

SWAN 1000

被动红外及微波双鉴探测器，带防宠物功能

产品性能

本产品为新一代红外及微波双鉴探测器，采用专业移动成像图谱分析技术，并带有防宠物功能。

Swan 1000 是集成了红外及微波传感器的双鉴探测器，由两种探测方式结合确保报警的准确性。采用微处理器对红外及微波的探测信号进行分析，并采用新型 ASIC 芯片技术进行红外脉冲信号处理，可极大的防止误报的产生。

- 四元红外 PYRO 传感器及硬球面镜头片精确的探测，保证了优秀的探测效果以及避免误报。
- 微波探测元基于多普勒原理。
- 微波探测单元采用独特的微带天线。
- 基于 VLSI 技术，可对移动速度进行分析。
- 安装高度可自由安装。
- 安装简易，可使用支架配件。
- 两种方式对微波灵敏度调整。
- 两种方式对红外灵敏度调整。
- 双向温度补偿。
- 抗环境干扰。
- Swan 1000 可防宠最多为 25Kg，宠物可以在 1 米以下只有活动。

安装距离选择

要选择一个较容易探测到入侵者的安装位置（我们建议装在某个角落）。参见探测范围图图.4。四元红外传感器探测横穿过探测光束的移动非常灵敏，相对而言，探测朝向探测器方向的移动灵敏度就要低一点。推荐安装高度为 1.8 米到 2.4 米

避免以下的安装位置

- 直接面对太阳光，被直射。
- 朝向可能产生温度快速变化的区域。
- 通风孔处，气流大的区域。

当周围环境较稳定无杂音信号干扰时，SWAN 1000 探测器能够表现出最好的性能。

探测器安装

该探测器可以选择墙装或角落装。

如果需要吸顶安装或一些特殊墙面安装，建议使用可选配件中的专用支架。参见支架描述。（见 图. 7）。

1. 要打开探测器外壳，先旋松螺丝（不要全部），轻轻的揭开塑料外壳。

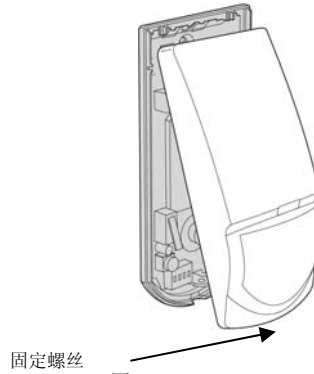
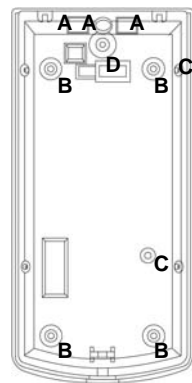


图.1

2. 取下 PCB 主板上的固定螺丝，卸下 PCB 主板。
3. 根据走线方式，打通背面的走线孔。

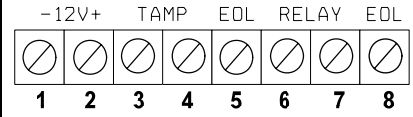


- A. 线孔
- B. 用于在平面墙壁安装，安装孔位
- C. 拐角安装时，使用这四个侧孔位。对于锐角时，可以只安装一侧的 2 个孔
- D. 用于支架安装的固定孔

图.2

4. 底部一些圆形及方形的缺口是用做穿线孔的。用户也可以使用未作固定用的定位孔来走线。（选用支架时，线缆成支架中穿过— 图.7）
5. 将探测器固定于墙壁，角落或天花板。（选用支架安装时见，图.7）。
6. 重新上好 PCB 主板，固定好螺丝，将线缆接入接线端子。
7. 将外壳盖好，装上螺丝

探测器接线图



端子 1 - 标记“-” (GND)

接入电压负极或主机共地端..

端子 2 - 标记“+” (+12V)

电源正极输入，电压范围 8.2 -16V 直流。（通常由报警主机供电）

端子 3 & 4 - 标记“TAMP”

如果要使用防拆功能，接入此对端子到主板 24 小时防区。如果探测器外壳打开的话，立即就会有报警信号传输到报警主机。

端子 5 & 8 - 标记“EOL” - 末端电阻连接端子。

端子 6 & 7 - 标记“RELAY”

此端子为探测器的报警输出端子。将他们接入报警主机的常闭防区。

测试探测器

在供上 12 伏直流电后，等一分钟预热。在测试前保证测试区域无人。

步行测试

1. 打开外壳
2. 将 LED 灯打到 ON 位置。
3. 盖好外壳
4. 开始慢速步行穿越过保护区域。
5. 观察移动时，LED 灯是否亮起。
6. 每次移动间，间隔 5 秒，等探测器恢复稳定。
7. 在步行测试结束后，建议将 LED 灯打到 OFF 位置。

注意:

至少一年要做一次步行测试，用于确保元件工作正常，及探测范围正常。

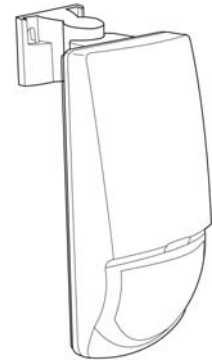


图.3

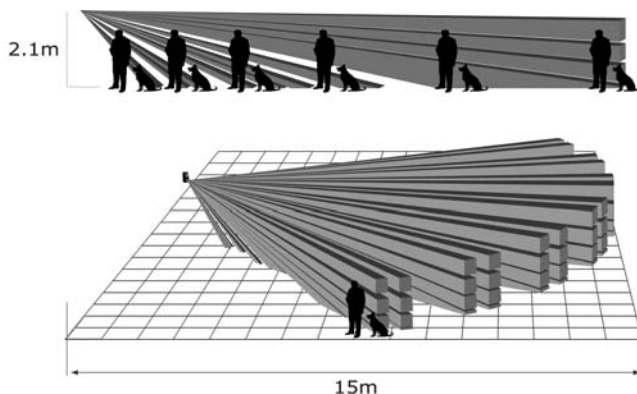


图.4

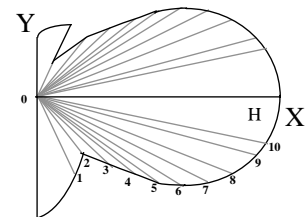


表 1:

| ## | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|
| a | 180 | 130 | 100 | 84 | 75 | 70 | 60 | 52 | 40 | 30 | 20 |
| X | 0 | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 285 |
| Y | 105 | 609 | 715 | 698 | 801 | 105 | 1039 | 1024 | 873 | 723 | 503 |

X,Y 对应值为当 H=30 米时

图.5

SWAN 1000

被动红外及微波双鉴探测器，带防宠物功能

探测器设置

报警信号指示 LED

开关 1 用于设定 LED 灯的开关状态
位置在上时 - ON - LED 打开
LED 打开. 当探测器探测到入侵时, LED 会亮起
位置在下时 - OFF ---此时 LED 关闭
LED 关闭, LED 灯被关闭.

注意: LED 灯的设置并不影响探测器的探测性能.
当入侵情况被探测到时, LED 会进入激活, 报警输出继电器也会进入触发状态 2 秒.

LED 指示灯:

黄 LED 灯- MW 触发
绿 LED 灯- PIR 触发
红 LED 灯 - 报警

红外灵敏度调整 PIR

开关 2 用于设定红外灵敏度, 可根据环境而定
位置在下方 - OFF - 高灵敏度
在稳定的环境下
位置在上方 - ON - 低灵敏度
用于恶劣的环境中.

微波灵敏度调整 MW

开关 3 用于设定微波传感器的灵敏度, 可根据环境而定.
位置在下方 - OFF - 高灵敏度
在普通的环境下 - 触发时立即报警
位置在上方 - ON - 低灵敏度
用于恶劣的环境中

防宠物设定 PET

开关 4 用于设定防宠物功能-最多 15Kg 或 25Kg,
位置在上方 - ON
防不超过 15 公斤的宠物
位置在下方 - OFF
防不超过 25 公斤的宠物

报警模式设置 A/O

开关 5 用于设置触发探测器报警时, 红外和微波探测单元的关系。
开关打到下方---“与”关系-“AND”，只有红外和微波探测单元同时报警时, 才输出报警信号;

开关打到上方---“或”关系-“OR”，只要红外或者微波探测单元其中一种被触发, 探测器即可以输出报警信息。

缺省: 在下方 (off), 使用与模式。

调整后, 探测器需要重新启动才能正常使用, 重置的方法时, 先断电, 等几秒钟后重新通电即可。

范围调整

“MW” 旋钮- 根据要保护的区域进行调节—见图.5.

当旋钮处于中间位置时, 表示探测距离为 15 米, 当牌最小位置时, 探测距离为 7 米。
顺时针旋钮可以增加探测距离, 逆时针则减少探测距离。

参数调节根据安装位置及房间大小而定.

“PIR” 旋钮-根据要保护的区域进行调节.

用 标记有 “PIR” 的旋钮进行调节红外传感器的灵敏度, 范围是 15% 到 100%, 具体数值可根据步行测试结果而定。(出厂设置为 57%)
顺时针旋转旋钮可以增大距离, 逆时针则减少距离。

在调整过灵敏度后, 建议进行步行测试以确保灵敏度及保护距离均正常。

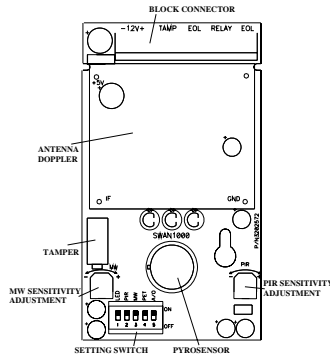


图.6

吸顶支架

墙装支架

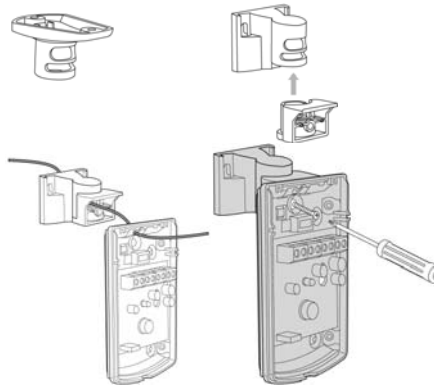


图.7

技术参数

| | |
|-------------|---|
| 探测方式 | 四元红外 和微波 |
| 工作电压 | 8.2 到 16 V 直流 |
| 电流消耗 | 触发: 25.5 mA |
| 待机: 16.5 mA | |
| 温度补偿 | 是 |
| 报警时间 | 2 +/- 1 秒 |
| 报警输出 | 常闭 N.C 28Vdc 0.1 A 回路带 10 Ohm 限流电阻 |
| 防拆开关 | 常闭 28Vdc 0.1 带 10 Ohm 限流电阻, 外壳打开时触发 |
| 预热时间 | 1 分钟 |
| LED 指示 | 预热时及自检时, 黄色 LED 闪烁 报警时红色 LED: 亮起 绿 LED: 红外触发 黄 LED: 微波触发 |
| 外形尺寸 | 123mm x 62mm x 38mm |
| 重量 | 120 克 |



CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD. ("Crow") - WARRANTY POLICY CERTIFICATE

This Warranty Certificate is given in favor of the purchaser (hereunder the "Purchaser") purchasing the products directly from Crow or from its authorized distributor.

Crow warrants these products to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for a period of 1 year from the last day of the week and year whose numbers are printed on the printed circuit board inside these products (hereunder the "Warranty Period").

Subject to the provisions of this Warranty Certificate, during the Warranty Period, Crow undertakes, at its sole discretion and subject to Crow's procedures, as such procedures are from time to time, to repair or replace, free of charge for materials and/or labor, products proved to be defective in materials or workmanship under normal use and service. Repaired products shall be warranted for the remainder of the original Warranty Period.

All transportation costs and in-transit risk of loss or damage related, directly or indirectly, to products returned to Crow for repair or replacement shall be borne solely by the Purchaser.

Crow's warranty under this Warranty Certificate does not cover products that is defective (or shall become defective) due to: (a) alteration of the products (or any part thereof) by anyone other than Crow; (b) accident, abuse, negligence, or improper maintenance; (c) failure caused by a product which Crow did not provide; (d) failure caused by software or hardware which Crow did not provide; (e) use or storage other than in accordance with Crow's specified operating and storage instructions.

There are no warranties, expressed or implied, of merchantability or fitness of the products for a particular purpose or otherwise, which extend beyond the description on the face hereof.

This limited Warranty Certificate is the Purchaser's sole and exclusive remedy against Crow and Crow's sole and exclusive liability toward the Purchaser in connection with the products, including without limitation - for defects or malfunctions of the products. This Warranty Certificate replaces all other warranties and liabilities, whether oral, written, (non-mandatory) statutory, contractual, in tort or otherwise.

In no case shall Crow be liable to anyone for any consequential or incidental damages (inclusive of loss of profit, and whether occasioned by negligence of the Crow or any third party on its behalf) for breach of this or any other warranty, expressed or implied, or upon any other basis of liability whatsoever. Crow does not represent that these products can not be compromised or circumvented: that these products will prevent any person injury or property loss or damage by burglary, robbery, fire or otherwise; or that these products will in all cases provide adequate warning or protection.

Purchaser understands that a properly installed and maintained product may in some cases reduce the risk of burglary, fire, robbery or other events occurring without providing an alarm, but it is not insurance or a guarantee that such will not occur or that there will be no personal injury or property loss or damage as a result.

Consequently, Crow shall have no liability for any personal injury, property damage or any other loss based on claim that these products failed to give any warning.

If Crow is held liable, whether directly or indirectly, for any loss or damage with regards to these products, regardless of cause or origin, Crow's maximum liability shall not in any case exceed the purchase price of these products, which shall be the complete and exclusive remedy against Crow.

CROW ELECTRONIC ENGINEERING LTD.

| | |
|-----------------------|--|
| ISRAEL: | 57 Hamelacha St., Holon 58855 Tel: 972-3-556937 / 8 / 9 Fax: 972-3-5592981 E-mail: support@crow.co.il |
| USA: | 2160 North Central Road, Fort Lee, N.J. 07024 Tel: 1-800-GET CROW or (201) 944 0005 Fax: (201) 944 1199 E-mail: support@crowelec.com |
| AUSTRALIA: | 429 Nepean HWY Brighton East Vic 3187 Tel: 61-3-9596 7222 Fax: 61-3-9596 0888 E-mail: crow@crowaust.com.au |
| POLAND: | VIDICON SP. ZO. O. 15 Powazkowska St. 01 - 797 Warsaw Poland Tel: 48 22 562 3000 Fax: 48 22 562 3030 E-mail: vidicon@vidicon.pl |
| LATIN AMERICA: | CROW LATIN AMERICA 5753 NW 151 st Street MIAMI LAKES, FL 33014 - USA Tel: +1-305-823-8700 Fax: +1-305-823-8711 E-mail: sales@crowlatinamerica.com |
| ITALY: | DEATRONIC VIA Giulianiello 4/14 00178 ROMA, ITALY Tel: +39-0676-12912 Fax: +39-0676-12601 E-mail: info@deatronic.com |

These instructions supersede all previous issues in circulation prior to October 2004.