

便携式煤灰探测仪

使 用 说 明 书

西安奥克科技有限责任公司

目录

1. 产品简介-----	1
2. 产品特点-----	1
3. 外观及说明-----	1
4. 技术参数-----	1
5. 调试-----	2
5. 1 显示意义-----	2
5. 2 参数调整方法-----	3
5. 2. 1 恢复出厂参数-----	3
5. 2. 2 通过面板上的 JP1, JP2 来修改-----	4

1. 产品简介

便携式煤灰探测仪主要用电厂排灰系统检测煤灰的有或无, 输灰管道的堵塞与否, 以及其它无源核子料位计的检验; 也可以用于环境中射线数的测量。

2. 产品特点

- ◆ 外形美观, 有多种颜色可供选择。
- ◆ 体积小, 质量轻, 便于携带。
- ◆ 手持部位配有硅胶套, 手感舒适, 防滑落。
- ◆ 内置锂电池, 无需外接电源。
- ◆ 带 USB 充电功能, 方便充电。
- ◆ 可实现对容器的全方位, 全角度的测量。
- ◆ 可用来检验其它无源核子料位计正常与否。
- ◆ 可用来检验灰斗, 仓泵等容器中煤灰的有无。
- ◆ 可用来检验输灰管道是否堵塞。
- ◆ 功能强, 灵敏度高。

3. 外观及说明



4. 技术参数

- ◆ 输入: 内置锂电池, 无需外接电源
- ◆ 输出: 数据通过仪器数码管直接显示
- ◆ 响应时间: 1秒-600秒
- ◆ 电池: 2000mAh 11.1v
- ◆ 待机时间: 开机状态, 连续持续 8 小时 (充满电)
- ◆ 外形尺寸: Φ 74x303 (mm)
- ◆ 净重: 1.4kg
- ◆ 环境温度: -35°C ~ 70°C
- ◆ 环境湿度: <85%

5. 调试

5.1 显示意义

- (1) 上电后开机自检，通过后显示“good”，颜色为绿色。
- (2) 然后根据内部保存的显示码，显示相应的内容。
- (3) 查看显示码：

便携式煤灰探测仪正常显示后，短时间短路一下 JP2 就能看到当前显示数据的显示码，过几秒中后自动恢复显示当前显示码对应的具体内容。

对于便携式煤灰探测仪，各显示码详细定义如下：

- a、显示码 0，查看射线个数，只能查看。如果响应时间大于 5 秒，显示的是 5s 钟内射线个数的和。如果响应时间小于 5 秒，那么就是显示响应时间内的射线个数。
- b、显示码 1，查看平均数，只能查看。如果响应时间大于 5 秒，显示的是响应时间内的每 5 秒射线个数的平均数。如果响应时间小于 5 秒，那么就是实际响应时间内的射线个数。
- c、显示码 2，查看百分比，只能查看。范围从 0 到 100，百分号是隐含的。
- d、显示码 3，显示“3.33”表示料空、或“33.33”表示料满。
- e、显示码 4，查看料满值计数值，能查看能修改。
- f、显示码 5，查看料空值计数值，能查看能修改。
- g、显示码 6，查看高报警值，以百分比显示，百分号隐含。高报警值能查看能修改。范围从 1 到 99，数字左上方有一短横线。料位上升时，探测到的料位百分比到达该值以上后，数码管数据显示为红色。
- h、显示码 7，查看低报警值，以百分比显示，百分号隐含。低报警值能查看能修改。范围从 1 到 99，数字左下方有一短横线。料位下降时，探测到的料位百分比到达该值以下后，数码管数据显示为红色。
- i、显示码 8，查看响应时间，能查看能修改。单位是秒。最长时间为 600 秒。
- j、显示码 9，查看温度，只能查看。单位是摄氏度。
- k、显示码 10，查看高域值，能查看能修改。单位是伏特。高于该域值的射线信号都将被过滤掉。一般设定该值在 3.4v 左右。

l、显示码 11，查看低域值，能查看能修改。单位是伏特。低于该域值的射线信号都将被过滤掉。该值是调节测量灵敏度的。测量域值越低，灵敏度越高，射线个数越大。该值最小为 0.8V。一般设在 1.1V 左右。

m、显示码 12，显示/标定高压值。短路 JP1，用来标定高压曲线。标定前必须把高压调节到 800V。如果只查看不标定，只切换显示码到 12，等待几秒钟，料位计显示自动切换到显示高压数值。

n、显示码 13，查看地址码，能查看能修改。一般不要修改该值。

o、显示码 14，该项没有意义。

p、显示码 15，该项没有意义。

q、显示码 16，当显示码被设定为 16 后过三秒，料位计自动重新启动。

（4）数字显示的颜色用来指示报警状态

数字变红色指示测点处有料；数字变绿色指示测点处无料。

两个指示灯，左边的记为 D1，右边的记为 D2。指示灯亮时，表示有故障。具体含义如下：

- D1、D2 全灭，正常。
- D1 常亮。表示外壳温度太高，超过 65 摄氏度。
- D1 每秒闪烁一次，表示没有接地线，或外壳没有良好接地。
- D1 每秒闪烁二次，表示上述两个问题都有。
- D2 常亮，表示高压值超过允许范围。

5.2 参数调整方法

改变便携式煤灰探测仪参数有二种方法。一种是直接恢复到出厂参数。另外一种是通过显示板上的 JP1，JP2 直接修改，正面看左边的是 JP2，右边的是 JP1。

5.2.1 恢复出厂参数

出厂参数是存储在便携式煤灰探测仪内部的比较通用的数据。通用数据可能满足也可能不满足使用要求。具体方法是：短路 JP1,JP2，然后上电或者把显示码设到 16，让料位计自己复位，之后便携式煤灰探测仪就自动恢复到出厂参数值。

5.2.2 通过面板上的 JP1, JP2 来修改

JP2 是用来显示/修改显示码的。短路一下 JP2，便携式煤灰探测仪显示当前显示码。这时，短路一下 JP1 或等待几秒钟后，便携式煤灰探测仪自动切换显示，显示该显示码对应的具体数据。如果短路 JP2 超出 3s，就进入修改显示码状态。这时显示码自动开始增加，增加到最大(目前是 19)后重新从 0 开始增加。断开 JP2 时，显示码停止增加。如果瞬间短接 JP2，称为点动方式。每点动一次，显示码减 1。最后显示的显示码作为要设置的显示码，3 秒后生效。

JP1 用来修改当前显示码下的具体参数，或实现某个功能。JP1 用法和 JP2 相同。短路 JP1 超过 3s 后，当前显示的具体参数就开始增加，增加到最大（各参数最大值各不相同）后又从最小开始增大。参数修改到合适的值后断开 JP1。用点动方式减小参数。最后显示的数值作为要设置的数值，3 秒后生效。

参数存储：参数修改完毕后，等待十几秒钟，修改好的参数就自动存储了。数据存储后，断电也不会丢失。如果修改完毕没有等待直接断电，那么修改的数据不会被保存。

便携式煤灰探测仪正常工作时两个跳线 JP1, JP2 不要短路。

尊敬的用户：

您好！感谢您购买我们的产品。在使用前请您认真阅读产品使用指南，并妥善保存。在操作和使用过程中遇到任何问题，请及时与我们联系：13991904569