

# 产品使用手册

油烟快速检测仪  
JCY-130(S)

青岛聚创环保集团有限公司  
青岛创仪环境检测设备有限公司  
Qingdao Chuangyi environmental testing equipment Co., Ltd

## 安全警告

	<p>警告 本仪器使用交流 220V 50Hz 电源工作，避免误接其它工业电源造成人身伤害以及损坏采样器。</p>
	<p>警告 仅适用于非防爆场合！</p>
	<p>警告 遇突发事件，先断开电源！</p>
	<p>警告 当烟道、烟囱成正压时，会出现有毒有害气体，请注意烟尘防护请穿防护服。</p>
	<p>警告 当烟道、烟囱成正压时，注意内部高温，请配备耐高温防护用具以免灼伤，请配备各项防护措施以保护人员安全。</p>

## JCY-130(S)型快速油烟检测仪

### 1 产品概述

JCY-130(S)型便携式快速油烟检测仪（以下简称检测仪）是主要用于采集烟道、烟囱中的油烟排放浓度。该检测仪满足 JJG 680-2007《烟尘采样器检定规程》、JJG 518-1998《皮托管检定规程》、GB16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、HJ/T48-1999《烟尘采样器技术条件》、GB18483《饮食业油烟排放标准》的要求，产品性能稳定、操作方便、小型便携、流量稳定，大大减少了劳动强度。

### 2 适用范围

检测仪适用于固定污染源中的油烟固定流量采样和油烟浓度测量，以及烟气的温度、动压、静压等油烟参数和环境大气压、环境温度参数测量，用以评价有组织排放的油烟的浓度。

### 3 采用标准

JJG 680-2007《烟尘采样器检定规程》

JJG 518-1998《皮托管检定规程》

GB16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》

HJ/T48-1999《烟尘采样器技术条件》

GB18483《饮食业油烟排放标准》

### 4 主要特点

- 4.1 现场操作简单，大于 5 分钟可出数据。
- 4.2 电子流量计自动精准控制流量，流量无波动。
- 4.3 使用高性能超低音进口隔膜泵，极大提高稳定性，使用寿命长、超低噪音。
- 4.4 根据皮托管测量流速、排量。
- 4.5 可以测量烟温、静压、动压。
- 4.6 使用高分辨率电容触摸屏、灵敏度高、界面直观，操作简单。
- 4.7 配备蓝牙打印机，快速输出数据。
- 4.8 具有 U 盘导出功能，自动生成表格，便于数据处理。
- 4.9 内置锂电池。

### 5 工作原理

检测仪是以采样泵抽取油烟采样，当气体流过油烟传感器，将油烟浓度信号送微处理器进行处理，得出浓度，根据皮托管和温度传感器测出烟道、烟囱的动静压及油烟温

度，换算成烟道、烟囱的流速。

## 6 技术指标

检测仪的主要技术指标见表 1 所示。

表 1 检测仪主要技术指标

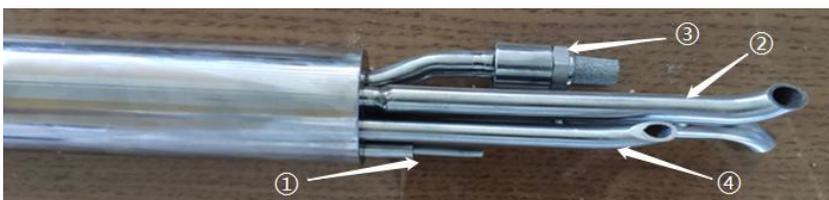
主要参数	参数范围	分辨率	准确度
采样流量	1.0L/min	0.1L/min	优于±2%
延时时间	1min~99min	1min	优于±0.2%
采样时间	1min~99min	1min	优于±0.2%
非甲烷总烃	(0~200) mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sub>3</sub>	±5%FSD
颗粒物	(0~200) mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sub>3</sub>	±5%FSD
油烟	(0~30) mg/m <sup>3</sup>	0.1mg/m <sub>3</sub>	±5%FSD
烟气动压	(0~3500) Pa	1Pa	优于±2.5%
烟气静压	(-35~+35) kPa	0.01kPa	优于±2.5%
大气压	(70~130) kPa	0.1kPa	优于±2.5%
烟气温度	(-20~220) °C	0.5°C	优于±0.5°C
烟气流速	(0~30) m/s	0.1m/s	优于±5%
烟气湿度	(0~80)%	1%	优于±2.5%
流量计前压力	(-35~+0) kPa	0.01kPa	优于±2.5%
流量计前温度	(-55~+125) °C	1.0°C	优于±2%
工作温度	(-20~+80) °C	/	/
工作湿度	(0~95)%RH 无凝结	/	/
工作电源	DC12V 3A		
存储数据	≥500 组		
预热时间	2 分钟		
内置锂电池	8.4V 10AH		

持续工作时间	>15h
噪声	<55dB(A)
功耗	<12W
外形尺寸	220mm×160mm×100mm，烟枪长 750mm
整机重量	约 3.2kg

## 7 工作条件

- (1) 工作电源：DC12V 3A；
- (2) 环境温度：(-20~80)℃；
- (3) 环境湿度：(0~95)%RH 无凝结；
- (4) 大气压力：(70~130)kPa；
- (5) 电源接地线应良好接地；
- (6) 野外工作时，应有防雨、雪、尘以及日光曝晒等侵袭的措施。

## 8 整机结构



烟枪功能说明：

- ①烟温传感器；②皮托管；③油烟进气口；④油烟出气口。



机箱功能说明：

- ①按键开关；②U 盘接口；③电源适配器接口。

## 9 使用方法

### 9.1 采样前准备

长按电源按键 1 秒，打开主机，查看各项传感器检测是否正常，查看电池电量。如果电源图标显示为空电状态，请及时充电。

## 9.2 开机显示

开机后，检测仪进入初始状态，进行自检，并显示采样器编号、版本号和提示信息，如图 1 所示。



图 1 开机显示界面

9.2.2 自检完成后自动进入主界面，如图 2 所示。



图 2 采样主界面

- (1) 菜单状态栏显示屏幕防误触锁、时间、大气压、温度、以及电池电量。
- (2) 主机面分别由烟道选择、油烟采样、数据查询、系统设置，四个功能模块组成。

## 9.3 烟道选择

在主界面点击烟道选择，进入烟道选择界面，分别由圆形烟道、矩形烟道和其他烟道组成，如图 3 所示。



图 3 烟道选择

(1) 在烟道面积不变的前提下可以直接点击烟道下方的复选框，选择烟道。

(2) 若需要修改面积，点击烟道形状对应图标进入面积修改界面。以圆形烟道为例，点击圆形烟道进入圆形烟道界面，如图 4 所示。

(3) 点击烟道内径输入框，弹出键盘，输入烟道直径，并自动计算面积。

注：上述设置参数值会被检测仪自动保存，若下次检测模式相同，可直接采用，无需重新设置。

设置完毕后，点击左上方退出键，自动选择设置烟道。



图 4 圆形烟道

## 9.4 油烟采样

### 9.4.1 采样设置

在主菜单界面点击油烟采样，进入采样设置界面，如图 5 所示。



图 5 采样设置

- (1) 基准灶头：根据国家标准，或者地方标准，计算基准灶头数，并输入。
- (2) 采样间隔：设置多次采样的中间间隔时间。
- (3) 采样时间：点击采样时间输入框设置采样时间，建议采样时间设置在 5 分钟以上，得出的数据更加精确。
- (4) 采样次数：输入采样次数后，可多次采样，并保存。
- (5) 启动时间：点击时、分输入框，弹出键盘，可输入启动时间，启动时间输入后，检测仪会自动判断启动时间，到达后自动启动。
- (6) 检测人：点击输入框，可输入检测人信息。
- (7) 检测单位：点击输入框，可输入检测单位信息。
- (8) 被检单位：点击输入框，可输入被检单位信息。
- (9) 检测地点：点击输入框，可输入检测地点信息。
- (10) 校零：进入采样设置界面后点击校零，进入流量校零界面，如图 6 所示；校零 5~10 分钟稳定后，点击确定，退出校零界面，返回烟道设置。



图 6 流量校零

(11) 执行标准：点击执行标准进入可修改执行标准，如图 7 所示；根据国家或地方油烟排放标准，输入标准值，采样结束后，可自动判断，浓度是否超标

图 7 执行标准图



#### 9.4.2 采样界面

当启动时间到达或者点击开始采样后进入采样界面，在采样过程中所显示的数据均为瞬时数据，如图 8 所示。



图 8 采样界面

(1) 当采样时间到达后，检测仪自动退出采样界面进入主界面。

(2) 在采样过程中点击退出按键，会弹出提示框，防止误操作退出采样，如图 9 所示，点击确认按键，退出本次采样，点击取消按键，继续本次采样。



图 9 提示界面

### 9.5 数据查询

### 9.5.1 数据查询界面

在主界面点击数据查询按键，进入数据查询界面，其数据均为采样保存数据，如图 10、11 所示。

检测人	检测单位	
被检单位	检测地点	
采样日期	采样时间	累计 0 min
烟气流速 0.00	m/s	基准灶头 0
动压 0	Pa	含湿量 0.0 %
静压 0.00	kPa	大气压 0.00 kPa
烟温 0.0	℃	截面积 0.000 m <sup>2</sup>
环境温度 0.0	℃	采样流量 0.0 L/min

图 10 数据查询第一页

	油烟	颗粒物	非甲烷总烃
平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00	0.00	0.00
最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00	0.00	0.00
最小值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00	0.00	0.00
折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00	0.00	0.00
排放浓度 (g/h)	0.000	0.000	0.000
标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00	0.00	0.00
是否超标			

图 11 数据查询第二页

- (1) 点击<<键：数据将显示上一页内容；
- (2) 点击>>键：数据将显示下一页内容；
- (3) 点击当前页显示框弹出键盘，输入页码，显示页码内容；
- (4) 打开打印机，点击打印按键，进入打印界面；
- (5) 插入 U 盘，点击导出按键，进入导出界面；
- (6) 点击上一页/下一页按键可进行翻页；
- (7) 点击退出按键，退出数据查询。

### 9.5.2 数据打印

在数据查询界面点击打印，并打开打印机，进入打印机连接提示界面，如图 12 所示。



图 12 连接打印机提示

如果打印机连接成功，检测仪自动跳入数据打印界面，如图 13 所示，连接失败则返回数据查询界面。



图 13 数据打印

- (1) 点击起始文件输入框，弹出键盘，输入起始文件。
- (2) 点击截止文件输入框，弹出键盘，输入截止文件。
- (3) 点击开始打印，界面跳转到打印提示界面，开始打印，打印完成后自动跳转到数据打印界面。
- (4) 点击←键返回数据查询界面。

### 9.5.3 U 盘导出

在数据查询界面，插入 U 盘，点击导出按键，即可导出数据，操作过程见 9.5.2 数据打印。

## 9.6 系统设置

在主界面点击系统设置，进入系统设置界面，如图 14 所示。



图 14 系统设置

### 9.6.1 时间设置

在系统设置界面点击时间设置进入时间设置界面。如图 15 所示。



图 15 系统设置

(1) 在日期和时间的数据框内输入需要设置的日期和时间，点击保存设置，即可完成修改。

(2) 点击←键返回系统设置界面。

### 9.6.2 亮度调节

在系统设置界面点击亮度调节进入亮度调节界面，如图 16 所示。

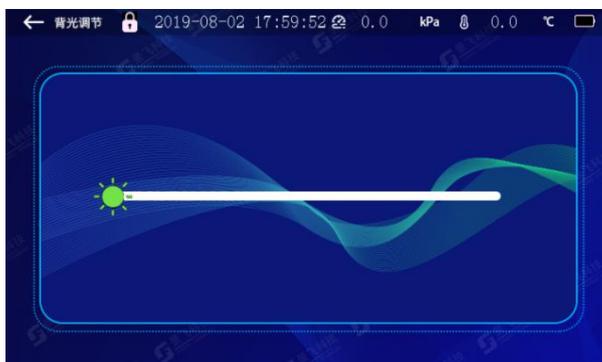


图 16 亮度调节

通过拖动太阳图标调节屏幕亮度。

### 9.6.2 文件删除

在系统设置界面点击文件删除，进入文件删除界面，删除储存的采样数据。如图 17 所示。



图 17 文件删除

确认：删除数据，返回系统设置界面。

取消：不删除数据，返回系统设置界面。

### 9.6.3 系统维护

在系统设置界面点击系统维护，进入密码输入界面如图 18 所示，输入用户密码后（初始密码 2019），进入系统维护界面，如图 19 所示。



图 18 系统维护密码



图 19 系统维护

#### 9.6.3.1 系统参数

在维护系统界面点击系统参数按钮进入系统参数设置界面，如图 20 所示。



图 20 系统参数

**注意：这些参数出厂前已经设置未经允许不要修改！**

- (1) 点击需要修改的参数显示框，弹出键盘，修改参数。
- (2) 点击退出按键返回系统设置界面。

### 9.6.3.2 数据标定

在系统设置界面点击数据标定按键，进入数据标定界面，如图 21 所示。

**注意：这些参数出厂前已经设置未经允许不要修改！**

- (1) 点击需要修改的参数显示框，弹出键盘，修改参数；
- (2) 点击校零按键可以对传感器进行校零；
- (3) 点击气泵的复选框可以标定泵的流量；
- (4) 点击退出按键，返回系统设置界面。



图 21 数据标定

### 9.6.3.3 密码修改

在系统设置界面点击密码修改进入密码修改界面，如图 22 所示。



图 22 密码修改

- (1) 点击密码输入框，弹出键盘，输入新密码；
- (2) 点击确认修改按键，修改密码；
- (3) 点击←返回到系统设置界面。

#### 9.6.3.4 恢复出厂设置

在系统维护界面点击恢复系统设置按键，进入恢复系统设置界面，如图 23 所示。



图 23 恢复出厂设置

- (1) 点击确认按键，恢复出厂设置，恢复完成后自动返回系统设置界面。
- (2) 点击取消按键，取消恢复，返回系统设置界面。

## 10 注意事项

- 10.1 现场采样时，应确认电池电量，如果为空电，请勿采样。
- 10.2 检测仪在运输、使用过程中应尽量避免强烈的震动碰撞及灰尘、雨、雪的侵袭。
- 10.3 检测仪在开始采样前，预热 5 分钟以上为佳。
- 10.4 采样过程中请确保烟枪正确放入烟道、烟囱内。

## 11 简单故障及排除方法

检测仪简单故障及排除方法见表 2 所示。遇到故障，请按下表查修，如还不能排除，

请及时与我们联系。

表 2 采样器简单故障及排除方法

故障现象	可能原因	排除方法
打开电源开关，无任何反应	1) 电池电量过低	1) 连接充电器充电
启动采样，泵不转	1) 泵卡住或锈死 2) 采样前未校零	1) 更换泵或返厂维修 2) 采样时先校零
未到采样结束时间而自行停止或无流量	1) 阻力过大 2) 气路堵塞	疏通气路
大气采样流量长时间达不到设定值	1) 管路漏气 2) 气路堵塞	1) 检查气路，更换连接管 2) 疏通气路

## 装箱单

序号	名称	单位	数量	备注
1	主机	台	1	
2	主机铝箱	个	1	
3	电源适配器	个	1	
4	蓝牙打印机	套	1	
5	合格证	份	1	
6	说明书	份	1	
7	装箱单	份	1	