



(Option 总线)

RFRC-OPT-CHI



BOSCH

zh-
CHS Reference Guide

目录

1	简介	5
1.1	关于文档	5
1.2	博世安保系统有限公司产品生产日期	5
2	常规安装	6
2.1	安装工作流程	6
2.2	拆装信息	6
2.3	墙壁防拆开关安装	7
2.4	磁铁护盖安装	7
2.5	完成安装	7
2.6	维护	8
3	RADION 接收器 OP-CHI	9
3.1	RFRC-OPT-CHI 安装	9
3.1.1	RFRC-OPT-CHI 配置	10
3.1.2	底座安装	11
3.1.3	布线注意事项	11
3.1.4	在报警主机中编程设定无线防区	12
3.1.5	为无线防区登记防区 RF ID (自动发现模式)	12
3.1.6	步测	13
3.1.7	完成安装	14
3.1.8	RFRC-OPT-CHI 系统测试	14
3.2	外部 LED 指示灯状态	14
3.3	规格(RFRC-OPT-CHI)	15
3.3.1	电池要求	15
4	RADION 转发器	17
4.1	安装注意事项	17
4.2	布线注意事项	17
4.3	技术规格	17
4.4	LED 指示灯	18
5	RADION glassbreak	19
5.1	安装注意事项	19
5.2	测试	20
5.3	电池电量不足	21
5.4	墙壁防拆卡舌	21
5.5	维护	21
6	RADION TriTech	22
6.1	安装高度和范围调节	22
6.2	灵敏度设置	23
6.3	步测	23
7	RADION PIR	25
7.1	步测	25
8	RADION PIR C	27
8.1	步测	27
9	RADION contact SM	29
9.1	安装注意事项	29
10	RADION contact RM	31
10.1	安装注意事项	31

11	RADION specialty	32
11.1	此产品的应用	33
11.2	安装注意事项	33
12	RADION 通用发射器	34
12.1	安装注意事项	35
12.2	舌簧开关设置	35
13	RADION keyfob	37
13.1	RADION keyfob FB	37
13.2	RADION keyfob TB	38
14	RADION panic	40
15	附录	42

1 简介

本文档包含经过培训的安装人员安装 RADION 系统所需的基本信息。它与包装中所列的文档 (图形安装指南) 形成互补。

本参考指南包含：

- 常规安装步骤的描述。
- 特定于设备的安装步骤。
- 规格信息。

如何使用本文档

本文档包含的信息按照系统化和顺序介绍的方式组织，用来满足安装人员的需要。下面介绍了这些信息的基本概要；

- 第 1 章 (本章) - 介绍性的信息和本文档的使用方法。
- 第 2 章 - 基本的 RADION 系统范围的常规安装信息和工作流程检查清单。
- 第 3 章 - 特定于 RADION 接收器的安装信息。
- 其余章节 - 特定于 RADION 设备的安装信息。
- 附录 - 介绍 RADION 文档中使用的各种图标和符号。

图标和符号

当您在表 3.1 列出的 RADION 图形安装指南中看到以下徽标时，请参阅本文档中的相应部分。



RADION 图形安装指南中出现的其他图标和符号在本指南的附录部分进行说明。有关详细信息，请参阅附录, 页面 42。

1.1 关于文档

版权

本文档属于博世安保系统有限公司的知识产权，受版权保护。保留所有权利。

商标

本文档中使用的所有硬件和软件产品名称可能为注册商标，因此应慎重对待。

1.2 博世安保系统有限公司产品生产日期

使用位于产品标签上的序列号以及浏览博世安保系统有限公司的网站 <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>。

2 常规安装

安装阶段

按照本章中定义的顺序过程进行操作，完成 RADION 系统的安装。总体来说，有四个主要阶段；

- 规划
- 设备的物理安装
- 系统注册/配置
- 系统测试 (步测、模式测试)

必须按照上面提及的顺序遵循这些步骤或阶段进行操作，以实现正常功能和操作。

当安装 RADION 系统时，您必须根据报警主机和 RADION 设备规格以及设备、接收器与报警主机之间的射频信号强度(RFSS)规划安装。

安装注意事项

- RADION 设备仅适用于室内干燥的应用场合。
- 在平坦坚固的表面上安装 RADION 设备。按照安装说明的指示，可根据需要将某些设备安装在角落。
- 避免将 RADION 设备安装在具有大型金属物体、配电板或电动机的区域。它们可能会减小 RADION 设备的射频(RF)范围。
- 避免将设备安装在湿度或温度超过可接受的工作范围的地方。
- 根据规格进行接线。
- RADION 设备使用不同类型的电池。当安装电池时，遵守这些产品文档中指示的安全和极性建议。

2.1 安装工作流程

安装、配置和测试系统时，请使用以下工作流程，从上到下按顺序执行，完成每一个步骤时选中相应的复选框。



注意!

接线过程中，始终关闭报警主机的电源。拔下变压器和断开电池连接，关闭报警主机的电源

- 规划 RADION 系统的安装
- 安装 RADION 组件 (有关详细信息，请参阅图形安装指南和本系统参考指南)
- 在报警主机中编程设定无线防区
- 为无线防区登记防区 RF ID
- 在设备上验证 LED 指示灯响应
- 为已安装的探测器执行本地步测
- 查看每个防区的信号强度和边界
- 完成安装

2.2 拆装信息

拆开接收器、转发器或钱夹设备的包装时，务必取下硬纸板衬垫，如下图所示；

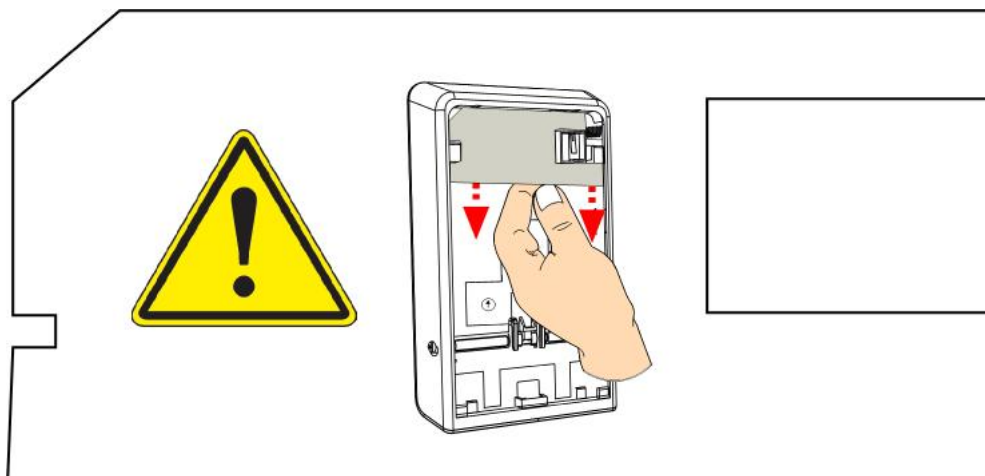


图 2.1: 接收器和转发器的衬垫

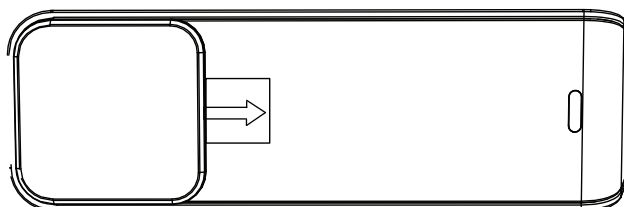


图 2.2: 钱夹设备的衬垫

2.3 墙壁防拆开关安装

RADION 发射器设备包含用于激活位于设备底座的墙壁防拆开关的功能。为了正确安装设备，您必须考虑以下方面：

- 为了正确安装具有主动墙壁防拆功能的设备，请在指定的螺丝插槽位置插入螺丝。
- 如果未能将螺丝插入墙壁防拆插槽，从墙壁拉下发射器时，墙壁防拆功能无法生成防拆报警信号。

2.4 磁铁护盖安装

安装塑料磁铁护盖期间，在底座与护盖咬合在一起后，护盖设计为不可与底座分开。如果您将它们分开，则可能会损坏塑料。

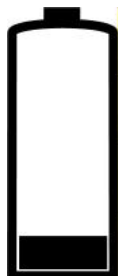
2.5 完成安装

只有通过报警主机和相应的键盘执行区域范围测试，才能完成对整个 RADION 系统的测试。执行整体服务步测可达到此目的。请参阅报警主机文档，了解系统步测或其他系统范围测试的步骤。

为确保正确操作 RADION 设备，请在本地测试设备的基本功能。根据要测试的 RADION 设备，执行以下步骤进行功能测试：

- 当测试接收器时，接通接收器连接到的兼容报警主机的电源，观察接收器上的 LED 指示灯的行为。
- 您可以对动态探测器执行本地步测，正如本指南的 TriTech 探测器和 PIR 探测器章节中定义的那样。
- 打开或关闭安装有磁铁的门/窗，可执行磁铁测试。

2.6 维护



我们建议您对每个设备的电池每年检查一次。这将确保设备的正常操作和功能。

电池寿命延长功能 (**PIR** 和 **TriTech**)

在正常操作模式下，仅在自上一个报警恢复算起三(3)分钟后才能发出报警。在高流量区域，这 3 分钟锁定时间减少了不必要的 RF 发射，从而延长了电池寿命。

3 RADION 接收器 OP-CHI

RFRC-OPT-CHI 是无线接收器，它通过接线盒将 RADION 无线外围设备连接到支持博世辅助总线的报警主机。匹配的报警主机通过接线为接收器供电。功能特点包括：

- 通过旋钮开关轻松寻址
- 护盖和墙壁防拆保护
- RFID 和配置数据包含在持久性存储器中
- 外部 LED 指示灯
- 探测和报告射频干扰



注意!

辅助总线接收器不支持遥控器监督

使用本参考指南和报警主机文档以及每个设备的安装说明来完成安装过程。

产品	说明	文档
RFRC-OPT-CHI	RADION receiver OP	图形安装指南 (部件号 : F01U261831)
RFDL-11-CHI	RADION TriTech	图形安装指南 (部件号 : F01U274891)
RFDW-RM-CHI	RADION contact RM	图形安装指南 (部件号 : F01U274880)
RFDW-SM-CHI	RADION contact SM	图形安装指南 (部件号 : F01U274881)
RFKF-TBS-CHI/RFKF-FBS-CHI RFKF-TB-CHI/RFKF-FB-CHI	RADION keyfob	图形安装指南 (部件号 : F01U274883)
RFPB-SB-CHI/RFPB-TB-CHI	RADION panic TB	图形安装指南 (部件号 : F01U274884)
RFPR-12-CHI	RADION PIR	图形安装指南 (部件号 : F01U274889)
RFPR-C12-CHI	RADION PIR C	图形安装指南 (部件号 : F01U274890)
RFRP-CHI	RADION repeater	图形安装指南 (部件号 : F01U274888)
RFGB-CHI	RADION glassbreak	图形安装指南 (部件号 : F01U274886)
RFBT-CHI	RADION specialty	图形安装指南 (部件号 : F01U274885)
RFUN-CHI	RADION universal	图形安装指南 (部件号 : F01U274882)

表 3.1: RADION 无线产品

3.1 RFRC-OPT-CHI 安装

使用提供的固定件和螺丝将接收器安装在将来维护时易于检修的位置。将接收器安装到墙壁上。

为了获得最佳的接收器接收结果，请将接收器放置在发射器之间的中央位置。在发射设备与系统接收器之间距离很远的情况下，为了获得最佳的通信结果，您可能有必要安装转发器。



注意!

将接收器安装在远离金属物体的位置。金属物体 (管道支架、金属网筛、盒子) 会减小 RF 范围。

3.1.1

RFRC-OPT-CHI 配置

RADION 无线系统的工作射频为 433.42 MHz。

配置地址开关

地址开关确定接收器的数字地址值，接收器将使用该地址值向报警主机报告接收器状态信息。在安装之前，设置接收器的地址。对于接收器来说，地址 1 至 8 是有效的地址设置。使用一字螺丝刀设置地址开关。

地址设置

接收器地址开关为接收器地址提供一位数设置。接收器使用地址 1 至 8。地址 0 和 9 是无效地址，它们将导致接收器进入辅助总线通信错误状态。这将导致报警主机无法识别接收器。有关该报警主机的有效地址的信息，请参阅报警主机文档。下图显示了地址 1 的地址开关设置。

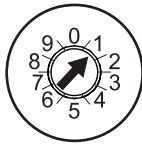


图 3.1: 地址开关设置为 1



注意!

无法工作的 RADION keyfob

如果 RADION keyfob 不再按最初编程的方式工作，请尝试重置接收器。如果之前已注册 RF ID，该 ID 仍然有效，在重置接收器时不必重新注册。

故障状况

以下状况描述了在遥控器不再对防盗系统进行布防/对防盗系统进行撤防时遥控器的状态：

- 已在报警主机中对遥控器正确地编程，以及
- 在激活遥控器时接收器 LED 指示灯闪烁，但
- 报警主机上未进行预期操作（布防/撤防）。

将遥控器与接收器同步

执行以下步骤以重置接收器和恢复遥控器的布防/撤防功能。

重置接收机：

1. 关闭接收器的电源（或将接收器从其底座中取出）。
2. 将接收器地址开关设置为 9。
3. 打开接收器的电源（或将接收器重新插入其底座）。
4. LED 指示灯指示固件版本。LED 指示灯在短时间内保持常亮，重置接收器，然后指示灯熄灭。如果 LED 指示灯继续闪烁，则更换接收器。
5. 关闭接收器的电源（或将接收器从其底座中取出）。
6. 将接收器地址开关设置回原始地址设置。
7. 打开接收器的电源（或将接收器重新插入其底座）。
8. 您的系统已经可以正常运行。

辅助总线地址设置

根据支持的报警主机，在为兼容报警主机选择地址设置开关时，使用下表作为参考。

地址开关设置	功能
1	RADION 接收器 1
2	RADION 接收器 2
3	传统模式接收器 1

地址开关设置	功能
4	传统模式接收器 2
5	维护模式，6dB 衰减，针对 RADION 接收器 1
6	维护模式，6dB 衰减，针对 RADION 接收器 2
7	维护模式，6dB 衰减，针对传统接收器 1
8	维护模式，6dB 衰减，针对传统接收器 2

表 3.2: 辅助总线地址设置

当您选择相应的地址开关后，接收器和报警主机会在彼此之间建立通信。

3.1.2

底座安装

在查找位置以将接收器的底座安装到所需表面时，需要考虑一些事项和进行良好规划。底座安装后必须提供有足够的检修空间，以便在维护和故障排除时，插入平头螺丝刀和卸下接收器护盖。

由于打开装置位于设备的一侧，因此您需要在底座的一侧留出大约 254 毫米 (10 英寸) 的间隙，以便能够轻松使用该打开装置，并在另一侧留出大约 15 毫米 (0.6 英寸) 的间隙，以便契合设备护盖的物理大小。这应该会留出足够的空间，以便在需要时可在其中打开和卸下设备护盖。

其他安装注意事项包括：

- 设备安装到底座或者从底座上拿下来需要有足够的垂直滑动空间，在位置上方应留出的最小间隙为：>30 毫米 (1.2 英寸)。
- 在安装底座的位置下方留出的最小间隙为：>23 毫米 (0.9 英寸)。

3.1.3

布线注意事项



注意!

切勿在高电流馈电附近安装长电缆线路。应使接线长度尽可能短，以便最大程度减少杂音。

确保所使用的布线符合以下规格：

- 四芯非屏蔽，0.65 mm (22 AWG)至 2.0 mm (18 AWG) (最大值)
- 从报警主机算起的线长不得超过 200 m (656 ft)

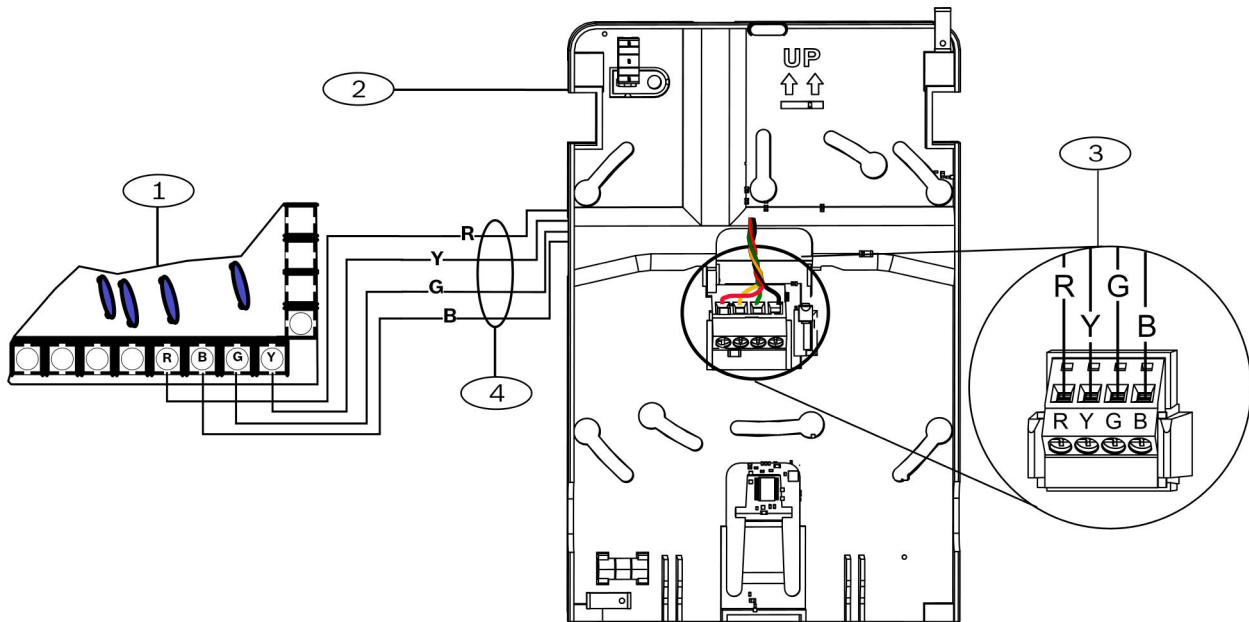


图 3.2: 辅助总线接线板的布线

1	报警主机
2	RFRC-OPT-CHI Option Bus Receiver
3	接线端口
3	端子布线

3.1.4

在报警主机中编程设定无线防区

在完成 RADION 系统的物理安装后，您必须配置 RADION 防区，以便在 RADION 系统与支持的辅助总线报警主机之间建立通信。可使用两个方法之一完成此操作：

- 使用支持的笔记本电脑上的远程编程软件，或者
- 使用兼容的键盘设备来启用您的防区

“防区”可以是探测设备或连接到防盗系统的一组设备。

启用通信的第一步是验证支持的报警主机中是否已编程设定了 RADION 发射器。通过将防区源索引配置为无线，并将发射器的 RFID 与防区源索引关联，可达到此目的

您可通过两个方法从支持的键盘进行 RFID 编程：

- 通过防区源/RFID 菜单选项，或者
- 为无线防区登记防区 RFID - 这使用“自动发现”法

输入 RFID 编号的首选方法是通过键盘手动输入它（防区源/RFID），或通过远程编程软件手动输入它。这么做可为您提供更大的控制权和安全性，同时降低不完整 RFID 编程的风险。

有关在报警主机中编程设定无线防区的详细信息，请参阅兼容报警主机的 *安装和操作手册* 中注册接收器的内容。

3.1.5

为无线防区登记防区 RF ID (自动发现模式)

还存在另一个 RFID 编程选项，通过它“自动发现”系统上的新设备。自动发现模式是报警主机标识和登记系统中出现的新设备 RF ID 的过程。您可通过以下设备完成：

- 遥控器 - 当按下后释放遥控器按钮时。
- 探测器 - 当插入电池或探测器故障时。



注意!

因为 RADION 系统可能会挑选它探测到的第一个可用的 RF ID，所以我们不建议您将自动发现模式选项用作输入 RF ID 的首选方法。要获得最佳结果，请通过支持的键盘或 RPS 手动输入 RF ID。

有关在报警主机中登记 RF ID 的详细信息，请参阅兼容报警主机的 *安装和操作手册* 中登记 RF ID 的内容。

3.1.6

步测

使用以下模式测试步骤来测试探测器范围和功能。

移动步测

卸下和重新装上护盖以激活 90 秒步测模式。在此测试模式期间，传感器探测区域中的任何活动都将导致传输报警和激活 LED 指示灯。每个报警还将使测试模式延长 90 秒。您应该在探测区域执行步测。探测区域的边缘可由 LED 指示灯的第一次闪烁确定。这可能因为灵敏度设置而略有变化。从两个方向对装置进行步测，以确定探测区域边界。虽然通常并不需要遮蔽，但如果您希望遮蔽，则镜头图会显示要遮蔽的相应区域。使用不透明的材料（例如，电工胶带）以遮蔽所需的区域。

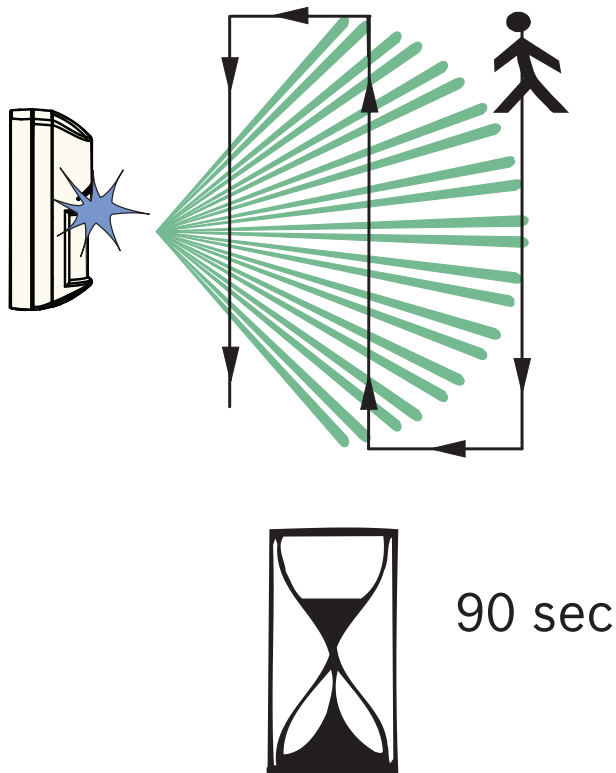


图 3.3: 90 秒步测

最终测试

虽然探测器在步测模式下，但它会开启所有暖气和空调来源（在保护期间，这些通常处于活动状态）。远离传感器，站在探测区域之外，并留意报警。在完成设置和测试后，并且传感器的探测区域中约 90 秒没有活动，LED 指示灯将会闪烁，以指示步测模式将要结束。

维护

每年至少应执行一次步测，以验证范围和探测区域是否正常工作。

磁铁步测

执行磁铁测试，以确保门和窗触点的功能正常。打开或关闭安装有磁铁的门/窗，可执行磁铁测试。在此测试中，将验证磁铁与发射器啮合和分离的距离。

3.1.7 完成安装

根据对 RADION 系统进行整个系统范围测试（步测、信号强度和边界测试）的结果，进行相应的修改/调节以完成安装过程。

3.1.8 RFRC-OPT-CHI 系统测试

整体系统测试

我们建议安装人员每年至少测试一次整个系统（包括 RFRC-OPT-CHI 接收器），以确保 RADION 系统功能正常。

3.2 外部 LED 指示灯状态

接收器利用外部 LED 指示灯来显示接收器的各种状态。这些状态可分为以下类别：

- 通电状态
- 正常状态
- 通信错误状态
- 故障状态
- 维护状态
- 熄灭状态

通电状态

固件版本为 3.1 或更高版本的接收器在通电期间闪烁显示固件版本。有关固件版本 LED 指示灯模式的示例，请参阅下图。

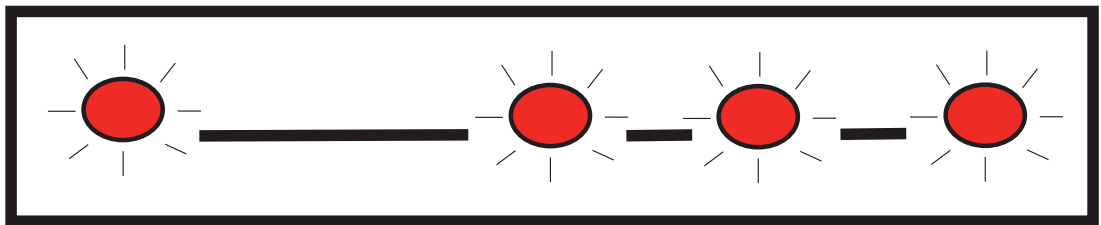


图 3.4: 辅助总线固件版本 LED 模式（显示了版本 1.3）

正常状态：

当接收器通过所有电源自检且与报警主机建立通信链接时，它将进入正常状态。只要存在通信链接，并且不存在将阻止接收器在正常条件下工作的其他问题，接收器将保持处于此状态。

LED 指示灯状况	状态说明
亮起（正常）	指示接收器在正常工作。
持续慢速闪烁：亮 1 秒，熄 1 秒	指示正从兼容报警主机为接收器编程设定防区和发射器 ID。
暂时熄灭	指示接收器已获得来自 RADION 发射器的有效传输。
闪烁 3 次	指示在处于“发现模式”时，接收器已获得新设备 ID。

通信错误状态：

如果接收器在通电期间没有与报警主机建立链接，或在没有通信的情况下，处于闲置状态超过 30 秒，则接收器会进入通信错误状态。通信错误状态的另一个原因是无效的地址开关设置（0 或 9）。

LED 指示灯状况	状态说明
3 脉冲闪烁：3 脉冲信号，并在第 3 个脉冲结束时短暂延迟（通信错误）	指示接收器遇到通信故障。此错误可能是以下问题之一的结果： <ul style="list-style-type: none"> 报警主机与接收器之间的通信故障，或者 无效的地址开关设置

故障状态：

当内部自检检测到故障时，接收器进入故障状态。接收器进入故障状态的另一个原因是接收器检测到射频干扰故障。

LED 指示灯状况	状态说明
连续快速闪烁：亮起状态和熄灭状态之间的连续脉冲（故障状态）	<ul style="list-style-type: none"> 指示接收器处于故障状态，遇到射频干扰故障 与接收器中的内部硬件组件通信故障

维护状态

当地址开关设置在开关 5 与开关 8 之间时，接收器进入维护状态。

LED 指示灯状况	状态说明
连续闪烁：短暂熄灭然后长时间亮起的连续模式	指示接收器处于维护模式。

熄灭状态

指示接收器电源发生故障。检查缆线连接以确保正确布线。

3.3

规格(RFRC-OPT-CHI)

外壳尺寸（高 x 宽 x 深）	139.7 mm x 209.6 mm x 31.8 mm (5.5 in x 8.25 in x 1.25 in)
电源/电压	12 VDC（额定值）
最大电流消耗	100 mA
工作环境	0° C 至+49° C（+32° F 至+120° F）
相对湿度	最高为 93%，无冷凝
频率	433.42 MHz
布线距离	自报警主机算起最大距离 200 m (656 ft)
线规	0.65 mm (22 AWG)至 2.0 mm (18 AWG)（最大值）
兼容 Control Panels	<ul style="list-style-type: none"> CMS 报警主机
墙壁和护盖防拆开关	<ul style="list-style-type: none"> 从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，将会传输防拆报警信号

表 3.3: RFRC-OPT 规格

3.3.1

电池要求

使用适合支持的 RADION 无线系统外围设备的密封型锂电池或碱性电池。每年更换电池，以确保最佳性能。



注意!
根据制造商的说明处理废旧电池。



警告!
如果处理不当，RADION 发射器中使用的电池可能会引起火灾或造成化学烧伤。切勿充电、拆卸、加热到超过 100° C (212° F) 或焚烧。仅使用具有电池制造商名称或最终产品制造商名称和部件号的电池替换旧电池。使用其他电池可能会引起火灾或爆炸。

RADION 设备	电池大小	电池类型	电池电压	数量 (电池)
RFPR-12-CHI PIR 动态探测器	CR123A	锂电池	3 VDC	1
RFPR-C12-CHI PIR 动态探测器	CR123A	锂电池	3 VDC	1
RFRP-CHI 转发器	不可更换	锂聚合物电池	3.7 VDC nominal	1
RFUN-CHI 通用发射器	CR123A	锂电池	3 VDC	1
RFDL-11-CHI TriTech 探测器	AA	碱性电池	1.5 VDC	4
RFDW-RM-CHI 隐蔽式门/窗触点	AAA	锂电池	1.5 VDC	1
RFDW-SM-CHI 标准门/窗触点	AAA	锂电池	1.5 VDC	1
RFGB-CHI 玻璃破碎探测器	CR123A	锂电池	3 VDC	1
RFBT-CHI 钞票捕获设备	AAA	锂电池	1.5 VDC	1
RFKF-TB-CHI 遥控器 RFKF-FB-CHI 遥控器	CR2032 (纽扣式电池)	锂电池	3 VDC	1
RFPB-SB- CHI 紧急按钮 RFPB-TB- CHI 紧急按钮	CR2032 (纽扣式电池)	锂电池	3 VDC	1

表 3.4: 电池要求

4 RADION 转发器

RFRP-CHI 结合了接收器和传输设备，可提高其指定的兼容型接收器的整体传输、通信和可靠性功能。正面的 LED 指示灯提供设备状态。

功能特点包括：

- LED 指示灯显示
- 护盖和墙壁防拆保护



注意!

使用转发器规格表中定义的支持的变压器。切勿将电源设备连接到由开关控制的插座。

4.1 安装注意事项

使用提供的固定件和螺丝将转发器安装在将来维护时易于检修的位置。将转发器安装到墙壁上。



注意!

将转发器安装在已清除金属物体的位置。金属物体（管道支架、金属网筛、盒子）会减小 RF 范围

4.2 布线注意事项



注意!

切勿在高电流馈电附近安装长电缆线路。应使电缆长度尽可能短，以便最大程度减少杂音。

确保所使用的布线符合以下规格：

- 双芯非屏蔽缆线。
- 线长的最低要求为自转发器算起 1.83 米（6 英尺）

4.3 技术规格



注意!

使用插入式电源变压器必须满足特定于国家/地区的要求。

尺寸	139.70 毫米 x 209.60 毫米 x 31.80 毫米 (5.50 英寸 x 8.25 英寸 x 1.25 英寸)
电源/电压	16.5 V(~)至 18 V(~)，40 VA
备用电池 (输入)	额定值 3.7 VDC，3050mAh EVE ENERGY CO 部件号 P0046-LF (用户不可自行更换)。要使备用电池工作，您需要使用防拆开关。 电源类型：A 低电池电量：3.5 V
典型电流消耗	60 mA

线规	0.65 mm (22 AWG)至 2.0 mm (18 AWG)
温度 (工作)	工作范围 : -10° C 至+49° C (+14° F 至+120° F) 仅限 EN 50130-5 等级 II : -10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
相对湿度	0%至 93% (无冷凝)
设备测试	要确保功能正常, 安装人员每年必须至少测试一次设备。
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时, 此装置会传输防拆报警信号。
频率	433.42 MHz

表 4.1: 技术规格

4.4

LED 指示灯

转发器使用外部 LED 指示灯来显示转发器工作状态。有关 LED 指示灯的说明, 请参阅下表。

LED 指示灯状况	模式说明
亮起 (正常)	- 指示转发器在正常工作。
熄灭	- 指示转发器电源发生故障, 或接收器缆线连接错误。
连续闪烁: 每秒闪烁 1 次, 持续 5 秒	- 指示转发器正在通电和传导制造测试初始化。
连续闪烁: 3 脉冲信号, 并在第 3 个脉冲后短暂延迟	- 指示转发器遇到低电池电量状况。
连续闪烁: 亮起状态与熄灭状态之间的 2 次闪烁模式的连续脉冲, 在第 2 次脉冲后短暂延迟	- 指示检测到交流电源故障。 - 接收器中的内部硬件组件有通信故障

表 4.2: LED 指示灯说明

5 RADION glassbreak

RFGB-CHI 是用于探测玻璃破碎的无线发射器。在本文档中，“glassbreak”一词表示玻璃破碎。

功能特点包括：

- 监视电池状态


尺寸	101.42 毫米 x 112.90 毫米 x 35.00 毫米 (3.99 英寸 x 4.44 英寸 x 1.38 英寸)		
电源/电压	电池/CR123A , 3 VDC () 电源类型 : C 低电池电量 : 2.15V		
电池更换	Duracell DL123A 锂电池、Panasonic CR123A 锂电池或 Sanyo CR123A 锂电池。每年检查您的电池，以确保功能正常。		
电池寿命	长达 5 年		
设备测试	要确保功能正常，每年必须至少测试一次设备。		
声学功能	玻璃类型和厚度	类型	厚度
		普通玻璃	2.4 mm to 6.4 mm (3/32 in to 1/4 in)
		钢化玻璃	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		夹层玻璃	3.2 mm to 6.4 mm (1/8 in to 1/4 in)
		夹丝玻璃	6.4 mm (1/4 in)
	所有类型的玻璃的最小窗格大小	1.2 m (4 ft)	
话筒	全指向性 360 度驻极体		
工作温度	工作范围 : -10°C 至 +49°C (+14°F 至 +120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II : -10°C 至 40°C (+14°F 至 +104°F)		
相对湿度	0%至 93% (无冷凝)		
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，此装置会传输防拆报警信号。		
频率	433.42 MHz		

表 5.1: 技术规格

5.1 安装注意事项

要获得最佳探测器性能，请选择符合以下条件的安装位置：

- 安装在最远 20 英尺 (6 米) 范围内的天花板上
- 对于防弹玻璃安装场合，将传感器安装在距离玻璃不超过 12 英尺 (3.65 米) 的位置处
- 将探测器安装在要保护的玻璃的直视范围内
- 在对面墙壁或相邻墙壁上，对于普通玻璃、钢化玻璃，夹层玻璃和夹丝玻璃应位于 20 英尺 (6 米) 范围内

- 在合适的环境中：温度介于-18° C 与 50° C (0° F 与 120° F) 之间；湿度介于 10%与 90%之间 (无冷凝)

避免将探测器安装在：

- 玻璃气闸和玻璃前庭区域
- 潮湿的房间
- 小杂物间
- 具有空气压缩机、警铃和电动工具等嘈杂设备 (白噪声) 的房间
- 小于 10 英尺 x 10 英尺 (3 米 x 3 米) 的房间
- 配有内衬、绝缘或隔音窗帘的房间
- 房间角落

避免采用探测器会暴露在可能的误报警源的位置，例如：

- 玻璃气闸和前庭区域；
- 厨房；
- 角落安装；
- 住宅车库；
- 楼梯间
- 浴室；以及
- 小型声学混响室



注意!

玻璃破碎探测器仅用作周边防护系统的一个组件。请将玻璃破碎探测器与动态探测器配合使用。

5.2

测试

每年至少测试一次探测器。使用 Sentrol 5709C 手持式测试器使探测器进入测试模式以及测试报警。

测试传感器报警

要测试传感器功能，请进入测试模式。在正常模式下，除非测试器放在传感器旁边，否则传感器不会针对来自测试器的声音信号发出报警。

每次传感器报警时，它也会进入测试模式一分钟。

使用 Sentrol 5709C 手持式测试器启动测试模式：

1. 除非保护的玻璃是普通玻璃，否则，请针对钢化玻璃或夹层玻璃设置测试器。
2. 将测试器拿到探测器的上方。
3. 激活测试器。探测器报警，然后进入测试模式一分钟。在测试模式期间，LED 指示灯连续闪烁。要延长测试时间，每分钟至少在传感器的范围内激活一次测试器。

使用 Sentrol 5709C 手持式测试器执行报警测试：

1. 将测试器拿到要保护的玻璃的表面附近，然后将扬声器对着传感器。确保测试器处于玻璃上距离探测器最远的地点。



注意!

如果存在百叶窗或窗帘，则将手持式测试器拿到封闭的百叶窗或窗帘后面，测试该区域。

2. 按下测试器上的测试按钮。探测器上的 LED 指示灯亮起 4 秒钟，以指示玻璃在传感器的探测范围内。如果 LED 指示灯未瞬间稳定亮起，而是连续闪烁，则调节探测器的位置，使它更加靠近窗口，然后重新测试。在测试前检查手持式测试设备的电池电量。

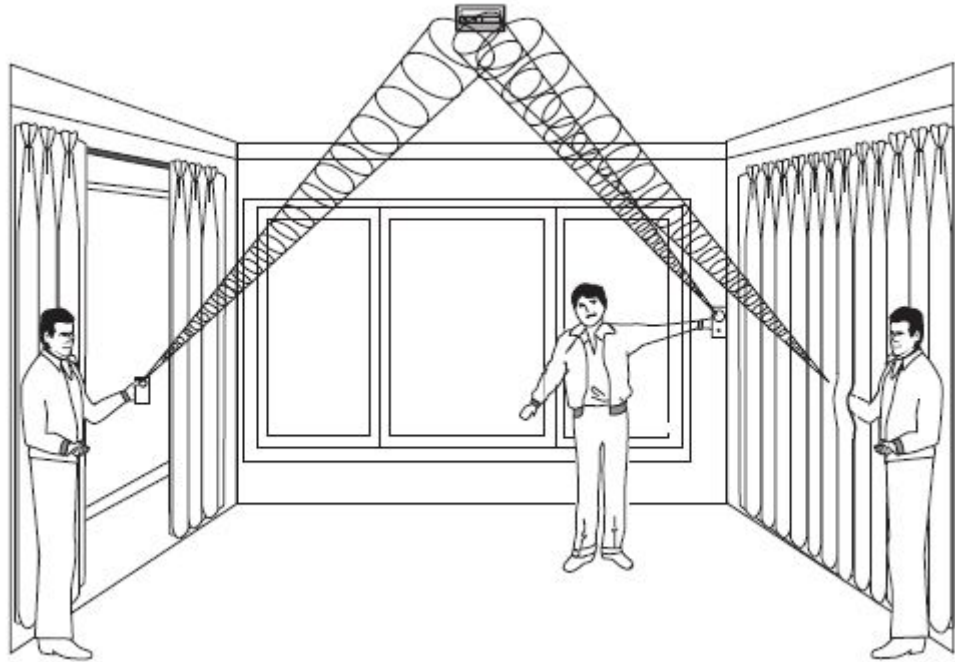


图 5.1: 在窗帘后面测试
 在手持式测试器至少静音 1 分钟后，探测器将从测试模式切换到正常模式。



注意!
 如果探测器处于正常模式，则除非探测到响亮的声音，否则 LED 指示灯不会闪烁。

室内声学可以人为地扩大玻璃破碎传感器的范围。指定的传感器范围适用于最坏的情况。尽管传感器可以在更大的范围内工作，但它可能探测不到较小的玻璃破碎的声音，或者室内声学性能可能在未来的某个时间发生变化。不论测试器显示什么内容，都不要超过传感器的额定范围。

测试传感器操作性

如果探测器处于正常模式，则除非探测到响亮的声音，否则 LED 指示灯不会闪烁。因此，要确保玻璃破碎探测器已通电并且话筒正常工作，请执行简单的击掌测试。

要执行击掌测试，只需在传感器下方大声地击掌。验证 LED 指示灯是否闪烁两次。

5.3 电池电量不足

当检测到电池电量不足时，探测器会测量电池，并将报告发送到接收器/报警主机。

5.4 墙壁防拆卡舌

使用墙壁防拆卡舌在玻璃破碎探测器从墙壁卸下时激活报警。

5.5 维护

根据需要使用湿布蘸水清洁护盖，以使其保持无尘无垢。在清洁传感器后，始终对其进行测试。

6 RADION TriTech

RFDL-11-CHI 是动态探测器，它采用人工智能来探测移动，并提供防误报警功能。内置 RF 发射器可以报告电量不足和防拆开关状态，并向报警主机发送监控信号。功能特点包括：

- 11 米 x 11 米 (35 英尺 x 35 英尺) 探测范围
- 灵活的安装高度
- 与博世 RADION 无线系统兼容
- 防气流和昆虫干扰
- 护盖激活的防拆指示。随附可选的墙壁激活的防拆开关


尺寸	138.00 毫米 x 72.00 毫米 x 64.00 毫米 (5.43 英寸 x 2.83 英寸 x 2.52 英寸)
相对湿度	0%至 93% (无冷凝)
温度 (工作)	工作范围 : -10°C 至 +49°C (+14°F 至 +120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II : -10° C 至 40° C (+14° F 至 +104° F)
内部探测范围方向性	垂直 : -4° 至 -10°
灵敏度选择	可以现场选择标准或中等灵敏度
电源/电压	四节 AA 碱性电池 , 1.5 VDC ()。1.5 VDC x 4 = 6 VDC 总计。 电源类型 : C 低电池电量 : 3.6V
电池更换	Duracell MN1500、Panasonic AM-3PIX。每年检查您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，安装人员每年必须至少测试一次设备。
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，此装置会传输防拆报警信号。
频率	433.42 MHz

表 6.1: 技术规格

6.1 安装高度和范围调节

拧下垂直调节螺丝。将板调节到所需的角。选择安装高度和所需的角，然后设置垂直角。参考下表，了解正确的高度和调节值。

安装高度	范围	
	6.1 米 (20 英尺)	10.7 米 (35 英尺)
2 米 (6.5 英尺)	-7°	-5°
2.1 米 (7.0 英尺)	-9°	-6°
2.4 米 (8.0 英尺)	-10°	-7°

表 6.2: 安装高度



注意!
对于饲养了宠物的安装场合，安装高度必须为 2 米 (6.5 英尺) ，垂直角度必须设置为-5°。

在设置角度后，必须牢牢地拧紧垂直调节螺丝。

6.2 灵敏度设置

标准灵敏度

当监视区域中存在宠物时，使用此设置。标准灵敏度提供优异的探测性能，并且最不容易产生误报。

中等灵敏度

仅在没有宠物的安装场合中使用此设置，可最大程度降低对环境的干扰。中等灵敏度提供最高级别的探测性能。

6.3 步测



注意!
为了最大程度地延长电池使用寿命，除非装置处于步测模式，否则 LED 元件不会激活。

执行步测以确定探测区域的边界。在安装时执行此测试，此后每个月执行一次测试。为了确保连续日常运作，指示最终用户步行穿过探测区域的远端。在布防系统之前，这可确保报警输出。
从探测器启动步测模式。插入一字螺丝刀以打开探测器护盖，然后合上探测器护盖，以启动 90 秒的步测模式。



注意!
在正常操作模式下，仅在自上一个报警恢复算起三(3)分钟后才能发出报警。在高流量区域，这 3 分钟锁定时间减少了不必要的 RF 发射，从而延长了电池寿命。

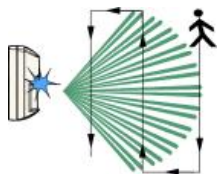
在此测试模式期间，探测器的探测区域中探测到的移动会导致传输报警和激活 LED 指示灯。每个报警也将延长测试模式时间。留意绿色 LED 指示灯，它指示微波模式的边缘。根据需要进行调节。
有关 LED 指示灯的说明，请参阅下面的 LED 指示灯表。

LED 指示灯状况	原因
LED 指示灯持续亮起	PIR 激活 (步测)
呈绿色持续亮起	微波激活
呈蓝色持续亮起	报警信号
呈蓝色闪烁	通电后的预热期间
在初始通电时没有 LED 指示灯亮起	PIR 故障。更换装置。

表 6.3: LED 指示灯说明

对系统进行步测

1. 在探测区域的预期边界开始执行，然后步行穿过探测区域，向探测器移动。将调节值设置为尽可能低的值，以获得适当的捕获性能。



2. 将微波范围调节电位计调节为尽可能低的设置，以获得适当的捕获性能。

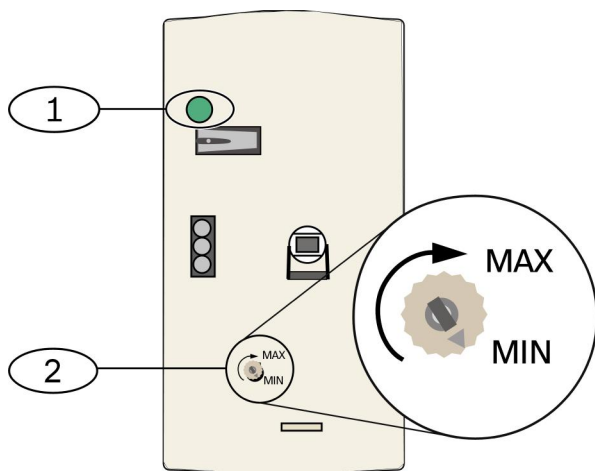


图 6.1: 灵敏度设置

- | |
|-----------------------------|
| 1 - 报警 LED 指示灯 (蓝色、绿色或红色) |
| 2 - 微波范围调节电位计 |

3. 在每次通过时，观察报警 LED 指示灯上的颜色 (请参阅以上的 *灵敏度设置图*)。
4. 从相反方向步测，以便从两侧确定探测区域边界。
5. 当您完成步测时，探测器在 90 秒钟无活动后，将返回到正常工作状态。

7 RADION PIR

RFPR-12-CHI 是使用先进信号处理技术的高性能 PIR 动态探测器。集成的无线发射器在每次传输时均发送电池报告，并且向报警主机传输监测信号。功能特点包括：

- 12 米 x 12 米 (40 英尺 x 40 英尺) 探测范围
- 灵活的安装高度


尺寸	111.00 毫米 x 60.00 毫米 x 43.00 毫米 (4.40 英寸 x 2.40 英寸 x 1.70 英寸)
相对湿度	0%至 93%，无冷凝
温度 (工作)	工作范围：-10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II：-10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
电源/电压	一个 CR123A 锂电池，3 VDC () 电源类型：C 低电池电量：2.15V
电池更换	Duracell DL123A、Panasonic CR123A 或 Sanyo CR123A。 每年检查您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，安装人员每年必须至少测试一次设备。
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，此装置会传输防拆报警信号。
频率	433.42 MHz

表 7.1: 技术规格

7.1 步测

执行步测以确定探测区域的边界。

将一字螺丝刀插入指定的孔以打开护盖，然后合上探测器护盖，以启动 90 秒的步测模式。

在此测试模式期间，探测器的探测区域中探测到的移动会导致传输报警和激活 LED 指示灯。每个报警也将延长测试模式时间。根据需要进行调节。



注意!

过度使用步测模式可能会缩短电池使用寿命。仅用于初始设置和维护测试。



注意!

在正常操作模式下，仅在自上一个报警恢复算起三(3)分钟后才能发出报警。在高流量区域，这 3 分钟锁定时间减少了不必要的 RF 发射，从而延长了电池寿命。

有关 LED 指示灯的说明，请参阅下面的 LED 指示灯表。

LED 指示灯状况	原因
呈蓝色持续亮起	PIR 激活 (步测)
呈蓝色闪烁	通电后的预热期间
呈蓝色闪烁 (四脉冲序列)	PIR 故障。更换装置。

表 7.2: LED 指示灯说明

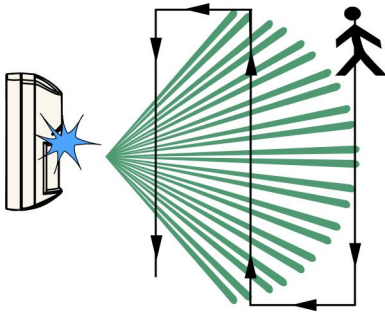


图 7.1: 步测

1. 在探测区域的预期边界开始执行，然后步行穿过探测区域，向探测器移动 (请参阅上面的步测图)。
2. 虽然探测器在步测模式下，但它会开启所有暖气和空调来源 (在保护期间，这些通常处于活动状态)。远离传感器，站在探测区域之外，并留意报警。
3. 在 90 秒的时间跨度结束时，LED 闪烁，指示步测模式将要结束。在 90 秒的时间间隔期间，如果传感器探测区域中没有任何活动，则将发生这种情况。
4. 当您完成步测时，探测器在 90 秒钟无活动后，将返回到正常工作状态。

8 RADION PIR C

RFPR-C12-CHI 是一款高性能幕帘 PIR 动态探测器，采用先进的信号处理技术来提供出色的捕获性能和防误报性能。探测器包含集成的 RF 发射器。发射器在每次传输时均发送电池报告，且向报警主机传输监测信号。功能特点包括：

- 12 米 x 1.5 米 (40 英尺 x 5 英尺) 幕帘探测区域
- 灵活的安装高度


尺寸	111.00 毫米 x 60.00 毫米 x 43.00 毫米 (4.40 英寸 x 2.40 英寸 x 1.70 英寸)
相对湿度	0%至 93%，无冷凝
温度 (工作)	工作范围：-10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II：-10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
电源/电压	一个 CR123A 锂电池，3 VDC (==)  电源类型：C 低电池电量：2.15V
电池更换	Duracell DL123A、Panasonic CR123A 或 Sanyo CR123A。 每年检查您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，安装人员每年必须至少测试一次设备。
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，此装置会传输防拆报警信号。
频率	433.42 MHz

表 8.1: 技术规格

8.1 步测

执行步测以确定探测区域的边界。

将一字螺丝刀插入指定的孔以打开护盖，然后合上探测器护盖，以启动 90 秒的步测模式。

在此测试模式期间，探测器的探测区域中探测到的移动会导致传输报警和激活 LED 指示灯。每个报警也将延长测试模式时间。根据需要进行调节。



注意!

过度使用步测模式可能会缩短电池使用寿命。仅用于初始设置和维护测试。



注意!

在正常操作模式下，仅在自上一个报警恢复算起三(3)分钟后才能发出报警。在高流量区域，这 3 分钟锁定时间减少了不必要的 RF 发射，从而延长了电池寿命。

有关 LED 指示灯的说明，请参阅下面的 LED 指示灯表。

LED 指示灯状况	原因
呈蓝色持续亮起	PIR 激活 (步测)
呈蓝色闪烁	通电后的预热期间
呈蓝色闪烁 (四脉冲序列)	PIR 故障。更换装置。

表 8.2: LED 指示灯说明

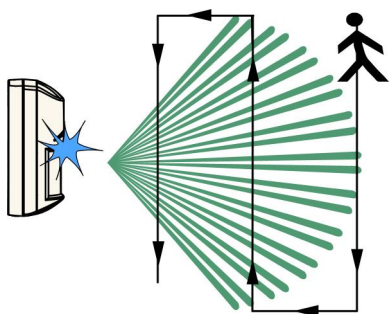


图 8.1: 步测

1. 在探测区域的预期边界开始执行，然后步行穿过探测区域，向探测器移动 (请参阅上面的步测图)。
2. 虽然探测器在步测模式下，但它会开启所有暖气和空调来源 (在保护期间，这些通常处于活动状态)。远离传感器，站在探测区域之外，并留意报警。
3. 在 90 秒的时间跨度结束时，LED 闪烁，指示步测模式将要结束。在 90 秒的时间间隔期间，如果传感器探测区域中没有任何活动，则将发生这种情况。
4. 当您完成步测时，探测器在 90 秒钟无活动后，将返回到正常工作状态。

9 RADION contact SM

RFDW-SM-CHI 是用于监视门和窗的标准表面安装的无线发射器设备。

功能特点包括：

- 内部舌簧开关
- 护盖和墙壁防拆开关


电源/电压	一个 AAA 锂电池，1.5 VDC () 电源类型：C 低电池电量：0.9V
电池更换	Energizer L92。每年检查您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，安装人员每年必须至少测试一次设备。
尺寸 (发射器)	19.50 毫米 x 82.55 毫米 x 12.80 毫米 (0.76 in x 3.25 in x 0.50 in)
尺寸 (磁铁)	24.5 毫米 x 18.5 毫米 x 12.5 毫米 (0.97 英寸 x 0.72 英寸 x 0.49 英寸)
温度 (工作)	工作范围：-10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II：-10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
相对湿度	0%至 93% (无冷凝)
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，此装置会传输防拆报警信号。
频率	433.42 MHz

表 9.1: 技术规格

9.1 安装注意事项

在安装设备时，您有多个安装选择可以考虑。安装之前，您必须先认定唯一一个安装方法。一些安装注意事项包括：

- 合适的安装表面包括木材、钢和铝。
- 磁铁和发射器的位置与门/窗框架尺寸的关系。在安装设备的窗或门有门锁的情况下，确认留有合适的间隙。如果不这样做，将非常难以访问和打开设备进行维护。
- 在某些情况下，在隐蔽式门或窗框架的角落安装发射器和磁铁时，您可能需要额外的隔片，以封闭磁铁与发射器之间高度上的间隙。
- 为了提高安全性，您可以将粘合剂与螺丝配合使用，以便在安装期间固定发射器和磁铁。
- 当安装磁铁时，验证确保磁铁底座中的槽口与发射器底座中的槽口对齐，否则磁铁和发射器不能有效工作。
- 当安装磁铁底座时，将磁铁底座面与安装位置的表面边缘对齐。这可防止每次打开窗或门时损坏磁铁塑料底座。
- 将磁铁安装在发射器附近时，应遵循图形 *安装和操作指南* 中的图表规定的距离进行操作。

如何阅读图形磁铁距离表

RADION contact SM *安装指南* 中包含了一个图表以及 X - Y - Z 坐标图形。将表与图形结合使用，根据安装类型 (木材或金属) 确定磁铁与发射器之间所需的距离。



注意!
安装指南表格中的内容适用于 EN 安装。

10 RADION contact RM

RFDW-RM-CHI 是用于监视门和窗的嵌入式安装的无线发射器设备。功能特点包括：

- 具有磁簧开关的独立发射器
- 防拆保护
- 门或窗上的嵌入式安装


电源/电压	一个 AAA 锂电池，1.5 VDC () 电源类型：C 低电池电量：0.9V
电池更换	Energizer L92。每年检查您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，安装人员每年必须至少测试一次设备。
尺寸 (发射器)	19.00 毫米 x 104.80 毫米 (0.75 英寸 x 4.12 英寸)
尺寸 (磁铁)	22 mm x 28 mm x 15 mm (0.87 in x 1.10 in x 0.59 in)
相对湿度	0%至 93%，无冷凝
温度 (工作)	工作范围：-10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II：-10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
频率	433.42 MHz

表 10.1: 技术规格

10.1 安装注意事项

在安装设备时，您有多个安装选择可以考虑。安装之前，您必须先认定唯一一个安装方法。一些安装注意事项包括：

- 此设备的安装适合使用木材表面。此设备不适合使用钢铁表面。
- 发射器外壳设计为通过硬币打开。使用螺丝刀可能会损坏塑料顶部。
- 当重新插入 PCB (电池和天线组件) 时，验证 PCB 组件是否适合发射器外壳的凹槽。
- 当重新插入塑料顶部时，验证顶部是否适合发射器外壳中已设计的凹槽。
- 将发射器安装在头顶位置时，请当心 PCB 组件可能会从发射器外壳中掉出来。
- 您可选择卸下塑料片，具体情况取决于您的安装需要。
- 为了提高安全性，您可以将粘合剂与螺丝配合使用，以便固定发射器和磁铁。



注意!

EN 要求

有关经认证的安装的详细信息，请参阅。

如何阅读图形磁铁距离表

嵌入式门窗触点 *安装指南* 中包含了一个图表以及 X - Y 坐标图形。将表与图形结合使用，以根据安装类型确定磁铁与发射器之间所需的距离。

11 RADION specialty

RFBT-CHI 是专门设计用于金融或零售环境的发射器（钱夹）。从发射器中取出钞票或任何其他形式的纸币（通常是现金抽屉底部的最后一张钞票）时，它会传输无声、无线的报警信号，而没有任何本地通知（无 LED 指示灯激活）。

功能特点包括：

- LED 指示灯简短地亮起以指示布防和工作状态
- 从现金抽屉中取出时，墙壁防拆开关会报警。

尺寸	48.80 毫米 x 154.10 毫米 x 23.60 毫米 (1.92 in x 6.06 in x 0.93 in)
电源/电压	1.5 VDC，锂电池 (==) 电源类型：C 低电池电量：0.9V
电池更换	Energizer L92。每年更换您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，每年必须至少测试一次设备。
相对湿度	0%至 93%，无冷凝
温度（工作）	工作范围：-10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II：-10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
频率	433.42 MHz

表 11.1: 技术规格

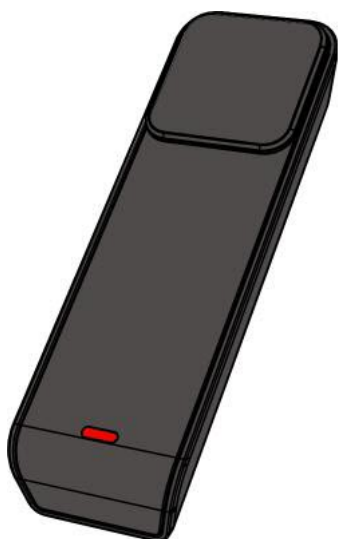


图 11.1: 专用

11.1 此产品的应用

此产品的用途是在金融机构（例如银行）或其他商业环境中（例如零售企业和商店）提供隐蔽的防盗保护。在某些情况下，每个营业日结束时，您可从柜员机或收银台取出现金抽屉，并存储在银行金库内。在此场景中，银行金库系统始终已布防完毕，并且钞票捕获装备保持在非故障状态。插入现金抽屉时，我们建议您使用 3M 双面胶带。

在其他场合中，当工作人员换班时，可能会从现金抽屉中取出钞票捕获设备本身。在这种情况下，钞票捕获装置在取出时会产生防拆条件。在此类型的应用中，您必须对系统进行配置，以使防拆开关不产生无声报警，这一点非常重要。对于此场合，挂钩和环路可能是更合适的安装技术。

11.2 安装注意事项

在安装过程中，使用位于钞票捕获设备底座底部的自粘性 Velcro 贴条，将钞票捕获设备固定和稳定在现金抽屉中。您可通过执行以下方面来完成：

1. 将 Velcro 贴条彼此分开。
2. 剥去 Velcro 贴条的保护衬里。
3. 将 Velcro 贴条两个底部部分按在现金抽屉底部所需的位置处。
4. 校正并按下钞票捕获设备，以便钞票捕获设备底部的 Velcro 贴条与现金抽屉内的 Velcro 贴条对齐。



警告！

务必每周检查一次 Velcro 贴条的磨损情况，并在适当的时候对其进行更换，以防止潜在的误报发生。

12 RADION 通用发射器

RFUN-CHI 是用于监视门、窗和其他干触点设备的无线发射器。

功能特点包括：

- 护盖和墙壁防拆开关
- 通过磁性触点进行单个输入
- 能够连接到外部探测器


线规	0.65 mm (22 AWG) to 1.5 mm (16 AWG)
布线距离	最大距离 7.62 米 (25 英尺)
电源/电压	锂电池，3 VDC () 电源类型：C 低电池电量：2.15V
电池更换	一个 Duracell DL123A、Panasonic CR123A 或 Sanyo CR123A。每年检查您的电池，以确保功能正常。
电池寿命	长达 5 年
设备测试	要确保功能正常，安装人员每年必须至少测试一次设备。
温度 (工作)	工作范围：-10° C 至+49° C (+14° F 至+120° F) 仅限 EN 50130-5 等级 II：-10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
相对湿度	0%至 93% (无冷凝)
接线端口	用于连接其他干触点设备，例如另一个磁簧开关。
墙壁和护盖防拆开关	当有人从底座卸下设备或从墙壁拉下设备时，此装置会传输防拆报警信号。
频率	433.42 MHz

表 12.1: 技术规格

双 EOL 电阻选件

使用 2.2 k Ω EOL 和 1.5 k Ω EOL 电阻。请参阅下图。

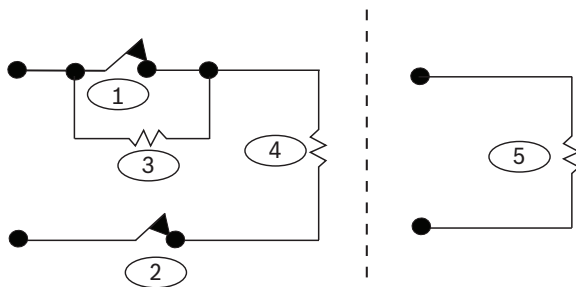


图 12.1: 双 EOL 电阻选件

1 - 常闭(NC)报警
2 - 常闭(NC)防拆开关
3 - 1.5 k Ω 报警 EOL

4 - 2.2 k Ω 防拆开关 EOL
5 - 禁用输入 - 无触点, 2.2 k Ω EOL

12.1 安装注意事项

在安装设备时，您有多个安装选择可以考虑。安装之前，您必须先认定唯一一个安装方法。一些安装注意事项包括：

- 磁铁和发射器的位置与门/窗框架尺寸的关系。在安装设备的窗或门有门锁的情况下，确认留有合适的间隙。如果不这样做，将非常难以访问和打开设备进行维护。
- 在某些情况下，在隐蔽式门或窗框架的角落安装发射器和磁铁时，您可能需要额外的隔片，以封闭磁铁与发射器之间高度上的间隙。
- 在不利于通过螺丝进行安装的表面区域上，您可以使用工业强度的粘合剂来固定发射器和磁铁。
- 当安装磁铁时，验证确保磁铁底座中的槽口与发射器底座中的槽口对齐，否则磁铁和发射器不能有效工作。
- 当安装磁铁底座时，将磁铁底座面与安装位置的表面边缘对齐。这可防止每次打开窗或门时损坏磁铁塑料底座。
- 将磁铁安装在发射器附近时，应遵循图形 *安装和操作指南* 中的图表规定的距离进行操作。

如何阅读图形磁铁距离表

通用发射器 *安装和操作指南* 中包含了一个图表以及 X - Y - Z 坐标图形。将表与图形结合使用，根据安装类型（木材或金属）确定磁铁与发射器之间所需的距离。



注意!
图表中的内容适用于 EN 安装。

12.2 舌簧开关设置

设置探测器以启用或禁用舌簧开关。



注意!
请注意，将跳线插到插针上，然后再安装电池。如果不这么做，可能会导致设备异常操作。

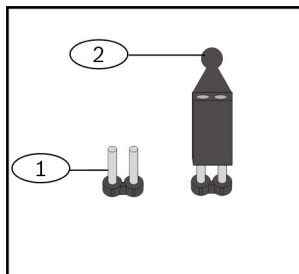


图 12.2: 舌簧开关

标注 - 说明
1 - 无跳线禁用内部舌簧开关
2 - 连接跳线以启用内部舌簧开关

13 RADION keyfob

RADION keyfob (双键和四键) 是用户可携带的个人发射器, 允许用户以远程方式对安全区进行布防或撤防。

加密遥控器	非加密遥控器
RFKF-FBS-CHI (部件号 : F.01U.313.184)	RFKF-FB-CHI (部件号 : F.01U.253.626)
RFKF-TBS-CHI (部件号 : F.01U.313.187)	RFKF-TB-CHI (部件号 : F.01U.260.848)

尺寸	63.70 毫米 x 35.50 毫米 x 13.00 毫米 (2.51 英寸 x 1.40 英寸 x 0.51 英寸)
电源/电压	一个锂电池(CR2032) 3 VDC 电源类型 : C 低电池电量 : 2.1V
电池更换	Panasonic CR2032、Duracell DL2032。每年检查您的电池, 以确保功能正常
电池寿命	长达 5 年
温度 (工作)	工作范围 : -10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II : -10° C 至 40° C (+14° F 至+104° F)
相对湿度	0%至 93% (无冷凝)
频率	433.42 MHz

表 13.1: 技术规格



注意!

请注意, 电池未安装。在更换旧电池时, 请参阅规格表, 了解正确的电池类型。

遥控器按钮

请参阅报警主机文档, 以编程设定可编程按钮的功能。

按下布防或撤防按钮会导致 LED 指示灯闪烁约 2 秒钟, 指示遥控器已将命令发送到报警主机。



注意!

同时按下布防和撤防按钮 1 秒钟可传输紧急报警。

13.1 RADION keyfob FB

RFKF-FB-CHI/RFKF-FBS-CHI 四键遥控器设计用于以远程方式对系统进行布防 (锁定图标) 和撤防 (解锁图标)。您可以在报警主机配置可编程按钮, 以获得更多控制功能。要操作可编程按钮, 只需按住任一按钮至少一秒钟, 以便所需的功能起作用。

- 唯一编码的布防和撤防按钮
- 紧急报警
- LED 指示灯
- 可编程选项键

RFKF-FBS-CHI 遥控器包含同步加密功能，并且仅与具有固件版本 1.3 或更高版本的 RFRC-OPT-CHI 接收器兼容。

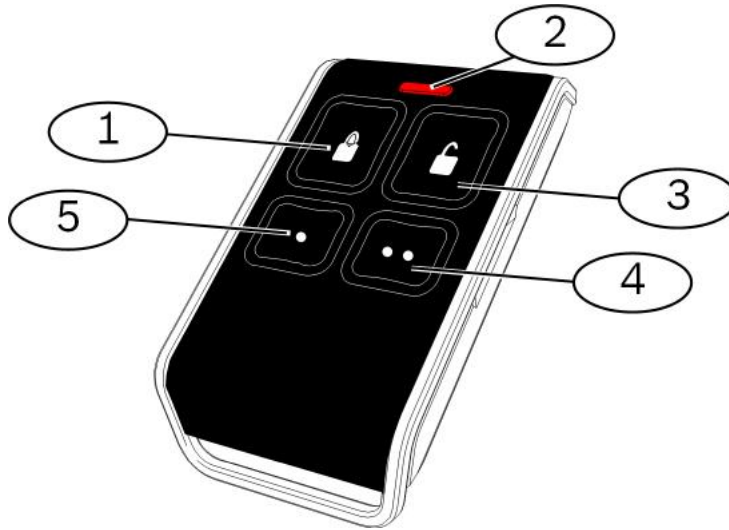


图 13.1: 遥控器按钮和 LED 指示灯

1 - 布防按钮
2 - LED 指示灯
3 - 撤防按钮
4 - 可编程按钮
5 - 可编程按钮

13.2

RADION keyfob TB

RFKF-TB-CHI/RFKF-TBS-CHI 双键遥控器设计用于以远程方式对系统进行布防（锁定图标）和撤防（解锁图标）。要操作这些按钮，只需按住任一按钮至少一秒钟，以便所需的功能起作用。

- 唯一编码的布防和撤防按钮
- 紧急报警
- LED 指示灯

RFKF-TBS-CHI 遥控器包含同步加密功能，并且仅与具有固件版本 1.3 或更高版本的 RFRC-OPT-CHI 接收器兼容。

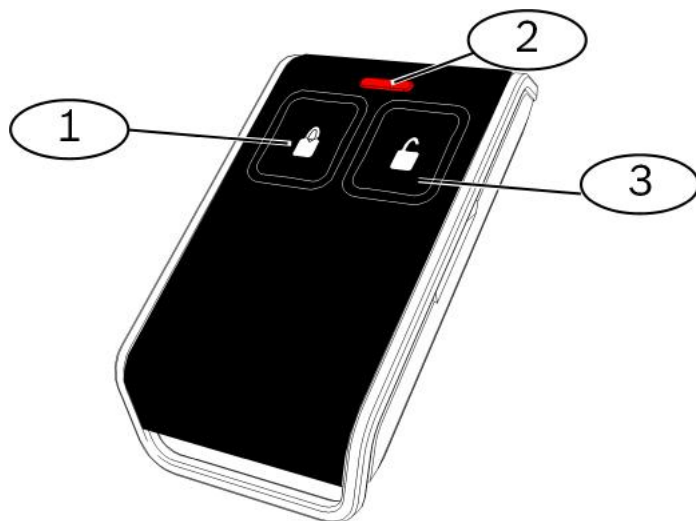


图 13.2: 遥控器按钮和 LED 指示灯

1 - 布防按钮
2 - LED 指示灯
3 - 撤防按钮

14

RADION panic

RFPB-SB-CHI/RFPB-TB-CHI 是一个发射器，当您按下一个（单按钮紧急发射器）或两个紧急按钮（双按钮紧急发射器）1 秒钟时，可将紧急报警信号发送到防盗系统。单按钮或双按钮紧急发射器可用在各种选件中，例如吊坠、腕带、皮带扣等，具体取决于所需的附件。RADION panic 提供以下功能：

- 每个发射器具有独特的代码
- 紧急报警信号
- 单按钮或双按钮型号
- LED 指示灯
- 可选附件

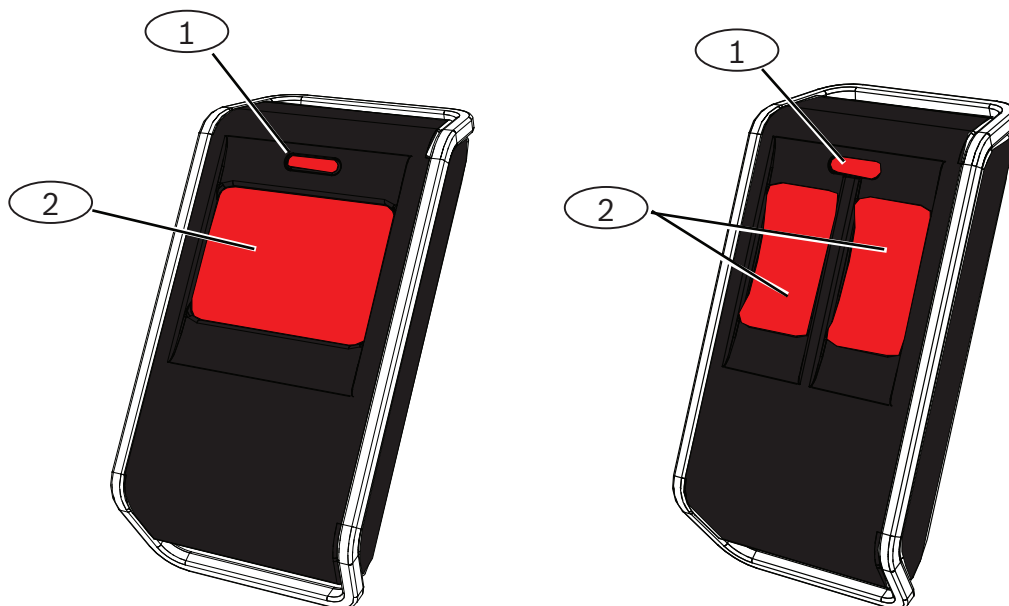


图 14.1: 紧急按钮

1 - 紧急按钮
2 - LED 指示灯

相对湿度	0%至 93% (无冷凝)
温度 (工作)	工作范围: -10°C 至+49°C (+14°F 至+120°F) 仅限 EN 50130-5 等级 II: -10°C 至 40°C (+14°F 至+104°F)
尺寸	63.70 毫米 x 35.50 毫米 x 13.00 毫米 (2.51 英寸 x 1.40 英寸 x 0.51 英寸)
电源/电压	一个 CR2032 锂电池, 3 VDC 电源类型: C 低电池电量: 2.1V
电池更换	Panasonic CR2032、Duracell DL2032。每年检查您的电池，以确保功能正常
电池寿命	长达 5 年

LED 指示灯	红色
频率	433.42 MHz

表 14.1: 技术规格



注意!

请注意，电池未安装。验证规格表中定义的正确电池已按照正确极性进行安装。

可选附件	
吊坠	吊坠发射器提供单按钮或双按钮激活，在进行所有传输时，均由发光 LED 指示灯闪烁进行确认，清楚地向用户表明装置何时在工作。用户可以将吊坠发射器佩戴在脖子上。吊坠发射器满足巡逻警卫、银行员工和零售店员工的需要，是非常理想的选择。
皮带扣	皮带扣发射器提供单按钮或双按钮激活，在进行所有传输时，均由发光 LED 指示灯闪烁进行确认，清楚地向用户表明装置何时在工作。单按钮设计非常适合辅助现场安装，而双按钮设计可降低意外激活的可能性。
腕带	腕带发射器提供单按钮或双按钮激活，在进行所有传输时，均由发光 LED 指示灯闪烁进行确认，清楚地向用户表明装置何时在工作。



15


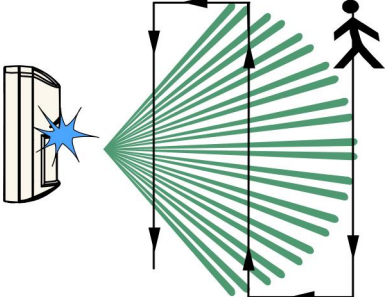
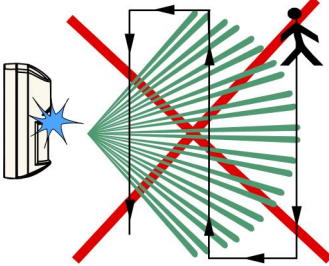

附录

图标和符号

使用下表了解参考指南中使用的图标和符号的说明。

说明	图标/符号
非防宠。	
表示该项目是正确的选项、选择或位置。	
防宠 (下图的适当高度和重量。)	
远离旋转机器。	
远离温度骤变的物体	
勿将设备安装在直接暴露在阳光下的地方。	
不要指向窗口。	
仅供室内使用。	

静电放电符号	
不要将电池丢弃到垃圾的符号	
湿度范围	
温度范围	
频率范围	
持续时间	
问题已在参考指南中回答。	
连接或断开电源的通用标志。	
连接到电源的通用标志。	

<p>与电池相关的信息。</p>	 A black and white icon of a battery with a yellow lightning bolt symbol at the top, indicating a warning or caution related to the battery.
<p>执行步测</p>	 A diagram showing a sensor unit on the left emitting a fan of green lines representing detection beams. A person is walking through the beams from right to left. Arrows indicate the direction of the beams and the person's movement.
<p>步测已经结束</p>	 A diagram similar to the previous one, but with a large red 'X' overlaid over the green beams and the person, indicating that the step detection process is complete or that the person is no longer being tracked.
<p>设备具有墙壁防拆探测功能。</p>	 A warning icon consisting of a triangle with an exclamation mark inside, and a silhouette of a person using a tool to tamper with a wall.

Bosch Security Systems, Inc.

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems, Inc., 2015

Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Robert-Bosch-Ring 5

85630 Grasbrunn

Germany