



Commercial Series TriTech+ Motion Detector with Anti-mask

ISC-CDL1-WA15G, ISC-CDL1-WA15G-CHI, ISC-CDL1-WA15H, ISC-CDL1-WA15K, ISC-CDL1-WA12G, ISC-CDL1-WA12G-CHI



BOSCH

zh- 参考指南
CHS

目录

1	安全	4
2	简介	5
2.1	关于文档	5
2.2	博世安防系统有限公司产品生产日期	5
3	探测器概述	6
4	安装注意事项	7
5	安装	10
5.1	自锁式凸轮锁	10
5.2	安装选项	11
5.3	接线开孔	13
5.4	气泡水平仪	14
6	布线	16
6.1	布线概述	16
6.2	EOL 电阻概述	17
6.3	EOL 电阻回路组合	20
6.3.1	单路 EOL 回路 - 报警和防拆	21
6.3.2	双路 EOL 回路 - 报警和防拆	22
6.3.3	双路 EOL 回路 - 带有单独故障输入的报警和防拆	23
6.3.4	三路 EOL 回路 - 报警、防拆和故障输入	24
7	配置和步测	25
7.1	下视区	25
7.2	步测 LED	25
7.3	防遮挡	26
7.4	步测	27
7.4.1	建立探测区域	27
7.4.2	建立被动红外和微波探测区域	27
7.4.3	可调被动红外灵敏度	28
7.4.4	可调微波灵敏度	28
7.5	自测	29
8	故障排除	30
8.1	移动探测器似乎未响应移动	30
8.2	移动探测器处于连续报警状态	30
8.3	移动探测器似乎正常但未向报警主机发送报警	30
8.4	移动探测器似乎未探测其正下方的空间中的移动	30
8.5	移动探测器似乎未在探测区域边缘附近探测到移动	30
8.6	移动探测器似乎未在探测区域的最远部分探测到移动	30
8.7	移动探测器 LED 连续闪烁	30
8.8	移动探测器 LED 重复地连续闪烁 3 次	31
8.9	移动探测器 LED 重复地连续闪烁 4 次	31
8.10	移动探测器 LED 重复地连续闪烁 5 次	31
9	技术规格	32
9.1	探测区域	32

1

安全

未经博世安保系统有限公司明确批准进行的更改或修改会导致用户无权操作设备。

每年至少更改范围和探测区域一次。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。



旧的电气和电子设备

必须单独收集和运送不再可用的电气或电子设备以进行环保回收（符合欧洲废旧电气和电子设备处理标准）。

要处理旧的电气或电子设备，您应使用在相关国家/地区实施的回收和收集系统。

提供给中国 RoHs 的信息

请参考有毒有害物质 / 成分表：<http://cn.boschsecurity.com/rohs>

2 简介

本文档提供了有关 Commercial 系列移动探测器的安装、配置和操作的信息。在本文档中，“移动探测器”一词意指本文内容涵盖的所有移动探测器（ISC-CDL1-WA15G、ISC-CDL1-WA15G-CHI、ISC-CDL1-WA15H、ISC-CDL1-WA15K、ISC-CDL1-WA12G）。

安装移动探测器之前，请查看以下部分中的内容。

- 探测器概述, 页面 6
- 安装注意事项, 页面 7
- 布线, 页面 16

2.1 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。

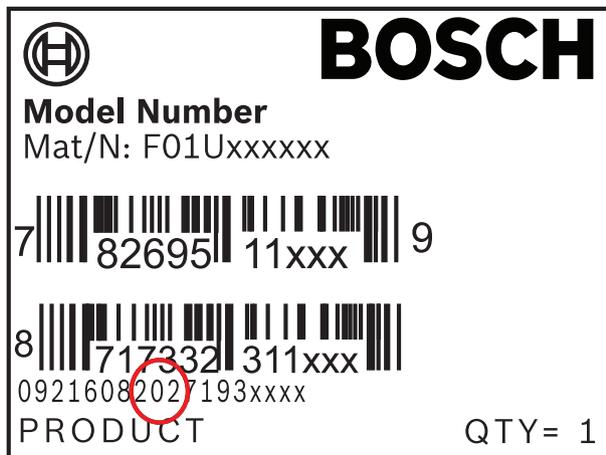
商标

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。

2.2 博世安防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防系统有限公司的网站 <http://www.boschsecurity.com/datecodes/>。

以下图片显示了产品标签的示例并突出显示如何在序列号中找到生产日期。



3 探测器概述

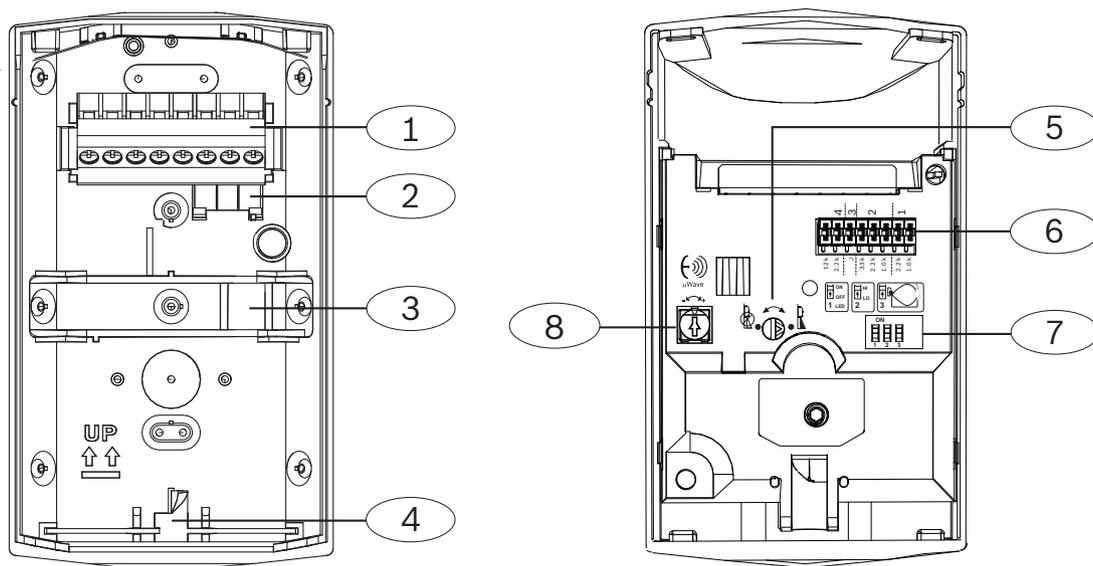


图 3.1: 内部图 - 底座 (左侧) ; 内部图 - 主体 (右侧)

标注 - 说明	标注 - 说明
1 - 可拆卸接线盒	5 - 下视调整
2 - 可拆卸气泡水平仪	6 - 电阻跳线
3 - 墙壁防拆开关	7 - 配置开关
4 - 自锁式凸轮锁	8 - 微波调整

4 安装注意事项

安装移动探测器时，请注意以下安装注意事项。



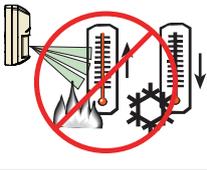
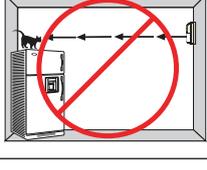
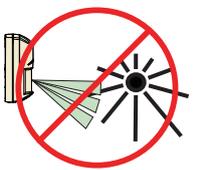
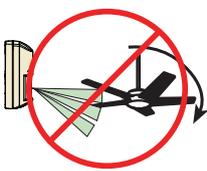
注意！

支架使用

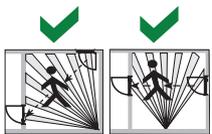
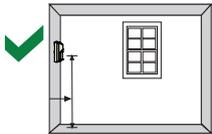
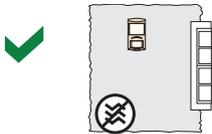
使用安装支架可能会降低捕获性能。捕获性能降低可能导致安装时的规章认证无效。监管机构不准许使用支架。

微波能量可穿过玻璃和最常见的非金属建筑墙体。被动红外传感器会对其视场中温度快速变化的物体做出反应。

使移动探测器远离以下对象：

使移动探测器远离以下对象：	
	暴露在户外的玻璃。
	温度可能快速变化的物体，如热源、空调风口或阳光照射的表面。
	小动物（例如鸟和老鼠）可能爬到其上的物体（楼梯、架子、壁架、家具）以及更敏感的被动红外线上方区域内的物体。很接近移动探测器的视场的小动物也可能导致误报。
不要安装在以下位置：	
	阳光可直射探测器的位置。
	室外。
	探测区域内靠近旋转机器或其他正在移动的物体的位置。

不要安装在以下位置：	
	靠近会阻挡视场的对象的位置。
	入侵者径直走向探测器或远离探测器的位置。
	移动探测器的视场被可移动物体（如盒子、家具、门或窗户）阻挡的位置。被动红外传感器不通过玻璃探测的位置。
	
	靠近门和窗或冷暖空气可流入探测器的其他开口的位置。
不要安装在以下位置：	
	物体可在移动探测器的前方和/或下方 30 厘米（1 英尺）范围内出现以避免错误的防遮挡警报的门上方位置。 移动探测器与任何可移动物体太靠近的位置，在该位置可能触发防遮挡警报。
	
	

请安装在以下位置：	
	入侵者最有可能穿越探测区域的位置。
	推荐的从地面开始测量的安装高度范围内。[2.3 m - 2.75 m (7.5 ft - 9 ft)]
	坚实的无震动表面上。
其他说明：	
 ≤ 4.5 kg (10 lb)	按照本档中列出的安装注意事项安装移动探测器时，应不受小型动物（例如，重达 4.5 千克（10 磅）的啮齿动物）的影响。

5 安装

本部分包括安装移动探测器基座所需的硬件详细信息和说明。

5.1 自锁式凸轮锁

移动探测器包括一个方便安装的自锁式凸轮锁。以下各图和说明演示了如何使用该锁来打开和固定移动探测器。

打开移动探测器并拆卸基座

将一把平头螺丝刀插入移动探测器底部的锁定卡舌孔，然后将移动探测器底部的凸轮锁转至打开位置。按住基座并向下滑动装置主体，然后提起盖子以将其从基座拆下。

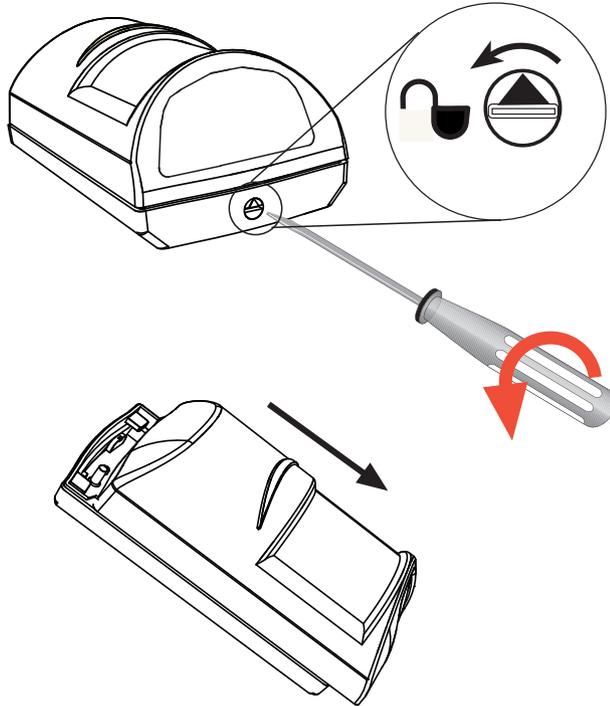


图 5.1: 解锁基座并拆下主体

将移动探测器置于基座上

在从基座拆下移动探测器主体时，凸轮会自动回到锁定位置。

在将移动探测器主体置于基座上时，凸轮必须保持在锁定位置。

请勿在将移动探测器主体与基座分离后手动更改凸轮；这样做会解锁移动探测器并导致您无法将移动探测器主体正确放置到基座上。

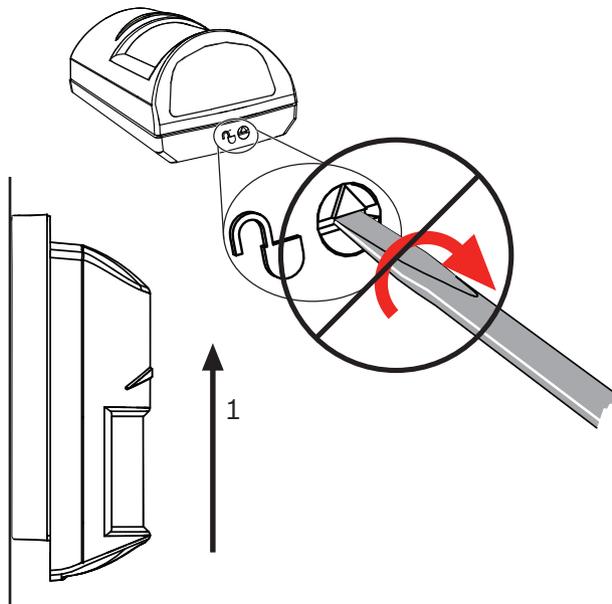
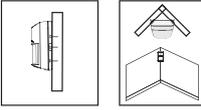
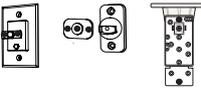


图 5.2: 将主体放置到基座上

5.2

安装选项

下表概述了安装信息和选项。

	<p>使用移动探测器基座安装移动探测器。</p>
	<p>您可将移动探测器安装到光面墙或墙角。请参阅 直接安装到表面, 页面 11。</p>
	<p>您可使用支架安装移动探测器。请参阅 安装在支架上, 页面 12。</p>
	<p>移动探测器的探测区域专为在垂直安装时实现最佳性能而设计。移动探测器基座包括一个可拆卸气泡水平仪，可帮助您将装置对齐。在表面钻安装孔之前，请使用该气泡水平仪将移动探测器对齐。请参阅 气泡水平仪, 页面 14。</p>

直接安装到表面

在进行表面安装时，请选择安装孔，如下图所示。用螺丝刀钻孔或敲打出孔。

要使用墙壁防拆功能，请确保使用下图中用红色表示的安装孔之一。

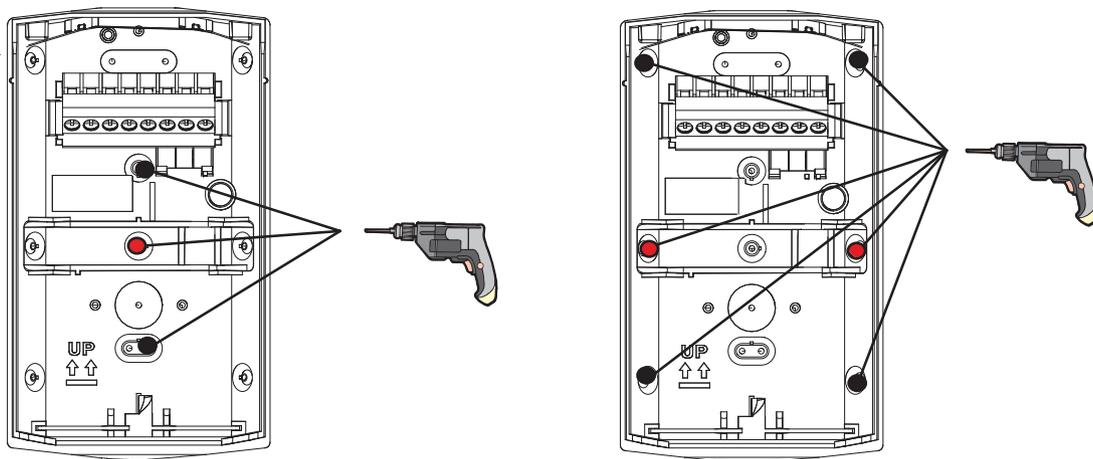


图 5.3: 左侧: 墙面安装; 右侧: 墙角安装

安装在支架上

安装支架可帮助将移动探测器与安装表面的垂直角对齐并纠正缺陷 (非直角)。

选择安装支架:

- B335 支架允许+10°到-20°的垂直转动范围以及±25°的水平转动范围。
- B328 支架安装在单开口盒中并允许移动探测器转动。该支架允许您将接线穿过支架安装板中心处的黑色管部分和移动探测器基座后部。
- B338 支架专为天花板安装而设计, 允许+7°到-16°的垂直转动范围以及±45°的水平转动范围。该支架允许您将接线穿过吊顶空间并插入移动探测器基座。

使用安装支架时, 预钻取或敲打出下图所示的适用于该支架的所有安装孔。

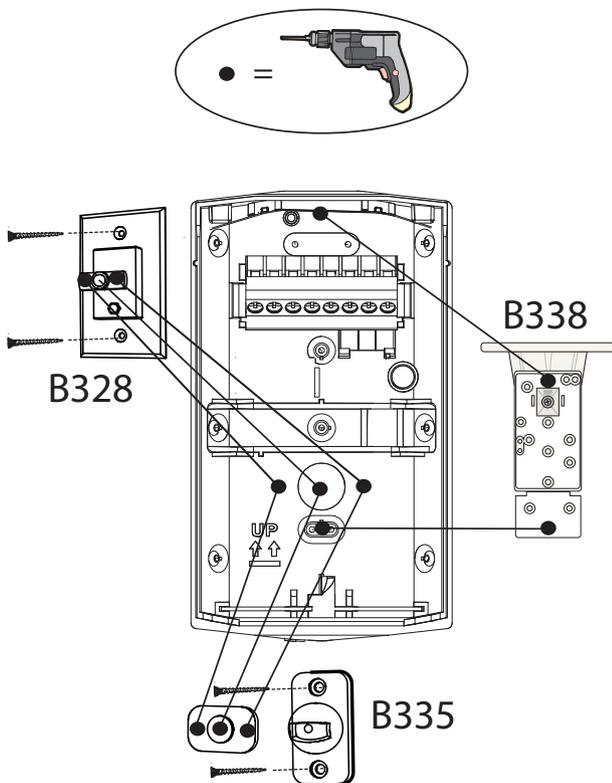


图 5.4: 用于可选支架的安装孔



注意!

使用安装支架可能会降低捕获性能。

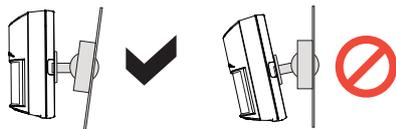
始终在建议的安装高度内安装探测器（无论是否使用安装支架）。

支架未经 UL 调查。

支架不符合 EN50131 标准。



注意!



请勿使用支架沿垂直方向倾斜移动探测器，除非您打算对非垂直表面进行补偿。这可能导致误报或降低捕获性能。

5.3

接线开孔

使用下图确定用于所需安装的接线开孔。

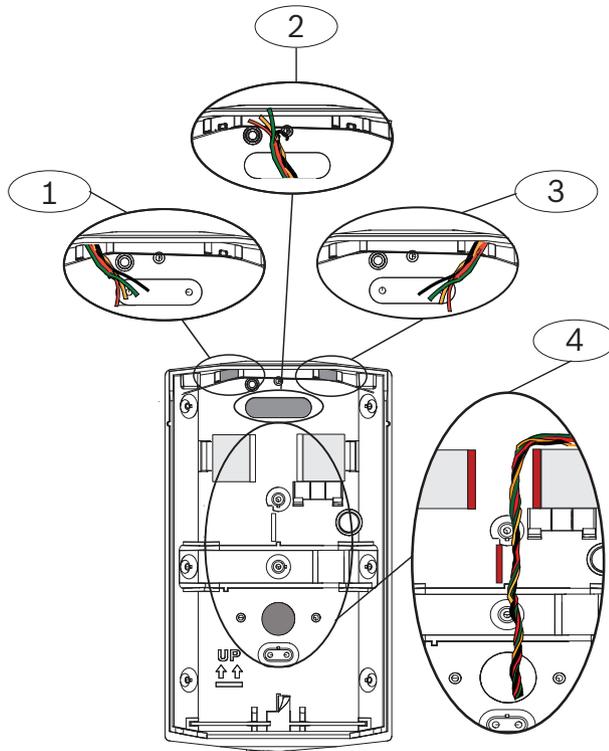


图 5.5: 接线开孔位置

标注	说明
1	表面接线开孔 (移动探测器的左侧)
2	穿过墙面接线开孔
3	表面接线开孔 (移动探测器的右侧)
4	穿过 B328 支架接线开孔*
* 如果使用支架安装接线开孔, 请在下图中用红色标记的墙面之间布线。通过在墙面之间以及接线盒后部进行布线, 其他功能 (如 EOL 电阻跳线引脚) 将无法干扰或刺穿接线。	

5.4

气泡水平仪

垂直安装时, 移动探测器的探测区域的性能最佳。移动探测器基座包括一个可拆卸气泡水平仪, 可帮助您将装置对齐。在表面钻安装孔之前, 请使用该气泡水平仪将移动探测器对齐。

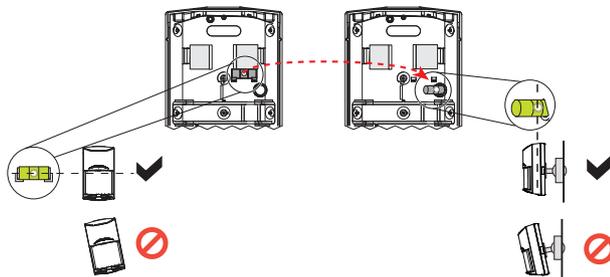


图 5.6: 校平探测器

使用气泡水平仪:

1. 将移动探测器基座放置在表面上, 并仅使用一个螺钉将其固定。不要拧得太紧。

2. 使用气泡水平仪可确保基座保持水平。
3. 确认基座保持水平后，拆下气泡水平仪并将其置入基座右侧的环形腔中。此时确定传感器是向前倾斜还是向后倾斜。
4. 进行任何所需调整，直到基座保持水平，并标记剩余的表面安装孔位置。
5. 从环形腔中拆下气泡水平仪，并将其放回原始位置。



注意!

请勿将气泡水平仪留在圆形支座中。在气泡水平仪留在圆形支座中的情况下，无法正确地将移动探测器主体置于安装基座上。

请勿使用支架朝任意方向倾斜探测器，因为这可能导致误报或降低捕获性能。

6. 使用剩余螺钉固定移动探测器主体。

6 布线



小心!

在所有线路连接好并检查确认后，才能接通电源。请勿将多余的线缆绕成圈置于移动探测器内。

6.1 布线概述

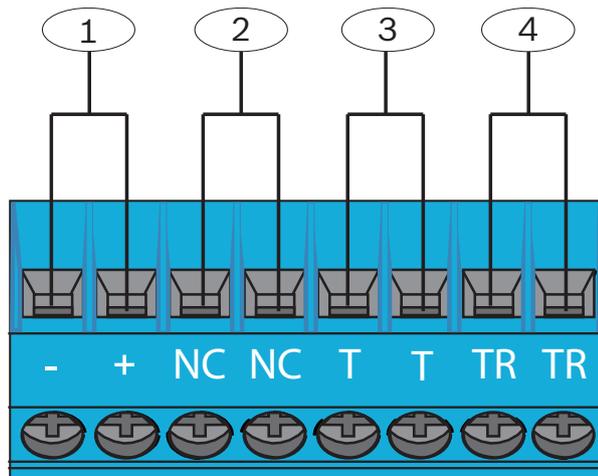


图 6.1: 接线板概述

标注 - 说明

1- 输入电源端子。电压限制为 9 至 15 VDC。在移动探测器和电源之间不得使用小于 0.4 毫米(26 AWG)的线对。

2 - 报警端子。固态输出。常闭继电器，额定值为 25 VDC、100 mA、2.5 W。不要与电容性负载或电感性负载一起使用。

3 - 防拆端子。常闭开关，额定值为 25 VDC、100 mA、2.5 W。

4 - 故障端子。固态输出。常闭继电器，额定值为 25 VDC、100 mA、2.5 W。不要与电容性负载或电感性负载一起使用。

输入电源端子

输入电源必须仅使用经认证的限定电源。

报警端子

- 常闭固态无电压（干触点）继电器。预热期间和未探测到任何报警的正常工作期间或仅有一种技术（被动红外或微波）处于活动状态的情况下，触点将关闭（短路）。
- 在以下条件下，报警触点将更改为打开状态：
 - 输入电源不足
 - 移动报警条件（被动红外和微波活动）
 - 防遮挡报警条件



注意!

使用报警端子之间的内置电阻时，有一个电阻值而不是开路。跳线选择将决定电阻值。

防拆端子

- 常闭无电压（干触点）开关。如果将移动探测器与安装基座分离，则防拆端子会变为打开状态。

- 使用适当的墙面防拆安装孔时，如果从墙面拆下移动探测器并且墙面防拆座与安装基座分离，则防拆端子将变为打开状态。



注意!
如果将探测器安装在支架上，则墙面防拆功能不可用。

故障端子

- 常闭固态无电压（干触点）继电器。预热期间和未探测到任何故障条件的正常工作期间，触点将关闭（短路）。
- 在以下条件下，故障触点将更改为打开状态：
 - 输入电源不足
 - 自测故障条件
 - 防遮挡报警条件
 - 探测到了低功率



注意!
使用故障端子之间的内置电阻时，有一个电阻值而不是开路。跳线选择将决定电阻值。仅将报警、防拆和故障触点连接到 SELV 电路。不要与电容性负载或电感性负载一起使用。

6.2 EOL 电阻概述

移动探测器包括多个内置状态电阻，可在将报警输出与报警主机输入回路电阻规格匹配时简化布线。通过在特定引脚之间放置跳线来使用选择脚座，以匹配报警主机文档中所示的环形电路。



注意!
内置电阻值无法满足每个报警主机电阻值要求。如果连接的报警主机电阻值和回路结构与内置电阻允许的组合不匹配，请确保移除跳线并仅使用外电路电阻。



注意!
对三路 EOL 电阻回路使用外电路电阻时，请使用脚座部件 3 (J) 以形成回路。

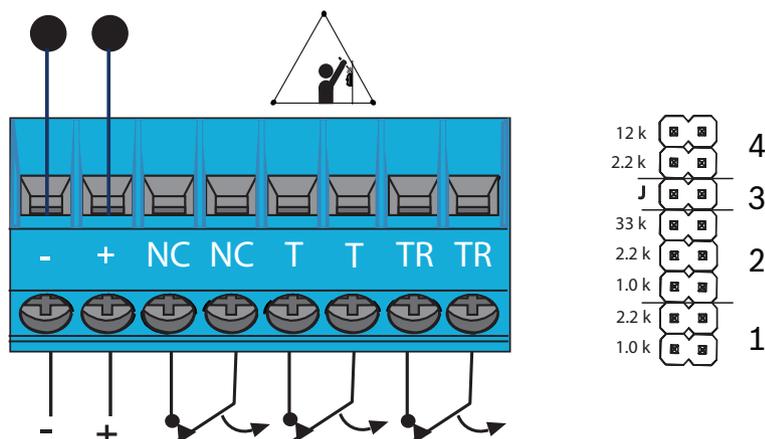


图 6.2: 接线盒概述 - 无 EOL 电阻

按照本文档中的说明和图示操作，以确保正确安装跳线。

报警电阻 (脚座部件 1)

在使用双路或三路 EOL 电阻配置为报警主机布线时，使用标记为 1 的选择引脚。

在所需引脚之间放置跳线时，相应的电阻值将与报警触点并行连接。
正常工作期间，报警触点处于短路条件或报警电阻值条件。
可用电阻值为 1 k Ω 和 2.2 k Ω 。

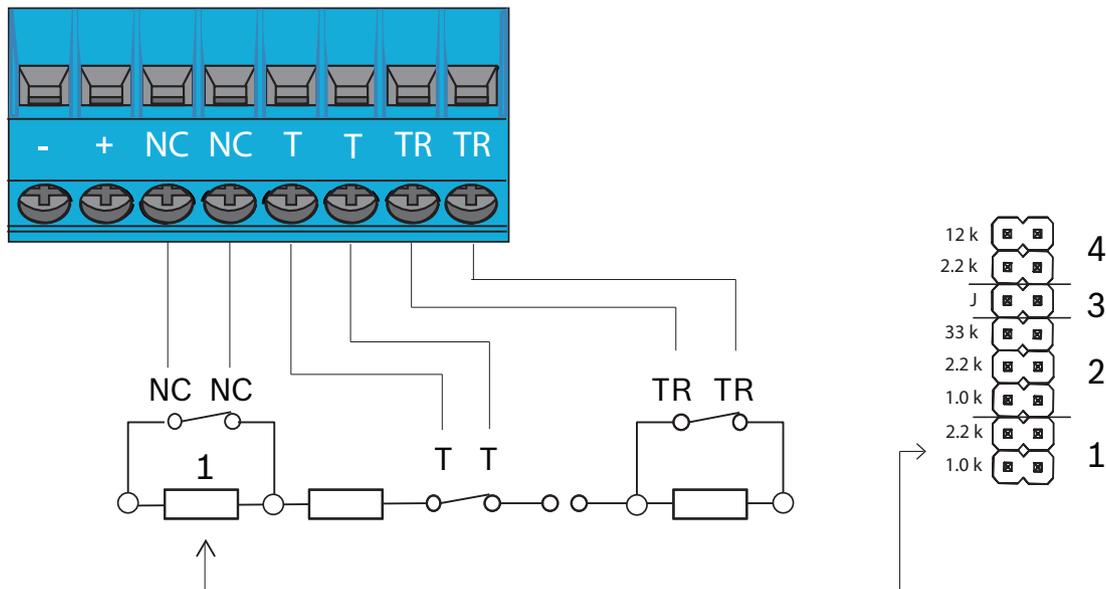


图 6.3: 报警电阻概述

防拆/EOL 电阻 (脚座部件 2)

在使用单路、双路或三路 EOL 电阻配置为报警主机布线时，使用标记为 2 的选择引脚。

在所需引脚之间放置跳线时，相应的电阻值将与相邻的报警和防拆端子 (从左到右的第四个(NC)和第五个(T)端子) 串联。

正常工作期间，报警主机将在此电阻的帮助下验证报警回路的连续性。如果发生以下任一情况，回路连接性将中断并指示防拆条件：防拆开关打开、将移动探测器主体从基座拆下或切断线路。

可用电阻值为 1 k Ω 、2.2 k Ω 和 33 k Ω 。



注意!

使用单个 EOL 回路时，此电阻表示 EOL 电阻。请参考报警主机文档以验证发出不同条件 (报警、防拆或故障) 信号的单个输出是否应连接到同一回路。具有与电阻串联的多个输出的单路 EOL 回路无法确定哪个输出触点打开了回路。

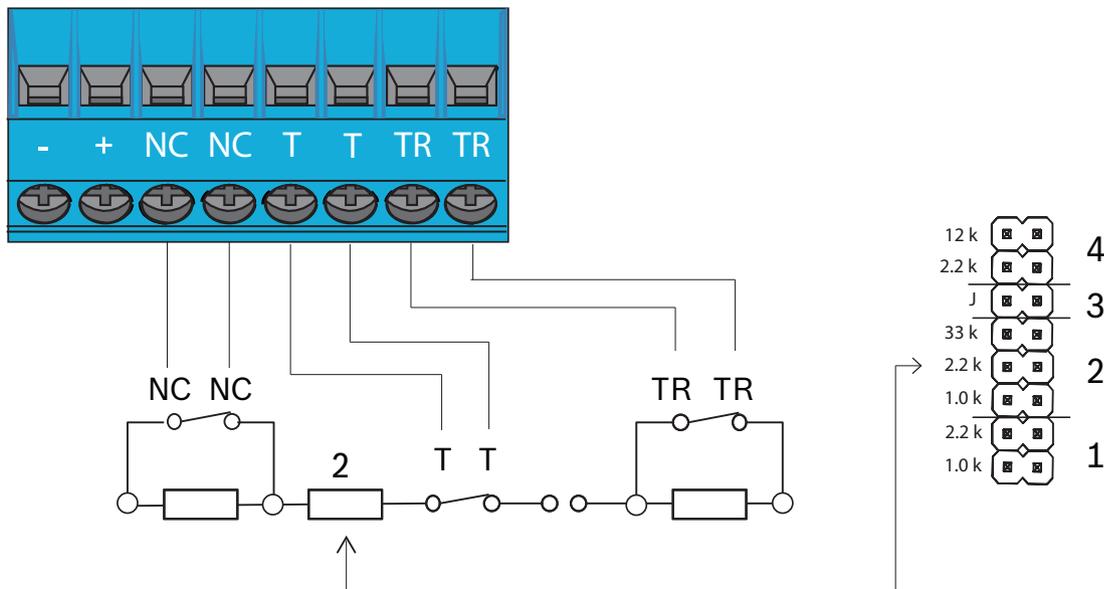


图 6.4: 防拆电阻概述

报警回路跳线 (脚座部件 3)

标记为 3 的选择引脚旨在当利用三路 EOL 电阻配置为报警主机布线时完成回路连续性。

在引脚之间放置跳线时, 相邻的防拆端子和故障端子 (从左到右的第六个(T)和第七个(TR)端子) 将连接 (短路)。



注意!

使用三路 EOL 电阻时, 请使用此跳线以形成回路。

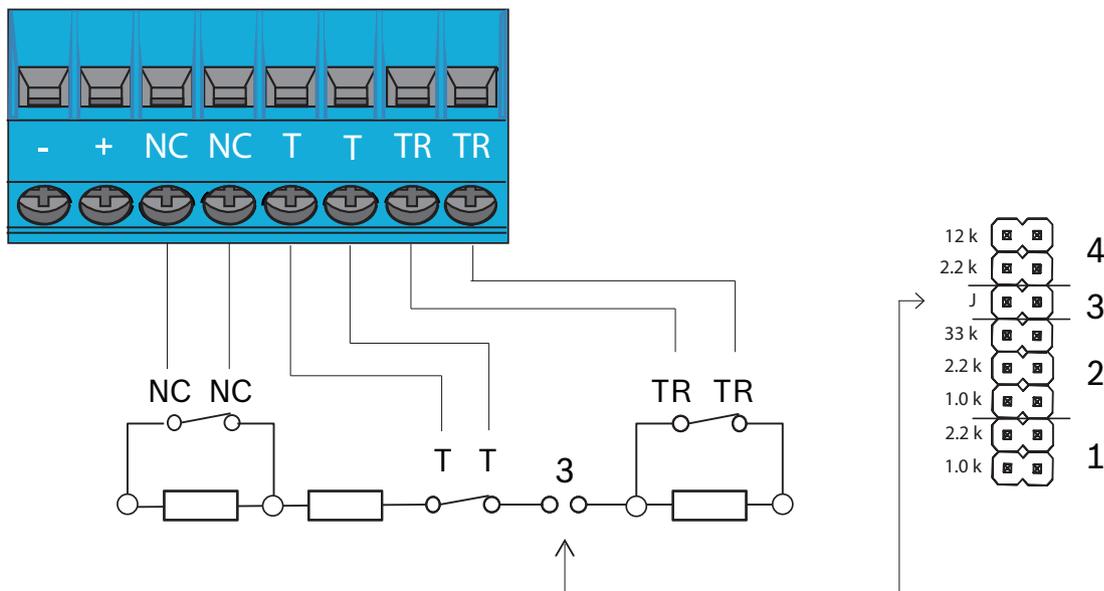


图 6.5: 报警回路跳线概述

故障电阻 (脚座部件 4)

利用双路或三路 EOL 电阻配置为报警主机布线时, 使用标记为“4”的选择引脚。

在所需引脚之间放置跳线时, 相应的电阻值将与故障触点并行连接。

正常工作期间, 故障触点处于短路条件或报警电阻值条件。

可用电阻值为 2.2 kΩ 和 12 kΩ。

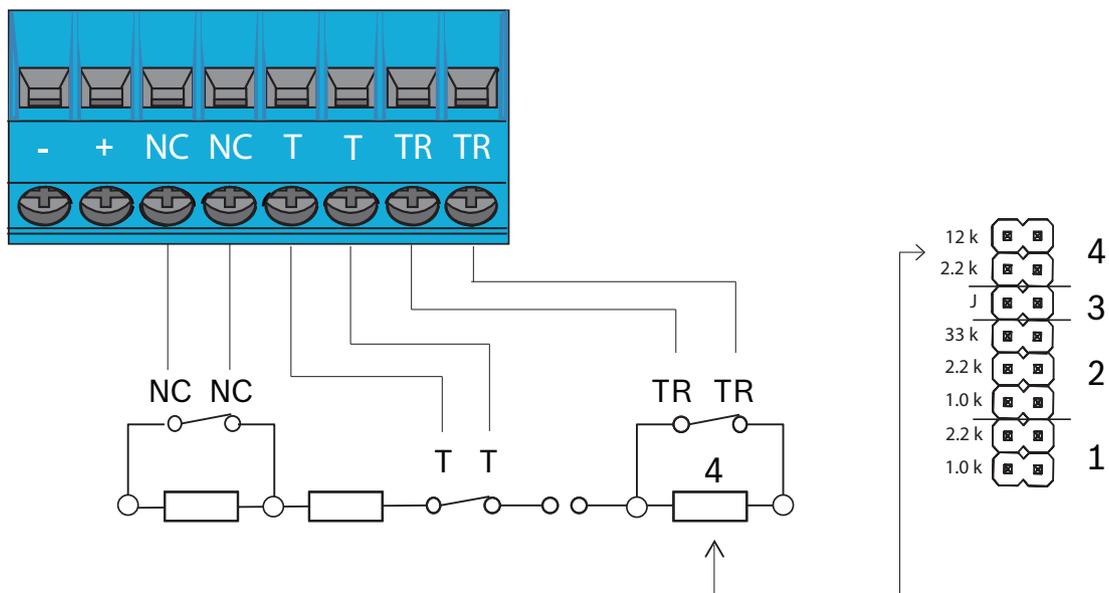


图 6.6: 故障电阻概述

6.3 EOL 电阻回路组合



注意!

对移动探测器进行布线时，使用已布线到端子内的外电路电阻或内置电阻以获得同一输出。请勿同时使用两者。

6.3.1 单路 EOL 回路 - 报警和防拆

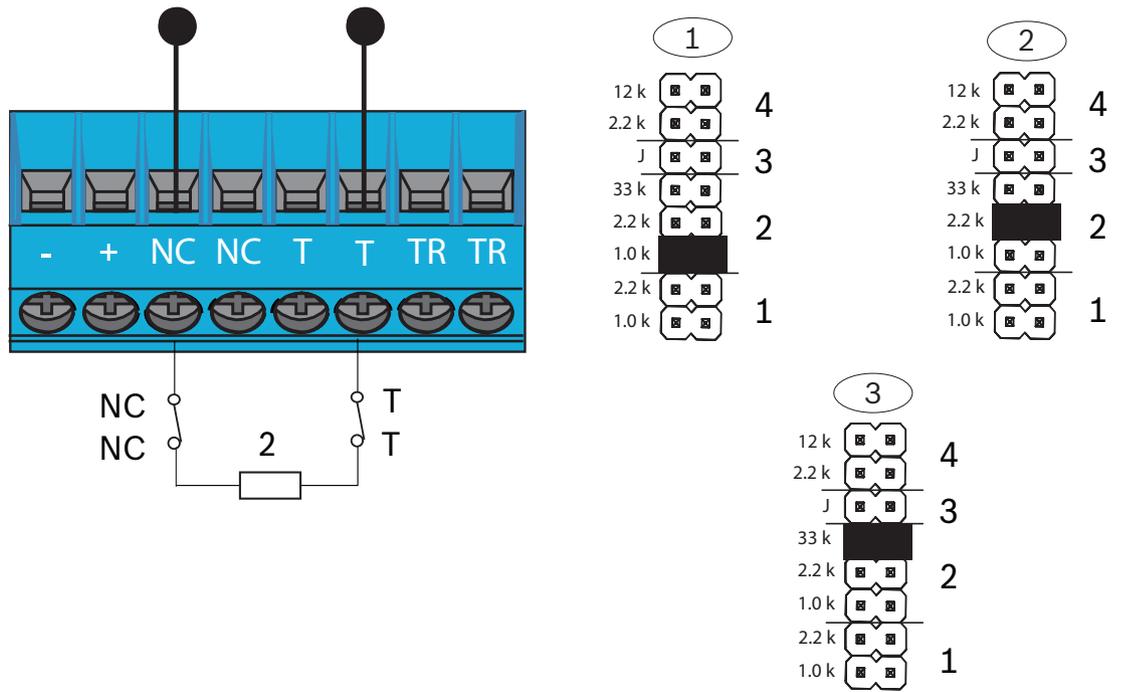


图 6.7: 单路 EOL 回路

标注	说明
1	1 kΩ
2	2.2 kΩ
3	33 kΩ

6.3.2 双路 EOL 回路 - 报警和防拆

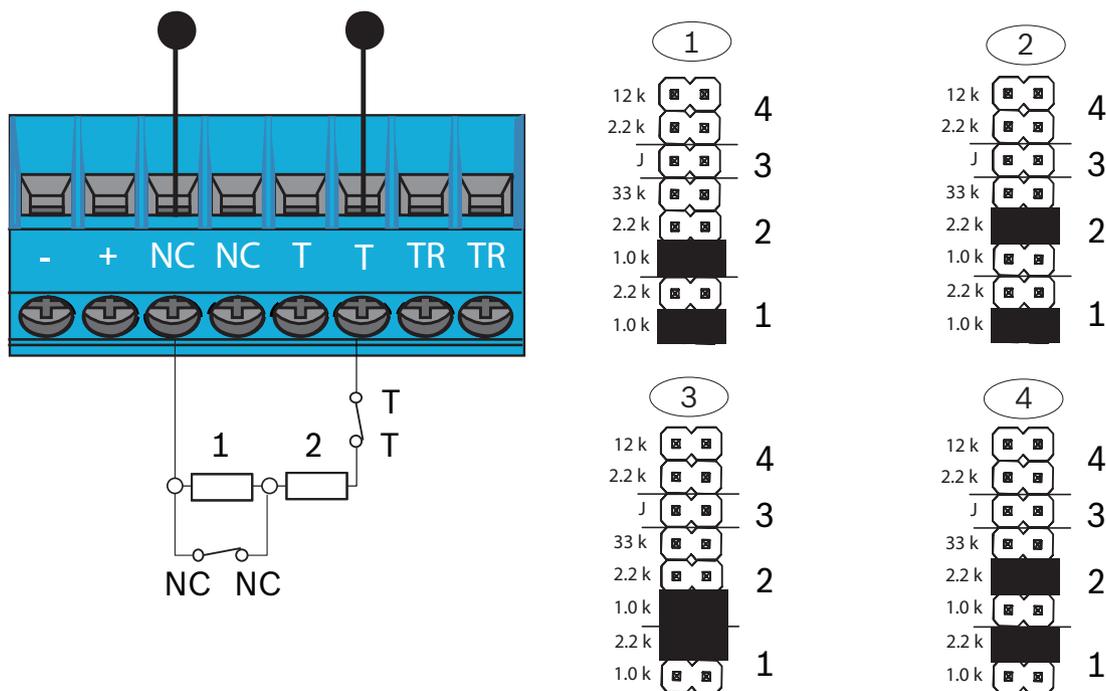


图 6.8: 双路 EOL 回路

标注	说明
1	1 kΩ 报警 + 1 kΩ 防拆
2	1 kΩ 报警 + 2.2 kΩ 防拆
3	2.2 kΩ 报警 + 1 kΩ 防拆
4	2.2 kΩ 报警 + 2.2 kΩ 防拆

6.3.3 双路 EOL 回路 - 带有单独故障输入的报警和防拆

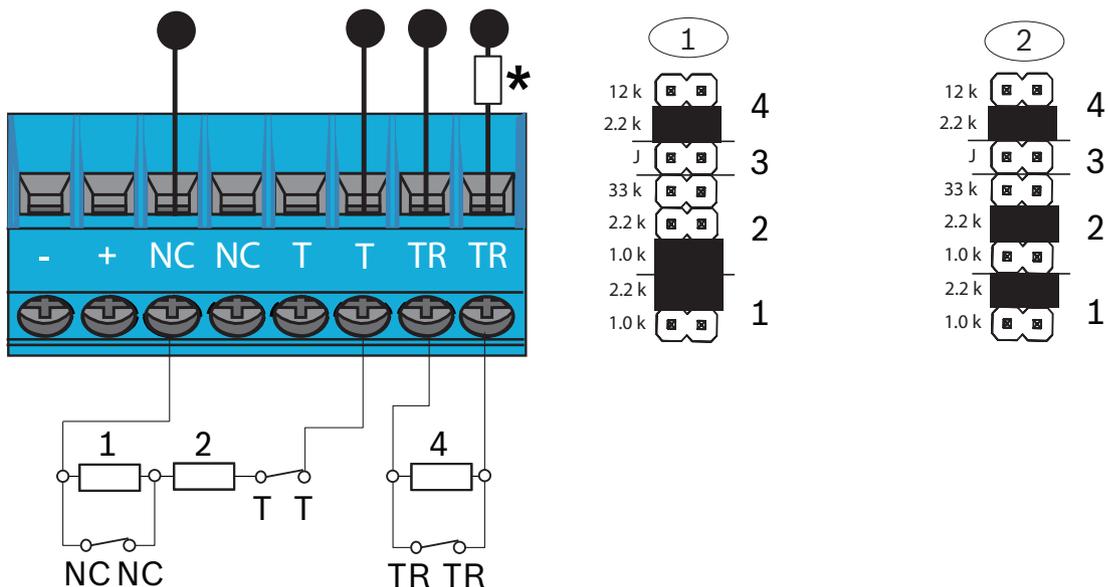


图 6.9: 带有故障的双路 EOL 回路

标注	说明
1	2.2 kΩ 报警/故障 + 1 kΩ 防拆
2	2.2 kΩ 报警/故障 + 2.2 kΩ 防拆
*请参考报警主机文档以了解如何在两个输入上处理导致报警条件的防遮挡事件。此组合需要一个与防拆开关所需的值匹配的外电路电阻。	

6.3.4 三路 EOL 回路 - 报警、防拆和故障输入

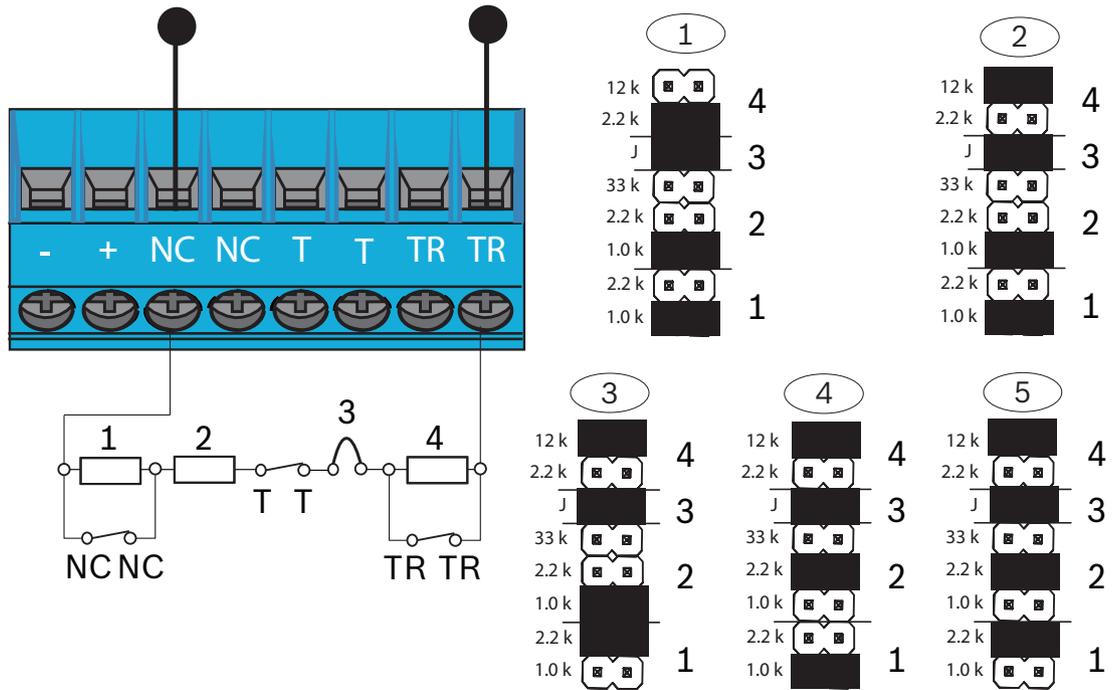


图 6.10: 三路 EOL 回路概述

标注	说明
1	1 kΩ + 1 kΩ + 2.2 kΩ
2	1 kΩ + 1 kΩ + 12 kΩ
3	2.2 kΩ + 1 kΩ + 12 kΩ
4	1 kΩ + 2.2 kΩ + 12 kΩ
5	2.2 kΩ + 2.2 kΩ + 12 kΩ

7 配置和步测

将移动探测器主体放置到基座上之前以及在执行步测之前，请配置移动探测器主体上的功能和选项。

7.1 下视区

移动探测器有一个手动凸轮，可启用或禁用下视区。如果移动探测器必须探测传感器下方区域内的移动，则启用下视区。

要减少误报，请对小动物可能穿越下视区的位置禁用下视镜头。

下图说明如何启用和禁用下视区。向左转可禁用下视区。向右转可启用下视区。

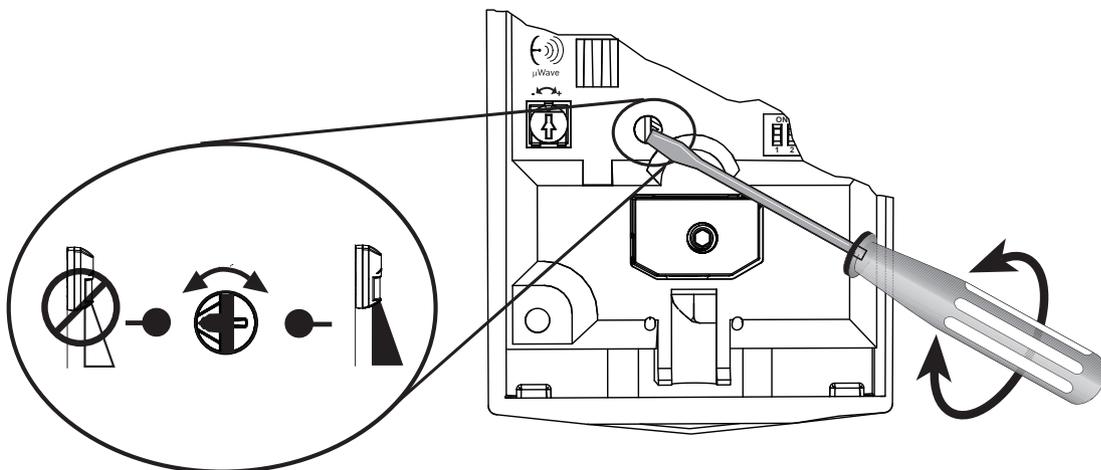


图 7.1: 设置可选的下视区

7.2 步测 LED

步测 LED 表示移动探测器状况，取决于状态。

<p>2 min</p>	<p>预热期间（对设备供电后），LED 会连续闪烁，直到设备可使用。</p>
	<p>步测期间，LED 指示同时进行的被动红外和微波活动（双重报警）。</p>
	<p>如果移动探测器处于防遮挡报警条件，LED 会重复闪烁 3 次。</p>
	<p>如果移动探测器处于自测故障条件，LED 会重复闪烁 4 次。</p>
	<p>如果移动探测器处于低电源故障条件，LED 会重复闪烁 5 次。</p>

**注意!**

步测开关不会影响通电后的预热闪烁或任何故障闪烁模式。

使用标记为 1 的开关启用或禁用步测 LED 功能。

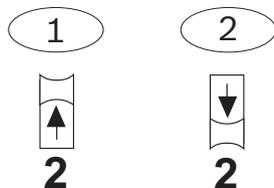


图 7.2: 步测 LED 开关设置

标注 - 说明
1 - 步测 LED 打开
2 - 步测 LED 关闭

“打开”位置将启用 LED。如果您不希望在完成设置和步测后出现 LED 指示，请将开关置于“关闭”位置。

“关闭”位置不会阻止 LED 指示监测故障条件。

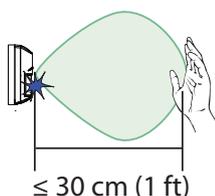
如果您不希望在设备探测到可能的报警事件时 LED 亮起，请在完成步测后禁用 LED。

**注意!**

一些规定要求您在步测后禁用 LED。

自动调节亮度

要增加任何光照环境中的 LED 可见度，步测 LED 会自动更改亮度。在黑暗环境中，LED 亮度将减小；在明亮环境中，LED 亮度将增大。

7.3**防遮挡**

防遮挡功能可探测到移动探测器的视场中的障碍物。障碍物包括移动探测器的 30 厘米 (1 英尺) 范围内放置的物体或放置或喷涂在探测器镜头表面的红外遮挡材料。当防遮挡系统探测到遮挡尝试时，移动探测器会通过 LED 3 闪烁模式激活报警和故障输出。防遮挡通知会在连续阻止 (遮挡) 30 秒后出现。

**注意!**

防遮挡系统可探测到移动探测器下方约 30 厘米 (1 英尺) 处的物体。不要在物体可能太靠近装置的位置 (如，门口上方) 安装移动探测器。

使用标记为 3 的开关启用或禁用防遮挡功能。

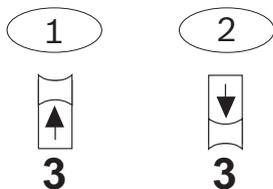


图 7.3: 防遮挡开关设置

标注 - 说明
1 - 防遮挡打开 (已启用)
2 - 防遮挡关闭 (已禁用)

通电期间，防遮挡系统可了解其环境。移除靠近移动探测器的物体（如梯子）会触发防遮挡报警。如果报警发生，则在从移动探测器移除障碍物后，您只需在无任何活动 10 秒后走到移动探测器前即可清除防遮挡条件。



注意!

在可清除防遮挡条件前的 10 秒静态时间内，移动探测器的视场中应没有微波多普勒雷达活动。如果移动探测器在 10 秒后未清除防遮挡条件，则该区域中可能已进行某种活动，从而仅触发未由 LED 指示的微波多普勒雷达活动。请确保该区域内无任何移动的物体，重复 10 秒的等待时间，然后移至移动探测器的前方以清除防遮挡条件。

7.4 步测

开始步测之前，请查看步测 LED 指示灯状态。请参阅步测 LED, 页面 25。

开始测试时，保护区域中没有任何移动的情况下，LED 应为关闭。如果您在没有移动的情况下发现 LED 活动，请检查是否存在影响微波或被动红外技术的干扰。

7.4.1 建立探测区域



注意!

此部分中列出的各个测试的执行时间间隔应至少为 10 秒。

通过步测建立探测区域：

1. 将移动探测器主体放置到基座上。
2. 在探测区域的最远边缘处进行步测，然后多次靠近移动探测器。
3. 从计划的保护区域的外部开始步行，并观察 LED。
4. 在该区域中朝相反方向步测以确定边界。该区域的中心应指向计划的保护区域的中心。
5. 在该区域内朝各个方向对装置进行步测以确定所有探测区域边界。

7.4.2 建立被动红外和微波探测区域

移动探测器被动红外和微波出厂设置适用于大多数安装。如果您必须调整被动红外和微波探测区域，请使用微波电位计和步测达到此目的。

准备被动红外和微波步测：

1. 将移动探测器主体从基座拆下。
2. 将微波电位计调为最小范围（向左调，逆时针）。
3. 将移动探测器主体放置到基座上。
4. 至少等待 2 分钟。

执行步测并做出调整：

1. 开始步测并观察步测 LED。
2. 如果在沿着所需探测区域的最远边缘步行时未观察到 LED 活动，请扩大微波范围。将移动探测器主体从基座拆下并通过顺时针转动电位计来扩大微波范围。（有关详细说明，请参阅 *可调微波灵敏度*，页面 28。）
3. 将移动探测器主体放置到基座上。
4. 至少等待 2 分钟。
5. 重复步测过程并扩大范围，直到被动红外和微波探测区域达到要求。
6. 如果在最后步测过程中，您在探测区域外部步行时观察到 LED 活动，请缩小微波范围并重复步测。



注意!

不要将微波范围调节到高于所需值的值。这样做可能会导致移动探测器捕获计划探测区域外部的移动。微波信号可穿过某些表面（例如，板墙、木头和玻璃）。如果受保护区域比移动探测器的额定范围小得多，请缩小微波范围，以便其仍可探测到表面近侧的移动，而不是另一侧的移动。

7.4.3

可调被动红外灵敏度

移动探测器包括两种被动红外灵敏度模式：高和低。

- 低灵敏度。用于最大程度地防误报的推荐设置。采用此设置时，被动红外可承受各种恶劣环境。
- 高灵敏度。用于使入侵者仅进入受保护区域的一小块区域的任何位置的推荐设置。采用此设置时，被动红外可适应正常环境。此设置提高了捕获性能。

使用开关 2 选择模式。“打开”为高灵敏度模式。“关闭”为低灵敏度模式。

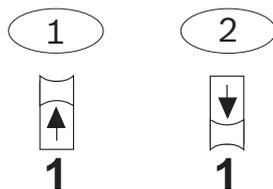


图 7.4: 被动红外开关设置

标注 - 说明
1 - 为提高捕获性能或进行 EN 3 级安装，请选择高 PIR 灵敏度设置。
2 - 为更好地防误报或进行 EN 2 级安装，请选择低 PIR 灵敏度设置。

7.4.4

可调微波灵敏度

移动探测器有一个微波灵敏度调节电位计。如有必要，可使用此功能调节微波探测范围。



注意!

该产品附带了电位计预设以符合额定范围。大多数情况下，您在安装期间无需调节电位计。您可按照说明调节电位计，以降低发生误报或非常大的房间的可能性。

下图说明了如何使用电位计调节设置。逆时针转动可降低灵敏度。

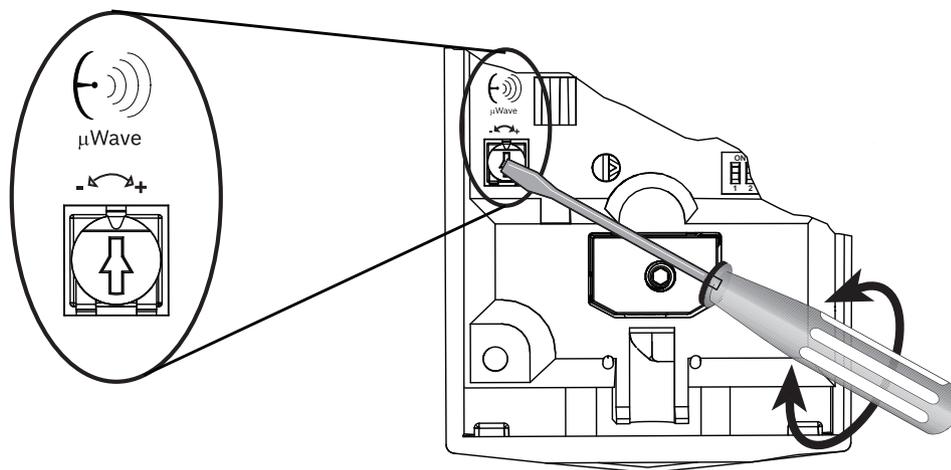


图 7.5: 微波电位计调节

7.5

自测

移动探测器每隔 7 个小时执行一次常规自测来测试被动红外和微波电路。如果任一技术未通过自测，则移动探测器会通过激活故障输出和 LED 4 闪烁模式来指示故障条件。



注意!

自测失败条件指示探测器无法按预期运行。请更换移动探测器。

8 故障排除

本部分包括故障条件和潜在原因。

8.1 移动探测器似乎未响应移动

潜在原因

- 电量不足
- 端子中线路松动
- 电缆连接或布线错误
- 装置存在缺陷
- 已禁用步测 LED



注意!

一些规定要求您在步测后禁用 LED。

8.2 移动探测器处于连续报警状态

潜在原因

- 安装位置不符合本文中列出的建议
- 电量不足
- 输入回路连续性中断
- 报警回路电阻配置不正确
- 装置存在缺陷
- 探测到遮挡尝试

8.3 移动探测器似乎正常但未向报警主机发送报警

潜在原因

- 报警回路电阻配置不正确
- 报警回路布线不正确

8.4 移动探测器似乎未探测其正下方的空间中的移动

潜在原因

- 已禁用下视区

8.5 移动探测器似乎未在探测区域边缘附近探测到移动

潜在原因

- 微波范围太小
- PIR 灵敏度太低
- 安装高度不符合本文中列出的建议
- 位准调正不符合本文中所述的要求

8.6 移动探测器似乎未在探测区域的最远部分探测到移动

潜在原因

- 微波范围太小
- PIR 灵敏度太低

8.7 移动探测器 LED 连续闪烁

潜在原因

- 预热模式要求探测区域在特定时段内没有移动才能设定被动红外和微波电路
- 装置存在缺陷

8.8 移动探测器 LED 重复地连续闪烁 3 次

潜在原因

- 探测到遮挡尝试
- 在通电期间，安装人员或物体过于靠近移动探测器

8.9 移动探测器 LED 重复地连续闪烁 4 次

潜在原因

- 常规自测期间，移动探测器出现故障

8.10 移动探测器 LED 重复地连续闪烁 5 次

潜在原因

- 电源电压太低

9 技术规格

特性

尺寸	120 毫米 x 70 毫米 x 55 毫米 (4.7 英寸 x 2.75 英寸 x 2.2 英寸)
材料	高强度 ABS 塑料
彩色	白色
端子接线尺寸	Ø 0.40 毫米至 1.29 毫米 (26 AWG 至 16 AWG) (UL : 22 AWG 至 16 AWG)

环境规格

环境	符合 EN50130-5 环境 II 类
相对湿度	93% , 无冷凝
温度 (工作)	-30°C 至 +55°C (-22°F 至 +130°F) UL : 0°C 至 +49°C (+32°F 至 +120°F) AFNOR/CNPP : -10°C 至 +55°C

电气规格

电流	待机 : <15 mA 报警 : ≤16 mA (最大)
工作电压	9 VDC 至 15 VDC
防射频干扰(RFI)	当场强小于 10 V/m 时, 在 150 kHz 至 2.7 GHz 的范围内不会产生报警或不用设置临界频率。

输出

报警继电器, 故障继电器	固态, 监控常闭(NC)触点, 电气额定值 : <100 mA, 25 V, 2.5W
防拆	监控常闭(NC)触点, 电气额定值 : <100 mA, 25 V, 2.5W
线末端防护电阻	报警 : 1.0 k、2.2 k ; 防拆 : 1.0 k、2.2 k、33 k, 故障 : 2.2 k、12 k

9.1 探测区域

受保护的覆盖范围是指微波和被动红外区域重叠的位置。

如下所示 :

- 深绿色 = PIR 探测区域
- 浅绿色 = 微波范围
- 黄色 = 下视区

15 米移动探测器

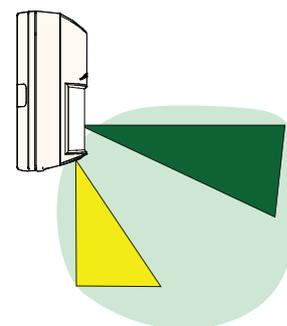
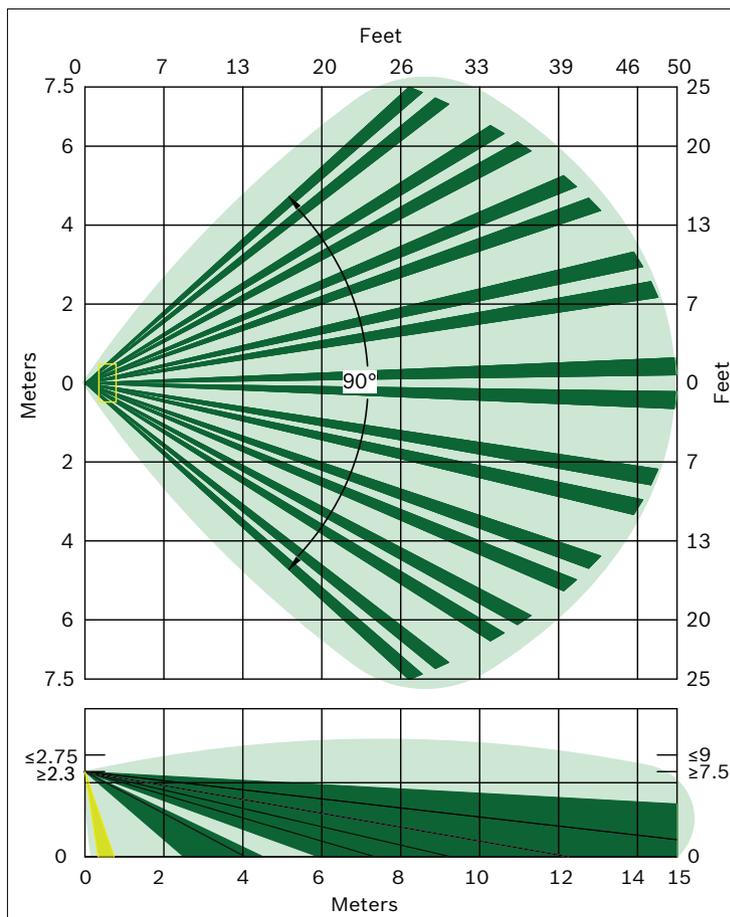


图 9.1: 探测区域

12 米移动探测器

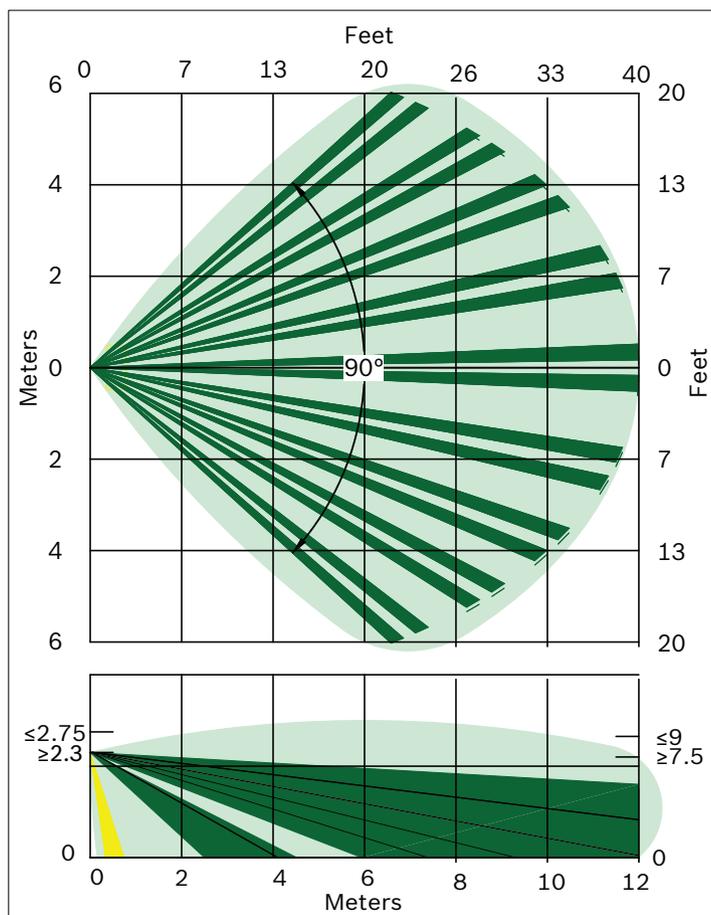


图 9.2: 探测区域

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