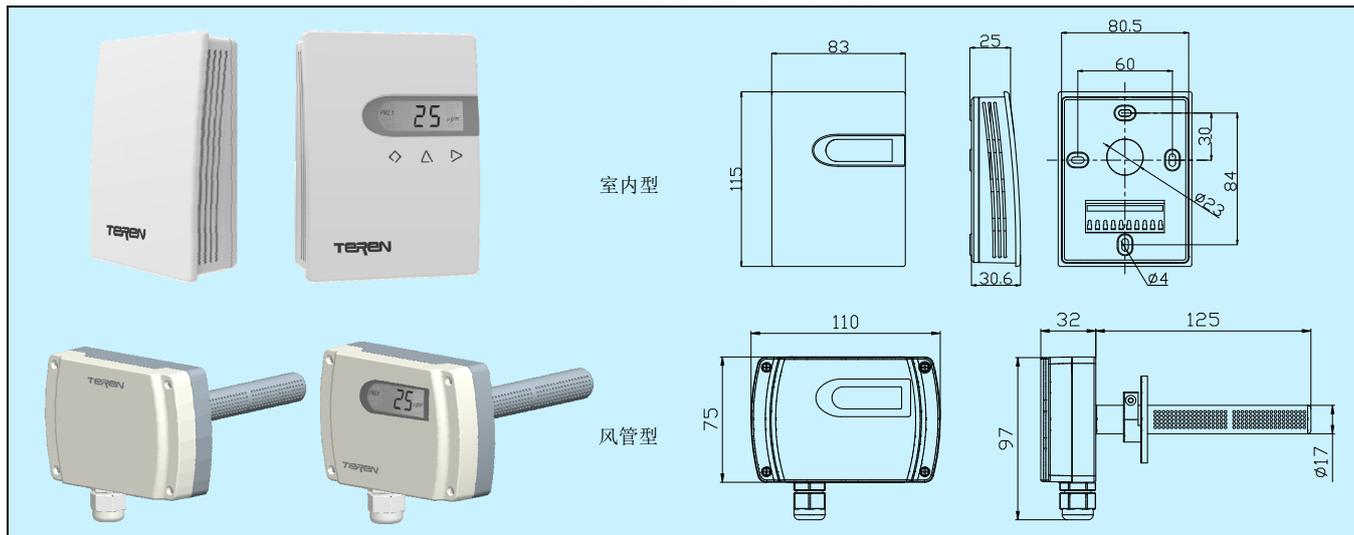


PM 粉尘变送/控制器

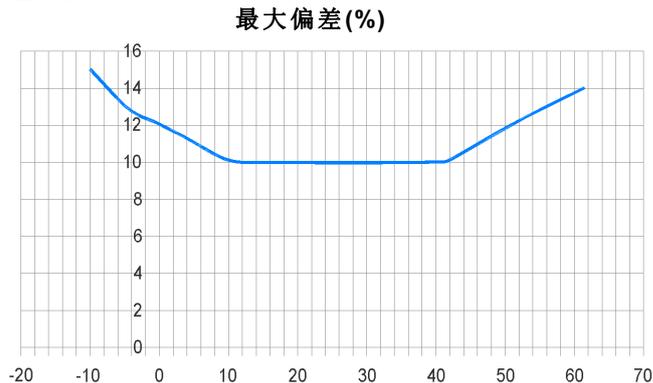


应用和特点

- 采用激光粉尘传感器，检测粒径 0.3~10 μm，用于检测和控制环境空气中的粉尘 PM2.5 或 PM10 浓度
- PMW/PM25W/PM10W 适合室内安装，PMD/PM25D/PM10D 适合风管安装。其中风管型外壳采用专利的组合式探头结构，采样性能极佳
- PM25W 和 PM25D 具有单通道的 PM2.5 输出与控制功能；PM10W 和 PM10D 具有单通道的 PM10 输出与控制功能；PMW 和 PMD 有双通道输出与控制功能，同时检测和控制 PM2.5 和 PM10
- 传感器具有良好的长期稳定性，一致性精度高达 ±10% 读数或 ±10 μg/m³，实时响应并支持连续采集
- 传感器连续使用寿命 3 年以上(典型浓度变化平稳条件下和自动(间歇)工作模式下使用寿命长达 8-10 年以上)，免维护
- 先进的端子在底盒上的结构，保护接线时线路板不受可能的损坏(室内型)
- 应用数字技术，过压和反接保护，高可靠性，抗干扰能力强
- 大屏幕 LCD 显示和触摸按键
- 可选继电器输出(室内型)，配备 LCD 显示和按键后可以设置多种参数和功能，适用几乎所有开关报警或控制模式，实现较全面的独立控制器功能

外壳材料: 阻燃 PC(UL94V-0)(室内型)，
阻燃 ABS+PC(UL94V-0) (风管型)
防护等级: 室内型: IP30; 风管型: 壳体 IP65, 探头 IP30
重量: 室内型 200g; 风管型 270g
认证: CE

典型精度曲线:



技术指标

传感器: 激光粉尘传感器，检测粒径 0.3~10 μm
传感器寿命: 连续工作平均无故障时间>3 年，自动(间歇)工作模式下使用寿命长达 8~10 年以上
测量原理: 激光散射原理
测量范围: >1000 μg/m³
量程: PM2.5: 0~500 μg/m³，粒径 0.3~2.5 μm
PM10: 0~600 μg/m³，粒径 0.3~10 μm
精度: 一致性/精度 ±10 μg/m³@0~100 μg/m³，±10% 读数@100~500/600 μg/m³，@25°C&50%RH; 参考精度曲线
分辨率: 1 μg/m³
响应时间: 连续工作模式下，单次响应时间<1s，综合响应时间<10s
输出: 单通道: 4~20mA/0~10V, RS485/Modbus
双通道: 4~20mA/0~10Vx2, RS485/Modbus
继电器: 1×SPST, 3A/30VDC (室内型)
电源: 16~28VAC/16~35VDC
输出负载: ≤500Ω(电流型), ≥2kΩ(电压型)
显示: 可选 LCD 数字显示，带气体类型标识和工程单位
按键: 触摸按键，仅适用于室内型
工作环境: 0~50°C, 0~95%RH(非冷凝)
储运温度: -30~70°C

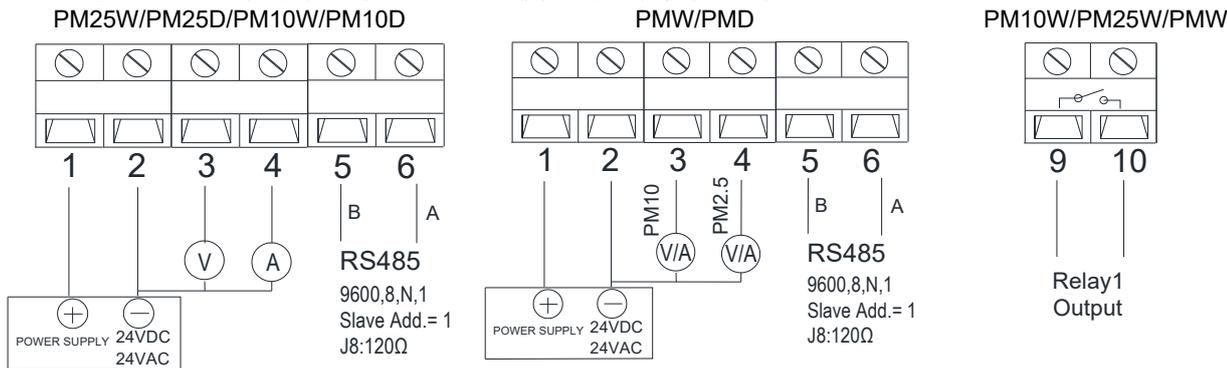
选型表

型号	变送输出	继电器输出	显示按键
PM25W PM25D PM10W PM10D PMW PMD	1 B	0 1	0 无 1 LCD 显示 2 LCD 显示(带背光)和触摸按键**
			室内型粉尘变送/控制器(PM2.5) 风管型粉尘变送/控制器(PM2.5) 室内型粉尘变送/控制器(PM10) 风管型粉尘变送/控制器(PM10) 双通道室内型粉尘变送/控制器(PM2.5/10) 双通道风管型粉尘变送/控制器(PM2.5/10)
			4~20mA/0~10V 4~20mA/0~10V, RS485/Modbus
			无 1xSPST*

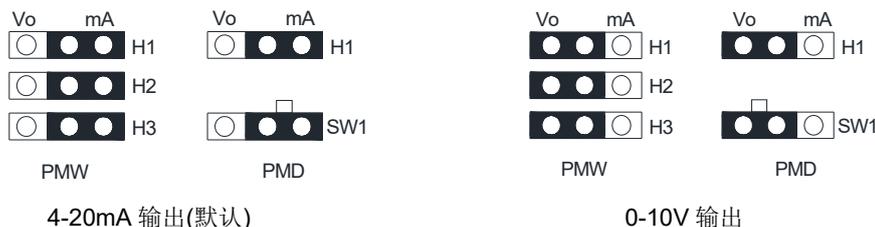
*仅室内型产品可选 1; **仅室内型产品可选 2.

接线图

由于选型不同，其端子及接线会不同，具体应按产品上盖内侧接线图接线。

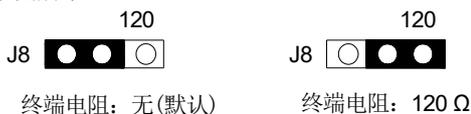


1. PMW/PMD 输出设置:

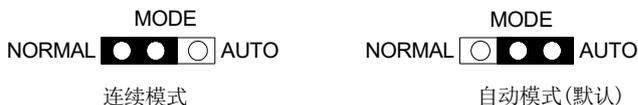


2. RS485/MODBUS 通信请看《PM 系列粉尘变送器 MODBUS 通信说明书》。

RS485 终端电阻跳线 J8 使用如下图所示:



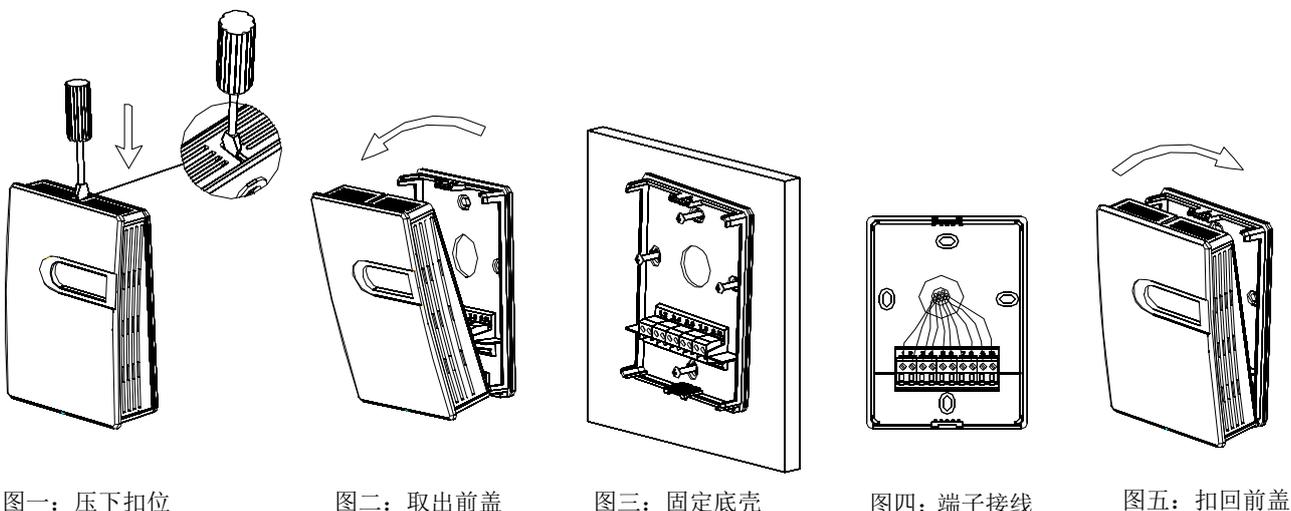
3.运行模式: 自动工作模式(AUTO)和连续工作模式(NORMAL)。自动工作模式会在粉尘浓度变化小时, 自动减少测量时间以延长产品的使用寿命。模式选择使用跳线 MODE 进行选择, 出厂默认为自动工作模式。如下图:



4. 继电器输出: 继电器输出设置请参照《粉尘变送/控制器 MMI 操作指南》。
继电器 1 闭合时接线端子 9、10 就导通, 继电器 1 断开时接线端子 9、10 就不导通。

安装图及说明

1.室内型安装说明

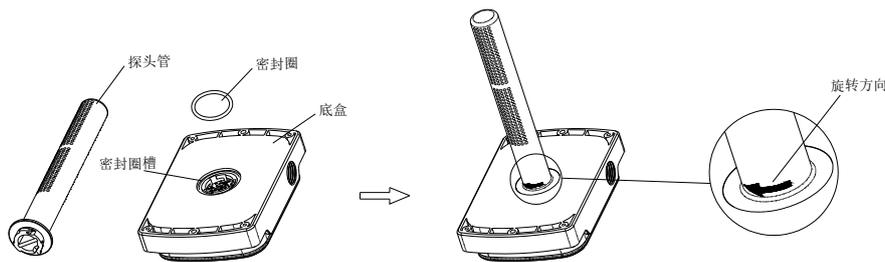


1. 挂墙安装时底壳应紧贴墙面, 并垂直安装。应远离冷、热及加湿源等地点。安装如上图所示。
2. 取安装底壳时, 用一字螺丝刀在前盖上面, 垂直压下扣位, 前盖与底壳分离, 即可取出前盖。

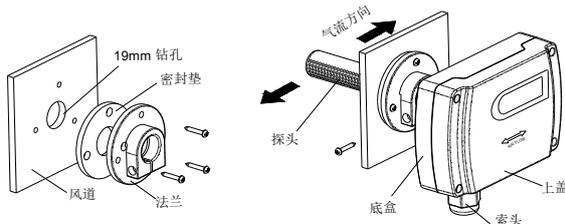
3. 按照开孔尺寸图，在安装位置上定位，并从过线孔引入线缆，再用螺丝牢固安装底壳。
4. 按照接线图完成电气连接。
5. 将前盖与底壳位置对准并扣紧，完成安装。

2.管道型安装说明

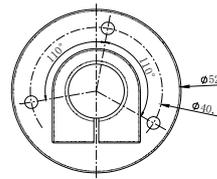
- 首先把探头管与底盒装配好，成为整体外壳。如下图六，取密封圈装入底盒密封圈槽内压平，把探头管根部(按箭头指示方向)旋入底盒。
- 风道安装，可采用如下2种方式。应保证探头有气体采样孔的部分完全插入风道中，并保证上盖标示的方向与风道气流方向一致。
 1. 法兰辅助固定安装：如下图七，在管道上钻1个直径为19mm的通孔，首先将密封垫与法兰密封固定在风道上，再将探头插入到管道中，锁紧法兰螺丝使其抱紧探头。法兰安装尺寸如下图八。
 2. 不使用法兰，直接安装在风道上：如下图九，在管道上钻1个直径为19mm的通孔，把密封垫套在探头上，并将探头插入到管道中，用2颗安装螺丝将底盒固定在风道上。
- 电气连接：打开上盖，参照接线图接好线，完成电气连接。
- 上述装配、安装及接线的全部过程中，必须正确使用密封圈，以保证外壳整体结构和外壳(探头部分)与风道装配部位的密封，确保进入外壳中的被测气体来源于风道中。同时保证整体防护达到IP65。



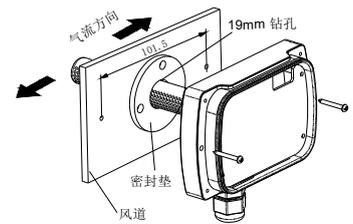
图六



图七



图八



图九

注意事项

- 本产品使用激光粉尘传感器，严禁拆卸。激光若直接照射人体有危险。
- 本产品适用于普通环境测量，若长时间将仪器置于超过测量范围的环境中，可能导致测量准确度下降；在高湿、油烟的环境中使用时，有可能因过度积尘、积油、水雾而导致准确度下降。
- 本产品需保持进气口通畅，避免强光照射进气孔。安装环境需保持稳定，避免震动。震动对本仪器的准确度有一定影响。
- 安装及接线过程中应断电操作。当使用 24VAC 电源时，建议使用独立的变压器。当与其它控制器、变送器或阀门驱动器等设备共用一个 24VAC 变压器时，应确保极性(24V 和 GND)连接完全正确，否则会带来不可预知的情况，甚至损坏这些设备。

品质保证

质保期内，基于正常使用和非人为损坏，对产品提供免费工厂维修服务。

TEREN 天润
深圳天润控制技术股份有限公司
 地址：深圳龙华大浪上横朗时尚慧谷 8 栋 C 区 14 楼
 Tel: 0755-23935155 Fax: 0755-23935156
 Web: www.teren.com.cn



中文官网



阿里店铺

合格证

检验员: QC PASS 01

出厂日期:

本产品检验合格, 准予出厂

深圳天润控制技术股份有限公司