

# WRT<sup>®</sup>

智能家居系统人体移动探测器

## HJJ-RWAHBS



**慧锐通智能科技股份有限公司**

地址：深圳市龙华新区观澜镇观光路大富工业区  
WRT科技园

技术支持：400 700 8828  
0755-29576200

传真：0755-29576023

网址：[Http://www.wrtsz.com](http://www.wrtsz.com)

## 一、系统概述：

展望世界的发展潮流，简约、绿色、环保、节能的生活方式，将是人类永恒的追求目标。在智能绿色建筑中，无源、无线是构建绿色节能建筑，实施绿色节能建设工程的重要技术手段，这项技术的运用从根本上降低了建筑的能源开销。无源、无线技术可使我们能够充分利用日常生活中的光照能量、风能能量等为智能楼宇的自动控制所服务，并最终实现智能、环保、节能、舒适的控制目的。

绿动人体移动探测器(以下简称“探测器”)是基于智能家居系统-绿动系列(无线)产品的其中一个RF无线智能控制设备，该探测器采用被动红外探测技术和太阳能能量采集技术，可以实现对探测范围内的移动的人体的探测。探测结果通过无线方式传送到绿动系统的其它执行机构，如主控制器或者开关模块，执行机构可根据此信号进行相应的控制动作。

探测器采用高品质、高集成度、高可靠性之微处理器，结合先进电子技术及精良之工艺而制成。因此，该设备具有高稳定性、高可靠性、高节能、整机电路集成度高等特点。

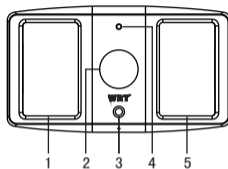
### 产品特点：

采用先进的能量收集技术，无需接线，具有环保、节能的优点。

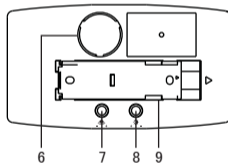
吸顶式安装或壁挂式安装。

太阳能板+备用电池供电，24小时工作，无需外接电源  
在完全无光照条件下，备用电池持续时间不小于30天。

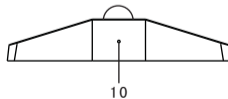
## 二、外观说明：



- 1、太阳能电池板
- 2、人体感应窗口
- 3、光照度采集窗口
- 4、无线发射LED指示灯
- 5、太阳能电池板



- 6、电池后盖
- 7、灵敏度调节电位器
- 8、光照度触发值调节电位器
- 9、固定板



- 10、设置孔

### 三、安装说明：

#### 1. 安装注意事项：

探测器在实际安装使用时，其误报率与安装的位置和方式有极大的关系。正确的安装应满足下列条件：

- 应将探测器安装在周围空间通畅、无遮挡、无强光干扰的地方，以保持人体探测和光线采集的可靠性和准确性。
- 安装高度应距离地面约3米，具体探测距离受使用温度、环境光线等因素影响。
- 远离空调，冰箱，火炉等空气温度变化敏感的地方。
- 探测器探测范围内不得隔屏、家具、大型盆景或其它隔离物。
- 探测器不要直对窗口，否则窗外的热气流扰动和人员走动会引起误报，有条件的最好把窗帘拉上。也不要安装在有强气流活动的地方。

f. 探测器对人体的敏感程度和人的运动方向关系很大。其对于径向移动反应最不敏感，而对于横切方向(即与半径垂直的方向)移动则最为敏感，在现场选择合适的安装位置是避免探测器误报、求得最佳检测灵敏度极为重要的一环。

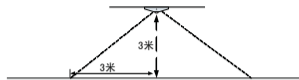
#### 2. 探测范围：

探测器有吸顶式安装和壁挂式安装两种方式，不同的安装方式其探测的范围不同。建议优先采用吸顶式安装。

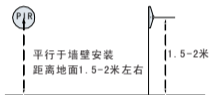
a. 吸顶式安装：安装高度一般为3米左右，视具体安装场地天花板的高度为准。

此安装方式下，当活动人体进入以探测器为中心，半径3米左右

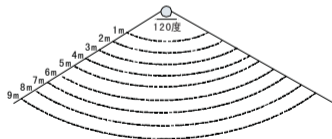
的区域内时可以实现对移动人体的探测，且无论人体移动的方向如何，均能实现同样的探测效果。如下图：



b. 壁挂式安装：即探测器安装于垂直于探测平面的墙壁上，一般距离地面为1.5-2米左右。



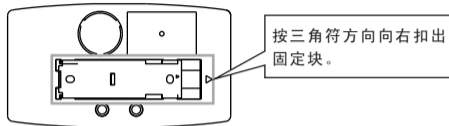
这种安装方式下，探测器可以实现探测方向120度，最远6-8米左右的探测距离。如下图：



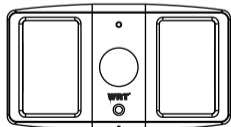
特别注意的是，沿虚线方向的人体移动探测效果要好于沿垂直于虚线方向的探测效果。

#### 3. 安装步骤：

- 取下探测器背面的固定板。
- 将固定板用螺丝固定在天花板或墙上。
- 将探测器卡槽对准固定板后按入并推拉至紧固。



用螺丝将固定板固定在需安装的位置。



将产品背面的槽位对准固定块按入后向左推至固紧，完成安装。

## 四、使用说明：

探测器可以与本公司绿动系列产品(如单路开关模块、开关驱动器、窗帘驱动器等设备)简易配对使用，也可通过绿灵联网器，组网在ECB智能家居控制系统中联网使用。

请在探测器安装上备用电池3-5分钟后使用!

开关驱动器学习：

a. 长按开关驱动器某一路按键约 5秒钟左右，指示灯慢速闪亮，进入“5秒设置”状态，之后放开按键。30秒内用回形针按动探测器设置孔内设置键一次，如果学习成功，指示灯停止闪亮，并退出设置状态。这样，当人体进入探测器探测范围后，开关驱动器该通路上的设备将执行一次动作(如灯亮)。


b. 长按开关驱动器某一路按键约10秒钟左右，指示灯快速闪亮，进入“10秒设置”状态，之后放开按键。30秒内用回形针按动探测器设置孔内设置键一次，如果学习成功，对应指示灯停止闪亮，并退出设置状态。这样，当人体进入探测器探测范围后，开关驱动器该通路上的设备将执行一次动作(如灯亮)；当人体离开探测器探测范围后，开关驱动器该通路上的设备将再执行一次动作(如灯灭)。

c. 在设置期间按一次开关驱动器该路按键可退出设置状态。

单路开关模块学习：


a. 长按开关模块“⊙”键大约5秒进入“5秒设置”状态，同时红

色指示灯慢速闪亮，之后放开按键，并在30秒内用回形针按动探测器设置孔内设置键一次，如果学习成功，对应红色指示灯停止闪亮，并退出设置状态。这样，当人体进入探测器探测范围后，单路开关模块上的设备将执行一次动作(如灯亮)。

b. 长按开关模块“”键大约10秒进入“10秒设置”状态，同时红色指示灯快速闪亮，之后放开按键，并在30秒内用回形针按动探测器设置孔内设置键一次，如果学习成功，对应红色指示灯停止闪亮，并退出设置状态。这样，当人体进入探测器探测范围后，开关驱动器上的设备将执行一次动作(如灯亮)；当人体离开探测器探测范围后，单路开关模块上的设备将再执行一次动作(如灯灭)。

c. 在设置期间按一次单路开关模块“”键可退出设置状态。

#### 窗帘驱动器学习：

a. 长按窗帘驱动器某一路“”键约5秒钟左右，指示灯慢速闪亮，进入“5秒设置”状态，之后放开按键，并在30秒内用回形针按动探测器设置孔内设置键一次，如果学习成功，指示灯停止闪亮，并退出设置状态。这样，当人体进入探测器探测范围后，窗帘驱动器该通路上的设备将执行一次动作(如窗帘打开)。

b. 在设置期间按一次窗帘驱动器该路“”键可退出设置状态。

#### 联网设置：

请确保系统内各产品联网正常！

长按绿灵联网器设置键约5秒钟，至红色指示灯闪亮，然后在30秒内(红色指示灯闪亮期间)用回形针按动探测器设置孔内设置键一次，如果学习成功，红色指示灯熄灭。然后通过绿灵联网器设置界面进行组名、控制动作、情景等设置(具体可参照绿灵联网器说明)。这样，当人体进入探测器探测范围后，驱动器上的设备将按照设置的状况执行动作。

#### 恢复出厂设置：

可参考各对应驱动器或模块的说明。

#### 其它：

a. 灵敏度调节：往顺时针(即“-”方向)方向调节，灵敏度会降低，检测距离会缩短，但不易误触发；往逆时针(即“+”方向)方向调节，灵敏度升高，检测距会增大，但可能会误触发(如检测到小动物)。一般情况下，将灵敏度调到最大即可(出厂默认调到最大)。

b. 光照度值触发调节：往顺时针(即“+”)方向调节，光照度触发值增大；往逆时针(即“-”)方向调节，光照度触发值减小。当往顺时针(即“+”)方向调到最大时，即在光照度很强(室内一般光照度最大值 $\leq 600\text{lux}$ )的情况下如白天(即全天)都可以检测触发；往逆时针(即“-”)方向调到最小时，即在光照度很弱(室内一般光照度较弱时大约 $\leq 50\text{lux}$ )的情况下如晚上甚至黑夜才会检测触发(即白天不检测)。一般情况下，将光照度值触发值调到最大即可(出厂默认调到最大)。

## 五 技术指标：

电源：太阳能电池板/CR2032纽扣电池

待机功耗：<50 $\mu$ A（典型值）

环境温度：-10 $^{\circ}$ C~50 $^{\circ}$ C

无线频率：433.92MHz

调制方式：FSK

输出功率：10dBm（Max）

有效探测距离：最远可达8米/角度120 $^{\circ}$ （探测距离/角度与安装方式、环境温度的变化有关）

外形尺寸：135 $\times$ 76 $\times$ 35mm

## 六 故障解析：

### 1. 无法配置设备

原因分析：是否进入设置状态

是否在进入设置状态的30秒内进行配置

### 2. 无法进行探测

原因分析：感应区域是否被阻挡

配置是否有效

电量是否充足

## 七 系统连接示意图：

