

操作手册 eyc-tech PMM330 差压传感器(室内型)





压ナ

差压传感器(室内型)

目 录

_`	安全注意事项	P.02
<u> </u>	尺寸图	P.03
三、	接线图	P.03
四、	模拟输出设定	P.04
五、	自动归零	P.04
六、	RS-485 和 Modbus	P.05
七、	软件规划操作流程	P.06





-、 安全注意事项

- 使用前请先仔细阅读本使用说明书后,正确使用本产品,并将本使用说明书妥善保管在随时便于查阅的地方。
- 操作使用上的限制,敬请注意!
- 本产品不适用于防爆区域。请勿在有碍人身安全的情况下使用本产品。
- 使用于无尘室,动物饲养室等,有可靠性,控制精度等方面的特别要求时,请向本公司的 销售人员咨询。
- 若因客户使用不当造成之后果,本公司恕不负责,敬请谅解!

警告!

- 安装前请确认产品是否因运送过程导致外观损坏,或因附件遗失影响产品功能。
- 请将本产品安装在本说明书中明确规定的使用环境中使用,避免因此发生故障。
- 请在切断供应电源的状态下进行接线作业,避免触电及造成设备故障。
- 为防止产品损坏,在进行任何接线和安装之前,请务必断开产品的电源。
- 请在本说明书规定的额定电源及各工作范围内使用本产品,避免引起火灾或设备故障。
- 本产品必须在手册规定的操作条件下操作,以防止设备损坏。
- 请于常压下使用本产品,以防止设备损坏,影响安全问题。
- 请由电气安装专业人员配备仪表进行安装和接线,根据所适用的安全标准规范,所有接线
 必须遵守当地的室内布线规范和电气安装规则。
- 请按照内部接线规程,电气设备技术标准进行施工,并需将上盖螺丝及出线端迫紧,才能
 达到产品 IP 等级。
- 请使用隔离导线,加强防制变频器等噪声干扰,避免信号错误或造成产品损坏。
- 电线的末端请使用有绝缘覆盖的压接端子,及依照接线图方式施工,避免引起短路。
- 请勿在距离产品3公尺内使用双向无线电设备。以避免降低本产品传送精度。
- 为避免人身伤害,请勿触摸正在使用的产品的运动部件。
- 请勿分解本产品。否则可能成为发生故障的原因。
- 产品故障时,可能因无输出导致高湿环境状态,或可能使输出高过 20mA,请在控制器侧
 采取安全措施。
- 废弃本产品时,请勿进行焚烧处理及回收使用本产品全部或部分零件,请依据工业废弃物 及当地相关规定进行妥善处理。



差压传感器(室内型)

- 二、尺寸图
- 尺寸 (mm)



室内型一M型



- 三、接线图
- 接线图:模拟



4P M12快速底座+模拟讯号

● 接线图:模拟+RS-485



5P M12 快速底座+RS-485



四、模拟输出设定

PMM330 模拟输出可选择电流 4 ... 20 mA 或电压 0 ... 10 V, 调整时先将电源、输出中断, 打 该装置上盖后, 将 JP1 依图标位置调整。



五、自动归零

此按钮允许用户将当前压力设置为"AUTOZERO",需要按下按钮 5 秒使 LED2 的绿色 LED 亮,释放此按钮后压力调整为"AUTOZERO"。用户可观察 LED2 的 绿色 LED 显示是否出现快速闪烁,此为用以提示按键操作是否完成。

此按钮允许用户恢复出厂默认设置,需要按下按钮 10 秒 LED2 的绿色 LED 由亮 改为熄灭,此时释放此按钮后压力调整清零、多重因子将重置为 1,用户可观察 LED2 的绿色 LED 显示是否出现快速闪烁,此为用以提示按键操作是否完成。





六、RS-485 和 Modbus

PMM330之RS-485,为传输功能选项,Modbus 通讯协议,便于PLC,HMI和PC连接。Modbus 通讯协议,请从网站上下载文件。除PLC,HMI应用外,软件还提供设备设置和数据记录功能,也可以从网站免费下载。

● 技术数据:

- 最大:网络连接 32 个传送器
- 通讯: 使用 PC 的 COM-Port (串行接口)
- 最大网络扩展: 总长度为 1200 米 (3937 英尺), 波特率为 9600
- 传输速率:9600,19200,38400,57600,15200 波特
- 奇偶校验:无, 偶数, 奇数
- 数据长度:8位
- 停止位:1或2位
- 出厂默认站号地址 1, 数据格式为波特率 9600, 无奇偶校验, 单停止位



七、软件规划操作流程

于官网下载规划软件,解压缩后执行。规划软件操作系统需求:Windows XP SP2 以上。

1. 硬件连接:连接 PMM330 装置到 PC 的 USB to RS-485 或 RS-232 to RS-485 转换器

2. 由计算机的设备管理器确认 COM port 号码,本例为 COM1



3. 打开 PMM330 UI, 选定 "Interface ", 选择 " Config " 选项, 然后设定 COM port, BAUD ra

ec eyc-t	ech_UI_PMM330_V1.0.1	20240708		
<u>F</u> ile	Interface <u>A</u> bout			
Displa	<u>O</u> pen Alt+O	polation Information		🖳 Interface
Quantity1 N			100.0	PORT COM1 BAUD RATE 9600 DATA FRAME None-8Bit-1Stop
		1 Minutes Auto Sca	le 0.0 v Export (OFF)	TIMEOUT 250 ms
	100			RETRY 2 times
	90			Physical Interface
	80			RS-485
	70 60			STATION ID 1
Ę	50			
0	40			Station ID Baud Rate Data Type
	30			
	20			
	10			
	10			
	00:00:00	Time		< >
-	— Out1			Scan Apply Cancel
Ready,	Port Not Open			

4. 扫瞄 RS-485 连接

打开 PMM330 UI, 选定 "Interface " 选择 " Config " 选项, 然后设定 COM port, 按下 "





/IT/J

差压传感器(室内型)

```
Scan " 按键去扫瞄装置, 出现连接装置后请按 " Close and Export " 选项
```

	🖳 Scan	- • ×
	Baud	9600
P Interface	Data Type	N81
BAUD RATE 9600	Station ID	24
DATA FRAME None-8Bit-1Stop	Progress	0%
TIMEOUT 250 ms		
RETRY 2 times	Station ID Baud Rate Data Type Model Name	FW Version
Physical Interface		
STATION ID 1		
Station ID Baud Rate Data Type		
	✓ III.	۰.
Scan Apply Cancel	STOP CLOSE AND EXPORT	CANCEL

从装置列表选择站号 ID 及按 " Apply " 完成设定





5. 设定模拟输出

于 Output 页签, OUT1(或 OUT2)群组内, 可设定测量值以模拟型式输出, 量程设定字段 如下:

- (1) Quantity : Pressure
- (2) Response rate: 0, 5, 10, 15 或 20 秒
- (3) 信号种类:线性(Linear)或开根号(Root extracted)
- (4) 测量量程: Upper and Lower
- (5) 报警模式:勾选会使模拟信号采用 Hysteresis 式报警输出
- (6) 报警触发点: Upper and Lower
- (7) 报警输出位准: Upper and Lower

<u>F</u> ile <u>I</u> nterface <u>A</u> bo	Jt			
Display Output Setting Interpolation Information				
(1) Quantity	Pressure			
(2) Filter (sec)	0 •			
(3) Signal	Linear •			
(4) Upper Range	100.000			
Lower Papao				
Lower Kange				
(5) 🔲 Alarm Mode				
(c) Upper Point	0.0			
(0) opper tours				
Lower Poilit				
(7) Upper Level	4.0			
Lower level	4.0			
	Apple			
	мини			
Read OUT1 Carfie Re	d mercef d			
Read OUT Coning, Read succession				

6. 设定 RS-485、联机质量测试及环境参数

于 Setting 页签, 有 2 个群组提供规划, 各项设定字段如下。

※Modbus Protocol 通讯协议:

- (1) 站号
- (2) 波特率
- (3) 数

	压力
e c _{eyc-tech}	差压传感器(室内型)
※零点抵补与量程倍率:	
(4) 零点抵补,设定时单位必须为 Pa	
(5) 量程倍率,出厂预设1	
※环境参数:	
(6) 气体温度	
(7) 气体相对湿度	
(8) 气体压力	
(9) 流量系数	
(10) 管道截面积	
eyc-tech_UI_PMM330_V1.0.1-20240708 Station 1* Ele Interface About Display Output Setting Interpolation Information	
Modbus Protocol Adjustm	ent
(1) Station ID 1 (4) Pressure	e Offset (Pa) 0.000
(2) Baud Rate 9600 -	
(3) Data Frame None-8Bit-1Stop (5) Multiple	1.00
Apply	Apply
Adjustment	
(6) Temperature(℃) 25.00 📮	
(7) Relative Humidity(%) 60.00 🗐	
(8) Air Pressure(mBar) 1013.25	
(9) K Coefficient 0.9600	
(10Area (m²) 1.0000	
Apply	
Read OUT1 Config, Read successful	



7. 线性差补

于 Interpolation 页签, 设定线性差补关系表, 装置压力单位必须为 inH2O, 各项操作如下。

- (1) 输入参考源压力,单位必须为 Pa
- (2) 写入(1)指定的差补点。UI 会将装置的测量值与指定的差补标准值填入差补表(5)
- (3) 删除差补表反白的插补点
- (4) 删除全部差补点
- (5) 差补表

C eyc-tech_UI_PMM330_V1.0.1-20240708 Station 1*				
<u>File Interface About</u>				
Display Output Setting Interpolation	Information			
Interpolation Setting	Interpolation Table			
Input PressStd (Pa)	(1)	Pro	essUnit	PressStd
			(5)	
Write	(2)		(3)	
		(3)	Dolot	
			Delet	
		(4)	Clear	All
Read OUT1 Config, Read successful				.:



8. 装置信息

于 Information 页签,显示设备基本信息与零点抵补等项目,说明如下。

- (1) 产品型号
- (2) 韧体版本
- (3) 产品序号
- (4) 韧体 CRC 检查码
- (5) 校正日期
- (6) 压力零点抵补值
- (7) 压力量程倍率
- (8) 压力传感器测量/校正范围

eyc-tech_UI_PMM330_V1.0.1-20	240708 Station 1*				
<u>F</u> ile <u>I</u> nterface <u>A</u> bout	<u>File</u> Interface <u>A</u> bout				
Display Output Setting Interpo	Display Output Setting Interpolation Information				
Product Identificatio	<u>n</u>	<u>Offset Adjustment</u>			
(1) Model Name	PMM330	(6) Pressure Offset (Pa)	0.000		
(2) Firmware Version	1.0.8				
(3) Serial Number	20240710001	<u>Multiple Adjustment</u>			
(4) Firmware Checksum	DB29	(7) Multiple	1.00		
(5) Calibration Date	2024-07-08				
<u>Calib Data</u>	Lower Point	<u>Upper Point</u>			
(8) Pressure (Pa)	-125.00	125.00			
Read OUT1 Config, Read successful					

9. 数据显示及记录

于 Display 页签,指定测量单位与纪录功能,各项设定如下。

- (1) OUT1 测量物理量与测量值
- (2) 压力测量单位选择
- (3) 清除趋势图
- (4) 趋势图时间轴刻度
- (5) 趋势图纵轴刻度



- (6) 趋势图纵轴手动刻度区间设定
- (7) 导出缓冲区所有纪录,纪录将存成 csv 格式(注意:当按下(3)会同步清除缓冲区纪录)
- (8) 档案纪录功能开启(ON)或不开启(OFF),纪录将存成 csv 格式,过程不受功能键(3)影 响
- (9) OUT1 纵坐标显示于左侧





eyc-tech 量测专家

以传感器提升您的实力 风速风量 | 湿度 | 露点 | 差压 流量 | 温度 | 空气质量 | 压力 | 液位 | 信号仪表



Tel.: 886-2-8221-2958 Web: www.eyc-tech.com e-mail: info@eyc-tech.com