1.系统概述

RS-LB-400是我司响应国家对餐饮行业油烟进行监管，所设计的一款油烟在线监测主机。主机能够对餐厨排烟管道的油烟浓度、颗粒物浓度、非甲烷总烃(NMHC)浓度进行24小时不间断测量，并上传我司免费的监控平台或政府监控平台。

为了防止商家净化器或风机不启动，主机还可通过电流互感器采集两路电流信号或采集两路电压信号，监控净化器或风机是否真实启动。为方案安装人员操作，整机采用7寸电容触摸屏，全中文界面设置简单易懂。主机带有1路GPRS(可选4G)通信接口，可插入普通手机卡或物联卡进行数据上传，有手机信号的地方就可以把数据上传出去。

针对油烟监测现场油烟成分复杂的问题，我司设计了的传感器，产品内置隔膜泵，采用吸管式方式测量油烟，吸管长度最长可达5米，可分析油烟浓度、颗粒物浓度，监测更精准。采用合理的气路设计、可达到长时间运行免维护，最长可半年维护一次。



## 1.1功能特点

n 实时监测油烟浓度、颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度，并可设置上限值，超限自动报警。

n 2路电流检测或电压检测，能够同时检测风机和净化器是否工作，可根据风机和净化器功率大小设置检测电流报警值，适应所有功率的风机和净化器。

n 采用开口式电流互感器，不用剪断风机或净化器线缆即可测量。

n 可设置三个独立的工作时间段，时间段内超限才报警，时间段外超限不报警。

n 1路GPRS(可选4G)通信接口赠送1年物联卡，数据可直接上传我司提供的免费云平台、油烟监控平台或客户的平台。

n 7寸电容触摸屏操作简单。全中文操作界面，美观大方。

n 交流220V供电、IP65防护等级，可常年工作于室外，不惧淋雨日晒。

## 1.2技术参数

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数名称 | 范围或接口 | 说明 |
| 通信接口 | GPRS无线 | 通过GPRS方式上传数据 |
| 油烟值 | 0~40mg/m³ | 数值分辨率0.01mg/m3 |
| 颗粒物值 | 0~40mg/m3 | 数值分辨率0.01mg/m3 |
| 非甲烷总烃 | 0~20mg/m3 | 数值分辨率0.01mg/m3 |
| 风机电流检测 | 0~30A | 电流检测 |
| 净化器电流检测 | 0~30A | 电流检测 |
| 采样气体温度 | -20~80℃ | 被测量气体的温度 |
| 监测仪工作温度 | -20~60℃ | 指主机电路的工作温度 |
| 功耗 | ≤24W | 峰值功耗24W |
| 供电 | 交流100~240V | 标准供电电压交流220V |
| 存储容量 | 13万条 | 13万条存储数据 |

## 1.3产品选型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RS- |  | 公司代号 |
|  | LB- |  | 油烟监测仪 |
|  | 400- |  | 400系列 |
|  | G | GPRS数据上传（默认） |
| 4G | 4G数据上传 |

2.应用方案介绍

油烟在线监测仪通过采样头采集气体，预处理后进行气体成分分析。采集风机电流判断风机状态开关，采集净化器电流判断净化器开关状态，并将油烟浓度、颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度数据通过GPRS默认上传至我司监控平台，也可上传至我司给用户部署的平台或政府平台。



3.设备安装说明

## 3.1设备说明



## 3.2界面说明

## IMG_259

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 标号 | 名称 | 说明 |
| 1 | 时间设置 | 联网自动更新当前时间，或手动点击时间可修改当前时间 |
| 2 | 历史数据查询 | 设置时间段内自动记录历史数据以及历史时间，数据只可本机查看，不支持导出 |
| 3 | 曲线 | 点击曲线：显示实时曲线比数值更形象 |
| 4 | 系统设置 | 密码默认“8888”，可设置系统参数、网络参数或者查看系统状态 |
| 5 | 监控显示界面 | 界面实时显示风机与净化器供电状态：开启为风机或净化器开启，关闭为风机或净化器关闭，SIM卡状态，网络是否正常，电流互感器检测到的供电电流实时显示 |
| 6 | 非甲烷总烃设置 | 实时显示非甲烷总烃值。点击非甲烷总烃界面，可设置非甲烷总烃上限值 |
| 7 | 油烟浓度设置 | 实时显示油烟浓度值。点击油烟浓度界面，可设置油烟浓度上限值值 |
| 8 | 颗粒物 | 实时显示颗粒物数值，点击界面可设置颗粒物上限 |

3.设备安装尺寸说明

设备尺寸图：



设备安装说明：



油烟传感器上的法兰盘的位置可调，用户可以根据自己的需求调节法兰盘控制油烟采样头进出长短，出风口请向下安装。

先在通风管道上打一个直径16mm的孔，将风管插入到孔中，可以通过调节法兰盘的位置控制设备进入的长短。将三个螺丝安装到法兰盘上，固定设备，完成安装。