

DS820 三技术被动红外/微波防盗探测器

1.0 概述

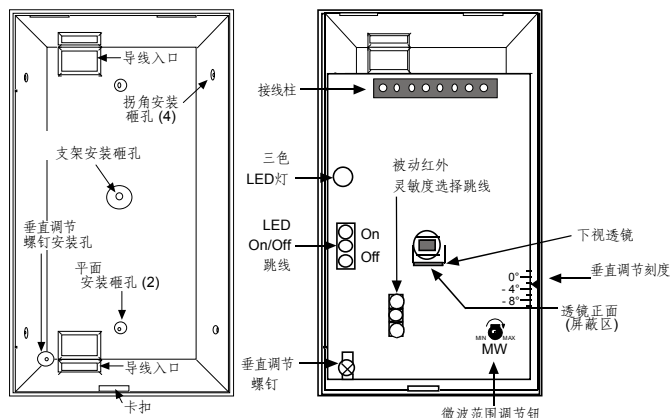
- **尺寸(高×宽×深):** 12.7 厘米×7.1 厘米×5.6 厘米
- **输入电源:** 9—15 伏直流, 标准耗电电流为直流 16 毫安(在步行测试或故障状态下, 耗电电流可至直流 48 毫安)。
- **待机电源:** 无内部待机电池。待机耗电为每小时 16 毫安。
- **报警继电器:** 静音操作常闭舌簧继电器。直流抗阻负载时, 接点间最大为 28 伏直流, 3 瓦特, 125 毫安。并由继电器公共“C”脚上的 4.7 欧姆, 0.5 瓦特的电阻保护。只能与 SELV (最低安全电压) 电路连接。不可使用电容性或电感性负载。
- **防拆开关:** 常闭(盖上外罩)防拆开关。接点间最大额定值为 28 伏直流, 125 毫安。只能与 SELV (最低安全电压) 电路连接。防拆输出应与 24 小时防区相连。
- **工作温度:** -40℃—49℃。UL 认可的安装条件下, 工作温度为 0℃—49℃。
- **微波频率:** DS820:10.525 Ghz
DS820A:10.687 Ghz
DS820B:9.9 Ghz
- **探测范围:** 10.7 米×10.7 米;
- **内部偏转:** 垂直+2°—-10°, 水平±10°
- **可选装置:** B328 全方位安装支架, B335 旋转安装支架, B338 吊顶式安装支架。(在有宠物的安装条件下, 不建议使用安装支架, 因为它可能减低探测范围及造成死角。)

2.0 安装条件

- 绝不允许把探测器安装在触发一种技术就会引发报警的环境中。在无任何移动物体的情况下, 安装时 LED 灯处于熄灭状态。
- 使探测器远离外界场所(如: 道路、大厅、停车场)。切记: 微波能穿透玻璃及大多数普通非金属构造的墙壁。
- 不要在探测范围内装有周期性转动的机器(如: 吊扇)。使探测器远离面向大门的玻璃及可迅速改变温度的物体。切记: 可视范围内, 被动红外探测器会对其视线内可迅速改变温度的物体作出反应。
- 避免有外源干扰。

3.0 安装

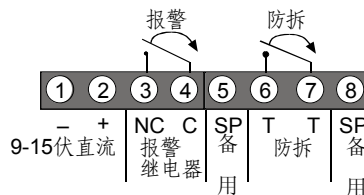
- 选择一个可以截获到侵入者跨越探测区的地方。安装表面应坚固, 且不振动。安装高度为 1.8—2.4 米, 建议安装高度为 2 米。
- 去掉外罩。



- 从底座上取下电路板。拧松垂直调节螺钉, 向下取出电路板。
- 敲破导线入口及底座的安装孔塞。
- 以底座为模板, (接线柱应在上方) 在安装平面上标出安装孔的位置。
- 布置所需的导线。把导线拉至底座后部并穿过导线入口。布线前, 确保导线未通电。
- 把电路板重新装入底座, 拧紧垂直调节螺钉。

4.0 接线

注: 不许把多余导线卷入探测器中, 接线完毕后才能通电。



- 接线端子 1(-)和 2(+): 电源为 9—15 伏直流。在探测器与电源之间应使用大于#22AWG(0.8 毫米)的双股导线。
- 接线端子 3、4: 报警舌簧继电器接点, 在直流阻抗负载时, 其最大额定值为 3 瓦特, 125 毫安, 28 伏直流, 且由继电器公共“C”脚上的 4.7 欧姆, 0.5 瓦特的电阻保护。不可与电容或电感性负载一同使用。
- 接线端子 5 和 8: 备用
- 接线端子 6 和 7: 防拆接点间的额定值为 28 伏直流, 0.125 安培。

注: 连线后, 用随附海绵塞住导线入口处。

5.0 LED 操作

探测器使用三色 LED 灯显示可能存在的报警和监察故障。参看下表:

LED	原因
恒红	探测器报警
恒黄	微波触发(步测)
恒绿	被动红外触发(步测)
红灯闪亮	通电后的预热期间
红灯闪亮(4 次脉冲切换)	更换装置

如果探测器的微波或被动红外自检失败的话, 则需要更换装置。

步测期间, LED 灯会因第一种技术(微波或被动红外)被触发而亮起, 红灯亮时表示报警。触发第二种技术时, LED 灯不会通过颜色显示。

6.0 性能选择

6.1 LED On/Off 跳线:

位于(ON)位置, 三色 LED 灯操作。设置和步测后, 不再需要 LED 灯显示的话, 则把跳线置于(OFF)位置。LED 位于 OFF 处时, 不会妨碍 LED 灯显示监察故障状态。



6.2 被动红外灵敏度选择跳线:

跳线在 STD 针时为标准型, 在 INT 针时为加强型。



标准型: 此设定可最大限度地防止误报。用于恶劣的环境及防宠物环境。

加强型: 此设定下, 只需遮盖一小部分保护区即可报警。正常环境下使用此设定, 可提高探测性能。

7.0 设置及步测

从下表中选择垂直开始角度，调整此角度，以获得所需的安装高度和范围。

DS820	
安装高度	探测距离
	6 米
6.5 英尺(2 米)	-9°
7.0 英尺(2.1 米)	-10°
8.0 英尺(2.4 米)	-10°

- 将 LED 开关打到 ON 位置,放回外罩。

7.1 设置被动红外探测范围

- 把微波调到最小。
- 装上外壳。
- 通电后，至少等 2 分钟，再开始步测。

注：预热期间，三色 LED 为红灯闪亮，直至探测器稳定(约 1 至 2 分钟)，且在 2 秒内无探测到移动。三色 LED 停止闪烁时，探测器则作好了测试准备。保护区内无运动物体时，LED 应处于熄灭状态。如果 LED 亮启，则重新检查保护区内影响微波(黄色)或被动红外(绿色)技术的干扰因素。

- 步行通过探测范围的最远端，然后，向探测器靠近，测试几次。从保护区外开始步测，观察 LED 灯。先触发绿灯的位置为被动红外探测范围的边界。(如果黄色的微波 LED 先触发，则由首先被触发的红灯来确定)。
- 从相反方向进行步测，以确定两边的周界。应使探测中心指向被保护区的中心。

注：左右移动透镜窗，探测范围可水平移动 $\pm 10^\circ$ 。

- 从距探测器 10 到 20 英尺(3.1 米到 6.1 米)处，慢慢地举起手臂，并伸入探测区，标注被动红外报警的下部边界。重复上述作法，以确定其上部边界。探测区中心不应向上倾斜。

注：如果不能获得理想的探测距离，则应上下调整探测范围(-10° — $+2^\circ$)，以确保探测器的指向不会太高或太低。调整时拧紧催制调节螺钉，上下移动电路板，上移时被动红外辐射区向下移。

- 调整后拧紧螺钉。

7.2 设置微波探测范围

注：在去掉/重装外罩之后，应等待 1 分钟，这样，探测器的微波部分就会稳定下来；在下列步测的每个步骤间，至少应间隔 10 秒钟，这两点很重要。

- 进行步测前，LED 应处于熄灭状态。
- 跨越探测范围的最远端，进行步测。从保护区外开始步测，观察 LED 灯。先触发黄灯的位置为微波探测范围的边界。(如果绿色的被动红外 LED 先触发，则由首先被触发的红灯来确定)。
- 如果不能达到应有的探测范围，微调增大微波的探测范围。继续步测(去掉/重装外罩之后，等待一分钟)，并调节微波直至达到理想探测范围的最远端。

不要把微波调得过大。否则，探测器则会探测到探测范围以外的运动物体。

- 全方位步测，以确定整个探测范围。步测间至少等待 10 秒。

7.3 设置探测器的探测范围

- 步测前，三色 LED 应为熄灭状态。
- 全方位步测以确定探测周界。绿灯或黄灯先触发后，LED 红灯首次亮时表示探测器报警。

8.0 监测性能

探测器监察性能如下：

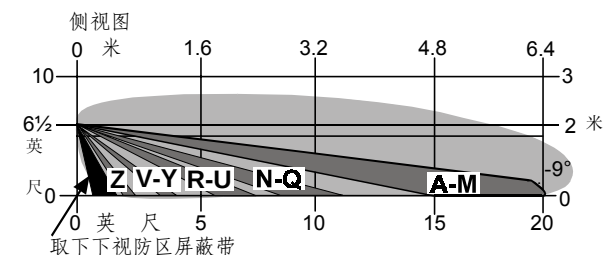
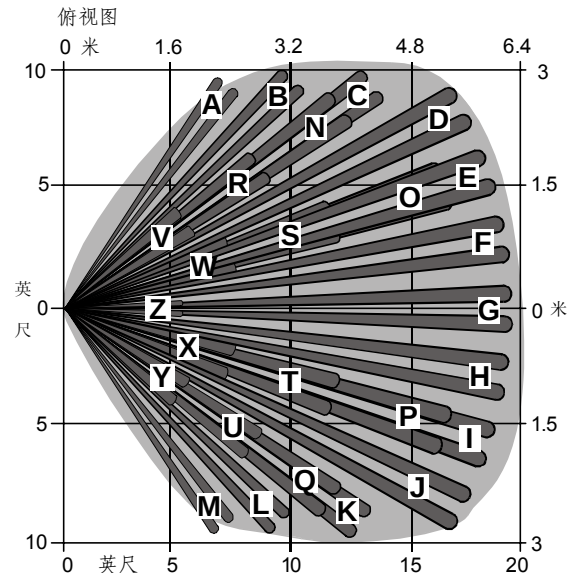
- 被动红外/微波：**探测器每隔 12 小时便对这些系统的全部电路的运行检查一次。如果微波或被动红外发生故障，双色 LED 的红灯则会在每个周期闪亮 4 次，这时需更换装置。
- 预设值：**如果系统中微波发生故障，探测器则转到预设的使用被动红外保护技术。被动红外信号处理将从增强型调至标准型。

9.0 保养

对探测距离及探测范围至少每年校验一次。为保证每天可连续运行，应指导终端用户对探测范围进行步测。这样在布防系统之前，可确保有一个报警输出。

10.0 探测范围

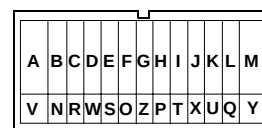
探测范围是微波与被动红外的重叠部分。探测器底部有一下视透镜胶带，使用下视功能必须去掉屏蔽胶带在有宠物安装条件下，不建议使用下视功能。(黑色表示下视防区)



10.1 屏蔽

使用屏蔽胶带可屏蔽部分被动红外的探测区。屏蔽后应经常步测目标区域。

注：屏蔽只能减小被动红外的探测范围，而不影响微波的探测范围。



DS820透镜呈凹槽形的一面

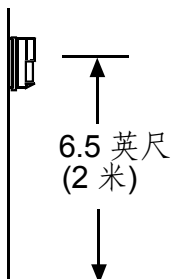
11.0 在有宠物的环境中的安装

DS820 可防止由下列因素引起的误报。

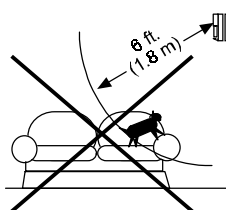
- 100 磅的狗(45 公斤)
- 两条 60 磅的狗 (每条 27 公斤)
- 10 只猫
- 小啮齿动物, 如老鼠
- 飞鸟

按下列方式安装 DS820 可尽显其优势:

- 安装高度为 6-1/2 英尺(2 米), 将被动红外的角度调至 -5°。

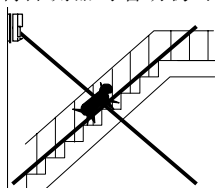


- 将被动红外的灵敏度设置为 STD(标准)。
- 在距探测器 6 英尺(1.8 米)的范围内不可有动物可攀爬的家具或物体。



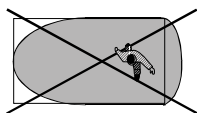
不要去掉下视透镜屏蔽胶带。

- 切勿将探测器对着动物可爬上的楼梯。



- 调整微波的探测距离, 使其控制在探测器所在的空间。

注: 使用探测器随附的透镜及屏蔽下视透镜时才有防宠物性能。



SUNSTAR 商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌 IC 芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>

传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83370250 83376489 83376549 83607652 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382