



美安 PipeSense™ 系列 吸气式感烟火灾探测器



描述

- 1\2\4管丰富配置
- 每管独立探测腔，确保高灵敏探测
- 标配分管寻址功能，每管具备独立PT铂金气流传感器
- 高灵敏激光探测技术，宽灵敏度范围
- 超长单管长度，超多单管孔数
- 每管独立4级可设置报警等级
- 直观易用的彩色大屏
- 微尘分离技术，提高误报免疫能力和延长过滤器寿命
- 对外接口丰富，具备RS485接口及9个继电器输出
- 事件记录容量2万条
- 快拆式、模块化结构，方便产品模块化维护更换
- 独特的探测腔选材及设计提高抗污染性能
- 独特结构设计实现冷凝水耐受性能
- 结构设计支持倒装
- 过滤器更换保养提示
- 提供外置HEPA过滤器（选购）
- 具备烟雾和气流自学习能力
- GPIO功能满足远程复位控制

PipeSense系列吸气式感烟火灾探测器是一款具有多种独特特点的产品。该系统提供丰富的管路配置，每个管路都具有独立的探测腔，确保高灵敏探测的可靠性。标配的分管寻址功能和每个管路独立的PT铂金气流传感器提高了系统探测报警的准确性。先进的激光探测技术具有灵敏度高、宽灵敏度范围、生命周期一致性好等特点。超长单管长度和超多单管孔数确保了探测器的覆盖面积和探测有效性。标配的分管寻址和每管独立的四级报警使用户能在第一时间了解烟雾发生位置及风险等级，及时做出最优应对决策。

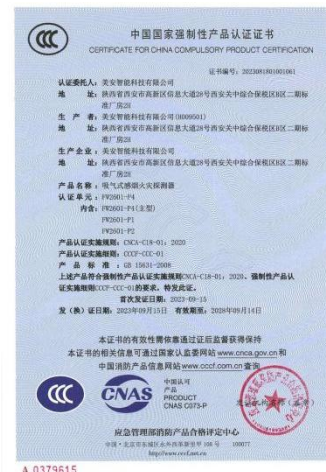
PipeSense系列提供直观易用的彩色大屏，可供用户和技术人员高效操作。采用微尘分离技术，具有更好的误报免疫能力和更长的滤芯寿命。该系列可记录事件达2万条，还提供多种接口，如RS485和9个继电器输出，易于与其他系统集成联动。

PipeSense系列快拆式和模块化结构使安装维护过程更加便捷。探测腔和结构材料的特殊设计具有优异的抗污效果，而防冷凝水结构设计可确保系统在低温环境下可靠运行。系统还具有烟雾和气流的自学习能力以及可调速NMB高吸力风机，满足不同管长的传输时间需求。

PipeSense系列适用于高空气流、大型开放空间（顶棚高度超过12m）的场所、有严格审美要求的场所、点型探测器易误报的多灰尘的环境、存在高气流的洁净厂房、人员进入受限的场所以及其他人员密集、财产贵重或严格要求运营连续性的关键场所。



证书



PipeSense项目案例



张家口世纪互联数据机房项目



绍兴长三角农产品冷链智慧物流中心



西宁机场项目

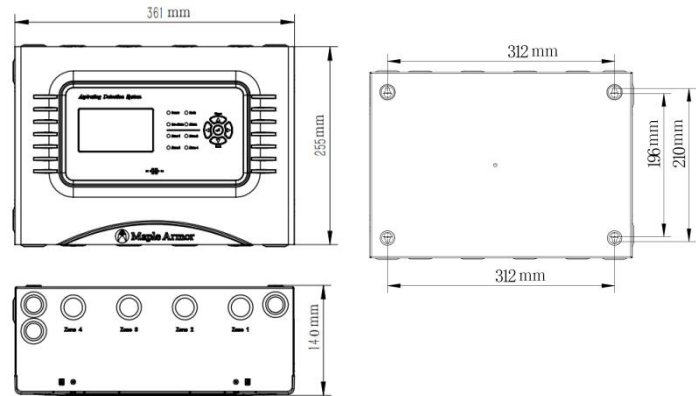


北京市望京西综合交通枢纽及配套工程

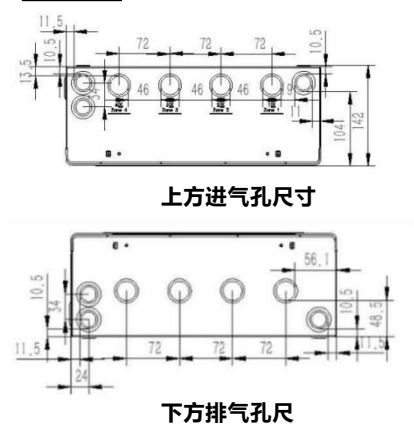
行业	项目名称
机场	西宁机场空采项目
数据中心	世纪互联华北云计算中心基地项目
	世纪互联上海荷兰数据中心
轨道交通	北京市望京西综合交通枢纽及配套道路工程
	新建集宁经大同至原平铁路朔州东站
厂房	广东肇庆市四会大旺高新区岭南文化创意产业园项目
	光伏电池研发基地基础设施项目
	宁波青鸟年产4万吨锂离子电池硅基负极材料一体化基地项目
	固德威（广德）新能源产业园（一期）
	铜陵年产4.8亿平方锂电池项目
冷库	北京华都阳光食品有限责任公司冷链加工升级改造项目-冷库
	绍兴长三角农产品冷链智慧物流中心农批市场项目

安装

主机安装



管道安装



探测器采用明装方式。布线施工后，通过使用膨胀螺栓将探测器固定在墙上（使用M4螺钉），机壳安装孔间距为312mm。采样管*尺寸为外径25mm，内径一般为21mm。其他外形及详细安装尺寸如图所示。

*采样管及其衔接配件通常为市场上通用的PVC材质塑料产品，用户通常可以在通用市场上方便的采购此类管路和配件。如果在管路及配件采购上需要协助，请垂询当地美安销售代表。

产品特性

环境特性	
工作温度	-10~+55℃
贮存温度	-20~+65℃
相对湿度	≤95%（无凝露）
电气特性	
工作电压	DC18V~30V
监视电流	FW2601-P4: 0.9A; FW2601-P2: 0.5A; FW2601-P1: 0.35A
报警电流	FW2601-P4: 0.95A; FW2601-P2: 0.55A; FW2601-P1: 0.4A
确认灯	电源: 绿色; 故障: 黄色; 预警: 红色; 火警: 红色; 分区指示灯: 共 4 个, 绿色/红色, 监视状态下为绿灯, 报警状态下为红灯
通讯特性	
线 制	RS485 MODBUS
编址范围	最大252
最远传输距离	1300m
机械特性	
外 观	灰色PLA9023
外壳材质	金属/塑料
产品质量	FW2601-P4: 4.8kg; FW2601-P2: 3.9kg; FW2601-P1: 3.6kg
外形尺寸	361 × 255 × 140mm
探测特性	
直管最大保护面积	FW2601-P4: 4880m²; FW2601-P2: 2440m²; FW2601-P1: 1220m²
灵敏度范围	0.001~20% obs/m
继电器输出	9路（可任意配置）触点容量2A
直管最多采样孔数量	144个
直管最远采样孔距离	122m
认证	
CCC认证	执行标准 GB 15631-2008 《特种火灾探测器》
FM认证	执行标准 FM3230 Smoke Actuated Detectors for Automatic Alarm Signaling

配件

ASD前面板组件



PipeSense 系列产品的前面板。它包括一个显示屏、一块显示驱动电路印刷电路板组件（PCBA）、一个蜂鸣器以及一个操作按键面板。当上述部件损坏时，请更换该组件。这一部件会因 ASD 产品型号的不同而有所差异，不同型号所对应的管道数量也各不相同。

ASD 机箱



机箱是 PipeSense ASD系列产品的后壳式机箱。当机箱损坏且需要更换时，可使用该部件。此部件会因 ASD 型号的不同而有所差异，不同型号所适配的管道数量不同。主要区别在于机箱上用于容纳管道的开口数量以及这些开口的标识。

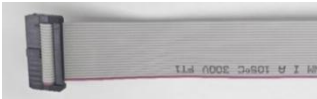
ASD PCBA板



连接主PCBA板和前面板的数据线（通用型）

ASD 产品主控板印刷电路板组件（PCBA）包含主芯片、功能操作的所有电路以及连接端子。当设备的主电路出现故障时，请维修或更换该部件。单管、双管和四管型号的硬件是相同的，但由于软件差异，该部件的零件编号会因型号不同而不同。

连接主PCBA板和前面板的数据线（通用型）



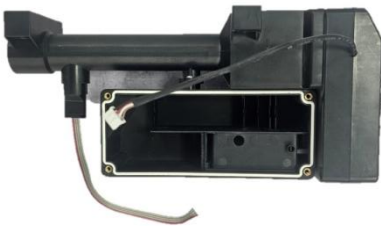
连接主PCBA板与前面板的数据线是用于连接 ASD 主控板和 ASD 前面板的数据线。该数据线适用于所有型号。当数据线损坏时，请更换此部件。

激光传感器组件（通用型）



激光传感器组件（通用型）是管道检测模块的一个检测组件，它包含一个激光传感器、驱动电路以及相应的结构。当传感器出现故障或损坏时，请更换此组件。该组件为通用型。最多可更换的次数取决于整台 ASD 设备中管道的数量。

带风扇和气流传感器的探测腔（通用型）



探测腔与空气采样泵组件（通用型）是一种探测腔结构组件，内含一个空气采样泵和一个气流传感器。该组件不包括激光传感器和颗粒过滤器。当空气采样泵（风扇）发生故障或损坏时，应对该组件进行维修或更换。该组件为通用型。最多可更换的数量取决于完整的 ASD 机器中的管道数量。

HEPA 高效空气两级颗粒过滤器（通用型）



高效两级空气过滤过滤组件（通用型）是确保 ASD保持在最佳工作状态的重要部件。它是一种两级过滤器，由粗滤网和细滤网组成，以确保灰尘等非易燃物质无法进入检测室。当 ASD 提示更换过滤棉时，需整体更换该组件。此组件为通用型，每条管道对应一个。可能的最大更换数量取决于整台 ASD 设备中的管道数量。

配件

直管 PVC-U



- 管长: 4m
- 材质: 硬聚氯乙烯管材 (PVC - U)
- 颜色: RAL 7011, 深灰
- 标准: DIN EN ISO 15493, DIN8062

型号: **300 160 107**

直管 PVC-U



1 型号: **721 000 107**

3 型号: **721 960 107**

5 型号: **300 19 0402**



90° 弧形弯头 PVC-U

堵头 PVC-U

管夹

- 90° 弧形弯头用于在管道中需要 90° 转弯的场合。这种管件通过大弧度实现 90° 转弯，显著降低了急转弯对气流的影响。
- 直通式 PVC-U PN16 用于直管的连接，其内径等于直管的外径。
- 堵头 PVC-U 用于封堵管道末端。有时需要在堵头上钻孔，而孔的直径取决于堵头与管道入口的距离。
- 三通PVC-U 用于在吸气式机器附近创建诸如反吹口之类的辅助结构。但是，不建议将该三通用于取样孔的分支和转弯处。
- 管夹用于将管道固定在墙壁或天花板上。

2 型号: **721 910 107C**

4 型号: **721 200 107C**

直通 PVC-U

三通 PVC-U

球阀 PVC-U



型号: **161 542 003**

PVC-U 球阀，连接器内径 25 毫米，1个装

球阀安装在吸气式感烟探测器（ASD）末端附近的管道上。当维护工程师决定对管道进行反吹清洁时，关闭球阀以保持吸气式感烟探测器的清洁，确保其正常运行。

管路过滤器



型号: **ZR-D25**

管路过滤器，连接器内径 25 毫米，10 个装

吸气式感烟探测器中的管路过滤器至关重要。它通过阻挡可能损坏敏感部件的碎屑来保护探测器组件，并延长探测器的使用寿命。它能确保烟雾探测的准确性，减少由非烟雾颗粒引起的误报，同时保持探测器的灵敏度。此外，它通过防止空气通道堵塞来维持适当的气流，从而能够持续对受保护区域的空气进行采样。

毛细管采样软管



型号: **AR-Sampling pipe**

毛细管采样软管，长度 45 厘米，5 个装

毛细管采样管是吸气式感烟探测器的重要组成部分，能够在狭小封闭的受保护区域内实现有效的空气采样和烟雾探测。正确的安装、连接和维护是确保其达到最佳性能的关键。

配件

橡胶采样孔夹



采样孔夹采用倒角孔设计，可减少灰尘堆积，还具备适用于恶劣环境的弹性唇边功能，能利用压缩空气清除冰和碎屑，从而简化了安装和维护工作。这确保了清洁更便捷、系统可靠性更高且延长了维护间隔，使其非常适合冷库和多尘区域等具有挑战性的应用场景。

型号: **LT-Sampling Hole**

橡胶采样孔夹，10 个装

AR-PIPE-R-25



- 管长: 4m (can customize for 2m pack)
- 材质: 硬聚氯乙烯管材 (PVC -U)
- 颜色: 白
- 标准: DIN EN ISO 15493, DIN8062

型号: **AR-PIPE-R-25**

单管长度4米/外径 25 毫米 / 内径 21 毫米

中性采样孔标签, 100 个 / 卷



吸气式感烟探测器的采样孔标签用于识别和标记采样孔，这有助于操作人员快速准确地了解探测器的相关信息，对探测器的安装、使用、维护和管理具有重要意义。

型号: **AR-Hole Mark**

中性采样孔标签

管路吹气泵



- 多功能性: 一机两用，可快速转换为吸尘器。
- 性能: 最大风量为 145 立方英尺 / 分钟，可更快清理大面积区域。
- 风速: 最大风速可达 203 英里 / 小时，加快清理速度。
- 控制: 变速控制旋钮和扳机 (0~16,000 转 / 分钟)，提升使用性能。
- 包含: 喷嘴和集尘袋

型号: **UB1103**

清洗管路大功率吹气泵

冷凝水收集器



空气中过多的湿气会干扰探测器的光学或离子感应机制，导致误报。管道式冷凝水收集器会去除湿气，确保到达探测器的空气样本处于合适的湿度范围内，从而降低误报的可能性。

型号: **ZR-D25**

管路过滤器

订购信息

系列	型号	描述	单位	最小起订量	原产国
PipeSense	FW2601-P1	吸气式探测器, 单管	台	1	中国
	FW2601-P2	吸气式探测器, 双管	台	1	中国
	FW2601-P4	吸气式探测器, 四管	台	1	中国
	FW2601-P	联网套件。包装内含三部分, FW2352模块, 带有软件安装程序的USB Key和PC端USB转换接口。	个	1	中国
配件, 国产	AR-SAMPLING PIPE	毛细管采样软管, 5个/包	包	1	中国
	ZR-D25	管路过滤器, 10 个/包	包	1	中国
	LT-SAMPLING HOLE	橡胶采样孔夹,红色, 2.5mm采样孔, 用于外径25mm管, 安装需打管孔5mm, 10 个/包	包	1	中国
	LT-SAMPLING HOLE-W	橡胶采样孔夹,白色, 2.5mm采样孔, 用于外径25mm管, 安装需打管孔5mm, 10 个/包	包	1	中国
	AR-HOLE-MARK	中性采样孔标签, 中英文包装标签, 100个/卷	包	1	中国
	UB1103	清洗管路大功率吹气泵	个	1	中国
配件, 国际品牌	721 960 107	堵头 PVC-U 国标 PN16, FM认证配套配件	个	1	中国
	721 910 107C	直通 PVC-U PN16 , 原产国中国, FM认证配套配件	个	1	中国
	721 000 107	90度弧形弯头 PVC-U PN16 , 原产国瑞士, FM认证配套配件	个	1	瑞士
	721 200 107C	三通 PVC-U PN16, 原产国中国, FM认证配套配件	个	1	中国
	300 160 107	直管 PVC-U PN16 , 原产国中国,单位米, FM认证配套配件	米	1	中国
	300 19 0402	管夹, 产地中国, FM认证配套配件	个	1	中国
	161 542 003	球阀	个	1	中国