

# SWAN-2000AM

## 红外、微波双鉴防宠物探测器

### 产品功能

SWAN-2000AM 是一款采用了特殊设计的光学透镜、四元红外和微波的双鉴探测器，基于最优化的集成电路 ASIC；有效消除小动物、宠物引起的误报。能有效抵御可见光的干扰，在各种防范环境中都能提供稳定的探测保护。标配广角透镜。

- 采用线性成像技术，使人体的轮廓能区别于背景环境、动物。
- 微波探测基于多普勒效应
- 基于 ASIC 集成电子电路。
- 25Kg 级别防宠。
- 硬质菲涅尔半球形透镜，出色的探测效果，避免误报
- 广角透镜，探测距离为 12 米
- 双向温度补偿
- 两种方法精确调节微波灵敏度。
- 两种方法精确调节红外灵敏度。
- 抗白光等环境干扰
- 安装高度可自由选择 (1.8m - 2.4m)。
- 安装方便，选配旋转支架。

### 安装位置选择

选择易拦截入侵者的位置。(推荐墙角安装)。探测区域图见图 5、6。四元红外感应单元探测切向探测线的运动，而对迎面的移动感应较为不灵敏。

SWAN-2000AM 探测器在稳定的环境表现良好

#### 避免以下安装位置

- 探测器 1m 内有物体的位置。
- 气流干扰。
- 直对阳光。
- 温度变化快，或对大的金属物体。
- 不要安装到室外
- 远离强电电缆。
- 不要在隔板后安装。

### 布线要求

使用 #22 AWG (0.5 mm) 或大直径线缆。使用线缆表格如下。

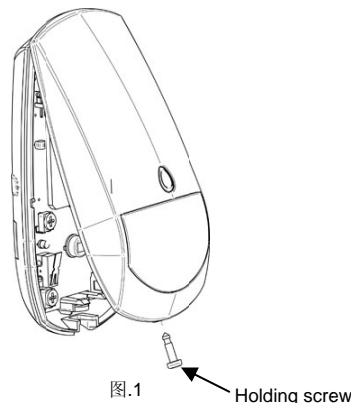
线长	米	200	300	400	800
线径	毫米	.5	.75	1.0	1.5
线长	英尺	656	984	1312	2624
线径	AWG	22	20	18	16

图. 5 - 广角镜片探测范围示意图

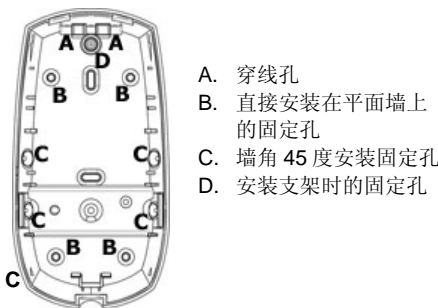
### 探测器安装

SWAN-2000AM 探测器可以壁挂也可以墙角安装。如果天花板或特殊墙体安装有要求，可以使用选配支架。参见支架安装章节。(见图. 4)。

1. 为了拆开正面外壳，需要松开固定螺丝，然后轻启正面外壳。



2. 为了拆开电路板，需要小心松开固定螺丝。  
3. 敲开合适安装的塑料孔。



4. 圆形和方形的凹口是穿线的预留口。支架穿线的选择孔 (见图. 4)  
5. 安装探测器到墙体。(支架安装 见图.4)。  
6. 重新装回电路板，固定螺丝，接线到接线柱上。  
7. 从新装回外壳。

如果探测器使用背部防拆，则必须用螺丝固定探测器。(在支架安装方式，则无法使用背部防拆)。

图. 6 - 长距离幕帘镜片

(4) To fit lens press it into the cover from the front until "CLICK" is heard

(2) To fit L/R mask remove the lens, place the mask in the center of lens housing

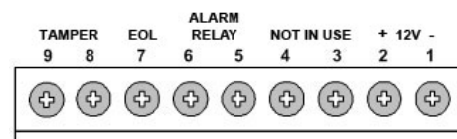
(1) To remove lens, press both lens hooks to outside and push the lens to the front.

(3) Press the mask into the cover from the front until "CLICK" is heard

**Note:** When using the Long Range detection option - Set Switch 2 to ON.

### 连接探测器

接线端子如下:



端子 1&2 - 标记 "+ 12V -": 供电，连接直流 12v 电源。



注: 供电应符合标准 EN 60950-1 最新版本。

端子 3 - 标记 "COMM"  
本型号未使用

端子 4 - 标记 "TEST"  
本型号未使用

端子 5 & 6 - 标记 "ALARM RELAY"  
常闭报警输出。  
连接到报警主机防区端子。

端子 7 - 标记 "EOL"  
独立的接线端子，用于固定连接报警主机的外部电阻

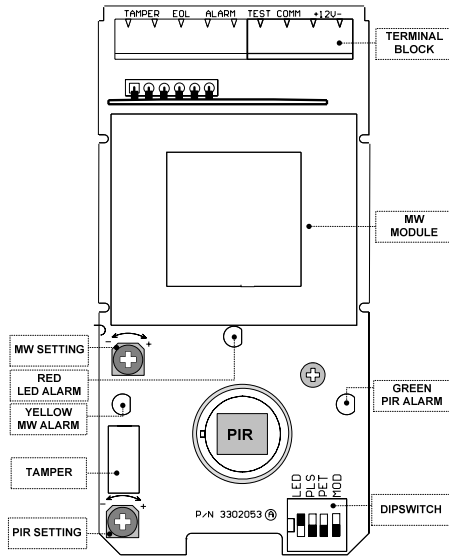
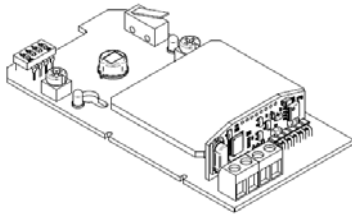
端子 8 & 9 - 标记 "TAMPER"  
探测器防拆输出，如果探测器的前盖被打开，立即有一个防拆信号输出

图. 4 - 可选安装支架



图. 7 - 长距离幕帘镜片探测范围示意图

## 探测器设置



电路板上的拨码开关用于设置探测器功能:

### 开关 1 - LED 设置 LED 灯的状态

用于设置 LED 开启/关闭

**\*\* ON 位置 (上)** - 所有 LED 开启.

**OFF 位置 (下)** - 所有 LED 关闭.

注: 开关“LED”的状态不会影响报警等输出

### 开关 2 - PULSE 红外灵敏度设置

根据环境情况, 设置脉冲计数, 调节红外灵敏度.

**ON 位置 (上)** - 高灵敏度对应稳定环境. 一次脉冲触发红外.

**\*\*OFF 位置 (下)** - 低灵敏度对应嘈杂环境, 两次脉冲触发红外.

### 开关 3 - PET 防宠物级别设置

根据宠物重量, 设置防宠等级为 15kg 或 25kg.

**ON 位置 (上)** - 防宠等级 15kg

**\*\*OFF 位置 (下)** - 防宠等级 25kg

### 开关 4 - MODE 与/或 模式选择

用于调节报警工作模式

**ON 位置 (上)** - “或”模式, 微波或红外任意一个触发都会报警.

**\*\*OFF 位置 (下)** - “与”模式, 微波和红外同时触发时报警

注: 探测器修改了参数后, 需要重新加电重启.

## 指示灯、旋钮说明

红色指示灯: 报警, 报警继电器动作

黄色指示灯: 微波触发

绿色指示灯: 红外触发

3 个灯同时闪: 通电预热

### “MW” 电位计 - 调节微波探测范围- 见图.5

顺时针方向增大范围, 反方向减小范围.

探测范围要根据安装位置和房间尺寸改变

### “PIR” 电位计 - 调节探测范围-见图.5

使用电位计标记“PIR”调节红外灵敏度从 30% 到 100%, 根据步测模式测试探测范围.

顺时针方向增大范围, 反方向减小范围.

调节后, 再次步行模式测试探测范围.

## 测试探测器 - 步行测试

按上述要求安装后, 探测器要做全面的测试, 确保能正常工作. 给探测器供电 12 VDC, 等候 2 分钟, 让探测器完成预热. 探测区内不要有任何人, LED 灯处于开启状态

### 步行测试

1. 打开探测器前盖
2. 确保红外、微波都处于高灵敏度的位置
3. 确保指示灯 LED 开关处于开启模式
4. 盖上探测器.
5. 漫步穿过探测区
6. 观察指示灯是否伴随步测移动被触发
7. 每次测试之间需要5秒以上的间隔.
8. 根据实际环境需要调整红外、微波灵敏度
9. 完成步测后, 指示灯LED开关调到需要的位置

### 注意:

要教导最终用户, 每周都做步行测试, 确保探测器正常工作, 探测范围合理

每年至少检查 2 次, 确认必要的位置是否被有效覆盖防范, 标准要求每年检查一次

## 技术规格

探测方式	四元被动红外 & 微波
探测范围	2-15 米在高度为 1.8-2.4 米时
电源输入	9.6 to 16Vdc
微波频率. - X 波段	10.525GHz / 10.687GHz / 9.9 GHz
电流消耗	报警: 35mA (+/- 5%) 待机: 22mA (+/- 5%)
温度补偿	是
报警周期	2 ± 1 秒
报警输出	常闭 28Vdc、0.1 A 10 欧姆电阻保护
防拆开关	常闭, 28Vdc 0.1 A ; 10 欧姆电阻保护开路, 当外壳被打开
预热时间	45 秒
适用温度	-10°C ~ +50 °C (14 °F-122 °F)
尺寸	116 mm x 59mm x 37mm
重量	75 克

## 适用技术标准

European Council Directive 2004/108/EC  
EN50130-4+A1+A2  
EN61000-6-3  
EN55022  
EN50371  
EN50130-5  
EN50131-1  
EN50131-2-2  
SAFETY LVD 2006/95/EC  
EN60950-1 (93/68/EEC)  
Security Grade 2, Environmental Class II



For warranty policy and conditions please refer to CROW ELECTRONIC ENGINEERING Ltd. - WARRANTY POLICY CERTIFICATE on [www.thecrowgroup.com](http://www.thecrowgroup.com)

## CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

ISRAEL: Crow Electronic Engineering Ltd.  
12 Kineret St. Airport City  
P.O. Box 293  
Ben Gurion Airport, 70100  
Tel: 972-3-9726000 Fax: 972-3-9726001  
[www.thecrowgroup.com](http://www.thecrowgroup.com)  
[sales@crow.co.il](mailto:sales@crow.co.il)  
[support@crow.co.il](mailto:support@crow.co.il)