

一. 简介及特点

智能型温湿度变送器的传感器采用进口产品，探测范围宽，可对温湿度进行精确测量，使用温度补偿电路，产品工作稳定可靠。

- 标准 86 接线盒安装方式
- 内置多级参数菜单可调上下限设置
- 工业电磁兼容设计
- 标准 RS485 或 RS232 通讯接口
- 4.3 英寸大屏全角度液晶
- 内置仪表信息便于设备管理

二. 技术参数

供电：DC 24V (12V~28V)

功耗：≤0.96W

量程：湿度：0%RH~100%RH

温度：-20℃~60℃

准确度：湿度±3%RH (5%RH~95%RH, 25℃)

温度±0.5℃ (25℃)

工作温度：-20℃~60℃

长期稳定性：湿度：≤1%RH/y

温度：≤0.1℃/y

响应时间：≤15s (1m/s 风速)

输出信号：RS485 □RS232

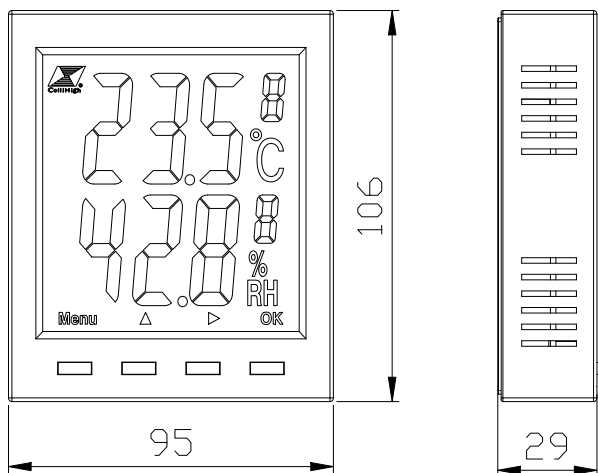
安装方式：固定墙面

外壳：ABS 白色 106mm×95mm×29mm

产品重量：≤150g

三. 外形、接线

外形尺寸：106mm×95mm×29mm



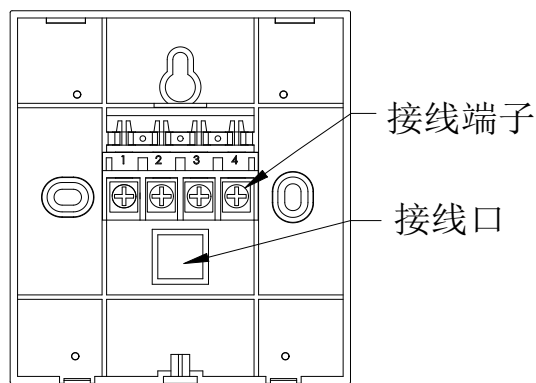
显示内容包括：温湿度值、温湿度单位符号、温湿度报警标志、按键功能显示。

注 1：温湿度符号上方标识分别对应温湿度报警标

识，L 下限报警，H 上限报警，无报警时不显示。

注 2：按任意键，屏幕显示按键功能。

JWST-20XX-AX 接线说明：(任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆损坏)



端子 4：电源+ (DC 24V)

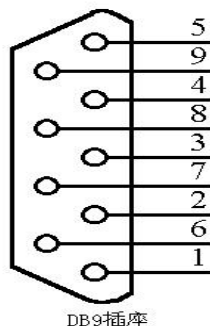
端子 3：电源- (GND)

RS485 接口接线

端子 1：RS485 信号线的 A+端

端子 2：RS485 信号线的 B-端

RS232 接口接线 (与 RS232 的 DB9 接口连接示意)



DB9插座

RS232 接线图

DB9 端子输出定义如下：

2 脚：对变送器的端子 1

3 脚：对变送器的端子 2

5 脚：对变送器的端子 3

JWST-20XX-BX 接线说明：(任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆损坏)

V+：电源+ (DC 24V)

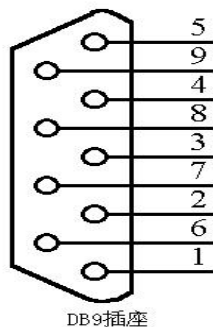
V-：电源- (GND)

RS485 接口接线

A+：RS485 信号线的 A+端

B-：RS485 信号线的 B-端

RS232 接口接线（与 RS232 的 DB9 接口连接示意）



DB9插座

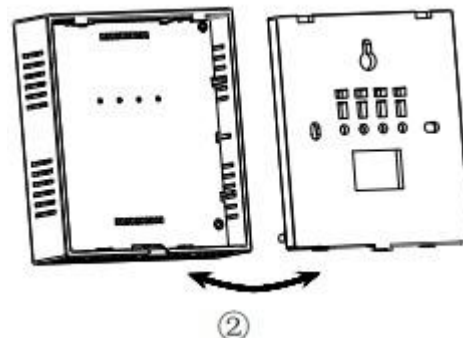
DB9 端子输出定义如下：

2 脚：对变送器的 A+

3 脚：对变送器的 B-

5 脚：对变送器的 V-

RS232 接线图



②

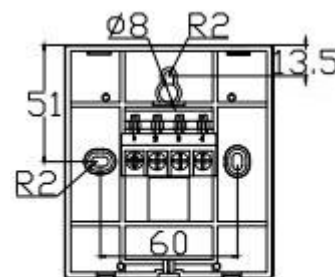
四. 设置简介

JWST-20XX-X1

设置方式	设置参数
按键设置	温湿度偏移量；温湿度上、下限报警值；温湿度报警回差值；通讯地址；通讯波特率；
通讯设置	查询温湿度值、报警状态、设备信息；查询通讯地址、波特率；

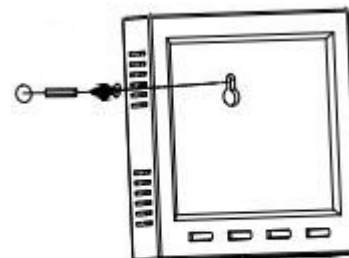
JWST-20XX-X2

设置方式	设置参数
拨码设置	通信地址、波特率；
按键设置	温湿度偏移量；温湿度上、下限报警值；温湿度报警回差值；
通讯设置	查询温湿度值、报警状态、设备信息；查询修改通讯地址、波特率；

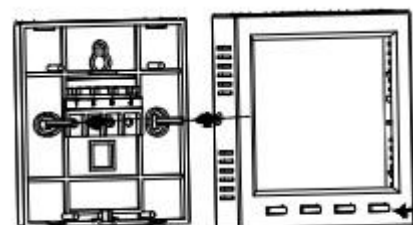


正向安装孔位尺寸

③


A. 上端壁挂安装
(推荐使用)

④-A



B. 左右双孔固定安装

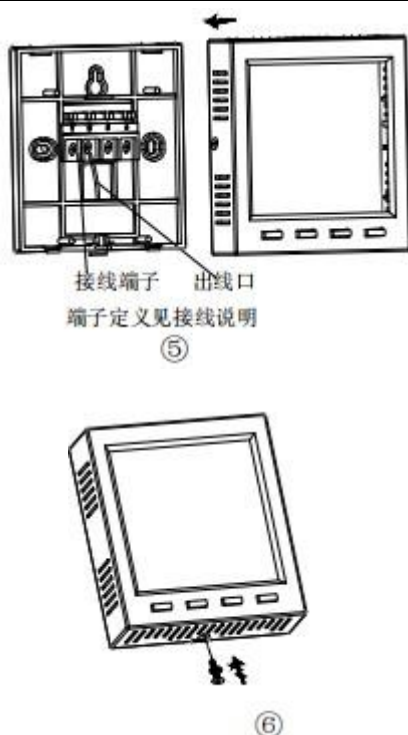
④-B

五. 安 装

安装方式：



①



- 1、墙面接线盒安装（推荐），如图④-A；
- 2、墙面葫芦孔安装，如图④-B；

安装步骤：

- 1、打开变送器，如图①；
- 2、将电缆线根据正确的接线顺序连接变送器底板的接线端子上，然后将底板安装于墙面，将变送器盖好，如图 5。

安装位置：

- 1、变送器应尽量垂直放置，保证安装墙面时，传感器在变送器的下方（变送器上的字体为正方向）；
- 2、安装高度为人体坐高或主要要求测量的环境区域。

安装注意事项：

- 1、避免在易于传热且会直接造成与待测区域产生温差的地带安装，否则会造成温湿度测量不准确。
- 2、安装在环境稳定的区域，避免直接光照，远离窗口及空调、暖气等设备，避免直对窗口、房门。
- 3、尽量远离大功率干扰设备，以免造成测量的不准确，如变频器、电机等。

六. 使用

- 1、仔细检查，确保接线正确后，通过 485 转换

模块接 PC 机串口（232 输出直接连接），接通 DC 24V 或 12V 电源，可通过测试软件查看温湿度值。（详见通讯附录 3）

- 2、如想拆卸变送器，必须先断开电源，然后进行拆卸。
- 3、此变送器为室内型，变送器内部避免有水进入，以免造成损坏。

七. 注意事项

- 1、使用前请认真阅读本说明书，确保接线正确。任何错误接线均有可能对变送器造成不可逆损坏。
- 2、避免在易于传热且会直接造成与待测区域产生温差的地带安装，否则会造成温湿度测量不准确。
- 3、防止化学试剂、油、粉尘等直接侵害传感器，勿在结露、极限温度环境下长期使用。请勿进行冷、热冲击。
- 4、本产品是电子产品，报废会产生环境污染，报废时应遵循国家电子器件报废相关标准。

八. 保 养

- 1、变送器长时间使用会产生偏移，为保证测量准确度，最好每年校准 1 次。

九. 运输、存储

- 1、变送器尽量避免震动，轻拿轻放。
- 2、长时间最佳存储条件：10℃~40℃；20%RH~50%RH。

十. 开箱检查

- 1、打开包装后，检查变送器是否完好。
- 2、变送器 1 支，说明书 1 份，合格证 1 张。

十一. 故障分析与排除

- 1、网络输出，如变送器通讯不上，请检查接线是否正确，是否牢固；通讯测试软件是否设置正确（波特率，数据位，停止位校验方式，流量控制。 出厂默认为：9600，8，1，n，无）。
- 2、如不是上述原因，请与厂家联系。

附录 1. 菜单操作

1.显示状态按任意键——"按键功能"显示，6s
内不操作按键——退出"按键功能"显示。

2 长按“Menu”键 2s 进入一级菜单设置。

3.一级菜单里选择“**???**”，输入密码“111”
进入二级菜单。

4.按“▶”键移位，按“▲”键设置参数，按“OK”
键确定,按“Menu”键退出、返回。

一级菜单列表：

符号	参数名称	取值范围	默认值
??1	温度偏移量	-4.9~4.9	0.0℃
??2	湿度偏移量	-9.9~9.9	0.0%RH
??3	温度上限报警值	-20.0~60.0	45.0℃
??4	温度下限报警值	-20.0~60.0	5.0℃
??5	湿度上限报警值	0~100.0	90.0%RH
??6	湿度下限报警值	0~100.0	10.0%RH
??7	温度报警回差值	—	1.0℃
??8	湿度报警回差值	—	5.0%RH

注：上限报警值大于下限报警值，回差值小于上下
限差值。

二级菜单列表：

符号	内容	取值范围
Add	通讯地址	001—247
87L	通讯波特率	0: 1200 1: 2400 2: 4800 3: 9600 4: 19200 5: 38400 6: 57600
???	子菜单	输入密码：1 1 1

注：有拨码开关时，无修改通讯地址、波特率菜单。

附录 2. 拨码操作

波特率：出厂缺省：9600 bit/s

1 2 3

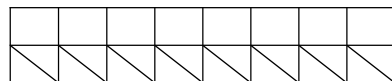


OFF (0)

ON (1)

Bit1	Bit2	Bit3	波特率
0	0	0	1200
0	0	1	2400
0	1	0	4800
0	1	1	9600
1	0	0	19200
1	0	1	38400
1	1	0	57600

地址：(缺省：01)



OFF (0)

ON (1)

1 2 3 4 5 6 7 8

BI T1	BI T2	BI T3	BI T4	BI T5	BI T6	BI T7	BI T8	地址
0	0	0	0	0	0	0	1	01
0	0	0	0	0	0	1	0	02
0	0	0	0	0	0	1	1	03
0	0	0	0	0	1	0	0	04
.....								
.....								



附录 3. 通信协议

符合标准 MODBUS 协议（RTU 方式）。

1. 主机查询，变送器应答的主从方式

查询数据	设备地址	功能码	内存起始地址	数据个数	CRC16 (L)	CRC16 (H)	样例
温度	0X XX	0X03	0X0000	0X0001	CRCL	CRCH	010300000001840A 应答： 地址 0302 温度 H 温度 L CRCL CRCH
湿度	0X XX	0X03	0X0001	0X0001	CRCL	CRCH	010300010001D5CA 应答： 地址 0302 湿度 H 湿度 L CRCL CRCH
温度 湿度	0X XX	0X03	0X0000	0X0002	CRCL	CRCH	010300000002C40B 应答： 地址 0304 温度 H 温度 L 湿度 H 湿度 L CRCL CRCH
设备地址	FF	0X03	0X0002	0X0001	CRCL	CRCH	FF03000200013014 应答： 地址 0302 地址 H 地址 L CRCL CRCH
波特率	0X XX	0X03	0X0003	0X0001	CRCL	CRCH	010300030001740A 应答： 地址 0302 波特率码 H 波特率码 L CRCL CRCH
温度报警状态	0X XX	0X04	0X0030	0X0001	CRCL	CRCH	01040030000131C5 应答： 地址 0402 00XX CRCL CRCH 其中 XX：0x00 无报警 0x01 上限报警 0x02 下限报警
湿度报警状态	0X XX	0X04	0X0031	0X0001	CRCL	CRCH	0104003100016005 应答： 地址 0402 00XX CRCL CRCH 其中 XX：0x00 无报警 0x01 上限报警 0x02 下限报警

2、可通过串口更改变送器地址和波特率（修改波特率时应特别慎重，修改错误可能造成无法通讯）
更改地址（01—FE, 十六进制）



修 改 通 讯 参 数	设备地址 (01—FE ，十六进制)	功 能 码	内 存 起 始地址	设 置 参 数 H	设 置 参 数 H	CRC16 (L)	CRC16 (H)	样 例 设置完，断电重启后，新地址立即生效。
地址	原地址	0X06	0X0002	新 地 址 H	新 地 址 L	CRCL	CRCH	对地址为 01 的变送器更改地址为 02 操作为： FF0600020002BC15 返回值与下发命令相同，即为设置成功；
波 特 率	地址	0X06	0X0003	波 特 率 码 H	波 特 率 码 L	CRCL	CRCH	通讯波特率改为 38400 操作为： FF0600030005AC17 返回值与下发命令相同，即为设置成功；

3. 数据 H（高位字节）和数据 L（低位字节）为各自对应的当前温湿度值：
- 上传数据需除 10，如湿度上传 16 进制 0311，转换十进制为 785，表示 78.5%。
 - 正温度换算，如温度上传 16 进制 00FC，转换 10 进制为 252，表示 25.2℃。
 - 负温度换算，如温度上传 16 进制 FF8C，取补码-（FFFF-FF8C+1）转换为 10 进制为-116，表示-11.6℃。
4. 字节格式 8 位数据位，无校验，1 位停止位。注：波特率码与实际波特率对应关系如下：

波特率码	0	1	2	3	4	5	6
波特率（kbps）	1200	2400	4800	9600	19200	38400	57600

- 注 1：CRCH 为 CRC 校验高字节，CRCL 为 CRC 校验低字节。
- 注 2：有拨码开关时，修改通讯波特率、通讯地址串口命令无效。