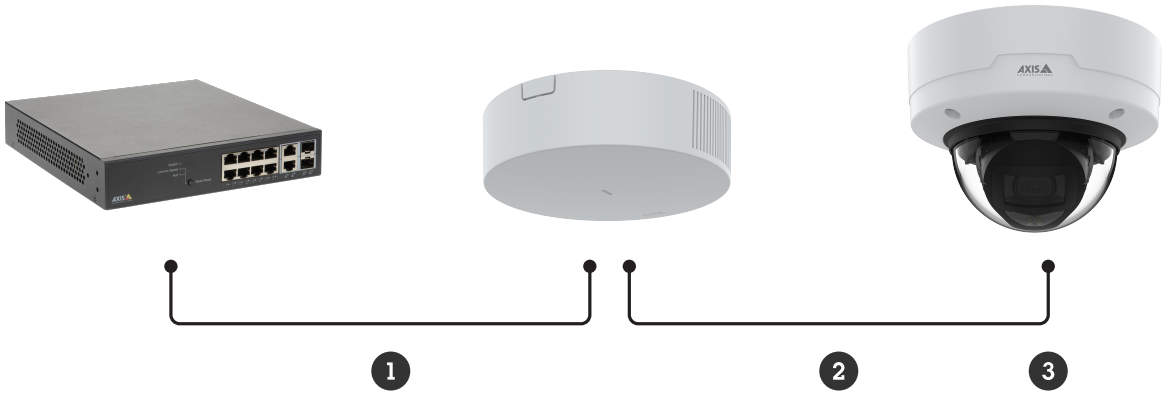
AXIS D6210 Air Quality Sensor

用户手册

目录

解决方案概述



1 PoE 输入
2 PoE 输出
3 主机设备

安装

重要

- 与有重要通风口或污染源的区域保持至少 1.5 米（4.9 英尺）的距离。其中包括通风口、门、窗、烹饪区域等。
- 将设备安装在空气流通的位置。
- 为了有效侦测电子烟或香烟烟雾，请将设备安装在离地面 2.4–2.7 米（7.9–8.9 英尺）高的吊顶上。
- 为有效监测空气质量和环境，请将设备安装在距离地面 0.9–1.8 米（3.0–5.9 英尺）的高度。

有关详细安装说明，请参阅安装指南。

配置设备

关于设备

当您将设备连接到支持的主机设备时，主机设备网页上将出现 Air quality monitor（**空气质量监视器**）选项卡设置。

您可通过主机设备网页管理本手册中描述的设置。

设置事件规则

若要了解更多信息，请查看我们的指南*事件规则入门*。

发出警报时录制视频

下面的示例说明了如何设置摄像机，以便在空气质量传感器侦测到电子烟烟雾时将视频录制到 SD 卡上。

1. 在摄像机的网页中，转到 Settings（**设置**）> System（**系统**）> Storage（**存储**），检查 SD 卡是否已装入。
2. 转到**设置** > **系统**> **事件**，然后添加规则。输入以下信息：
   - **名称**：为规则键入一个名称。
   - **条件**： Air quality monitor（**空气质量监视器**）> Vaping or smoking detected（**侦测到电子烟或香烟烟雾**）。
   - Action（**响应**）：Recordings（**录像**）> Record video（**录制视频**）。
   - Storage（**存储**）：SD card（SD **卡**）。请确保 SD 卡已安装。
   - **摄像机**：选择摄像机视点区域。
   - **流配置文件**：选择流配置文件或**创建流配置文件**。
   - Prebuffer（**预缓冲**）和Postbuffer（**后缓冲**）：设置所需值。
3. 单击 Save（**保存**）。

发生报警时，通过 MQTT 激活频闪警报器

此示例说明了如何通过 MQTT 将摄像机连接到频闪警报器，并在与摄像机连接的空气质量传感器侦测到温度超出预设范围时，激活频闪警报器中相应模式。

重要

确认当设备与频闪警报器连接时，使用的是 PoE 4 类电源。

在您开始之前：

- 在频闪警报器中创建一个配置文件。
- 设置 MQTT 代理并获取代理的 IP 地址、用户名和密码。
- 在摄像机中设置 AXIS Air Quality Monitor。

在摄像机中设置 MQTT 客户端：

1. 在摄像机的网页中，转到System（**系统**）> MQTT > MQTT client（MQTT **客户端**）> Broker（**代理**），然后输入以下信息：
   - **主机**：代理 IP 地址
   - **客户端 ID**:例如，摄像机 1
   - **协议**：代理设置为的协议
   - **端口**：代理使用的端口号
   - 代理**用户名**和**密码**

2. 单击**保存**并**连接**。

在摄像机中创建用于 MQTT 发布的规则：

1. 转到**系统** > **事件** > **规则**，然后添加一个规则。
2. 输入以下信息：
   - **名称**：温度超出范围
   - **条件**： Air quality monitor（空气质量监视器） > Air quality outside acceptable range（空气质量超出可接受范围）
   - **传感器**： 温度
   - **响应**：MQTT > Send MQTT publish message（发送MQTT发布消息）
   - **主题**：温度超出范围
   - **有效负载**：打开
   - QoS:0, 1 或 2
3. 单击 Save（保存）。

设置温度范围

- 在摄像机的网页中，转到 Air quality monitor（空气质量监视器）> Settings（设置）。输入 MIN（最小值） 和 MAX（最大值） 数据 来设置温度范围。

在频闪警报器中设置 MQTT 客户端：

1. 在频闪警报器的网页中，转到System（系统）> MQTT > MQTT client（MQTT 客户端）> Broker（代理），然后输入以下信息：
   - **主机**：代理 IP 地址
   - **客户端 ID**:警报声 1
   - **协议**：代理设置为的协议
   - **端口**：代理使用的端口号
   - **用户名**和**密码**
2. 单击**保存**并**连接**。
3. 转到 MQTT **订阅**并添加订阅。
   输入以下信息：
   - **订阅筛选器**：温度超出范围
   - **订阅类型**：有状态
   - QoS:0, 1 或 2
4. 单击 Save（保存）。

在频闪警报器中创建 MQTT 订阅规则：

1. 转到**系统** > **事件** > **规则**，然后添加一个规则。
2. 输入以下信息：
   - **名称**：温度超出范围
   - **条件**：MQTT > Stateful（有状态）
   - **订阅筛选器**： 温度超出范围
   - **有效负载**：打开
   - **操作**： 灯光和警报声 > 在规则处于活动状态时运行灯光和警报声配置文件
   - **配置文件**：选择要激活的配置文件。
3. 单击 Save（保存）。

发生报警时，空气质量传感器上的状态 LED 闪烁

本示例说明了如何在 CO2 过高时闪烁空气质量传感器上的状态 LED。

创建规则

1. 在摄像机的网页中，转到 Events（事件）>Rules（规则）> Add a rule（添加规则），以创建规则。
2. 输入以下信息：
   - **名称**：为规则键入一个名称。
   - **条件**： Air quality monitor（空气质量监视器） > Air quality outside acceptable range（空气质量超出可接受范围）
   - Sensors（传感器）：CO2
   - Actions（响应）： 闪烁 I/O 接口状态 LED 指示灯
   - **颜色**： 红色
   - **持续时间**
3. 单击 Save（保存）。

设置 CO2 报警范围

1. 在摄像机的网页中，转到 Air quality monitor（空气质量监视器）> Settings（设置）> CO2。
2. 输入 MIN（最小值）和 MAX（最大值）数据来设置 CO2 范围。

设备首次运行时的校准

注意

- AQI（空气质量指数）在设备首次运行时需要 12 小时才能发挥作用。在获得足够的数据之前，AQI 将一直显示 Calculating（计算中）。
- 设备首次运行时，需要 2 天才能达到 CO2 的完整测量精度。
- 设备运行一小时后，即可获得完全的 VOC 精确度。
- 设备运行6个小时后，即可获得完全的 NOx 精确度。

网页界面

仪表板

实时传感器数据

显示传感器的实时数据。

注意

- AQI（空气质量指数）在设备首次运行时需要 12 小时才能发挥作用。在获得足够的数据之前，AQI 将一直显示 **Calculating（计算中）**。
- 设备首次运行时，需要 2 天才能达到 CO2 的完整测量精度。
- 设备运行一小时后，即可获得完全的 VOC 精确度。
- 设备运行6个小时后，即可获得完全的 NOx 精确度。

：单击可设置显示面板的名称。

温度：查看来自空气质量传感器的实时温度。

湿度：查看来自空气质量传感器的实时湿度。

CO2：查看实时二氧化碳。

CO2 状态栏的颜色含义如下：

- **绿色 (0–1000)：良好**。数据理想。
- **橙色 (1001–2000)：对敏感人群不利**。敏感人群的健康可能会受到影响。普通公众受到影响的可能性较小。
- **红色 (2001–5000)：不健康**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **紫色 (5001–40000)：非常不健康**。紧急状况的健康警告。所有人都很有可能受到影响。

NOx：查看实时的一氧化氮和二氧化氮浓度。

NOx 状态栏的颜色含义如下：

- **绿色 (0–30)：良好**。数据理想。
- **黄色 (31–150)：轻度**。数据可以接受。对于少数异常敏感的人来说，可能会有轻度的健康影响。
- **橙色 (151–300)：对敏感人群不利**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **红色 (301–500)：不健康**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。

PM 1.0：查看实时颗粒物 1.0。

PM 2.5：查看实时颗粒物 2.5。

PM 2.5 状态栏的颜色含义如下：

- **绿色 (0–9)：良好**。数据理想。
- **黄色 (9.1–35.4)：轻度**。数据可以接受。对于少数异常敏感的人来说，可能会有轻度的健康影响。
- **橙色 (35.5–55.4)：对敏感人群不利**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **红色 (55.5–125.4)：不健康**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **紫色 (125.5–225.4)：非常不健康**。紧急状况的健康警告。所有人都很有可能受到影响。
- **褐红色 (225.5–1000)：危险**。紧急情况。所有人都很有可能受到影响。

PM 4.0：查看实时颗粒物 4.0。

PM 10.0：查看实时颗粒物 10.0。

PM 10.0 状态栏的颜色含义如下：

- **绿色 (0–54)：良好**。数据理想。
- **黄色 (55–154)：轻度**。数据可以接受。对于少数异常敏感的人来说，可能会有轻度的健康影响。
- **橙色 (155–254)：对敏感人群不利**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **红色 (255–354)：不健康**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **紫色 (355–424)：非常不健康**。紧急状况的健康警告。所有人都很有可能受到影响。

- **褐红色 (425–1000)：危险**。紧急情况。所有人都很有可能受到影响。

Vaping/Smoking（**电子烟/香烟**）：查看是否侦测到电子烟/香烟烟雾。

“电子烟/香烟”状态栏的颜色含义如下：

- **绿色：未侦测到**。未侦测到可疑的电子烟/香烟吸食活动。
- **红色：侦测到**。侦测到可疑的电子烟/香烟吸食活动。

VOC：查看挥发性有机化合物指数。

VOC 状态栏的颜色含义如下：

- **绿色 (0–100)：良好**。数据理想。
- **黄色 (101–300)：轻度**。数据可以接受。对于少数异常敏感的人来说，可能会有轻度的健康影响。
- **橙色 (301–400)：对敏感人群不利**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **红色 (401–500)：不健康**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。

AQI：查看空气质量指数。

空气质量指数状态栏的颜色含义如下：

- **绿色 (0–50)：良好**。数据理想。
- **黄色 (51–100)：轻度**。数据可以接受。对于少数异常敏感的人来说，可能会有轻度的健康影响。
- **橙色 (101–150)：对敏感人群不利**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **红色 (151–200)：不健康**。每个人都可能开始受到健康影响；敏感人群可能会受到更严重的健康影响。
- **紫色 (201–300)：非常不健康**。紧急状况的健康警告。所有人都很有可能受到影响。
- **褐红色 (301–500)：危险**。紧急情况。所有人都很有可能受到影响。

设置

阈值

设置空气质量传感器数据。

温度：在–10 至 45 范围内，设置温度 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

湿度：在 0 至 100 的范围内，设置湿度 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

CO2：在 0 至 40000 的范围内，设置二氧化碳 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

NOx：在 0 至 500 的范围内，设置一氧化氮和二氧化氮 MIN（**最小值**） 和 MAX（**最大值**）。

PM1.0：在 0 至 1000 的范围内，设置颗粒物 1.0 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

PM2.5：在 0 至 1000 的范围内，设置颗粒物 2.5 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

PM4.0：在 0 至 1000 的范围内，设置颗粒物 4.0 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

PM10.0：在 0 至 1000 的范围内，设置颗粒物 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

VOC：在 0 至 500 的范围内，设置挥发性有机化合物指数 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

AQI：在0 至 500 范围内，设置空气质量指数 MIN（**最小值**）和 MAX（**最大值**）。

温度单元

Show temperature in（温度显示单位）：Celsius（摄氏度）或 Fahrenheit（华氏度）

电子烟烟雾侦测灵敏度

设置电子烟烟雾侦测灵敏度。

Low sensitivity （低灵敏度）、High sensitivity（高灵敏度）：使用滑块调整低灵敏度和高灵敏度之间的差。

统计数据

传感器数据统计

您可以查看传感器数据，或者将为期达 90 天的传感器数据统计下载到文件中，以便在 Microsoft® Excel 等应用程序中使用。文件格式为 CSV。

Select source（选择来源）：选择供查看或下载的来源。

From（从）和 To（至）：选择要查看或下载的那些日期。您可以查看或下载为期达 90 天的数据。

Download（下载）：从下拉菜单中选择 Download selected sensor data（下载选择的传感器数据）或 Download all sensor data（下载所有传感器数据）。

下载传感器数据

您可以将为期达 90 天的传感器数据统计下载到文件中，以便在 Microsoft® Excel 等应用程序中使用。文件格式为 CSV。

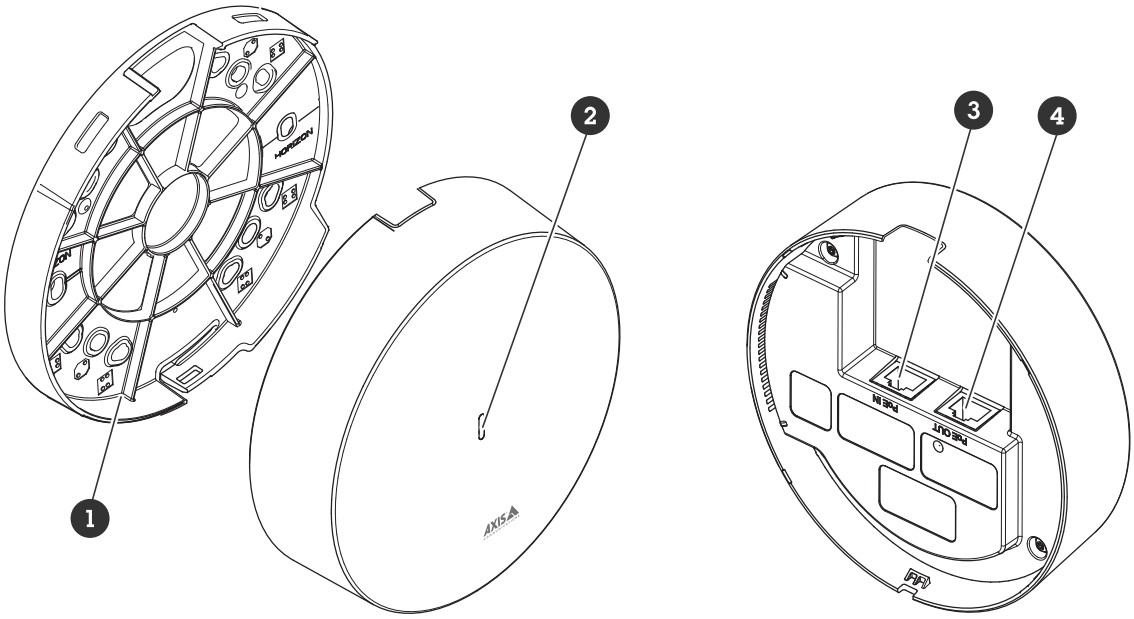
1. 在主机设备网页上，转到 Air quality monitor（空气质量监视器）> Statistics（统计）> Sensor Data Statistics（传感器数据统计）。
2. 在 Select source（选择来源）列表中，选择下载来源。
3. 在 From（从） 和 To（至）列表中，选择要下载的那些日期。您可以下载为期达 90 天的数据。
4. 单击Download（下载），从下拉菜单中选择 Download selected sensor data（下载选择的传感器数据）或 Download all sensor data（下载所有传感器数据）。

文件将下载到您的下载文件夹。下载可能需要一段时间，具体取决于文件大小。

规格

产品概述

AXIS D6210



1 安装支架
2 状态LED
3 PoE 输入
4 PoE 输出

LED 指示灯

状态 LED	指示
熄灭	连接和正常工作。
绿色	启动完成后，将稳定显示绿色 10 秒，以表示正常工作。
淡黄色	在启动期间稳定。在设备软件升级过程中闪烁。
橙色/红色	如果网络连接不可用或丢失，则呈橙色/红色闪烁。
红色	红色闪烁表示设备软件升级失败。

连接器

网络连接器

输入：采用以太网供电 (PoE) 的 RJ45 以太网连接器。

输出：采用以太网供电 (PoE) 的 RJ45 以太网连接器。

故障排查

技术问题、线索和解决方案

如果您无法在此处找到您要寻找的信息，请尝试在 *axis.com/support* 上的故障排除部分查找

主机设备网页上未会显示 Air quality monitor（空气质量监视器）选项卡	
网页未更新。	刷新浏览器窗口。如果不能解决，请清除浏览器缓存。
主机设备固件版本错误。	确保主机设备上安装了新版固件。有关如何检查主机设备固件版本的信息，请参见主机设备的用户手册。
网络连接不可用。	检查产品上的 LED 指示灯，并与 上的 LED 指示灯表进行比较。
输入和输出网络电缆连接到了错误的接头。	交换输入和输出网络电缆。
主机设备不兼容。	转到设备的产品页面，查看主机设备是否兼容。

显示 Air quality monitor（空气质量监视器）选项卡，但空气质量传感器不工作	
主机设备已与空气质量传感器断开连接。	重新连接主机设备和空气质量传感器，并刷新主机设备的网页。

主机设备与产品连接后不能启动	
硬件问题	请联系 Axis 支持部门。
网络连接不可用。	检查产品上的 LED 指示灯，并与 上的 LED 指示灯表进行比较。
输入和输出网络电缆连接到了错误的接头。	交换输入和输出网络电缆。

联系支持人员

如果您需要更多帮助，请转到 *axis.com/support*。

T10225114_zh

2025-08 (M5.2)