

甲醛（CH₂O）智能检测方案

1. • 电气特性:

- a、单模蓝牙 4.0 BLE
- b、3.7V 锂电池
- c、5V USB 充电
- d、发射功率 0db
- e、甲醛传感器技术指标

检测气体	甲醛
干扰气体	酒精，一氧化碳等气体
预热时间	≤3 分钟
响应时间	≤60 秒
恢复时间	≤60 秒
量程	0~5ppm
分辨率	0.01ppm
工作温度	0℃~50℃
工作湿度	15%RH-90%RH（无凝结）
存储温度	0℃~50℃
使用寿命	2 年（空气中）

1.1 具有的基本特点为:

- a、自带锂电池，可独立工作。
- b、可通过 APP 连接同步的手机屏幕显示测试数值，产品主体不带显示屏
- c、单按键开关，单点开启，长按（3 秒）关闭。
- d、三色 LED 通过变色显示测试结果。

2.1 • 硬件组件:

硬件组件的主体由主电路板和三色 LED 显示组件两部分组成。

1 • 主电路板

主电路板包含以下部分:

1)、控制模块

完成测试数据获取及通信控制等功能。

2)、与传感器组件连接的连接器

用以加载传感器组件，为传感器组件供电及获取测试数据。

3)、通信模块

通讯模块指用于与手机进行通信的模块，蓝牙芯片 BLE4.0。

4)、工作指示灯

a.白色（亮度经调试调整到合适亮度）

b.非插电工作（电池供电）状态下：

- ◆ 电量<10% 规律闪烁，触发条件：按动开关键
- ◆ 电量>10% 呼吸亮
- ◆ 5 分钟休眠节点关闭

c.插电工作状态下：

- ◆ 正常工作状态下 呼吸亮
- ◆ 电量>90% 长亮
- ◆ 无休眠节点设定
- ◆ 电量充满，拔掉电源，从长亮切换到 b 设定。

d.插电非工作状态下：

- ◆ 电量<90% 呼吸亮
- ◆ 电量>90% 长亮
- ◆ 无休眠节点设定
- ◆ 电量充满，拔掉电源，关闭。

5)、充电模块及电池

用以完成锂电池的充电功能，以及状态显示输出。

2.LED 显示组件：

a、三色 LED x 2,于电路板上两端垂直安装，通过导光体使显示灯光均匀无断点。

b、作用为变化颜色（蓝、黄、红），区分测试结果。

c、工作状态下，基于测试结果，单色长亮。

d、颜色经由透明磨砂滤片调整为可用颜色，待测试后确认。

e、颜色切换过程为渐变效果。

3.其它说明

1.系统可以通过外接的电源持续工作。

2.系统工作场景：

a、桌面静放

b、移动手持

c、车内静放

一、联系方式

info@atomybit.com

Atomybit IoT