

CLIP-4N

最小巧的数字式幕帘被动红外探测器



Visonic

安装说明

1. 产品介绍

CLIP-4N是一款最小巧的，设计优美的幕帘式被动红外探测器，安装简便，无需垂直调试。采用最新的数字式信号处理专利技术。

同时，该款探测器采用了一项较新的技术，在一个探测器外壳中可以具有三种不同的感应器功能。以在每个特定的安装位置上都能发挥其最优越的性能。这项技术的应用使得该探测器具有更出色的捕捉性能及超强防误报的能力。

该款探测器优于其它同类产品的地方在于其采用了“真实移动识别技术”(TMR)。这项专利技术使得CLIP-4N能够区别是人的真实移动还是其他会导致误报的干扰信号。

详细覆盖模式请见图2至图6。

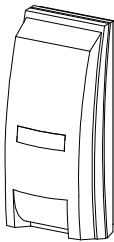


图 1. CLIP-4N 外部示意图

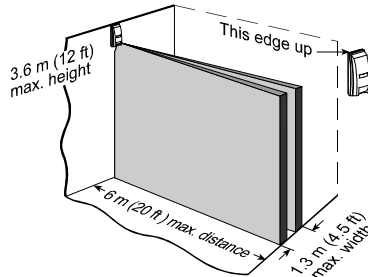


图 2. 壁挂安装幕帘

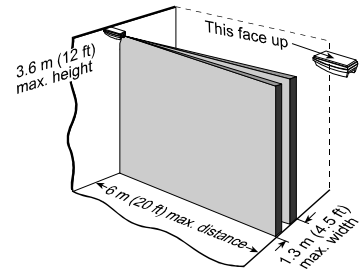


图 3. 吸顶安装幕帘

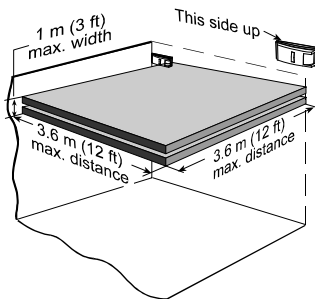


图 4. 头顶安装幕帘

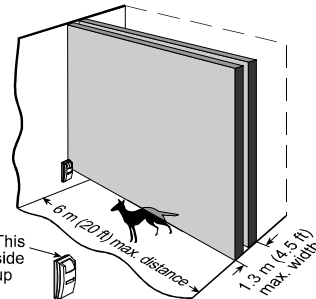


图 5. 宠物通道幕帘

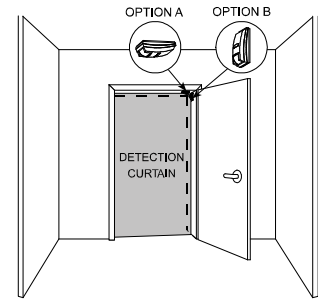


图 6. CLIP-4N门内框实现安装

2. 规格说明

光学特性

幕帘数量: 2

安装位置: 请见图2~图6。

安装高度: 最大3.6 m (12 ft)。

探测范围: 长距离, 中距离及短距离(通过跳线选择)

电路及电子元件

工作电压: 10 ~16 VDC。

静态电流损耗: 大约8 mA@12 VDC。

报警输出: 常闭固态继电器, 最大100 ma / 30 V, 内阻30 Ω,报警时线圈打开。

防拆输出: 常闭, 50 mA / 30 VDC。

报警时间: 2-3 秒。

LED: 通过内部连线在步行测试中开启或关闭该LED灯

探测器: 双元低噪音热电感应器。

微处理器: 8位, 低功耗CMOS。

环境

工作温度: -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F)。

储存温度: -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)。

RFI 防护: > 20 V/m ~ 1000 MHz。

物理特征

体积(H x W x D): 70 x 28 x 25 mm (2-3/4 x 1-1/4 x 1 in.)。

重量: 25 g (0.9 oz)。

外壳颜色: 白色。

专利技术

美国专利号: 5,693,943

3. 安装

3.1 拆卸与组装

A. 移开前盖

用螺丝刀插入带有产品型号名称的塑料牌一边的边缝中(如图7所示), 斜着撬动直到该塑料牌与产品外壳安全分离(注意不要让塑料牌飞出去)。旋开旋转口的螺丝(如图8所示), 移开前盖, 同时保存好螺丝。

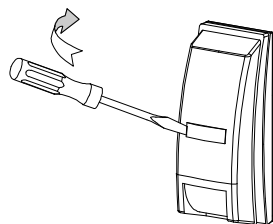


图 7. 移开带有名称的塑料牌

B. 安装前盖

将前盖与底板合到位，确保镜头位于感应器之前，将螺丝插入旋转口并上紧。

将塑料牌放置正确，一边先放入凹槽中，着力于这一边，将另一边倾斜成拱状，使得另一边也能够顺利插入凹槽中。

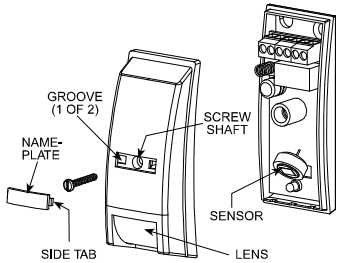


图 8. 拆卸示意图

3.2 安装固定

CLIP-4N可在多种位置上实现安装固定，例如壁挂安装、吸顶安装及门框安装（见图2~6）。

注意！ 为防止由于外部温度变化及气流而导致的误报的产生，探测器不能安装于外墙的窗框上或者其窗框的内框上。此外，要用例如RTV材质的混合物将接线口空余的地方封死，以防止昆虫及气流的进入。

- A. 选择合适的安装地点，以确保入侵行为发生时其入侵路径会切断幕帘光束。
- B. 当选择吸顶安装时，最大安装高度为3.6米。最大探测距离为6米，在此条件下，幕帘宽度为1.3米。
- C. 为最大限度防止误报发生，尽量避免将探测器面对热源、光源，有阳光直射的窗户，同时布线避开高压电缆。
- D. 移开前盖，请参考3.1A.
- E. 根据覆盖范围选择合适的安装位置与安装高度，通过2个安装口固定带有PCB板的底板（如图9所示）。
- F. 将该探测器安装在稳固的表面上。

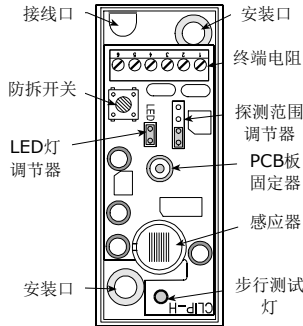


图 9. CLIP-4N内部示意图

3.3 接线

对该探测器进行接线时，请利用探测器左上方的接线口（如图9所示）。因为该接线口是有棱角的，根据这种特殊的安装要求，通常采用通过底板后方或底板顶部来进行接线的方式。如图10所示，按照以下顺序来实现接线。：

- A. 将接线端子5和6(常闭防拆端子)连接到控制面板上的24小时常闭防护区域。当探测器前盖被打开时，防拆开关打开。

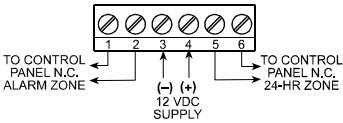


图 10. 终端电阻的接线

- B. 将端子1和2（常闭继电器终端）连接到控制面板上的常闭防护区域。若探测到有人入侵或发生电源故障时报警输出线圈打开。
- C. 将终端3 (-) 4 (+)连接到10~16V的直流电源上（注意极性）。需配备有后备电源，每个单位的静态电流损耗约为12.5 mA。
- D. 建议在安装后将所有开口处密封起来。

3.4 设置覆盖范围

一个3插口的跳线设置可选择3种不同的探测范围（如图11所示）。若选择相应的探测范围，只需将相关的终端用跳线连接在一起即可（如图9所示）。

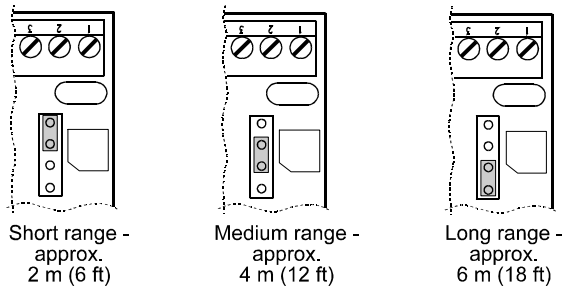


图 11. 探测范围的跳线设置

覆盖范围设置的目的在于确保最理想的信号处理及强防误报能力。

将覆盖范围的跳线设置到理想状态，以确保整个防区在其覆盖范围之内。根据3.5所示进行步行测试，以确保探测型的正常工作。

3.5 步行测试

- A. 接上12 VDC电源后系统会有1分钟的预热期，等待系统稳定。
 - B. 反方向缓慢穿过幕帘探测范围，不管是走入或走出幕帘光束，LED灯都会亮灯。每次测试之间留出5秒的间隔时间，使探测器归于稳定。
 - C. 测试后，可关闭LED灯，以防止不相关人员了解其探测模式。只需松开连接2个插口的跳线，连接其中的一个即可。
- 注：**为确保探测器的正常工作，覆盖范围每年需测试至少两次。此外，建议在覆盖范围边缘进行步行测试，以确保在系统布防时报警信号的顺利传输。

4. 免责声明

4.1 产品限制

VISONIC 公司出品的无线系统是经过高标准测试过的值得信赖的产品。然而，因为产品的低电传送量及范围限制（FCC及其他规则制定方）这里还是有些不足要考虑的：

- A. 无论选择什么码，接收器可能会因为无线电波的干扰或接近其频率的电波干扰而阻塞
- B. 一个接收器一次只能反应接收一个转换信号
- C. 无线设备应该定期进行测试以确定它们不是干扰源和防止出差错。

4.2 无线设备在欧洲国家的频率分布

- 433.92 MHz 在欧盟成员国无任何限制
- 315 MHz 在任何欧盟成员国禁止使用
- 868.95 MHz（宽频）容许在任何欧盟成员国使用
- 869.2625 MHz（窄频）在任何欧洲共同体国家都未禁止

4.3 符合标准

本设备符合指导性1999/5/EC欧洲议会和欧洲共同体关于无线

电和电信终端设备1999年3月9号文件的主要要求和指标。

315赫兹模块符合FCC标准下的第15部分。操作要依据以下两个条件：（1）该设备不得构成危害性干扰；（2）该设备必须接受任何干扰源，包括可能导致不正当操作的干扰源。

用户应该注意不能随意更改产品，制造商不建议也不负责用户更改产品。只有符合FCC标准的操作能被设备认可。

该产品的数字电路已经过测试并符合B级数字设备标准的极限，也符合FCC规定的第15章。这些限制主要为了对家庭安装的设备给予有害干涉保护。这个设备主要产生使用和发射无线频率能量。如果不按说明安装，可对电视机及无线电产生有害干扰。当然，不能保证在每次安装后都不会引起有害的射频干扰。如果设备产生干扰，可以对设备打开和关闭来识别。用户可以通过以下途经来减低干扰：

- 重新调整或重新布置接收器天线的位置。
- 增加设备和接收器的距离
- 将设备和接收器用不同的电源进行连接供电。
- 请教专业人士或卖家。

在315赫兹下产品符合FCC要求