**1. 系统概述**

RS-LB-200 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，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，我司设计了专用的传感器，可精确分析油烟浓度、颗粒物浓度，监测更精准。采用合理的设计，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，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，数据可直接上传我司提供的免费云平台、政府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 | 0~20mg/m³ | 数值分辨率0.01mg/m3 |
| 颗粒物值（选配） | 0~20mg/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 |



1.3 产品选型

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RS- |  | 公司代号 |
|  | LB- |  | 油烟监测仪 |
|  | 200- |  | 200系列 无颗粒物检测 |
| 201- |  | 201系列 带有颗物粒物 |
|  | 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