+150.0	
	13 Cu100 -50.0~+150.0	
	14 Pt100 -199.9~+650.0	
	15 BA1 -199.9~+600.0	
	16 BA2 -199.9~+600.0	
	17 0~400Ω线性电阻 全量程	
8/9	<输出>	
	输出I/输出II(从列表中选择代码)	
	代码 类型	
	X 无输出(仅限于第Ⅱ路)	
	0 4~20mA	
	1 1~5V	
	2 0~10mA	
	3 0~5V	
	4 0~20mA	
	5 0~10V(不可切换)	
	D1 RS485输出(仅限于第Ⅰ路)	485输出
	K1 继电器接点	开关量输出
	K2 晶体管	



注：1、仪表带两路输出时，有三种模式可选：
a、模拟量输出+模拟量输出
b、485输出+模拟量输出
c、开关量输出+开关量输出
2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
4、订货时请在选型后标注输入量程范围。
型号举例：NHR-A32-4-14-0/0(Pt100/0.0~650.0℃)
四线制热电阻输入隔离式安全栅，输入信号为Pt100，两路输出信号为4~20mA，Pt100的输入量程范围为0.0~650.0℃

接线图



- 单双输入，单双输出
- 输出信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS485信号或开关量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对11种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品可将危险区的热电偶、毫伏信号转换成对应温度的线性电流或电压信号隔离传输到安全区，也可将热电偶、毫伏信号测量值隔离后通过RS485通讯的方式或开关量输出方式传输到安全区。它具有冷端自动补偿功能，是智能型安全栅。该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。本产品可用在各种标准热电偶、毫伏信号输出设备。

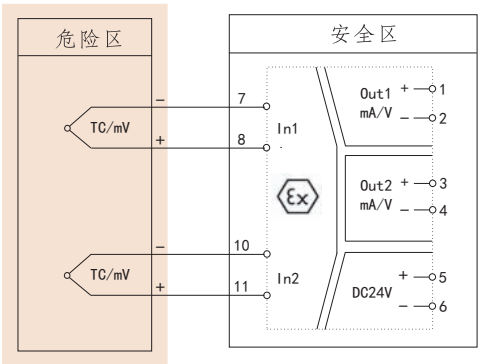
安全认证

CCC证书号	2021312316000095
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(8、7) (11、10)
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=9.2V
电流	Io=23mA
功率	Po=53mW
电容	Co=3.0μF
电感	Lo=20mH

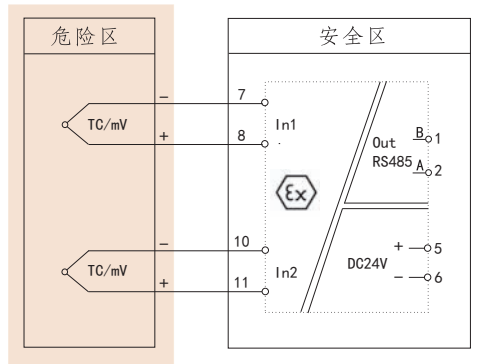
连接示意图



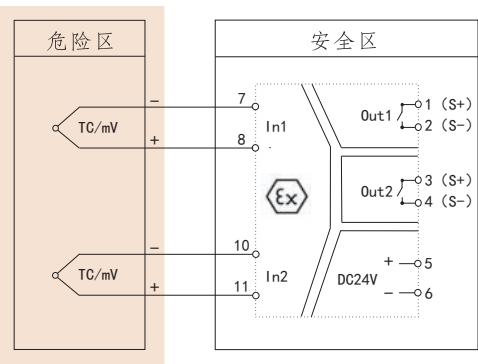
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接，可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



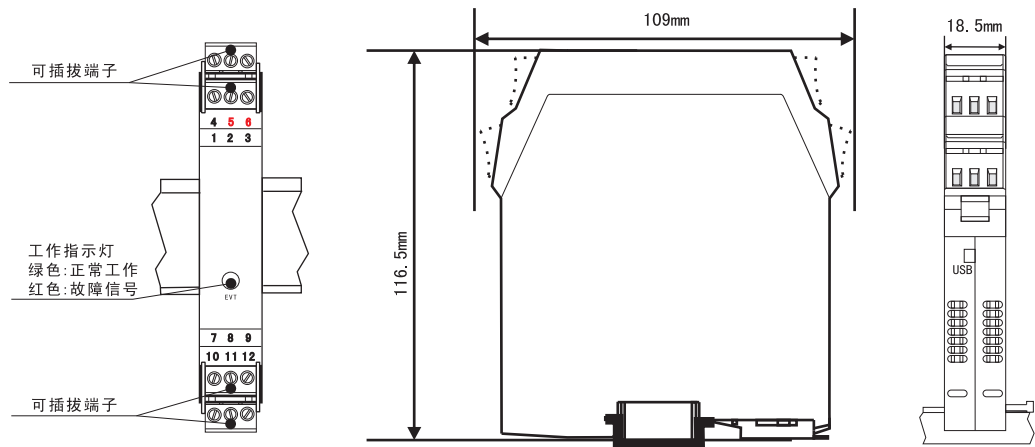
RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号	端子说明
安全区 (绿色)	1 Out1 (+) / B
	2 Out1 (-) / A
	3 Out2 (+)
	4 Out2 (-)
	5 POW (+)
	6 POW (-)
危险区 (蓝色)	7 In1 (TC-)
	8 In1 (TC+)
	10 In2 (TC-)
	11 In2 (TC+)

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V ± 10%
功耗	RS485输出: ≤ 0.7W; 模拟量输出: ≤ 1.7W(单路), ≤ 2.1W(双路); 开关量输出: ≤ 1.4W
危险侧	
输入信号类型	各种标准热电偶信号(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: $RL \leq 500\Omega$; 电压输出时: $RL \geq 250K\Omega$
RS485信号输出	传输延时 ≤ 10μs, 信号传输率 ≤ 9.6kbps
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A
	继电器响应时间: < 5ms
	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤ 30V), 低电平 ≤ 2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS ± 1字
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
冷端补偿	
补偿特性	每20℃误差 ± 1℃ (补偿范围: -25 ~ +75℃)
环境条件	
工作温度	-10 ~ 50℃ (无凝露、无结冰)
相对湿度	25% ~ 85%RH
保存温度	-10 ~ 60℃ (无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

热电偶输入隔离式安全栅			NHR-A32TC	-	7	8	9	10
7/8	规格	注释			□	□	□	□
	<输入>				↓	↓		
	输入I/输入II(从列表中选择代码)				□	□		
	代码	类型	量程范围 (℃)					
	X	无输入(仅限于第 II 路)						
	00	B	400~1800					
	01	S	0~1600					
	02	K	0~1300					
	03	E	0~1000					
	04	T	-199.9~400.0					
	05	J	0~1200					
	06	R	0~1600					
	07	N	0~1300					
	09	Wre3-25	0~2300					
	20	0~20mV	全量程					
	22	0~100mV	全量程					
9/10	<输出>							
	输出I/输出II(从列表中选择代码)							
	代码	类型						
	X	无输出(仅限于第 II 路)						
	0	4~20mA						
	1	1~5V						
	2	0~10mA						
	3	0~5V						
	4	0~20mA						
	5	0~10V(不可切换)						
	D1	RS485输出(仅限于第 I 路)	485 输出					
	K1	继电器接点	开关量输出					
	K2	晶体管						

□ / □

□ / □

注：1、仪表带两路输出时，有三种模式可选：
a、模拟量输出+模拟量输出
b、485输出+模拟量输出
c、开关量输出+开关量输出
2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
4、订货时请在选型后标注输入量程范围。
型号举例：NHR-A32TC-01/01-0/0 (S/0~1600℃)
热电偶输入隔离式安全栅，两路输入信号为S偶，两路输出信号为4~20mA，S偶的输入量程范围为0~1600℃。

接线图



- 单双输入,单双输出
- 输入信号类型需指定
- 输出信号为模拟量信号、RS485信号或开关量信号
- 具有配电(24V)功能
- 可通过PCA手持式中文编程器对5种输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品给危险区的变送器提供电源,变送器产生的电流信号隔离转换成对应的线性电压或电流信号输出至安全区,或通过RS485通讯、开关量输出方式隔离传输至安全区,并可给危险区的变送器提供隔离电源,该产品需独立供电,输入/输出/电源三隔离。可用在二、三线制变送器设备。

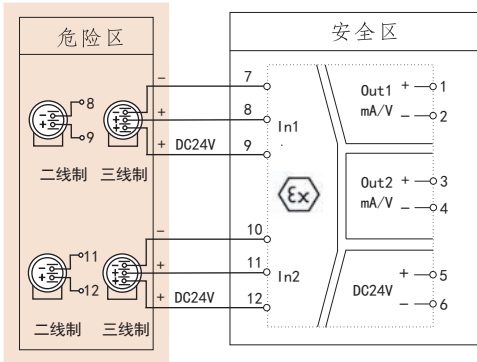
安全认证

CCC证书号	2021312316000086
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、 GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(7、9)(10、12) (7、8)(10、11)
最大允许电压	Um=250VAC/DC Um=250VAC/DC
电压	Uo=28V Uo=10V
电流	Io=93mA Io=--
功率	Po=0.65W Po=--
电容	Co=0.05μF Co=2.0μF
电感	Lo=2.4mH Lo=--

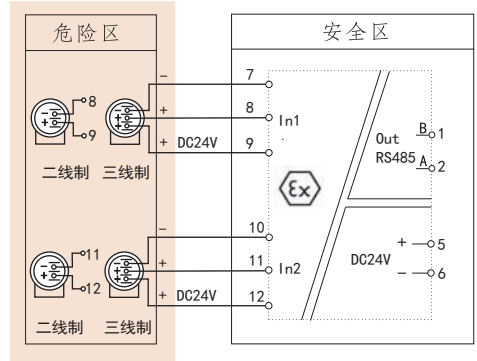
连接示意图



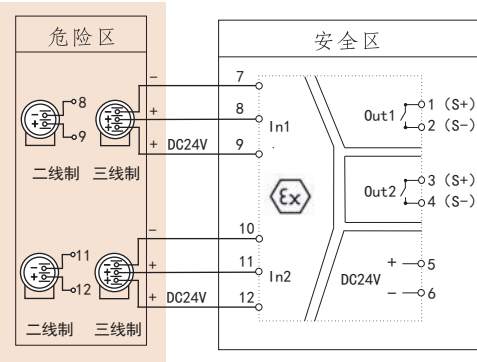
通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接,可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。



模拟量输出接线图



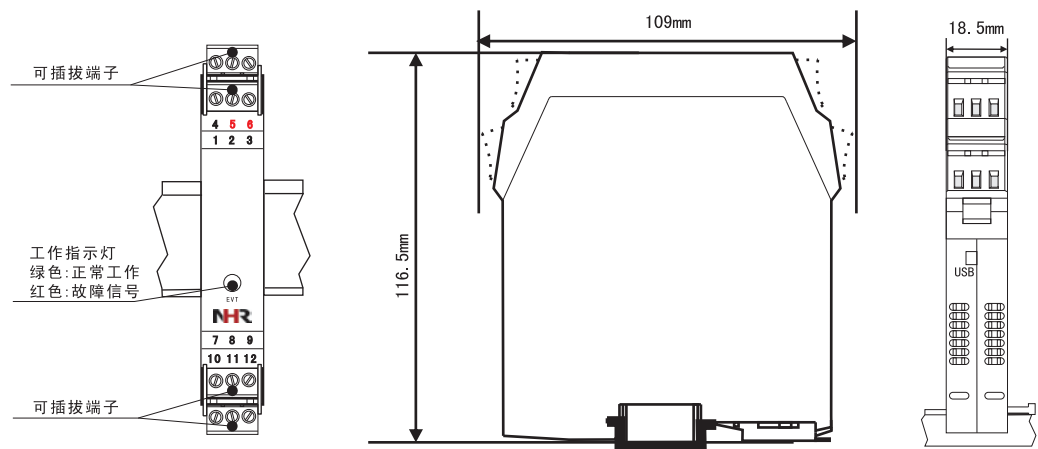
RS485输出接线图



开关量输出接线图

端子号	端子说明
1	Out1 (+) / B
2	Out1 (-) / A
3	Out2 (+)
4	Out2 (-)
5	POW (+)
6	POW (-)
7	In1 (mA-)
8	In1 (mA+)
9	In1 (24V+)
10	In2 (mA-)
11	In2 (mA+)
12	In2 (24V+)

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	RS485输出:≤0.9W; 模拟量输出:≤1.8W(单路),≤2.2W(双路); 开关量输出:≤1.8W
危险侧	
输入信号类型	0~10mA,4~20mA,0~20mA,0~10mA开方,4~20mA开方(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输入阻抗	≤250Ω
配电电压/最大电流	18~24 V/≤20mA
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出, RS485信号输出, 开关量输出
输出负载特性	电流输出时: RL≤500Ω, 电压输出时:RL≥250KΩ
RS485信号输出	传输延时≤10μs, 信号传输率≤9.6kbps
开关量输出	继电器输出驱动能力: 125VAC/0.6A, 30VDC/2A
	继电器响应时间: <5ms
	晶体管集电极输出: 高电平VCC(≤30V), 低电平≤2.5V
传输精度(20℃)	0.2%FS
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

电流变送器输入隔离式安全栅			NHR-A33	7	8	9	10
位	规格	注释		-	-	-	-
7/8	<输入>						
	输入I/输入II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输入(仅限于第Ⅱ路)						
	25 0~20mA						
	26 0~10mA						
	27 4~20mA						
	32 0~20mA开方						
	33 4~20mA开方						
9/10	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出(仅限于第Ⅱ路)						
	0 4~20mA						
	1 1~5V						
	2 0~10mA						
	3 0~5V						
	4 0~20mA						
	5 0~10V(不可切换)						
	D1 RS485输出(仅限于第Ⅰ路)	485输出					
	K1 继电器接点	开关量输出					
	K2 晶体管						

注：1、仪表带两路输出时，有三种模式可选：
a、模拟量输出+模拟量输出
b、485输出+模拟量输出
c、开关量输出+开关量输出
2、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看，PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
3、电流输出与电压输出之间是不可切换的，需通过更改硬件完成，订货时请注明清楚
型号举例：NHR-A33-27/27-0/0
电流变送器输入隔离式安全栅，两路输入信号为：4~20mA，两路输出信号为：4~20mA。

接线图



- 单输入,单输出或双输出
- 具有配电(12V或24V), 需指定
- 输出信号为模拟量信号
- 可通过PCA手持式中文编程器对分频系数、显示增益、输出量程等参数的设置及查看

概述

本产品可给现场危险区仪表提供12V或24V的隔离电源,危险区仪表产生的频率信号通过安全栅隔离传输到安全侧输出。输入具有较高的抗干扰性能。该产品需独立供电,输入/输出/电源三隔离。本产品可用在频率信号源等设备。

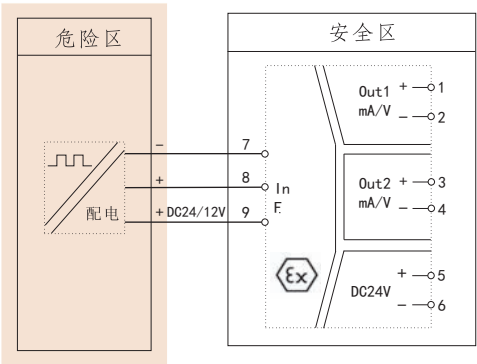
连接示意图



通过USB数据线将仪表与PCA编程器进行连接,可对仪表输入、输出等参数进行设置及查看。

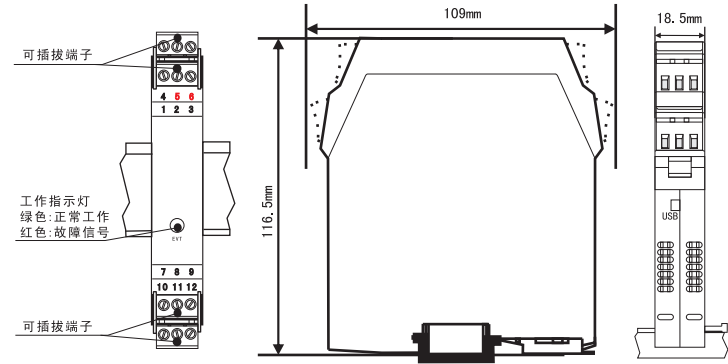
安全认证

CCC证书号	2021312316000097			
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)			
认证标准	GB/T3836.1-2021、GB/T3836.4-2021			
认证参数				
	V12		V24	
端子	(8、7)	(9、7)	(8、7)	(9、7)
最大允许电压	Um=250V	Um=250V	Um=250V	Um=250V
电压	Uo=9.2V	Uo=15V	Uo=9.2V	Uo=28V
电流	Io=23mA	Io=110mA	Io=23mA	Io=116mA
功率	Po=53mW	Po=0.42W	Po=53mW	Po=0.82W
电容	Co=3.1μF	Co=0.41μF	Co=3.1μF	Co=0.05μF
电感	Lo=20mH	Lo=2.0mH	Lo=20mH	Lo=2.0mH



端子号		端子说明
安全区 (绿色)	1	Out1 (+)
	2	Out1 (-)
	3	Out2 (+)
	4	Out2 (-)
	5	POW (+)
	6	POW (-)
危险区 (蓝色)	7	In (F-)
	8	In (F+)
	9	In (24V+)

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色
输入信号有故障报警时,指示灯为红色
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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V ± 10%
功耗	模拟量输出: ≤ 1.7W(单路), ≤ 2.1W(双路)
危险侧	
输入信号类型	频率信号 (正弦波、方波、三角波)
输入阻抗	≤ 2M
幅值范围	0.2V ~ 9V
响应时间	≤ 1S
测量范围	1 ~ 10000Hz
分辨率	0.1Hz
配电电压/最大电流	24V/30mA; 12V/50mA
安全侧	
输出信号类型	模拟量输出(订货时确定或配置PCA手持式中文编程器自行编程)
输出负载特性	电流输出时: $RL \leq 500\Omega$, 电压输出时: $RL \geq 250K\Omega$
传输精度(20℃)	0.2%FS
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10 ~ 50℃ (无凝露、无结冰)
相对湿度	25% ~ 85%RH
保存温度	-10 ~ 60℃ (无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

频率输入隔离式安全栅			NHR-A34	7	8	9	10
位	规格	注释					
7	<输入>						
	频率信号			38			
8/9	<输出>						
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出(仅限于第II路)						
	0 4~20mA						
	1 1~5V						
	2 0~10mA						
	3 0~5V						
	4 0~20mA						
	5 0~10V(不可切换)						
10	<配电输出>						
	无输出						X
	24V 配电						V24
	12V 配电						V12

备注: 1、仪表可通过PCA手持式中文编程器进行输入类型、输入输出量程等参数的设置及查看, PCA手持式中文编程器使用说明请参见P100页
 2、电流输出与电压输出之间是不可切换的, 需通过更改硬件完成, 订货时请注明清楚
 3、订货时请在选型后标注输入量程范围及传感器类型
 型号举例: NHR-A34-38-0/0-V24(F/0~1000Hz)
 频率输入隔离式安全栅, 两路输出信号为: 4~20mA, 带24V配电输出, 频率输入量程范围为0~1000Hz。

接线图



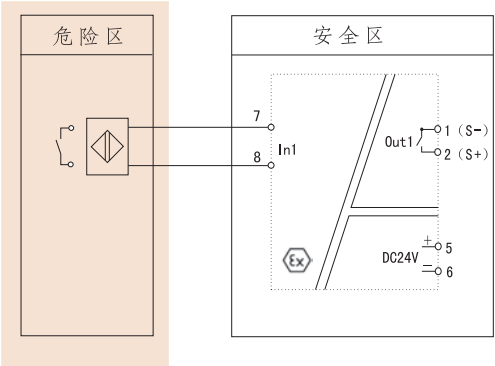
- 单通道、双通道(隔离)
- 具有配电功能(开路约8V)
- 触点开关、接近开关输入
- 继电器或晶体管输出
- 可通过拨码开关设置正反相输出

概述

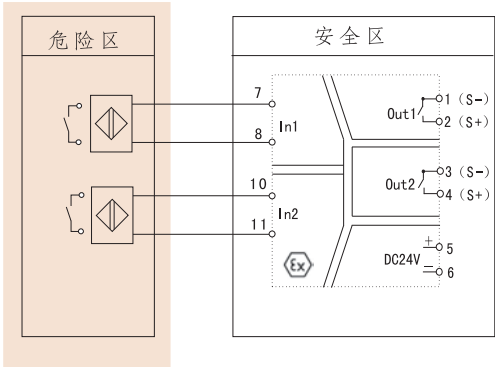
本产品接受来自危险区的开关或接近开关输入,通过安全栅隔离输出到安全侧的继电器或晶体管输出,它具有输入状态检测指示,可进行正反向控制,该产品需独立供电,输入/输出/电源三隔离。可用在符合DIN19234的NAMUR接近开关,开关等现场设备(包括本安型的压力、温度和液位等开关)

安全认证

CCC证书号	2021312316000090
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级 仪器仪表防爆安全监督 检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、 GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(8、7) (11、10)
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=10.5V
电流	Io=16mA
功率	Po=0.042W
电容	Co=1.7μF
电感	Lo=80mH

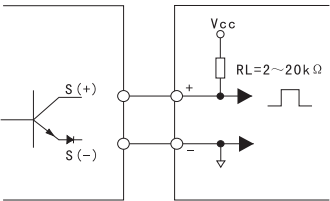


单输入单输出接线图



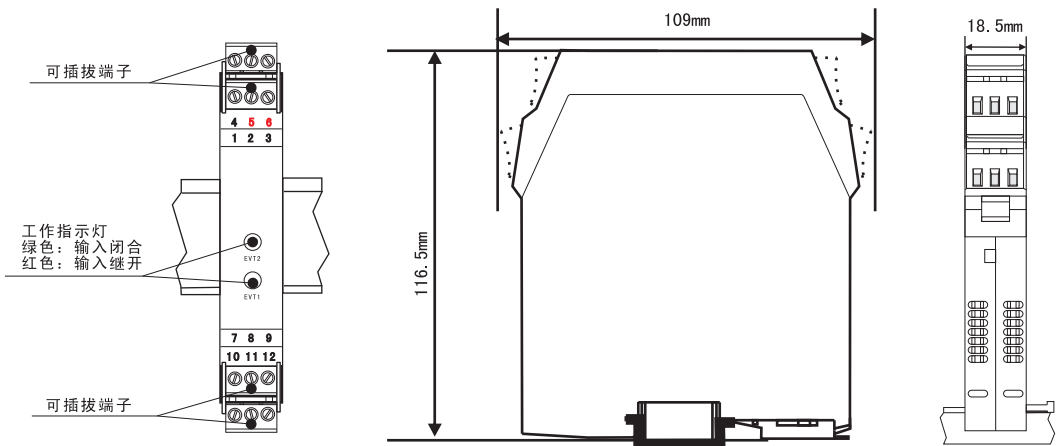
双输入双输出接线图

端子号		端子说明
安全区 (绿色)	1	OUT1A (S-)
	2	OUT1B (S+)
	3	OUT2A (S-)
	4	OUT2B (S+)
	5	POW (+)
	6	POW (-)
危险区 (蓝色)	7	IN1A
	8	IN1B
	10	IN2A
	11	IN2B



应用: 晶体管集电极输出

结构外形图



EVT1/EVT2:工作指示灯:当输入信号短接时,指示灯为绿色;当输入信号断开时,指示灯为红色

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。

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	单路输出:≤0.8W,双路输出≤1.2W
危险侧	
输入信号类型	触点开关、接近开关(频率≤5KHz)
配电电压	≈8V(开路时)
短路电流	≈8mA
安全侧	
输出信号类型	继电器/晶体管
继电器输出驱动能力	125VAC/0.6A 30VDC/2A
继电器响应时间	<5ms
晶体管输出	集电极输出时(接线方式见应用图):高电平VCC(≤30V),低电平≤2.5V
输入和输出特性(设置为同相控制时)	
现场开关闭合或输入回路电流>2.1mA,输出继电器或晶体管导通,通道绿色指示灯亮	
现场开关开路或输入回路电流<1.2mA,输出继电器或晶体管不导通,通道红色指示灯亮	
输入和输出反相控制设置	
由面板拨码开关J5设置(详见随机说明书)	
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms(1min,无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求(IEC 61326-1)

仪表选型

开关量输入隔离式安全栅			NHR-A35SW	7	8	9	10
位	规格	注释		□ / □	□ / □	□ / □	□ / □
7/8	<输入类型>			↓ □ / □	↓ □ / □		
	输入I/输入II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输入						
	36 开关量						
9/10	<输出类型>					↓ □ / □	↓ □ / □
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						
	代码 类型						
	X 无输出						
	K1 继电器接点						
	K2 晶体管						

备注：开关量输入检测端隔离栅只能选择一进一出或二进二出。
型号举例：NHR-A35SW-36/36-K1/K1
开关量输入隔离式安全栅，双路输入信号为开关量，双路输出信号为继电器接点信号。

接线图



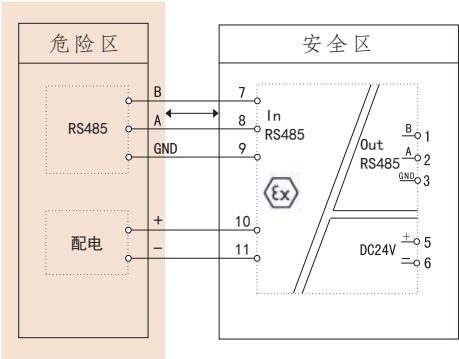
- 单输入单输出
- RS-485信号
- 传输延时 $\leq 10\mu\text{s}$
信号传输率 $\leq 56\text{kbps}$
- 半双工通讯方式

概述

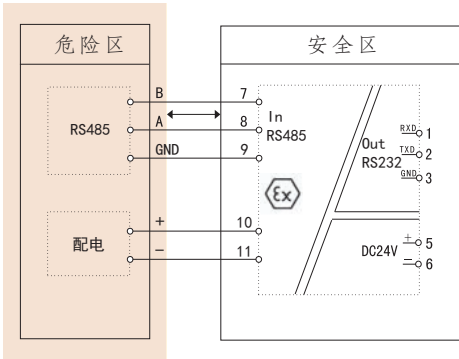
本产品可实现RS-485数字信号在危险区和安全区的双向通信，也可将其转换为RS-232数字信号隔离传输到安全区，该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。本产品可用在带有RS-485通讯接口的设备。

安全认证

CCC证书号	2021312316000088 (12V配电)			
	2021312316000091 (9V配电)			
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级 仪器仪表防爆安全监督 检验站认证)			
认证标准	GB/T3836.1-2021、GB/T3836.4-2021			
认证参数				
	12V		9V	
端子	(8、7)	(10、11)	(8、7)	(10、11)
最大允许电压	Um=250VAC/DC	Um=250VAC/DC	Um=250VAC/DC	Um=250VAC/DC
电压	Uo=7.5V	Uo=18.5V	Uo=7.5V	Uo=18.1V
电流	Io=140mA	Io=230mA	Io=140mA	Io=380mA
功率	Po=0.26W	Po=1.1W	Po=0.26W	Po=1.72W
电容	Co=7.8 μF	Co=0.2 μF	Co=7.8 μF	Co=0.2 μF
电感	Lo=1.4mH	Lo=0.4mH	Lo=0.8mH	Lo=0.07mH



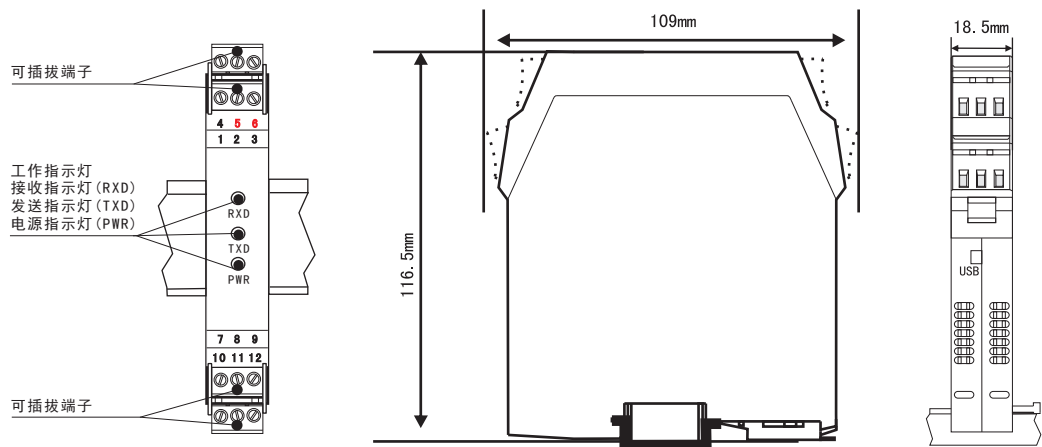
RS485输出接线图



RS232输出接线图

端子号		端子说明
安全区 (绿色)	1	TXD/B
	2	RXD/A
	3	GND
	5	POW(+)
	6	POW(-)
危险区 (蓝色)	7	B
	8	A
	9	GND
	10	配电(+)
	11	配电(-)

结构外型图



工作指示灯：RXD接收指示灯（黄色）；TXD发送指示灯（绿色）；PWR电源指示灯（红色）

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V ± 10%
功耗	≤ 0.7W，带配电时 ≤ 1.5W
危险侧	
输入信号类型	RS-485半双工数字信号
现场供电	9V电压时，电流 ≤ 140mA
	12V电压时，电流 ≤ 50mA（用户订货时可选择配电电压）
安全侧	
输出信号类型	RS-485半双工数字信号或RS-232数字信号
RS-485信号特征	
信号电平规则	标准RS-485差分电平
传输延时	≤ 10μs
信号传输率	≤ 56kbps
RS-232信号特征	
信号电平规则	标准RS-232逻辑电平
传输延时	≤ 10μs
信号传输率	≤ 56kbps
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min，无火花)
环境条件	
工作温度	-10～50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%～85%RH
保存温度	-10～60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

仪表选型

通讯信号输入隔离式安全栅			NHR-A37CO	7	8	9
位	规格	注释		□	□	□
7	<输入>			↓ 37		
	RS485信号					
8	<输出>				↓ □	
	从列表中选择					
	代码 类型					
	D1 RS485输出					
9	<输入配电>					↓ □
	从列表中选择					
	代码 类型					
	X 无配电					
	V2 12V					
	V3 9V					

型号举例：NHR-A37CO-37-D1-V2
通讯信号输入隔离式安全栅，输出信号为RS485输出，12V配电输入。

注：
通讯信号输入隔离式安全栅只能一进一出。

接线图



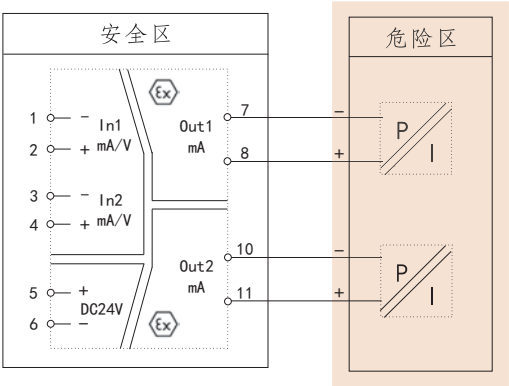
- 单双输入，单双输出
- 输出信号模式需指定
- 输入信号可选(见选型)

概述

本产品将安全区来自DCS或PLC等电气设备的信号经过安全栅（保护）隔离以后再输出线性的直流电流信号，以此来驱动现场的执行机构，该产品需独立供电，输入/输出/电源三隔离。可用在现场的电磁阀、二线制阀门定位器、电气转换器等设备。

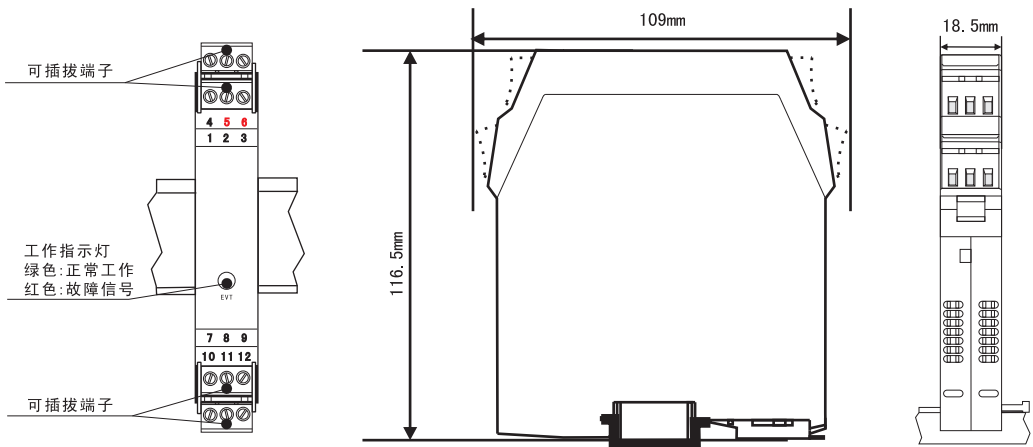
安全认证

CCC证书号	2021312316000087
防爆标志	【Exia Ga】IIC(国家级 仪器仪表防爆安全监督 检验站认证)
认证标准	GB/T3836.1-2021、 GB/T3836.4-2021
认证参数	
端子	(8、7) (11、10)
最大允许电压	Um=250VAC/DC
电压	Uo=28V
电流	Io=93mA
功率	Po=0.65W
电容	Co=0.05μF
电感	Lo=2.4mH



端子号		端子说明
安全区 (绿色)	1	In1 (mA/V-)
	2	In1 (mA/V+)
	3	In2 (mA/V-)
	4	In2 (mA/V+)
	5	POW (+)
	6	POW (-)
危险区 (蓝色)	7	Out1 (mA-)
	8	Out1 (mA+)
	10	Out2 (mA-)
	11	Out2 (mA+)

结构外形图



EVT:工作指示灯: 仪表正常工作时, 指示灯为绿色;输入信号有故障报警时,指示灯为红色

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

技术参数

电源	
额定工作电压范围	DC24V±10%
功耗	≤2.0W
危险侧	
输出信号类型	电流信号输出(订货时确定或配置编程器自行编程)
输出负载	电流≤250Ω
安全侧	
输入信号类型	电压/电流信号输入(具体见选型)
输入阻抗	电流输入时: RL≤500Ω, 电压输入时: RL≥250KΩ
传输精度(20℃)	0.2%FS
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

电 流 输 出 隔 离 式 安 全 栅				NHR-B31		7	8	9	10
位	规格			注 释		— □ / □ —	— □ / □ —	□ / □	□ / □
7/8	<输入>					↓	↓	↓	↓
	输入I/输入II(从列表中选择代码)				□ / □				
	代码	类型	代码	类型					
	X	无输入(仅限于第Ⅱ路)	28	0~5V					
	25	0~20mA	29	1~5V					
	26	0~10mA	30	-5~5V					
	27	4~20mA	34	0~5V开方					
	32	0~10mA开方	35	1~5V开方					
	33	4~20mA开方							
9/10	<输出>							↓	↓
	输出I/输出II(从列表中选择代码)						□ / □		
	代码	类型							
	X	无输出(仅限于第Ⅱ路)							
	0	4~20mA							
	2	0~10mA							
	4	0~20mA							

备注：1、电流输出隔离式安全栅只能选择一进一出或二进二出。
型号举例：NHR-B31-29/29-0/0
电流输出隔离式安全栅，两路输入信号为：1~5V，两路输出信号为：4~20mA

接线图



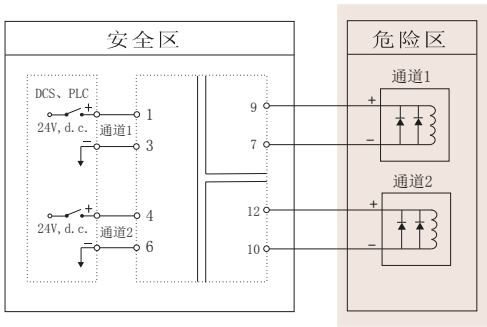
- 单双输入，单双输出
- 具有配电功能（开路24V）
- 触点开关输入
- 可提供12V(35mA、45mA、60mA)输出

概述

本产品将安全区的电源通过开关控制，驱动危险区的现场本安设备，它允许控制开关直接连接到24V供电回路的任一端。本产品适用于驱动如电磁阀、声光报警等本安设备。

安全认证

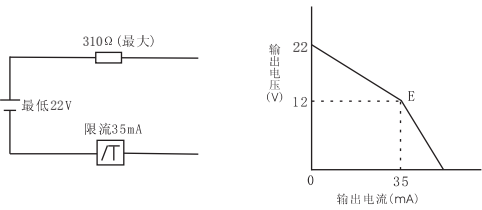
CCC证书号	2021312316000092 (12V/35mA输出)		
	2021312316000089 (12V/45mA输出)		
	2021312316000093 (12V/60mA输出)		
防爆标志	【Exia Ga】IIC/IIB(国家级仪器仪表防爆安全监督检验站认证)		
认证标准	GB/T3836.1-2021、GB/T3836.4-2021		
认证参数			
端子	(7、9) (10、12)		
	IIC 12V35mA	IIC 12V45mA	IIB 12V60mA
最大允许电压	Um=250VAC/DC Um=250VAC/DC Um=250VAC/DC		
电压	Uo=28V	Uo=28V	Uo=28V
电流	Io=93mA	Io=115mA	Io=150mA
功率	Po=0.65W	Po=0.80W	Po=1.05W
电容	Co=0.05μF	Co=0.05μF	Co=0.5μF
电感	Lo=2.4mH	Lo=2.0mH	Lo=3.5mH



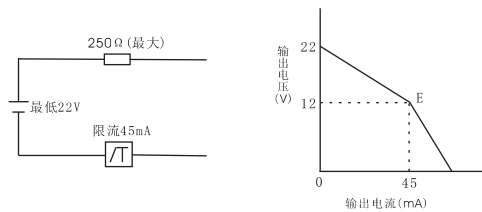
端子号	端子说明
安全区 (绿色)	1 In1 (24V+)
	3 In1 (24V-)
	4 In2 (24V+)
	6 In2 (24V-)
危险区 (蓝色)	9 Out1+
	7 Out1-
	12 Out2+
	10 Out2-

图一

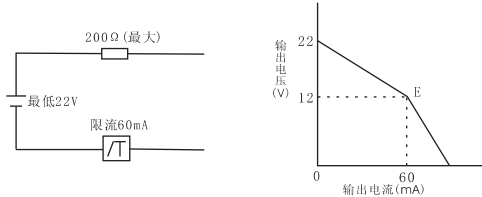
35mA输出时内部等效电路



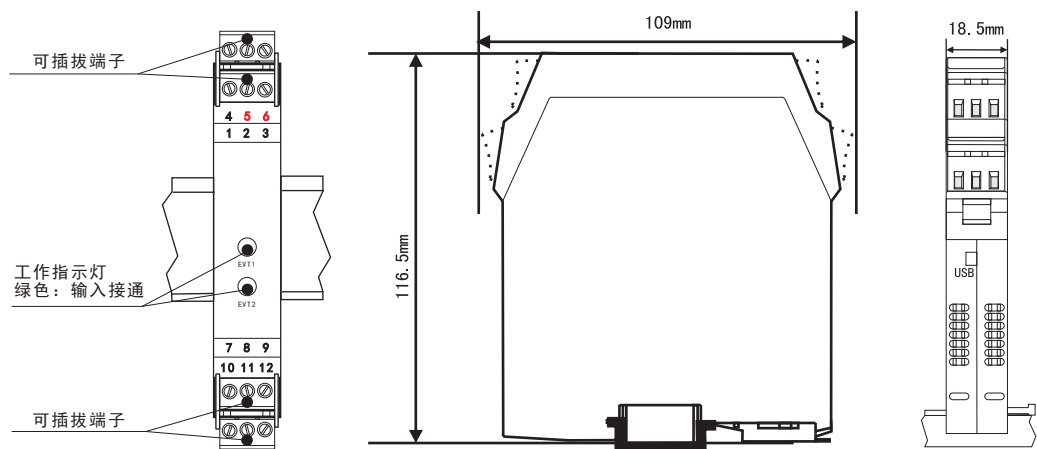
45mA输出时内部等效电路



60mA输出时内部等效电路



结构外形图



EVT1/EVT2: 工作指示灯: 仪表输入信号接通时, 指示灯亮(绿色); 输入信号断开时, 指示灯灭

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

技术参数

电源	
供电电压范围	DC24V±10%
功耗	35mA输出≤1W, 45mA输出≤1.5W, 60mA输出≤2.5W
危险侧	
信号输出内部等效电路	见(图一)
开路时输出电压	24~26V
电流(35、45、60mA)时输出电压	≥12V
安全侧	
输入开关闭合或晶体管导通时, 向危险区设备供电	
输入开关断开或晶体管不导通时, 不向危险区设备供电	
绝缘强度	
本安端与非本安端	1500Vrms (1 min, 无火花)
环境条件	
工作温度	-10~50℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~85%RH
保存温度	-10~60℃(无凝露、无结冰)
标准	
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

仪表选型

开关量输出隔离式安全栅			NHR-B35SW		7	8	9	10
位	规格	注释			-	/	-	/
7/8	<输入>				↓	↓	↓	↓
	输入I/输入II(从列表中选择代码)							
	代码		类型	↓				
	X		无输入(仅限于第Ⅱ路)					
	36		触点开关量					
9/10	<输出>						↓	↓
	输出I/输出II(从列表中选择代码)							
	代码		类型			↓	↓	
	X		无输出(仅限于第Ⅱ路)					
	K7		12V/35mA输出					
	K8		12V/45mA输出					
	K9		12V/60mA输出					

型号举例：NHR-B35SW-36/36-K7/K7
开关量输出隔离式安全栅，两路输入信号为：触点开关量，两路输出信号为：12V/35mA。

概述

OHR-PCA手持式中文编程器适用于OHR智能隔离器、安全栅及电量变送器的参数组态编程，可实时查看测量值与输出值；它的体积小、重量轻、携带方便，全中文液晶显示，六个操作按键完成参数设置功能。

测量显示界面

一路测量	4-20mA
一路输出	4-20mA
二路测量	1-5V
二路输出	1-5V

主菜单界面

设置界面	
参数设置	报警设置
其它功能	通讯速率

参数设置界面

参数设置	
通道选择	通道一
输入信号	4-20mA
输出信号	4-20mA

功能特点

- 1、实时显示现场输入端测量值
- 2、通过操作按键可对仪表输入、输出等参数进行编程
- 3、内部使用3节1.5V 无汞碱性电池供电，可连续工作10个小时以上
- 4、通过USB数据线将编程器与仪表进行连接

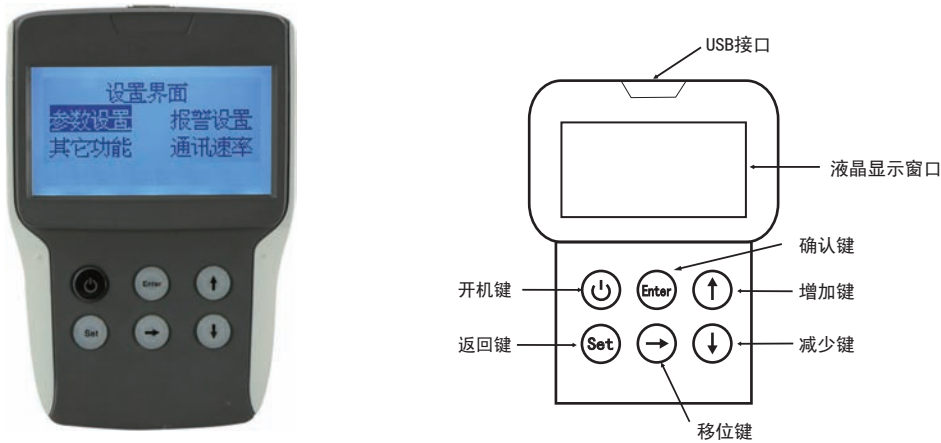
型 号	适用范围
OHR-PCA	NHR-A/B系列智能隔离式安全栅
	OHR-M2系列智能温度变送器
	OHR-M3系列智能隔离器
	OHR-D4系列智能电量变送器

使用方法

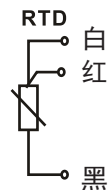
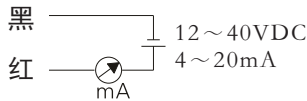
接入方法：将编程电缆插头直接插入仪表面板的编程口，另一端插入编程器的编程口即可。
操作方法：详细操作方法请参照《用户使用说明》

外观示意图

外形尺寸：长×宽×厚（130×88×26mm）



电气接线

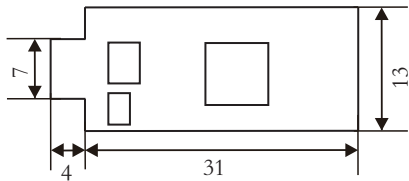


- 用于将温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
- 精度高
- 输入与输出不隔离

概述

温度变送转换板，用于热电阻(RTD)信号输入，二线制4~20mA模拟输出。

结构外形图



单位：mm

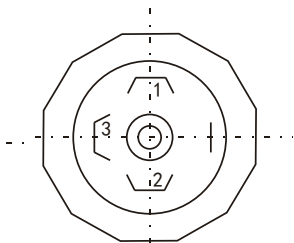
技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)（可通过PC上位机软件进行组态）
输出	
输出信号	4~20mA（输入与输出不隔离）
负载电阻	$RL \leq (U_c - 12) / 0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
传输精度(20℃)	0.2%FS
温度漂移	0.01%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型

型号	类型	测量范围	最小测量范围
热电阻(RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	10℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	10℃

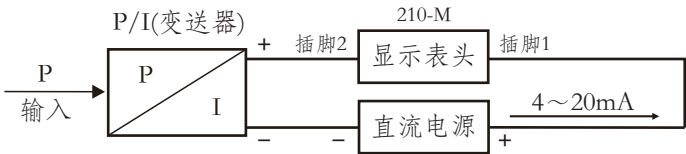
电气接线



赫斯曼接头式连接插脚定义

插 脚	二 线 制
1	电源正： +
2	变送器正： +
3	空

两线制（4~20）mADC输出的变送器电气连接方法：



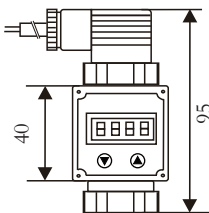
- 四位LED数码显示
- 输出信号：4~20mA
- 精度高、稳定性好
- 按键调整，量程任意设定

技术参数

概述

赫斯曼数字显示表头是一款适合二线制4~20mA任何变送器使用的数字显示表头，广泛应用于各种压力、温度、液位、气体等变送器的现场显示。

结构外形图



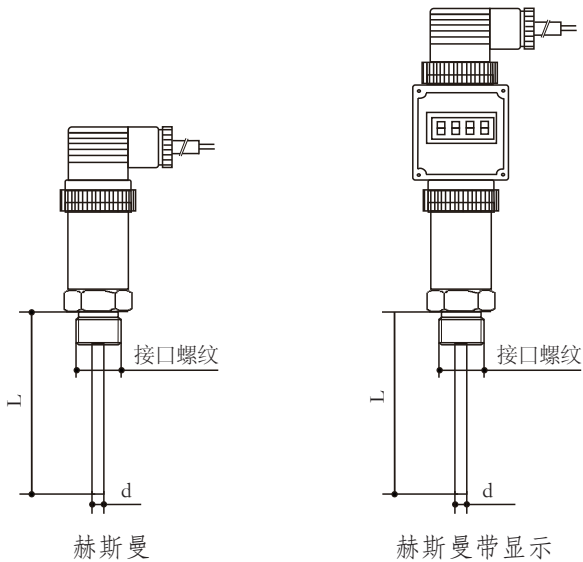
单位：mm

输出	
输出信号	4~20mA（二线制）
显示范围	-1999~9999
显示精度	0.2%FS
量程范围	可任意设定
固定方式	赫斯曼接头
其它参数	
传输精度(20℃)	0.1%FS
温度漂移	0.01%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

结构外形图



- 多种连接方式，多种输出信号
- 安装方便，能长期稳定工作
- 响应快
- 可按客户要求定制



备注：单位：mm，L为插入深度，d为保护管直径。

外形参数对应表

接口螺纹	螺纹长度	六方大小
M16*1.5	15	SW24带密封面
M20*1.5	15	SW27带密封面
M27*2	20	SW32带密封面
G1/4	14	SW17不带密封面
G1/2	17	SW24不带密封面
G3/4	19	SW28不带密封面
NPT1/2	17	SW24不带密封面
NPT3/4	19	SW28不带密封面

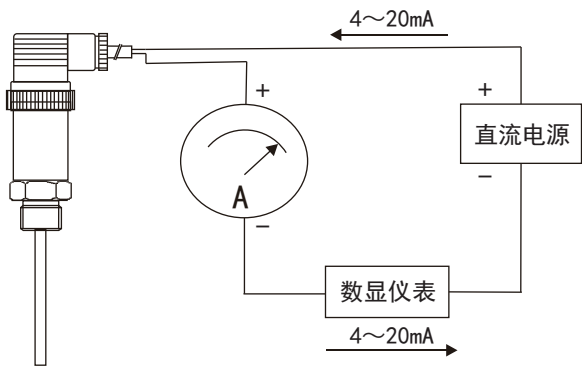
概述

一体式温度变送器是利用铂电阻的阻值随温度变化而变化，且呈一定函数关系的特性来测量被测介质的温度。产品由温度传感器，补偿电路和转换电路三部分组成，具有性能稳定，灵敏度高，可靠性强等优点。广泛应用于制药、塑料、食品、包装、冶金、机械、纺织等自动化温度测控系统中。

适用范围

设备配套、用来测量各种工业过程中-50～450℃范围内的液体、蒸汽的温度，与显示仪表、记录仪表以及各种控制系统配套使用。

接线示意图



技术参数

输入	
输入信号	Pt100或Pt1000（铂电阻）
量程范围	-50~450℃
精度等级	0.3、0.5级可选
输出	
输出信号	4~20mA、0~10V
电源	
供电电压	12~40VDC
其它参数	
绝缘强度	100MΩ（250VDC时）
长期稳定性	≤0.2%FS/年
温度漂移	±0.2%FS/℃
响应时间	≤30s
置入直径	d（特殊要求可协商）
材质	默认304（特殊要求可订制）
外壳防护	IP65
电气连接	赫斯曼接头（电器接口：内螺纹M16*1.5）
工作温度	环境温度：-40~85℃，相对湿度：0~95%RH
	机械振动：f≤55Hz，振幅<0.15mm，消耗功率：<0.5W

仪表选型

OHR-211 □ - □ - □ - □ - □ - □
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①过程连接方式		②保护管直径		③插入深度		④现场显示类型	
代码	螺纹规格	代码	置入直径	代码	插入深度（mm）	代码	现场显示类型
C1	外螺纹 M20*1.5	4	φ4	L	50、100、150、	A	无显示
C2	外螺纹 M16*1.5	6	φ6		200、300、450、	B	LED数码显示
C3	外螺纹 M27*2	8	φ8		500、800、1000	C	LCD液晶显示
		10	φ10				
		12	φ12				
⑤量程范围		⑥散热片		备注			
代码	量程范围	代码	散热片	默认为4~20mA输出，电压输出可定制。			
Pt100	-50~450℃ 注：根据用户要求可选，当 量程超过150℃时需加散热片。	X	无散热片				
		T	高温型带散热片				

选型举例：OHR-211-C1-8-L100-A-0-100℃-X
 即：211一体化温度变送器，外螺纹M20*1.5，直径8插入深度100mm，无显示，PT100量程(0-100℃)，无散热片。

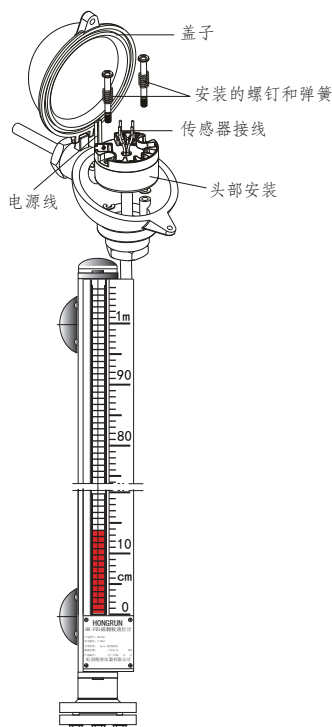


- 用于将线性电阻输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：4种线性电阻
- 配备我司的V9或V8串口编程线，通过PC上位机软件对测量量程进行组态
- 测量精度高
- 输入与输出不隔离

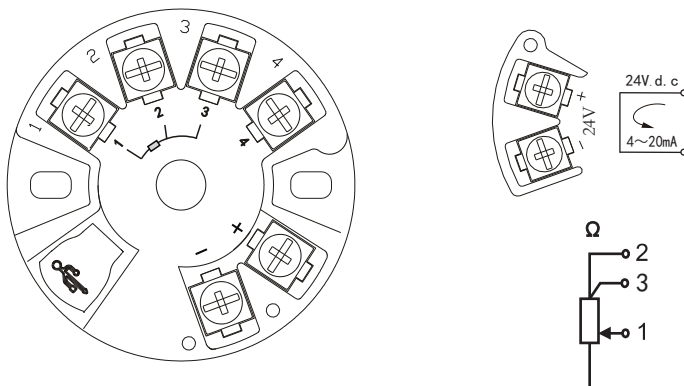
概述

线性电阻（磁翻板）变送器，用于线性电阻信号输入，二线制4~20mA模拟输出，安装于传感器内部(Form B)。

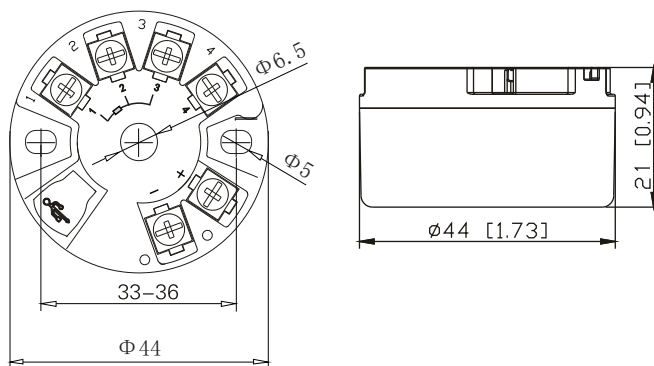
安装示意图



接线图



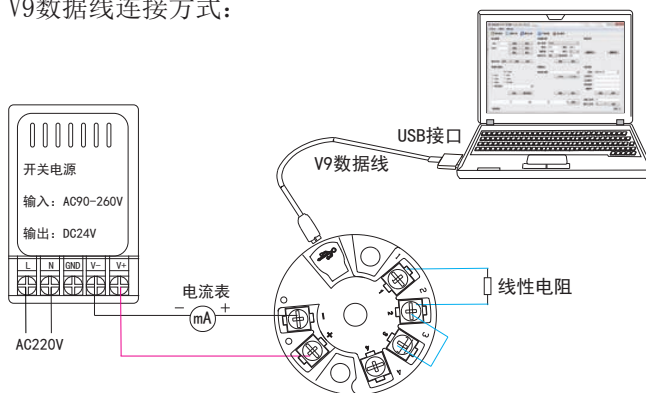
结构外形图



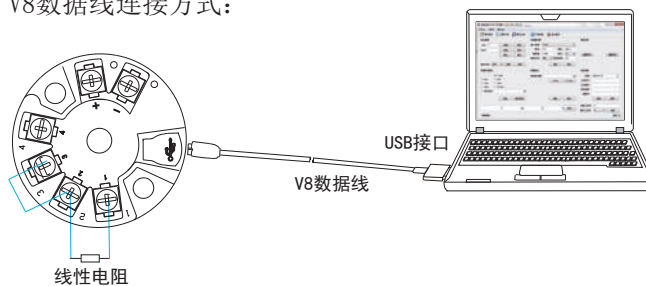
单位: mm

组态示意图

V9数据线连接方式:



V8数据线连接方式:



注：使用V8数据线连接时，变送器不允许接24V供电。

技术参数

输入	
输入信号	线性电阻信号
输出	
输出信号	4~20mA（输入与输出不隔离）
负载电阻	$RL \leq (U_c - 10) / 0.021$
输入断线报警输出电流	21mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
传输精度（20℃）	0.1%FS
温度漂移	0.01%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~5KΩ	0.5KΩ
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~10KΩ	1KΩ
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~15KΩ	1.5KΩ
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~20KΩ	2KΩ

接线图

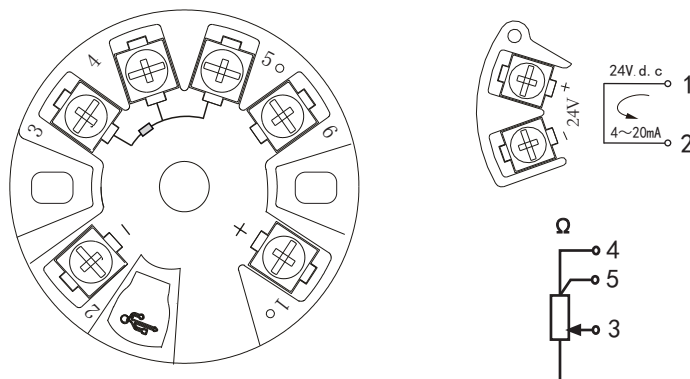
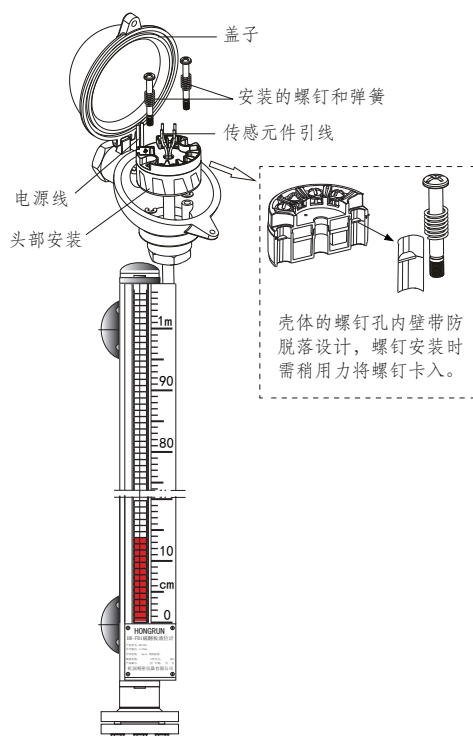


- 用于将线性电阻输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：4种线性电阻
- 配备我司的V9或V8串口编程线，通过PC上位机软件对测量量程进行组态
- 测量精度高
- 输入与输出不隔离

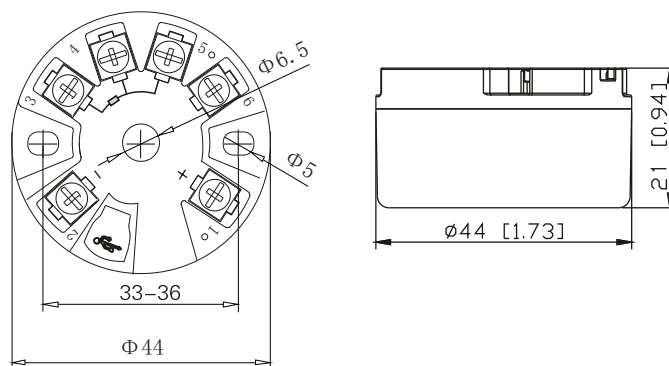
概述

线性电阻（磁翻板）变送器，壳体采用上下分色，上端为双曲面型设计，下端型似莲花，外形端庄典雅。用于线性电阻信号输入，二线制4~20mA模拟输出，安装于传感器内部(Form B)。

安装示意图



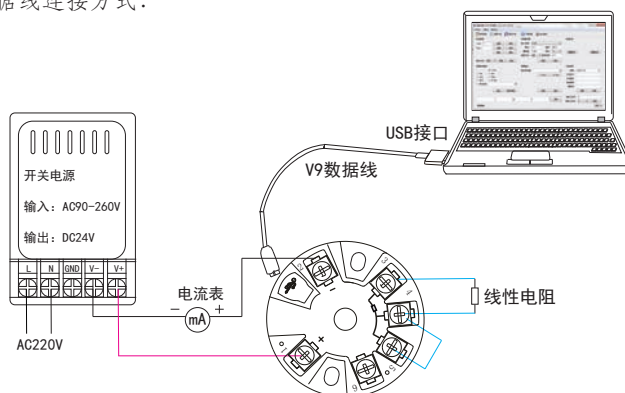
结构外形图



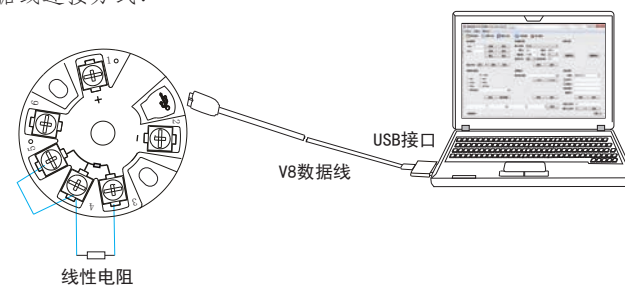
单位：mm

组态示意图

V9数据线连接方式：



V8数据线连接方式：



注：使用V8数据线连接时，变送器不允许接24V供电。

技术参数

输入	
输入信号	线性电阻信号
输出	
输出信号	4~20mA（输入与输出不隔离）
负载电阻	$R_L \leq (U_c - 10) / 0.021$
输入断线报警输出电流	21mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
传输精度（20℃）	0.1%FS
温度漂移	0.01%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~5KΩ	0.5KΩ
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~10KΩ	1KΩ
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~15KΩ	1.5KΩ
电阻信号(Ω)	电阻传感器	0~20KΩ	2KΩ

接线图

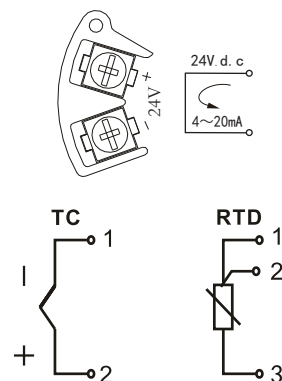
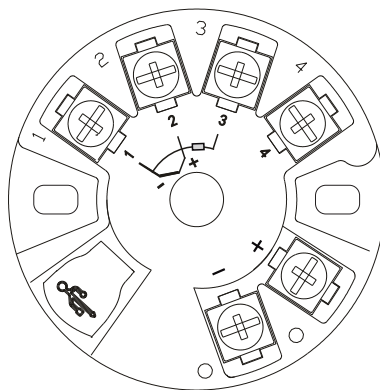
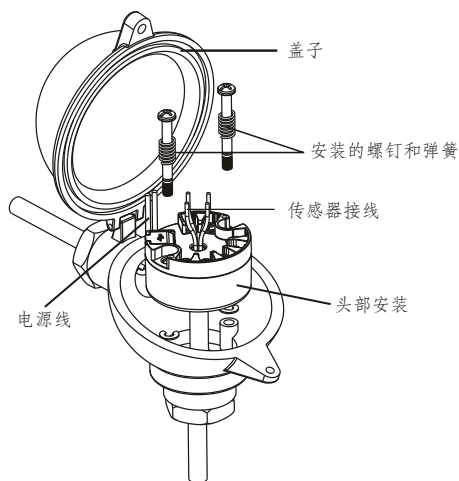


- 用于将各种温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
10种热电偶(TC)
- 配备我司的V9或V8串口编程线，通过PC上位机软件对12种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 精度高，内置冷端补偿
- 输入与输出不隔离

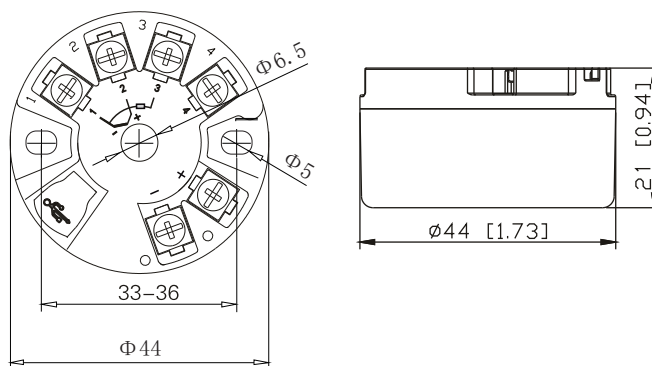
概述

智能温度变送器（圆卡），用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，安装于传感器内部(Form B)。

安装示意图



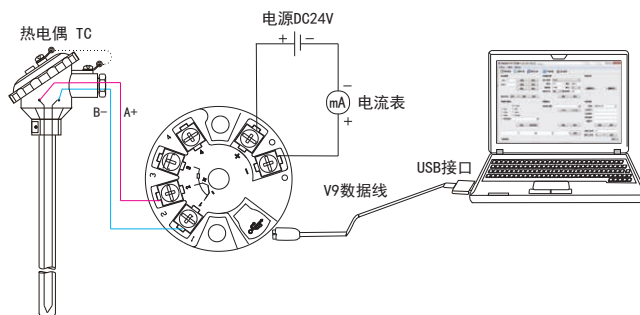
结构外形图



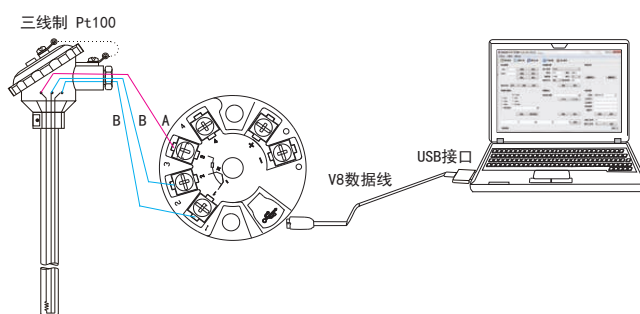
单位：mm

组态示意图

V9数据线连接方式：



V8数据线连接方式：



注：使用V8数据线连接时，变送器不允许接24V供电。

技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)（可通过PC上位机软件进行组态）
冷端补偿温度范围	-20~60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA（输入与输出不隔离）
负载电阻	$RL \leq (U_c - 10)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.02%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型与传输精度

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	Wre3-25	0~2315℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	Wre5-26	0~2310℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃

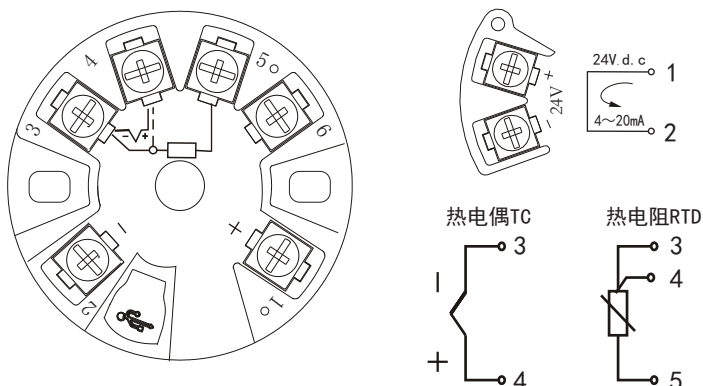
- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

接线图



- 用于将各种温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
10种热电偶(TC)
- 配备我司的V9或V8串口编程线，通过PC上位机软件对12种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 精度高，内置冷端补偿
- 输入与输出不隔离

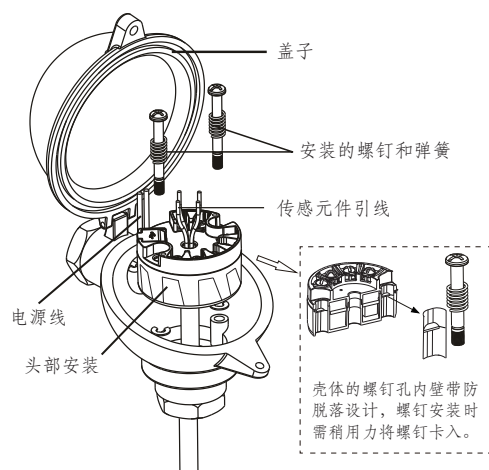
结构外形图



概述

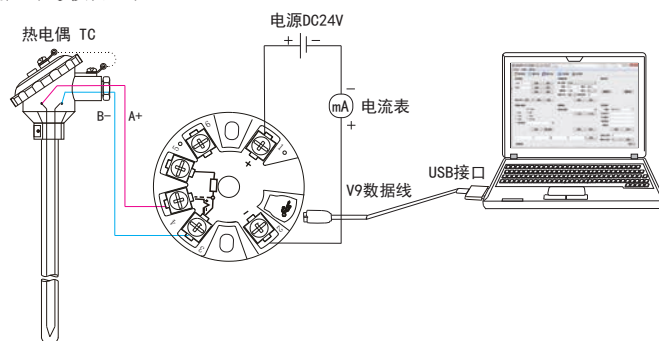
智能温度变送器（圆卡），壳体采用上下分色，上端为双曲面型设计，下端型似莲花，外形端庄典雅。用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，安装于传感器内部(Form B)。

安装示意图

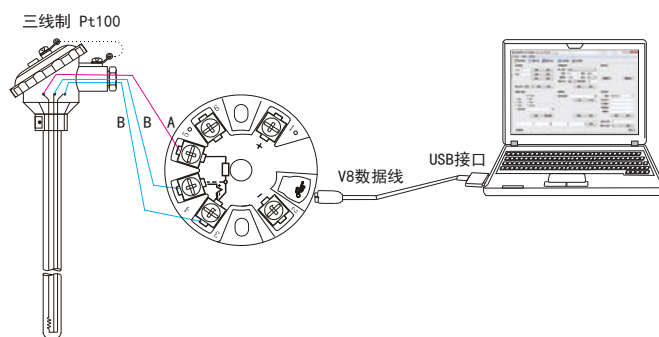


组态示意图

V9数据线连接方式：



V8数据线连接方式：



注：使用V8数据线连接时，变送器不允许接24V供电。

技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA（输入与输出不隔离）
负载电阻	$RL \leq (U_c - 10)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.02%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型与传输精度

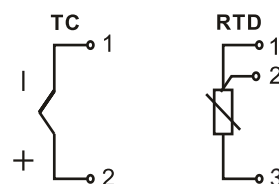
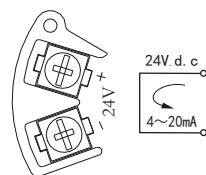
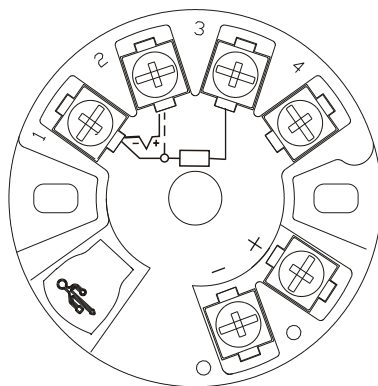
型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	Wre3-25	0~2315℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	Wre5-26	0~2310℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

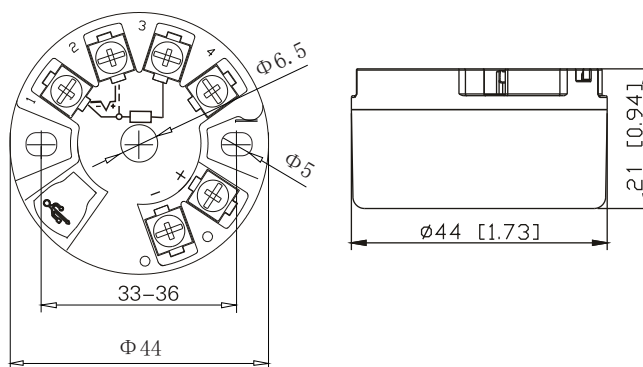
接线图



- 用于将各种温度输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
8种热电偶(TC)
- 配备我司的V9串口编程线，通过PC上位机软件对10种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离1500VAC



结构外形图

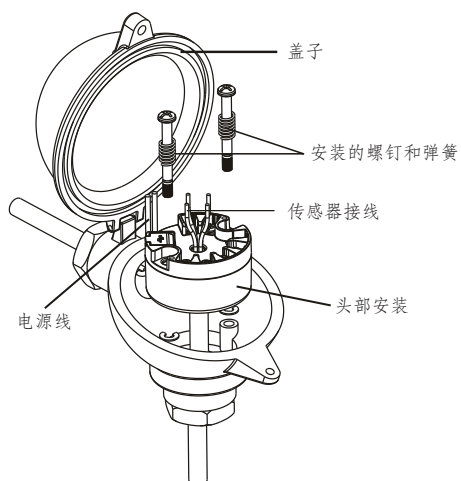


单位：mm

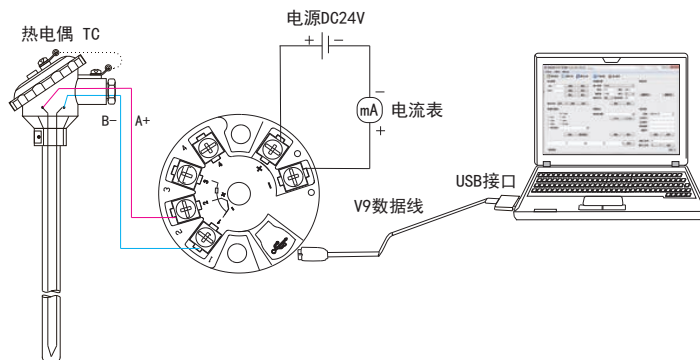
概述

隔离智能温度变送器（圆卡），用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，安装于传感器内部(Form B)。

安装示意图



组态示意图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)（可通过PC上位机软件进行组态）
冷端补偿温度范围	-20~60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA
负载电阻	$R_L \leq (U_c - 10)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500V _{rms} (1min, 无火花)
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ (500VDC时)
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

输入类型与传输精度

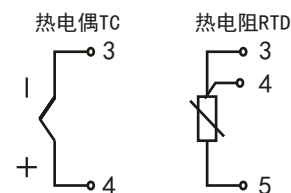
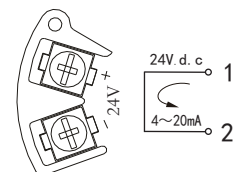
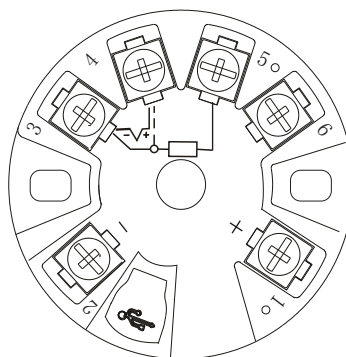
型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

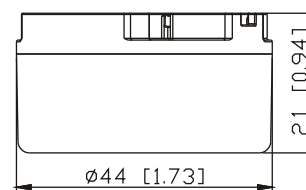
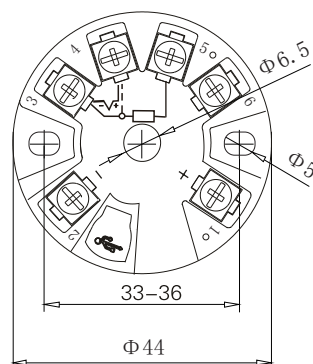
接线图



- 用于将各种温度输入信号转换为 4~20mA 输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
8种热电偶(TC)
- 配备我司的V8串口编程线，通过PC上位机软件对10种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离1500VAC



结构外形图

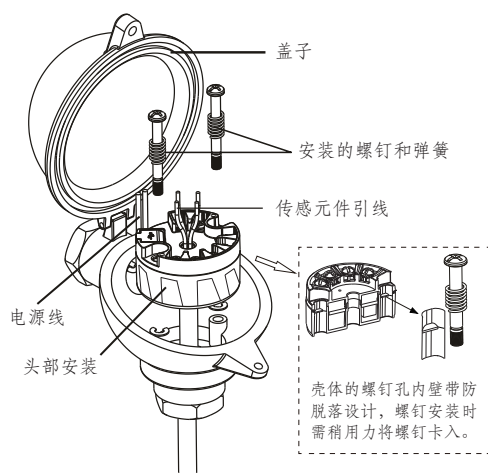


单位：mm

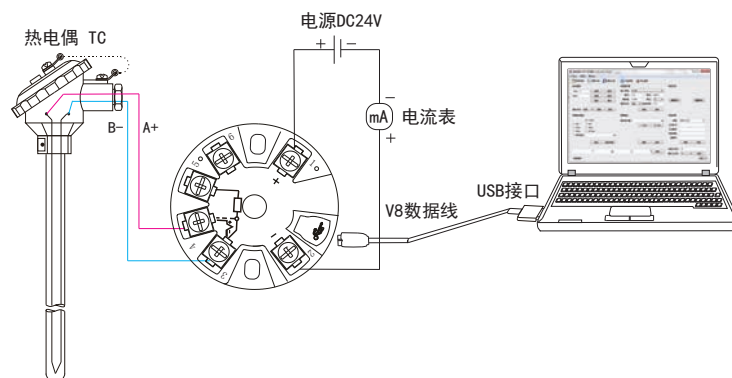
概述

隔离智能温度变送器（圆卡），壳体采用上下分色，上端为双曲面型设计，下端型似莲花，外形端庄典雅。用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，安装于传感器内部(Form B)。

安装示意图



组态示意图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA
负载电阻	$R_L \leq (U_c - 10)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	1s达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500V _{rms} (1min, 无火花)
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ (500VDC时)
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

输入类型与传输精度

型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

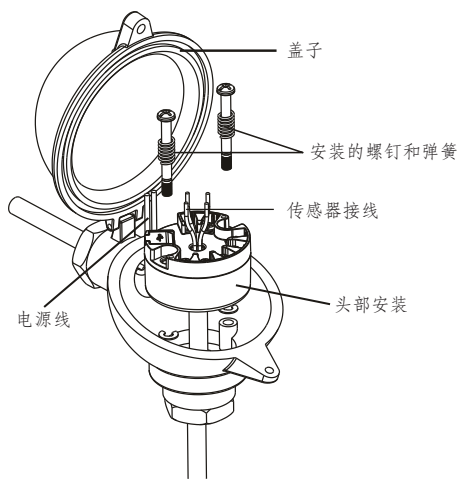


- 带HART协议，用于将各种输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
8种热电偶(TC)
- 配备我司的HART调制解调器(HART猫)，通过PC上位机软件或配备PDA手操器对10种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离1500VAC

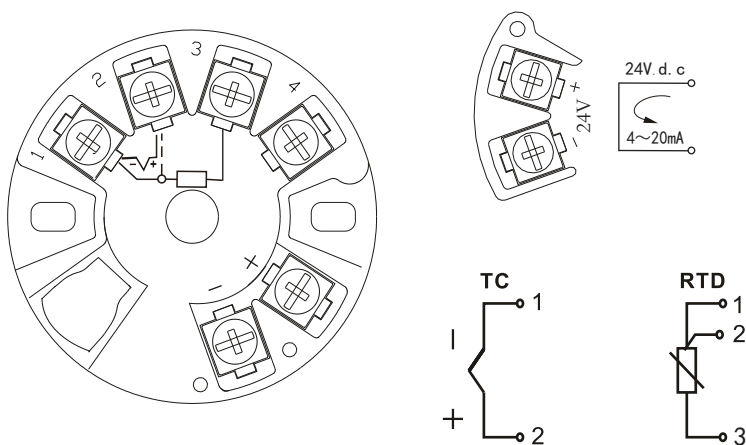
概述

隔离HART智能温度变送器（圆卡），用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，通过HART协议组态，安装于传感器内部(Form B)。

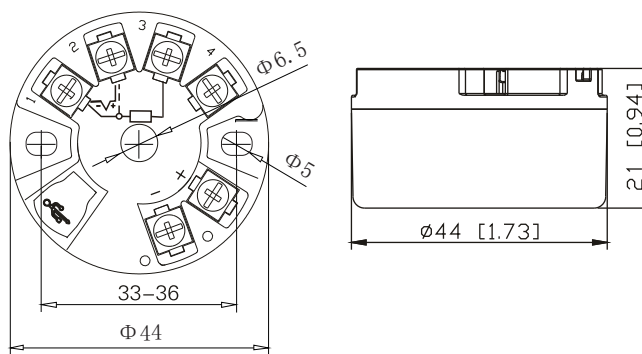
安装示意图



接线图

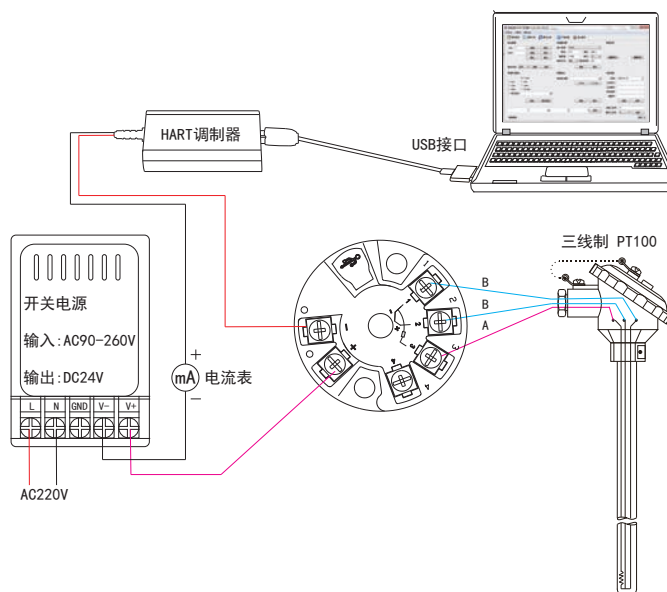


结构外形图



单位: mm

组态示意图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)（可通过PC上位机软件或配备PDA手操器进行组态）
冷端补偿温度范围	-20~60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA，叠加HART协议
负载电阻	$RL \leq (U_c - 11)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	700ms达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500V _{rms} （1min，无火花）
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ（500VDC时）
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型与传输精度

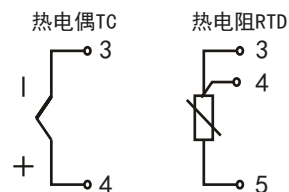
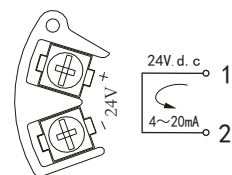
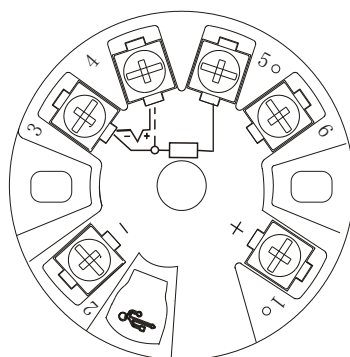
型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

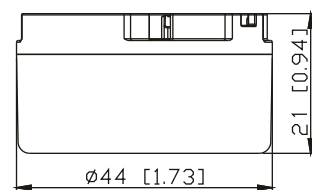
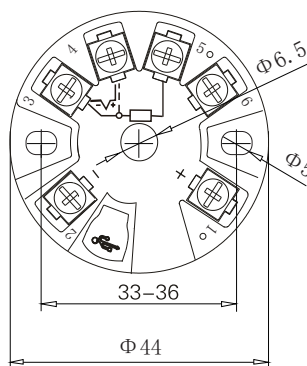
接线图



- 带HART协议，用于将各种输入信号转换为4~20mA输出信号
- 输入：2种热电阻(RTD)
8种热电偶(TC)
- 配备我司的HART调制解调器(HART猫)，通过PC上位机软件或配备PDA手操器对10种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离1500VAC



结构外形图



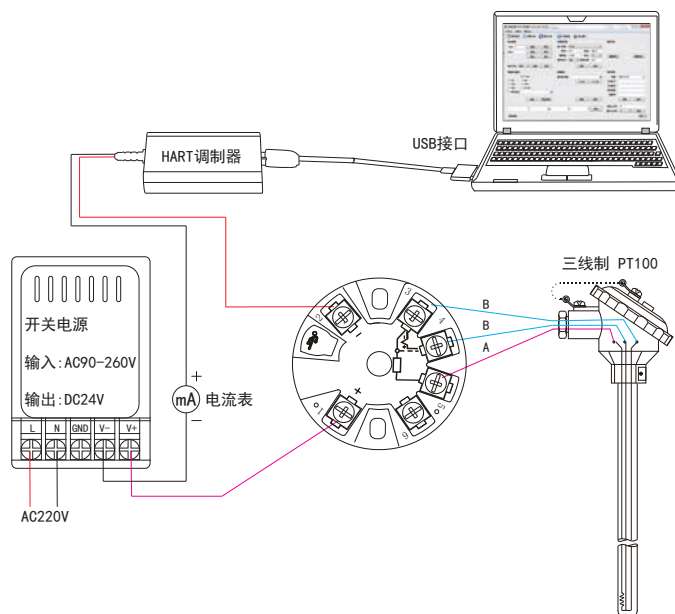
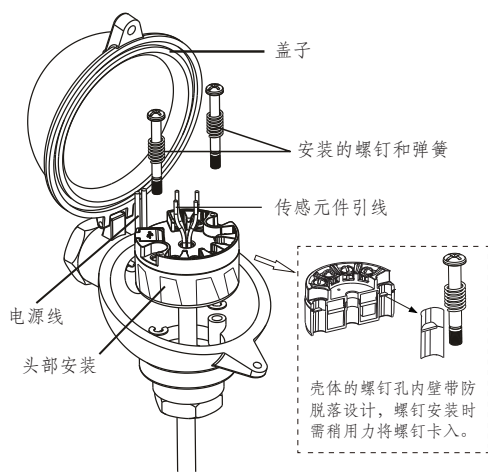
单位：mm

概述

HART智能温度变送器（圆卡），体采用上下分色，上端为双曲面型设计，下端型似莲花，外形端庄典雅。用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，通过HART协议组态，安装于传感器内部(Form B)。

组态示意图

安装示意图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~60℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA, 叠加HART协议
负载电阻	$RL \leq (U_c - 11)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	700ms达到最终值的90%
使用环境温度	-40~80℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500V _{rms} (1min, 无火花)
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ (500VDC时)
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

输入类型与传输精度

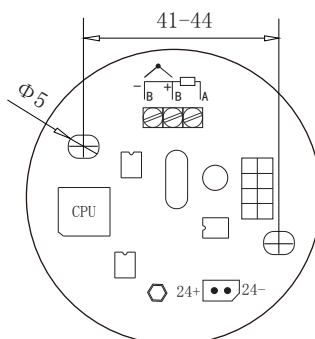
型 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

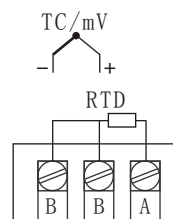
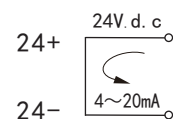
接线图



- 带高亮液晶显示
- 面板带按键操作，智能可编程
- 输入：2种热电阻(RTD)
- 10种热电偶(TC)
- 输出：4~20mA
- 精度高，内置冷端补偿
- 输入与输出不隔离



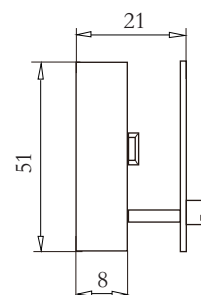
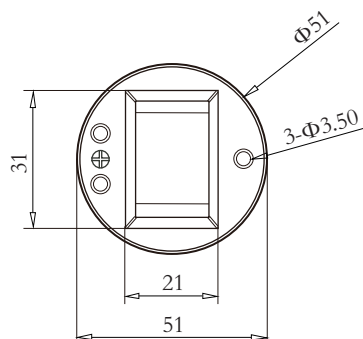
单位：mm



结构外形图

概述

LCD智能温度变送器，用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出。



单位：mm

技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~70℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA (输入与输出不隔离)
负载电阻	$R_L \leq (U_c - 12)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
输入断线报警输出电流	21mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.01%FS/℃
响应时间	700ms达到最终值的90%
使用环境温度	-20~70℃
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

输入类型与传输精度

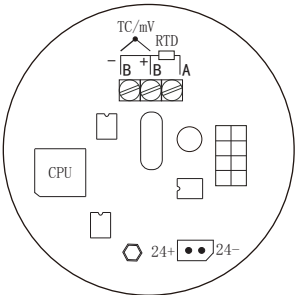
型号	符号	类型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	Wre3-25(预留)	Wre3-25(预留)	0~2315℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	Wre5-26(预留)	Wre5-26(预留)	0~2310℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

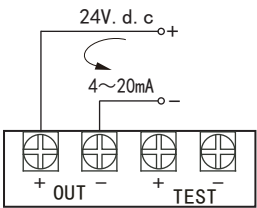
接线图



- 带高亮多参数液晶显示
- 面板带按键操作，智能可编程
- 输入：2种热电阻(RTD)
10种热电偶(TC)
- 输出：4~20mA
- 精度高，内置冷端补偿
- 输入与输出不隔离



显示表头接线



电气输出连接图

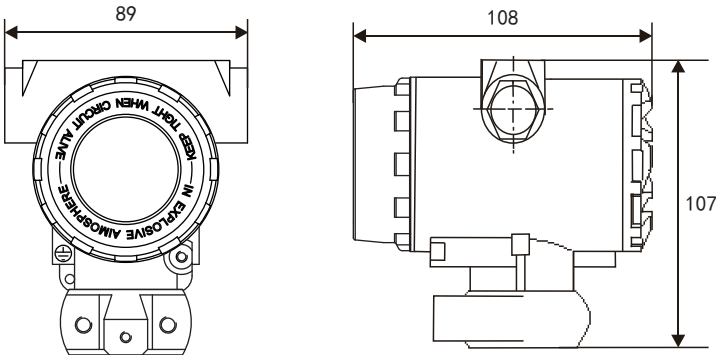
结构外形图

概述

现场显示温度变送器，用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出。

仪表选型

- OHR-217-□
- 电气接口：
 - R：外螺纹G 1/2
 - G：外螺纹M20*1.5
 - A：外螺纹 1/2 NPT
 - R1：金属外螺纹G 1/2
 - G1：金属外螺纹M20*1.5
 - A1：金属外螺纹 1/2 NPT



单位：mm

技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~70℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA（输入与输出不隔离）
负载电阻	$RL \leq (U_c - 12)/0.021$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
输入断线报警输出电流	21mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.01%FS/℃
响应时间	700ms达到最终值的90%
使用环境温度	-20~70℃
防护等级	IP65，防尘，防喷水
连接方式	M27*2 内螺纹
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求（IEC 61326-1）

输入类型与传输精度

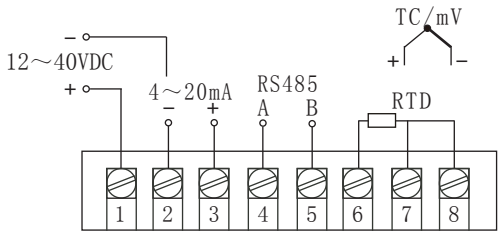
型 号	符 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	Wre3-25	Wre3-25(预留)	0~2315℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	Wre5-26	Wre5-26(预留)	0~2310℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

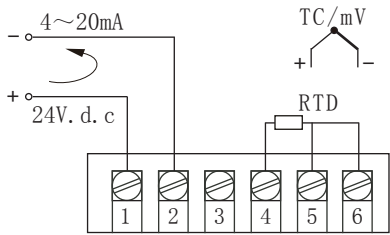
接线图



- 带高亮多参数液晶显示，表头可旋转
- 支持RS485通讯(MODBUS RTU协议)或HART通讯，HART通讯时“配备我司的HART调制解调器(HART猫)，通过PC上位机软件或配备PDA手操器对12种输入类型、测量量程等参数进行组态
- 热电阻输入种类多
- 热电偶输入种类覆盖广泛
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离2000VAC
- 面板带按键操作，智能可编程
输入：热电阻(RTD)、热电偶(TC)
输出：4~20mA

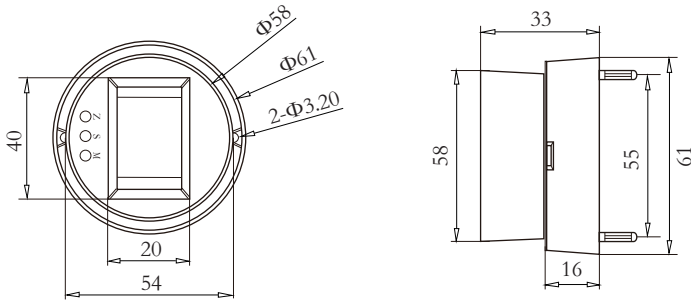


218-01接线图



218-00/02接线图

结构外形图



单位：mm

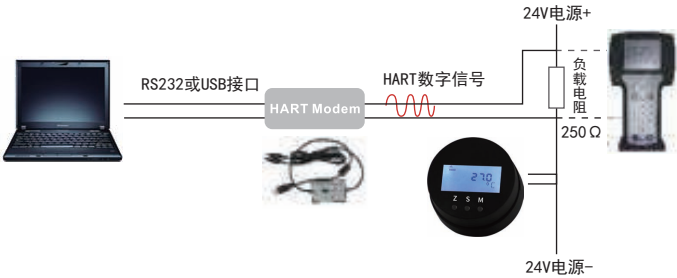
概述

LCD隔离智能温度变送器，用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二线制4~20mA模拟输出，通过RS485(MODBUS RTU协议)或HART协议组态。

仪表选型

- OHR-218-□
- 00: 无通讯
 - 01: RS485通讯
 - 02: HART通讯

组态示意图



技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~70℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA、RS485通讯、HART通讯
负载电阻	$RL \leq (U_e - 12)/0.022$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	700ms达到最终值的90%
使用环境温度	-20~70℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500Vrms (1min, 无火花)
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ (500VDC时)
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

输入类型与传输精度

型 号	符 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	B	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	E	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	J	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	K	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	N	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	R	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	S	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	T	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
 2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
 3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

接线图



一体式

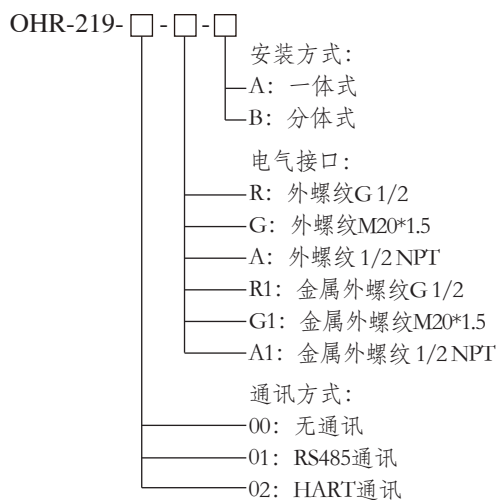
分体式

- 带高亮多参数液晶显示
- 支持RS485通讯或HART通讯，通过HART协议，使用PDA手操器或PC进行组态
- 热电阻输入种类多
- 热电偶输入种类覆盖广泛
- 精度高，内置冷端补偿
- 电气隔离2000VAC
- 面板带按键操作，智能可编程
输入：热电阻(RTD)、热电偶(TC)
输出：4~20mA

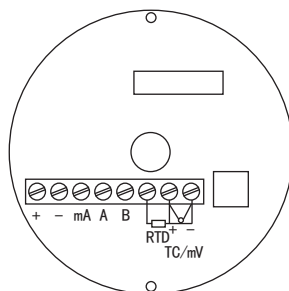
概述

现场显示隔离温度变送器，用于热电阻(RTD)、热电偶(TC)信号输入，二、三线制4~20mA模拟输出，通过RS485通讯或HART协议组态。

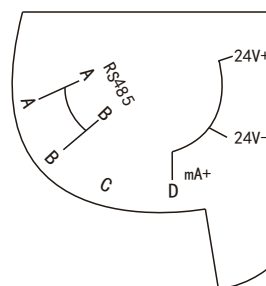
仪表选型



带RS485通讯接线图

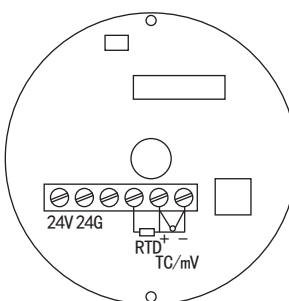


显示表头接线

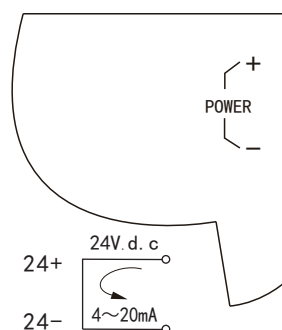


电气输出连接图

无通讯或带HART通讯接线图



显示表头接线

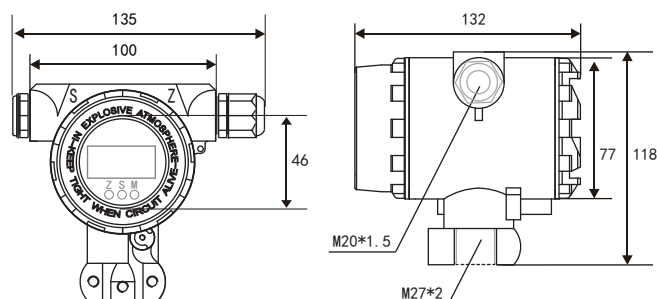


电气输出连接图

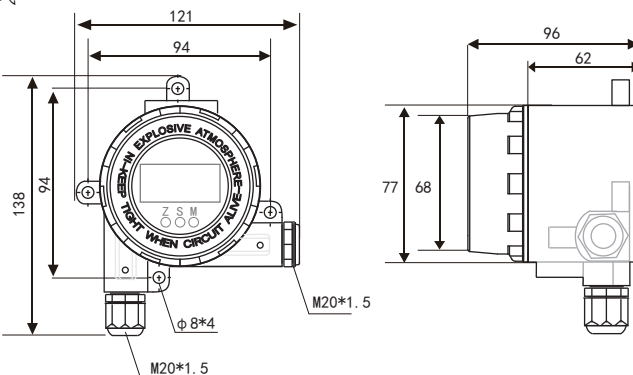
备注：分体式温度变送器无电气输出连接图

结构外形图

一体式



分体式



单位：mm

技术参数

输入	
输入信号	热电阻(RTD)、热电偶(TC)
冷端补偿温度范围	-20~70℃
补偿精度	±1℃
输出	
输出信号	4~20mA、RS485通讯、HART通讯
负载电阻	$R_L \leq (U_e - 12)/0.022$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =21mA、I _L =3.8mA
电源	
供电电压	DC12~40V
其它参数	
温度漂移	0.0075%FS/℃
响应时间	700ms达到最终值的90%
使用环境温度	-20~70℃
绝缘强度(输入、输出之间)	1500V _{rms} (1min, 无火花)
绝缘电阻(输入、输出之间)	≥100MΩ (500VDC时)
防护等级	IP65, 防尘, 防喷水
连接方式	M27*2 内螺纹 (一体式)
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)

输入类型与传输精度

型 号	符 号	类 型	测量范围	最小测量范围	转换精度(取较大值)
热电阻 (RTD)	Pt100	Pt100	-200.0~850.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
	Cu50	Cu50	-50.0~150.0℃	20℃	±0.1%量程或±0.2℃
热电偶 (TC)	TC-B	B	400~1800℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	TC-E	E	-100~1000℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	TC-J	J	-100~1200℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	TC-K	K	-180~1372℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	TC-N	N	-180~1300℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃
	TC-R	R	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	TC-S	S	-50~1768℃	500℃	±0.1%量程或±1.5℃
	TC-T	T	-200~400℃	50℃	±0.1%量程或±0.5℃

- 说明：1. 以上精度数据是在环境温度20℃±2℃的条件下测试所得。
2. 输出精度“%”是相对于设定的量程范围。
3. 热电偶测量时还需要加上冷端补偿误差，内部冷端补偿误差≤±1℃。

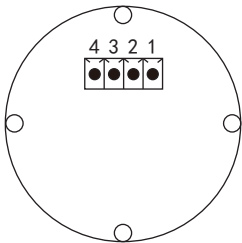
接线图



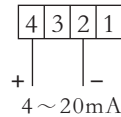
- 四位LED数码显示
- 4~20mA回路供电
- 电源反相保护功能
- 低功耗、高精度

概述

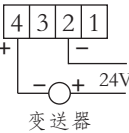
回路数字显示仪采用超低功耗微控制器和高速、高精度AD转换器，取4~20mA回路供电并测量4~20mA回路电流，配合现场二、三线制压力和温度变送器使用。



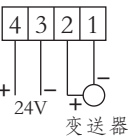
接线背板图（背面朝前）



电流源接法

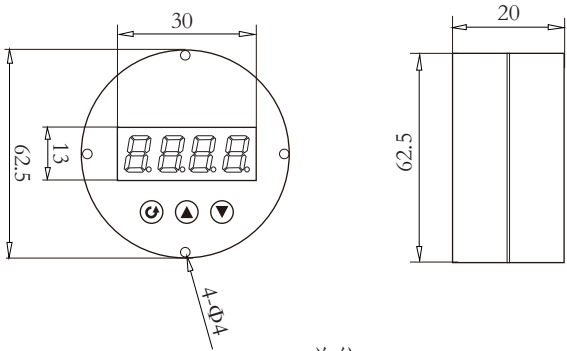


变送器接法1



变送器接法2

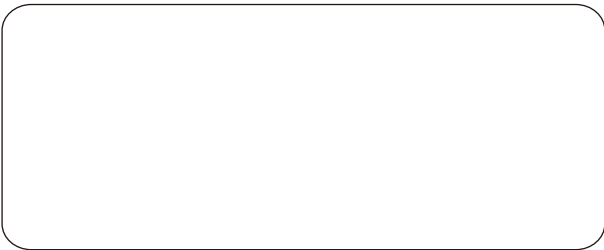
结构外形图



单位：mm

技术参数

输入	
输入信号	4~20mA
输入阻抗	$\leq 200\Omega$
过载范围	3.6~22mA
输出	
输出信号	4~20mA
负载电阻	$R_L \leq (U_e - 12)/0.022$
上、下限溢出报警输出电流	I _H =22mA、I _L =3.6mA
电源	
电源保护	电源反向保护
供电方式	DC24V回路供电
电源连接方式	端子供电
其它参数	
分辨率	1个字 (-1999~9999)
传输精度	0.1%FS±1字
温度漂移	100ppm/K
工作温度	0~60℃(无凝露、无结冰)
存储温度	-20~80℃(无凝露、无结冰)
相对湿度	25%~95%RH
电磁兼容性	符合GB/T18268工业设备应用要求 (IEC 61326-1)
适用现场设备	二线制或三线制变送器、4~20mA电流源



E2023



虹润精密仪器有限公司 生产制造

Hong Run Precision Instruments Co., Ltd.

本手册由于技术更新将做合理更改

虹润精密仪器有限公司版权所有

