

# EasyHome家庭智能安防解决方案

无线 无源 无限

基于EnOcean技术的无需电池的无线物联网整体解决方案



## 关于易能森

德国易能森有限公司 (EnOcean GmbH) 是无线能量采集技术的开创者。德国易能森公司为其客户提供完整的即插即用的系统，包括能量转换器、能量管理器、无线信号发射器、软件及开发工具。2012年3月易能森 (EnOcean) 无线通信标准被采纳为国际标准 “ISO/IEC 14543-3-10”。基于这个平台，原始设备生产商可以轻松且快速实现定制化的基于无线能量采集技术的无线开关传感器解决方案。



# 易能森的三大核心技术

## 能量采集和转换

易能森的能量采集模块能够采集周围环境产生的能量，比如机械能，室内的光能，温度差的能量等。这些能量经过处理以后，用来供给易能森超低功耗的无线通信模块，实现真正的无数据线，无电源线，无电池的通信系统。

## 高质量的无线通讯

源于西门子的无线通信技术，仅仅用采集的能量来驱动低功耗的芯片组，实现高质量的无线通讯技术。在保证通讯距离的同时还具有超强的抗干扰能力，通过重复发送多个信号以及加密功能，保证整个通信系统的稳定性，安全性。

## 超低功耗的芯片组

易能森技术和同类技术相比，功耗最低，传输距离最远，可以组网并且支持中继等功能。通过成熟全面的开发环境，强大的技术支持和100% 的产品兼容性，让楼宇自控和智能家居行业的现有产品成为“绿色，节能，环保并且免维护”的物联网新产品。在中国，易能森 ( EnOcean ) 无线标准ISO/IEC 14543-3-10 使用868MHz 频段，发射功率符合中国无线电委员会限制要求，无需申请即可使用。868MHz 同样适用于欧洲，另有适用于北美的902MHz，以及适用于日本的928MHz频段。每个无线电信号占用信道的时间是1 毫秒，传输速率125KB/s。此外，为避免传输错误，每个无线电信号都会在30 毫秒内随机的重复2 次。因数据在随机间隔中传递，因此极少产生数据传输冲突的情况。易能森传感器的数据传输距离在室外是300 米，室内为30 米。作为开放协议，易能森无线技术可并入使用TCP/IP，WiFi，GSM，Modbus，KNX，Dali，BACnet 或 LON 等系统。

## 易能森的数字世界

今天，易能森（EnOcean）技术已经在全球37个国家广泛使用，是时候通过一些具体的数字了解易能森的世界了。



→ 易能森（EnOcean）无线标准是全球首个专为超低功耗及能量采集应用所优化的无线标准。目前，已有

超过 **350** 家公司采纳该标准，并成为易能森联盟（EnOcean Alliance）的成员。

→ 目前，基于易能森（EnOcean）能量采集无线标准的兼容产品已超过

**1,500** 种。

# 智能安防方案



无线无源开关

开关和手机均可设置布防、撤防



网关及云服务

告警信息推送到手机



摄像头动态侦测，画面异常推送至手机



智能摄像机



局部告警，网关控制执行器开灯，以便摄像机获得更清晰画面



灯光执行器



控制开灯或报警器

传感器状态变化上报信息给网关



门磁



窗磁



人体红外传感器

# 智能安防方案

## 安防设备：

门磁、窗磁、网关、双路执行器（警报器连接）、无源无线开关

## 布防方式：

入户厅无线无源开关一键布防；

手机APP布防。

## 撤防方式：

安装智能门锁的方式，开门时自动撤防；

入户厅无线无源开关一键撤防；

手机APP撤防。

## 自学习功能：

EasyHome依据用户日常布防、撤防时间，统计分析，按用户习惯提示用户进行布防。

## 系统优势

### 安装便捷

配置方便，随意进行一对多、多对一的控制搭配，无线的特点使得开关和传感器可以随意安装在玻璃、木质表面，或者直接放置在桌面上。

### 调整灵活

后续使用中，发现最初的位置不是最佳时，也可灵活调整，直接移动到最佳点即可。

### 节能环保

无需电池不仅避免了今后更换的烦恼，同时也避免了对环境的污染（一节1号电池可以污染1平方的土地，纽扣电池对于水的污染更大），传统的传感器需要经常的更换电池，对环境造成了巨大的压力。

## 产品简介



### 无源无线分离式开关

无线频率: 868.3MHz

无线协议: EnOcean无线协议

无线距离: 室内大于30m, 室外小于300m

工作温度: 0 °C ~ +40 °C

相对湿度: 0% RH ~ 95% RH 无冷凝

控制模式: 手动开/关

尺寸: 86 \* 86 \* 17mm

内芯尺寸: 46 \* 46 \* 15mm



## 产品简介



可**分离**式设计，既能固定安装，又能灵活手持。

## 产品简介



## 双路执行器

无线协议: EnOcean无线协议

频段: 868.3MHz

工作电压: 90V ~ 265V, 50Hz/60Hz

产品材料: 白色ABS

工作温度: 0°C~60°C

储存温度: -20°C~80°C

尺寸: 69 \* 56 \* 31mm

功能: 搭配无线开关、传感器, 实现对灯光、电源的控制, 拥有四种不同工作模式。

## 产品简介



### 太阳能人体感应器

无线频率: 868 .3MHz

人体探测范围: 直线最大  $< 5\text{ m}$   $h=3\text{ m}$ ,  $r < 3\text{ m}$ ,  $\theta \approx 82^\circ \sim 94^\circ$

无线距离: 室内大于30m, 室外小于300m

光照度测量范围: 10 Lux ~ 1020 Lux

能源: 环境光

正常工作模式下数据发送间隔: 10S、30S、60S、150S可设置

最大无光照工作时间: 5 天

相对湿度: 5% RH — 95% RH, 无冷凝

工作温度:  $- 20\text{ }^\circ\text{C} \sim + 60\text{ }^\circ\text{C}$

## 产品简介



### 无线无源门磁

无线协议: EnOcean无线协议

频段: 868.3MHz

无线距离: 室内大于30m, 室外小于300m

能源: 环境光

最大无光照工作时间: 5 天

产品材料: 白色ABS

工作温度: 0°C~60°C

储存温度: -20°C~80°C

## 产品简介



## EnOcean网关

无线频率: 868.3MHz/2.4G

无线协议: EnOcean无线协议/IEEE  
802.11b/g/n

无线距离: 室内大于30m, 室外小于300m

工作接口: WAN/WIFI/EnOcean

工作温度: 0 °C ~ +40 °C

相对湿度: 0% RH ~ 95% RH 无冷凝

尺寸: 88\* 86 mm

谢谢观赏