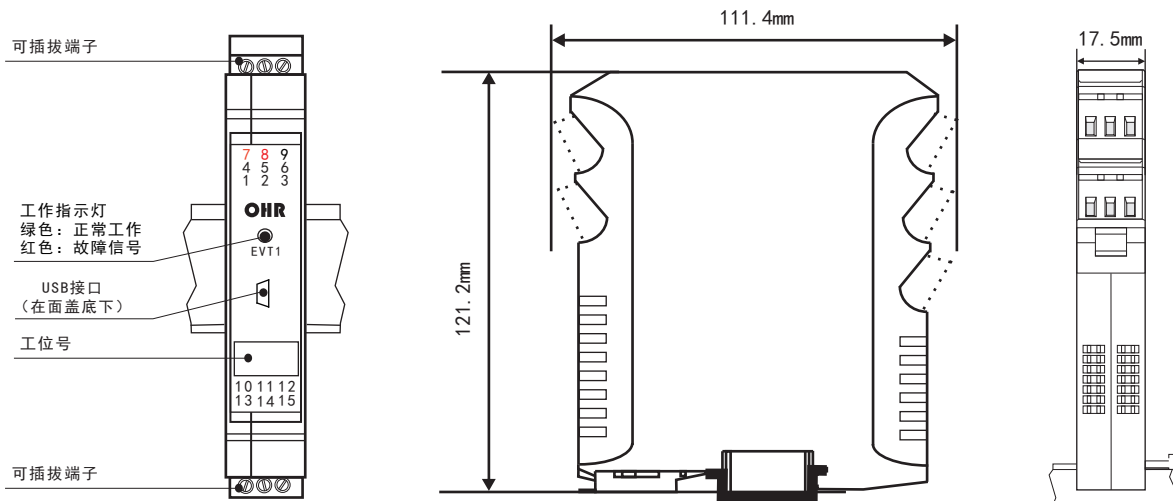


OHR-M31系列智能电压/电流变送器 使用说明书

产品介绍

OHR-M31系列智能电压/电流变送器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。

1 显示面板外观结构图



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

2 选型表

智能电压/电流变送器				OHR-M31	
位	规格		注释		
7/8	<输入>				7
	通道I/通道II(从列表中选择代码)				8
	代码	类型	代码	类型	9
	25	0~20mA	31	0~10V(不可切换)	10
	26	0~10mA	32	0~10mA开方	11
	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>				
	AC100~265V 50/60Hz				A
	DC24V(±10%)				D

★通过扫描标签二维码可获取仪表的说明书、接线图、寄存器地址、通讯软件、查伪码、虹润官网等信息。

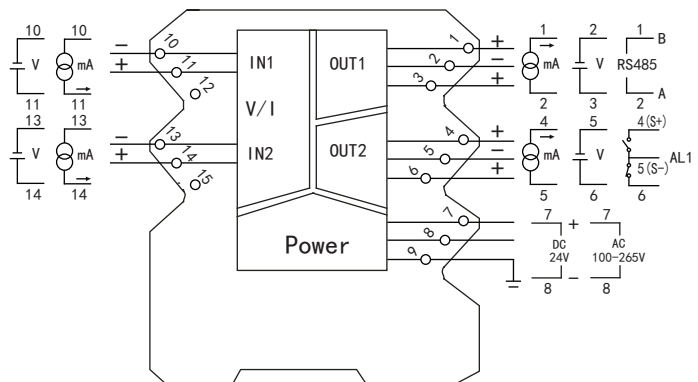
3 技术参数

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 $R_L \leq 500\ \Omega$ ；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： $\leq 1.7W$ ；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

4 接线图

仪表现场布线注意事项：

1. 减小电气干扰，低压直流信号和传感器输入的连线应远离强电走线；如果做不到应采用屏蔽导线，并在一点接地。
2. 在传感器与端子之间接入的任何装置，都有可能由于电阻或漏流而影响测量精度。
3. 线性输入 V, mA 和高阻抗电压对于电压输入导线电阻可能影响测量精度



5 OHR-PCA手持编程器

OHR-PCA手持编程器是本公司最新开发的操作终端，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。可实时显示现场输入端测量值。通过操作按键可对仪表输入输出等参数进行编程。

(1) 开机

用USB数据线将编程器与隔离模块连接，隔离模块接通电源后，按一下编程器“ ⏻ ”键，当编程器与隔离模块初始化连接成功后，显示屏上出现“测量显示画面”，如图1所示。此时按“ \uparrow ”、“ \downarrow ”键可切换显示输入输出显示值和相关参数。

当编程器与隔离模块连接初始化未成功，显示屏上将出现“仪表类型画面”，如图2所示。出现此画面一般有两种原因造成：

- 1、编程器与隔离模块USB数据线连接不良；
 - 2、仪表类型与实际隔离模块不符；
- （可进入通讯速率界面进行设置）。

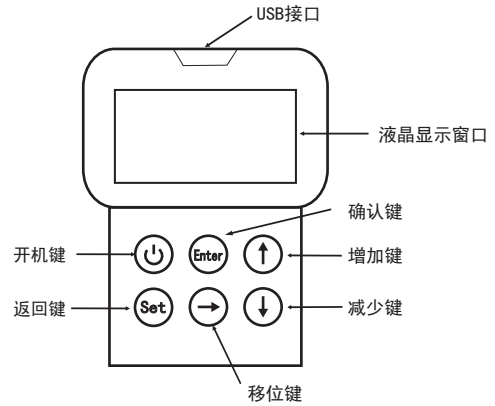
(2) 关机

自动关机：

将数据线从编程器口脱离，10分钟内用户无按键操作，编程器自动关机。

手动关机：

在测量显示界面或参数设置界面下，按住“ ⏻ ”键后松开按键，编程器关机。



(3) “设置界面”的进入

在“测量显示界面”下按“Enter”键，显示屏上出现“设置界面”如图3所示：

1、在“菜单界面”下，按“ \uparrow ”、“ \downarrow ”或“ \rightarrow ”键移动光标，选择所需要设置的菜单，按“Enter”键进入该菜单“参数设置界面”，如图4所示；

2、在“参数界面”下，按“ \uparrow ”、“ \downarrow ”或“ \rightarrow ”键选择要修改的参数，按“Enter”键进入该参数值修改状态，此时按“ \rightarrow ”键移动光标，按“ \uparrow ”、“ \downarrow ”修改参数值；参数值修改完成后，按“Enter”键保存并退出修改状态。

3、当所有参数修改完成后，按“Set”键，返回主菜单界面，再按“Set”键，返回“测量显示界面”。

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

图1

仪表类型界面

仪表地址	---
通讯速率	9600
Ver	---
仪表类型	M3模块

图2

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

图3

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

图4

6 参数说明

参数名称	设定范围(字)	参数说明	出厂设置
通道选择	通道一; 通道二	选择当前通道参数	通道一
输入信号	见“选型输入类型表”	输入信号类型	4~20mA
输出信号	见“选型输出类型表”	输出信号类型	4~20mA
小数点	0; 0.0; 0.00; 0.000	显示小数点设置	0
变送下限	-1999~9999	变送量程下限	0
变送上限	-1999~9999	变送量程上限	1000
显示下限	-1999~9999	显示量下限	0
显示上限	-1999~9999	显示量程上限	1000
零点迁移	-1999~9999	设定显示输入零点迁移	0
增益修正	0.0~9.999	设定显示输入量程的放大比例	1.000
远传上限	0.0~100.0%	远传电阻上限值	35.0
远传下限	0.0~100.0%	远传电阻下限值	3.0
报警模式	报警关闭; 一路下限; 一路上限; 二路下限; 二路上限; 一路断线; 二路断线; 两路断线	设置报警输出类型	报警关闭
一路报警值	-1999~9999	一路报警设定值	50
一路报警回差	0~9999	一路报警回差值	0
二路报警值	-1999~9999	二路报警设定值	50
二路报警回差	0~9999	二路报警回差值	0
二路显示选择	一路测量; 二路测量; 循环显示; 数学模型	二路内容显示选择	二路测量
数学运算模型	无运算; 加; 减; 乘; 除	运算模型选择	无运算
一路路系数	-4.00~10.00	运算系数	1.0
二回路系数	-4.00~10.00	运算系数	1.0
继电器报警	无延时; 延0.5s; 延1.0s; 延1.5s; 延2.0s; 延2.5s; 延3.0s; 延3.5s; 延4.0s; 延4.5s; 无输出	报警输出设置	无延时
断线输出类型	保持; 最大; 最小; 关闭	断线时, 变送输出类型	关闭
冷端增益修正	0.0~9.999	冷端温度放大比例	
小信号切除	0.0~100.0%	输入信号小于设定值时显示为“0”	1.000
抗干扰模式	0~30	采样的次数, 用于防止测量显示值跳动	1
峰值锁定	关闭; 开启	开启始终显示测量的最高值	关闭
背光亮度	关闭; 1级; 2级; 3级; 4级; 5级	设置液晶屏背光亮度	5级
背光延时	无延时; 延10秒; 延30秒; 延60秒; 延3分钟; 延5分钟	设置液晶屏背光延时熄灭	无延时
声间设置	声音全关; 声音全开; 开按键音; 开校准音	设置操作按键音	声音全开
仪表地址	1~220	设置仪表通讯地址	1
通讯速率	2400; 4800; 9600	设置仪表通讯波特率	9600
仪表类型	1. M3模块; 2. D4模块; 3. M2模块; 4. M3高速高压; 5. M34模块	设置与编程器连接仪表的类型	1. M3模块



福建顺昌虹润精密仪器有限公司

生产制造

Fujian Shunchang Hongrun Precision Instruments Co., Ltd.

地址: 福建省顺昌城南东路45号 (353200) 电话: 0599-7856031 传真: 0599-7857727 网址: www.nhr.gs.com

