

NS-CZ35 毫米波存在感应器使用说明书

1. 产品用途及特点

本产品是一款利用 24GHz 毫米波采用多普勒效应原理设计的用以检测人体存在和移动的感应器。区别于传统雷达通过检测人体移动的大幅度动作，本产品在传统雷达功能的基础上利用一定算法同时还检测人体呼吸等小幅有规律的运动从而来判定人体是否存在于感应区内（存在感应）。

24GHz 毫米波探测方式与其它探测相比具有不受温度、湿度、噪声、气流、尘埃、光线等影响的优点，适合恶劣环境，同时有效避开目前 5GHz 的专用通信频段。

感应器可穿透非金属外壳，无需开孔。常见材料包括塑料，玻璃，木材，陶瓷等。尤其针对人体存在检测应用。

当感应器检测到有人移动后输出的脉冲信号（干接点），从而使其它电器设备运行或者停止。该产品广泛应用于酒店或安防管理，其用途主要是用于各大区域动态检测，一致性好，性能稳定，安装便捷。

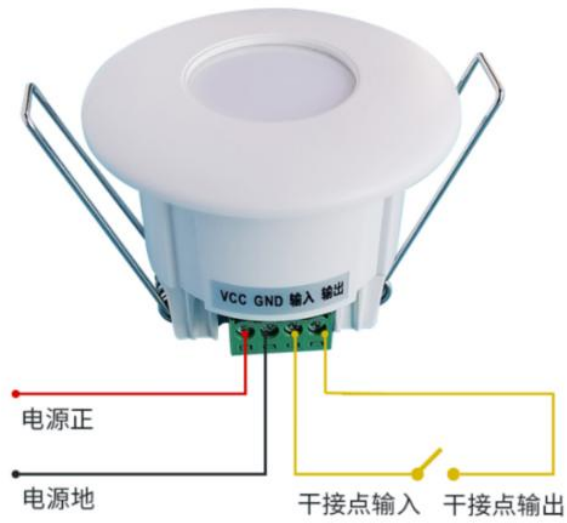
2. 技术参数：

- 输入电压：9~16 VDC
- 待机电流:<30mA，触发最大电流<95mA
- 防护等级：IP20
- 工作频率:24GHz~24.25GHz
- 微波探测角度:150 度
- 微波探测距离：
壁挂安装：存在感应小于 4M；运动检测小于 15M
吸顶安装高度 3M：存在感应 1.5M（MAX），运动感应半径 5M（MAX）
- 继电器输出时间:1~10 秒可调
- 感应范围：可调(共四挡)
- 继电器输出方式：常开、常闭 可选
- 继电器输出电压：干接点 最大可通电流 90mA
- LED 指示输出方式：可以设置 开/关
- 工作温度,湿度：-30℃~+50℃/< 93%RH 不结露
- 安装高度：1M<H<3.5M（可根据现场选择输出方式来调整安装高度）

3. 工作环境及要求：

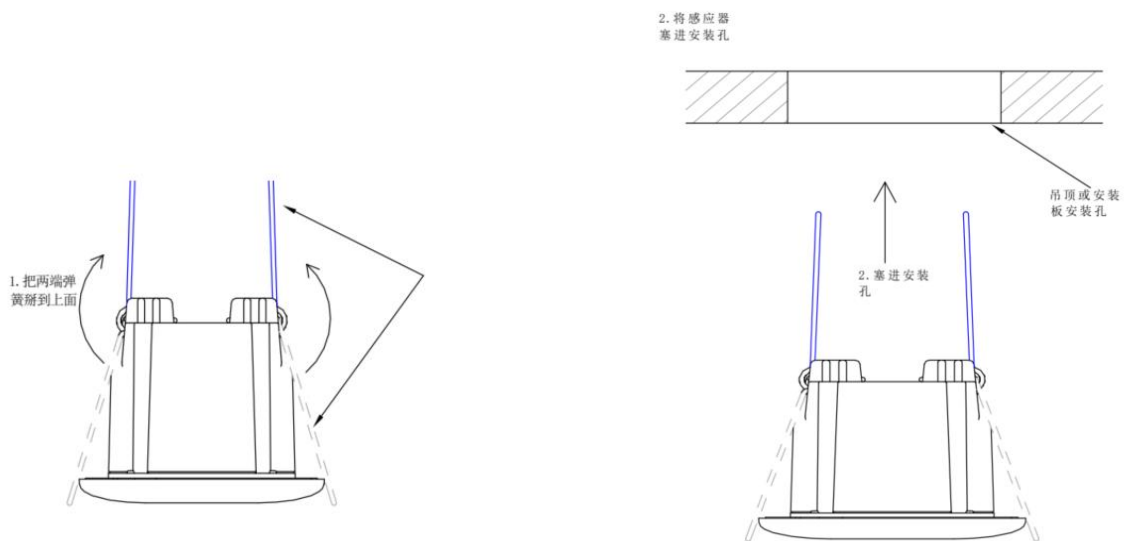
- 环境温度：-30℃到 50℃
- 安装高度：1M<H<3.5M（可根据现场选择输出方式来调整安装高度）
- 毫米波探测范围：
探测最大范围半径 5m（安装高度 3 米）
水平探测距离（MAX）15M,存在感应感测（MAX）2M.
- 感应器前无金属板
- 感应器从一个位置移动到另一个位置时请重新上电。
- 当多个感应器安装在一个场地时请保持间距再 5M 以上
- 安装需要远离马达干扰。

4. 接线示意图：



5. 安装步骤

注：安装开孔 $\varnothing 40\sim 42\text{mm}$ 圆孔



6. 产品功能设置：

6.1 常开/常闭跳线位置

在图 A 中①将接线端子拔下找到跳线位置

常开：插帽连接在最右边两个针脚：

（无感应 继电器断开，有人继电器吸合）

常闭：插帽连接在最左边两个针脚：

（无感应 继电器吸合，有人继电器断开）

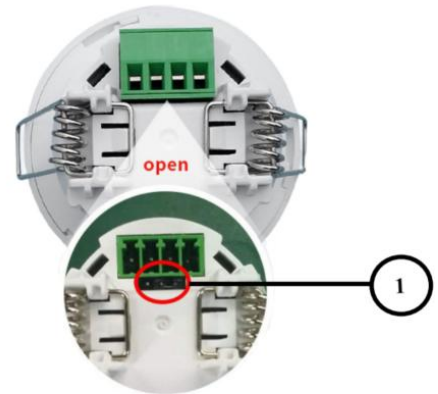


图 A

6.2 功能按键位置

6.2.1 感应器感应 LED 指示亮灭设定：

在正常模式下按下时间小于 1 秒可关闭或打开 LED

6.2.2 雷达感应范围设定：

此感应器感应范围有四挡，1,2,3,4 档位越大感应范围越小出厂默认 1 挡。分别对应：1 挡 8X6 米；2 挡 6X4 米；3 挡 6X3 米；4 挡 4X3 米；

雷达感应档位可以通过上电时 LED 快速次数来知道。当感应器上电后系统会根据当前感应器感应档位来闪动 LED 灯，共循环 3 次每次时间间隔 2 秒，LED 闪动的频率是 0.5 秒。

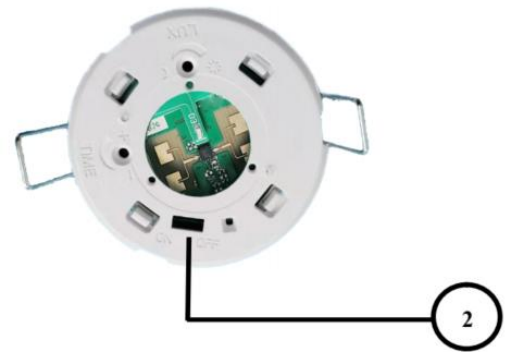


图 B

假设其感应范围档位是 2 档其时序图如下：



感应范围档位可以通过图 B 功能键来设定，设定方法是，在正常使用模式下长按功能键 5-6 秒，此时感应器会进入感应档位设定模式同时 LED 循环闪烁，闪烁的次数为当前感应档位数，例如目前档位是 2 那么他闪动次数是 2 次。在此模式下点按功能按键，每按一次档位增加 1，档位设定在 1-4 之间循环，20 秒不操作功能按键档位设置模式自动退出，同时记忆感应档位数。

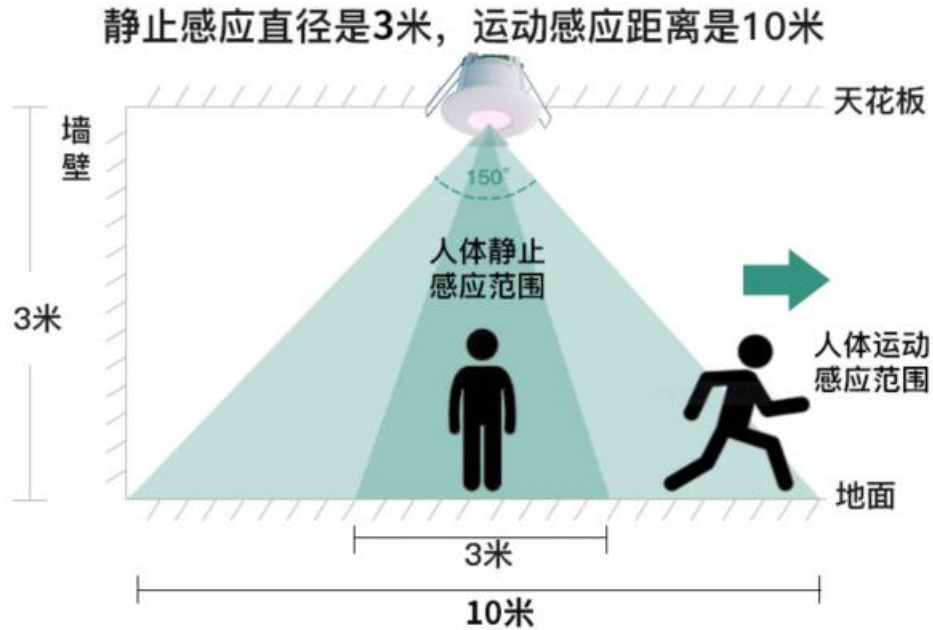
6.2.3 雷达感应保持输出时间设定

此感应器时间设定 2 挡。1 挡：3 秒；2 挡：10 秒；

时间档位可以通过图 B 功能键来设定，设定方法是，在感应范围设定模式下长按功能键 5-6 秒，此时感应器会进入感应时间档位设定模式同时 LED 循环闪烁，闪烁的次数为当前感应时间档位数，例如目前时间档位是 2 那么他闪动次数是 2 次。在此模式下点按功能按键，每按一次档位增加 1，档位设定在 1-2 之间循环，20 秒不操作功能按键档位设置模式自动退出，同时记忆感应时间档位数。

7. 雷达吸顶安装移动测试

挂高 3 米，测量人体静坐（橙色区域）及运动状态（蓝色区域）的 FOV。（附录中会有测试环境展示。雷达感应范围灵敏度设定为设定 1 挡。



注：以上探测范围示意图为理论的效果图，仅供参考；实际检测范围距离与安装环境，人的体积，相对角度，以及微动/运动速度等众多因素有关。在不同环境下，请以实测为准。

吸顶安装探测范围

■ 运动 ■ 静坐

