



CN



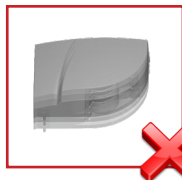
LZR[®]-FLATSCAN 3D SW

安全保护传感器
用于自动平开门

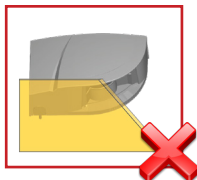


用户手册 适用于SW 0100及更高版本
请参看产品标签查询版本信息
(用户手册中LZR-FLATSCAN SW相关信息仅用于对比参考)

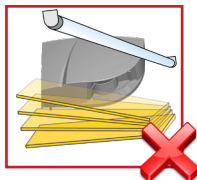
安装注意事项



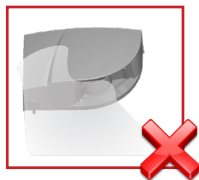
避免振动。



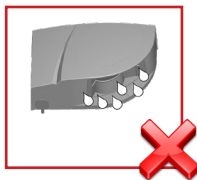
禁止遮盖激光透镜。



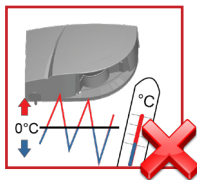
检测区域内, 避免存在移动的物体或光源。



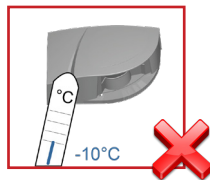
检测区域内, 避免存在烟雾。



避免产生冷凝水。

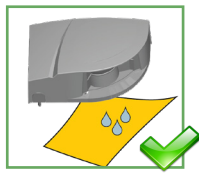


避免暴露在骤变或极端的温度环境中。



保证传感器在温度低于-10°C时能够持续供电。

维护注意事项



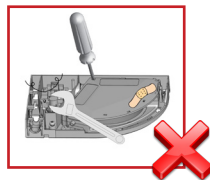
使用压缩空气清洁激光透镜, 必要时, 用质地柔软、干净潮湿的微纤维布擦拭激光透镜。



禁止使用干硬或不洁的毛巾或粗糙尖锐的工具擦拭激光透镜。

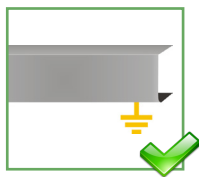


避免直接进行高压清洗。



如非授权人员进行非授权的维修或尝试维修, 则保修失效。

安全注意事项



门控单元和外壳必须正确接地。



只有受过培训的合格人员才能安装和调试传感器。



测试传感器功能良好后方可离开安装现场。



- 设备不得用于指定用途以外的其他用途, 否则传感器制造商将不对传感器提供保障。
- 门系统制造商要负责实施风险评估, 且传感器安装和门系统需符合国家和国际法规以及门类安全性的标准。
- 由于不当安装或不当调试而产生的故障, 传感器制造商将不承担责任。

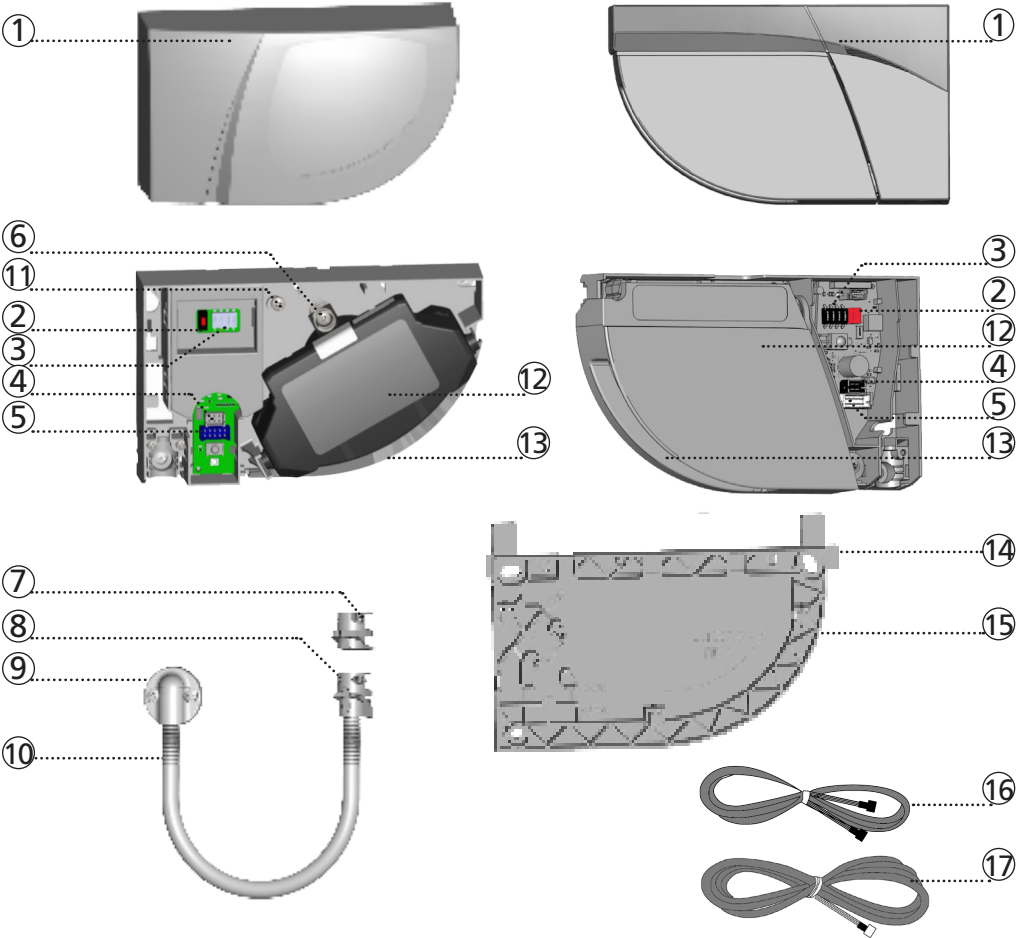
结构描述



LZR®-FLATSCAN 3D SW 和 **LZR®-FLATSCAN SW** 是激光安全传感器, 适用于自动平开门。请将传感器安装在门扇内外两侧的顶角, 为门扇及合页区提供安全保障。

FLATSCAN 3D SW

FLATSCAN SW



1. 外壳

2. 按钮

3. 拨码开关

4. 主附模块电缆接头

5. 主模块电缆接头

6. 角度调节螺钉
7. 堵头

8. 软管固定夹

9. 软管固定帽

10. 软管

11. 紧固螺钉

12. 激光头
13. 激光透镜


14. 辅助定位工具


15. 安装底座


16. 主附模块连接电缆


17. 电源电缆


LED-信号


 继电器1


 继电器2


 计算中
退出检测区域并等待


 继电器3
(仅适用于FLATSCAN 3D SW)


 LED闪烁

 LED 闪烁
x 次

 LED 闪烁
红绿交替

 LED 闪烁
慢速

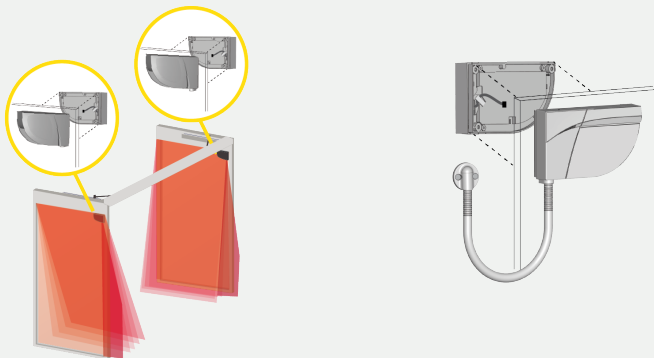
 LED 闪烁
快速

 LED 熄灭

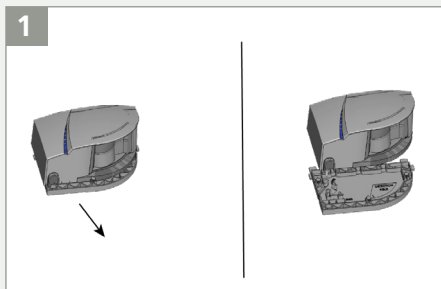
0 前言

FLATSCAN 3D SW 可与 FLATSCAN 3D SW 或 FLATSCAN SW 配对。两个产品版本的安装步骤相同。与 FLATSCAN SW 结合使用时, FLATSCAN 3D SW 必须连接到门控制器以访问所有功能(例如开启功能)。

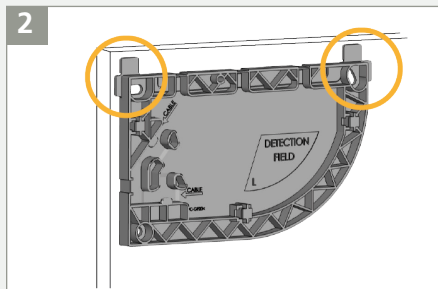
1 安装



请确保FLATSCAN的安装位置与邻近的微波传感器之间保持至少15cm的距离。



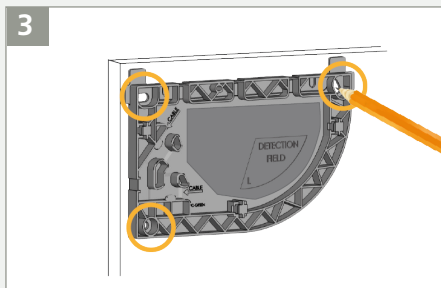
下滑拆下传感器的底座。



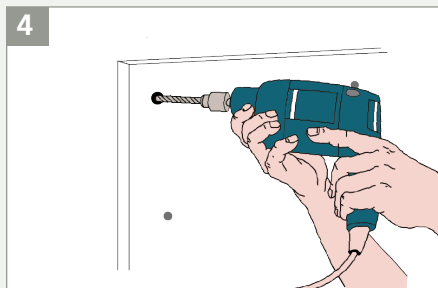
将传感器底座安装在门框上。
辅助定位工具有助于底座的精准安装。



安装底座时, 确保传感器不会妨碍门的运动。
如果安装位置不正确, 传感器可能会在开门时被挤坏。

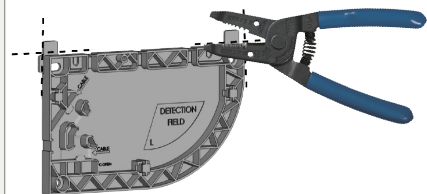


用铅笔标记门框上钻孔的位置, 也可从底座内侧紧固螺钉。



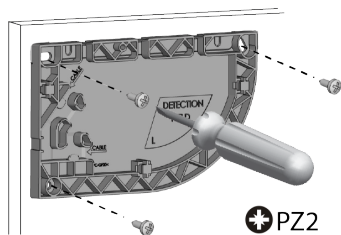
拿下底座, 并在标记的位置钻孔。

5



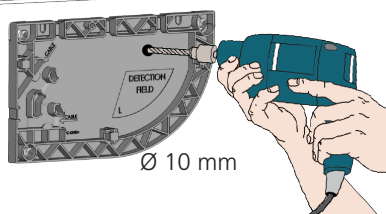
用剪钳将辅助定位工具剪掉。

6



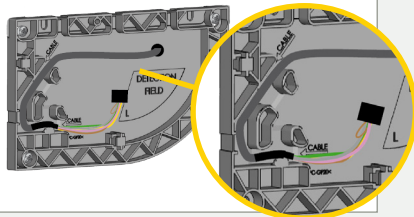
! 用螺丝刀紧固3颗螺钉。
底座必须安装牢固!

7



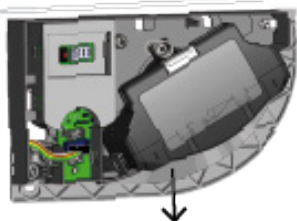
使用直径10mm的钻头在2个底座和门上钻孔，以便主附模块连接电缆从中穿过。小孔边缘用砂纸打磨光滑。

8



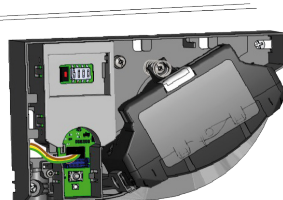
将主附模块连接电缆穿过小孔，固定在底座的走线槽内，并确保牢固。

9



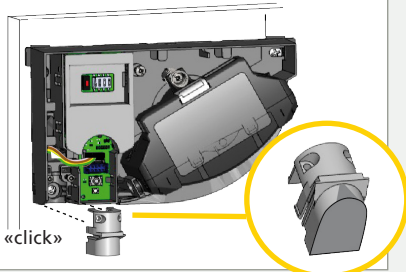
将黑色插头连接到黑色接插头上。

10



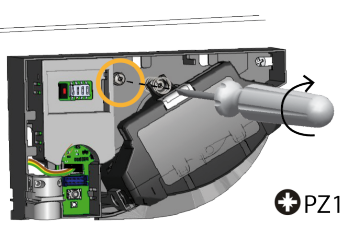
确保所有电线都盘在走线槽内，避免被外壳挤压。

11



用堵头塞住不需与门控单元连接的传感器。

12

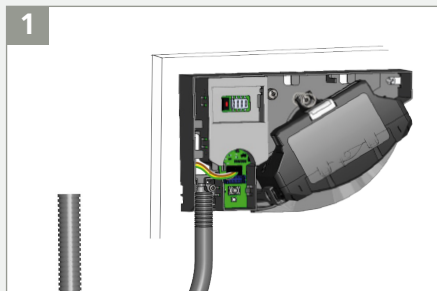


! 将紧固螺钉锁紧。

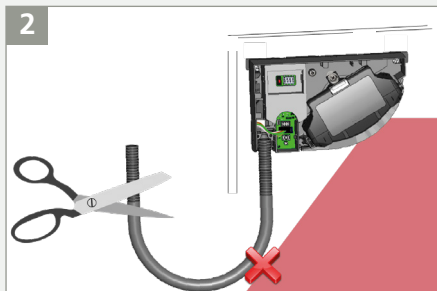
与其他模块连接的传感器为附模块。

2 连接至门控单元

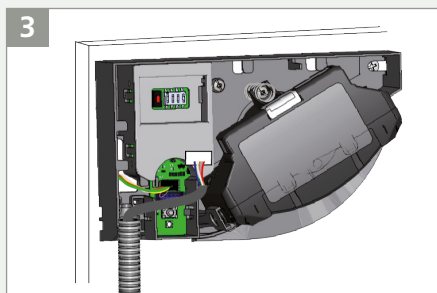
建议将FLATSCAN 3D SW与门控单元连接。



确认软管的长度是否足够连接到门控单元。

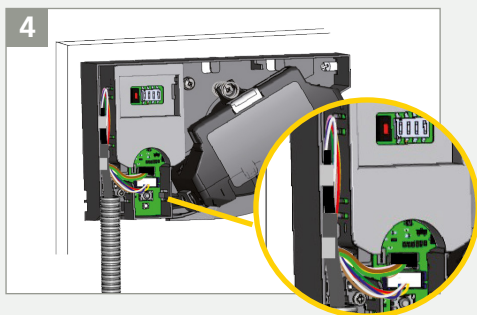


剪掉多余的软管，防止引起不必要的检测。

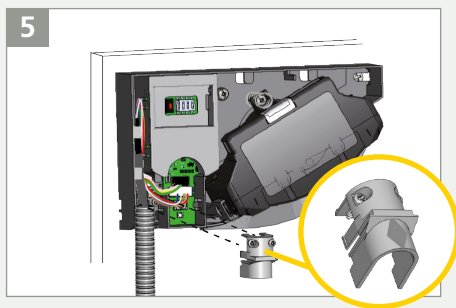


将电缆穿过软管，将白色插头连接到白色接插头上。

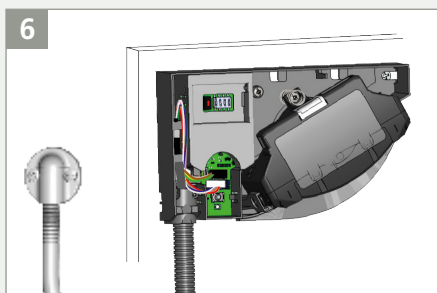
与门控单元连接的传感器为主模块。



将电缆的导线盘起，并按指示放入走线槽内，然后用其他部分固定导线。



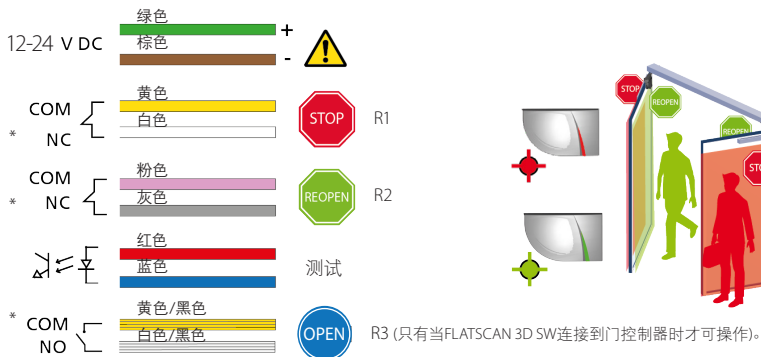
用软管固定夹将软管固定在传感器上，紧固2个螺钉，防止电缆被拉出。



用软管固定帽固定软管的另一端，将剩余电缆线穿向门控单元。

3 接线

7



* 参考输出配置。



裁切合适长度的电线, 按照指示正确连接上述10根线, 并注意电源的正负极。
按照EN16005和DIN18650标准的要求, 门控单元测试输出线必须正确连接, 并能测试传感器。

4 拨码开关DIP1

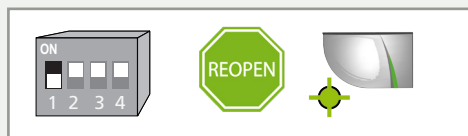
确保所有模块上的拨码开关DIP1设置都正确。

开

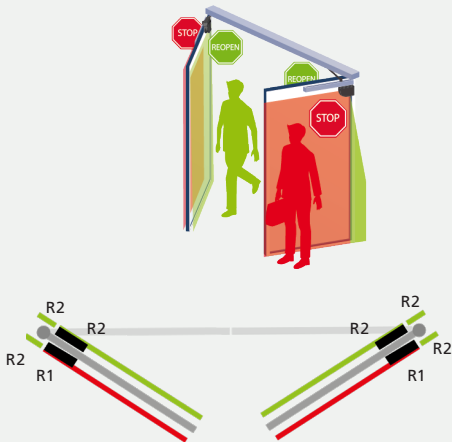


继电器1: 门开启侧的停止脉冲。

关



继电器2: 门关闭侧的重新打开脉冲。



橙色



> 3 秒



绿色



熄灭

拨动拨码开关后, 橙色LED指示灯闪烁, 长按按钮确认设置, 之后, 绿色LED指示灯将闪烁X次, 表示连接的模块个数。

5 自学习



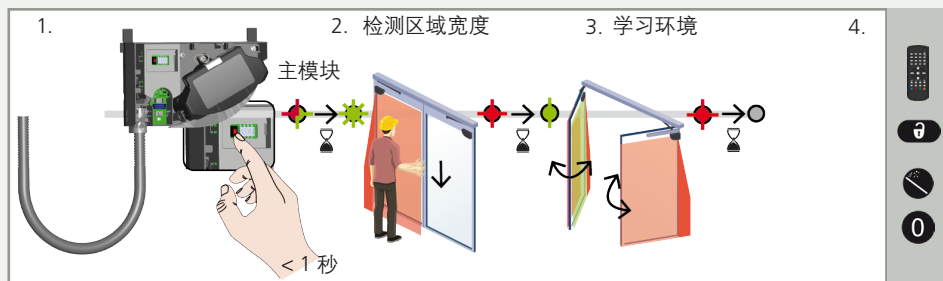
在进行自学习之前, 需确保:

- 门附近的玻璃表面已覆盖。
- 门控单元已设置完毕。
- 门处于关闭状态 (必要时启用维护模式)。
- 门控单元都正确连接到两个输出继电器并能完全响应。
- 两模块间的主附模块连接电缆都处于连接状态。
- 检测区域应避免有积雪、暴雨、降雪、大雾或其他物体和人。
- 激光透镜保护罩已拆下。(FLATSCAN SW)。

1. 要进行自学习, 需短按‘主模块的按钮, LED指示灯红绿灯交替闪烁, 当在双扇平开门上安装传感器时, 需要在第2个主模块上重复此过程。
2. 待两个传感器的绿色LED指示灯都闪烁时, 在门前伸出手臂, 并在门扇边缘从上至下划动, 以定义检测区域的边界。此时红色LED指示灯将会闪烁, 表示传感器正在计算门扇宽度。
3. 待绿色LED指示灯再次闪烁时, 触发门的开启使 Flatscan 3D SW 学习周围环境 (开启继电器需与门控制器连接)。此时**确保人员位于检测区域之外** (最小离门2m)。在门关闭的过程中, 红色LED指示灯将会闪烁。
4. 当门完全闭合并且LED指示灯熄灭时, 表示自学习已完成。

* 在主模块上进行的自学习, 主附模块都生效。在附模块上进行的自学习, 仅对附模块生效。

如果主附模块安装位置不对称, 则需先在主模块上进行自学习, 然后在附模块上重复进行自学习。

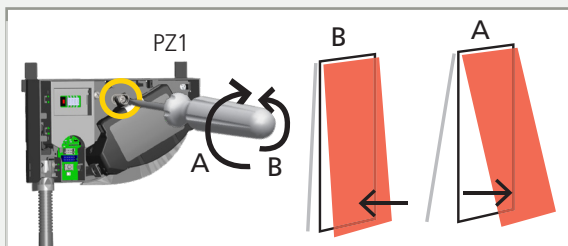


在传感器倾斜角度改变或再检测区域新增或改变物体的时候, 通常需要进行再次自学习。

6 测试和调试



检测区域内放置物体, 以确认安全检测区域设置正确。



必要时, 通过角度调节螺钉来调整激光光幕的倾斜角度 ($0^{\circ} \sim 5^{\circ}$)。

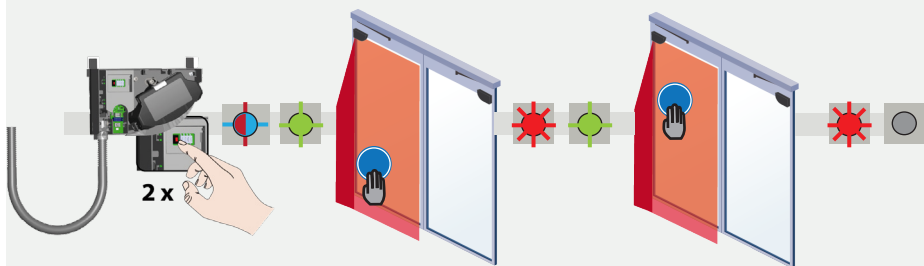


在改变角度、传感器位置或环境后, 通常需要进行再次自学习, 并确认适合的检测区域位置。

7 虚拟按钮 (仅适用于FLATSCAN 3D SW)

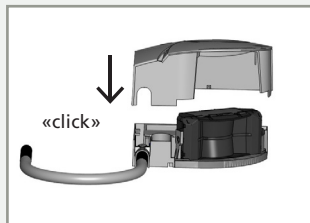
如若需要, 可在第二层光幕上添加虚拟开启按钮 (最多2个)。它们为手动开门的激活区域, 并且可放置在安全区域外。操作时, FLATSCAN 3D SW必须通过接线 (10芯) 与门控制器连接。

当绿色LED闪烁, 将手放置在需要设置学习虚拟按钮的位置上。LED闪烁红灯时将手撤离光幕之外, 传感器将计算和保存虚拟按钮位置。当LED再次闪烁绿色, 可学习另一个虚拟按钮, 或等待10秒完成虚拟按钮设置。



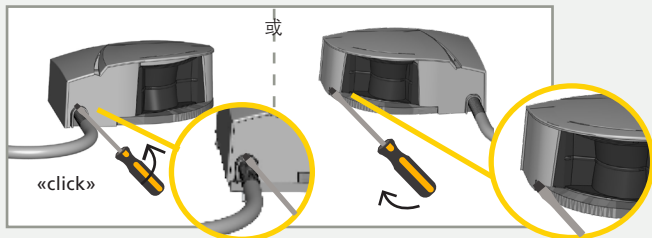
8 最终步骤

关



安装外壳时, 可先装较窄一侧, 并用力按压, 扣紧外壳。

开



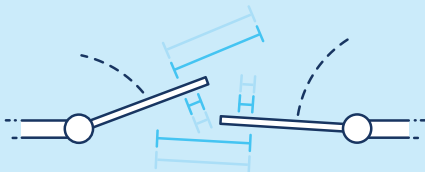
再次打开传感器时, 将螺丝刀插入卡槽内, 向上撬动直至外壳松动。

边缘区域 (仅适用于FLATSCAN 3D SW)

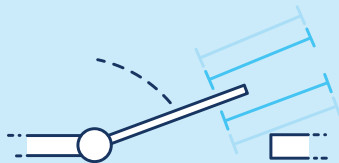
FLATSCAN 3D SW 提供一个边缘保护区域, 在门关闭时保护门扇的前缘。在门扇将关闭时边缘区域将被启动, 以增强对手和手指的保护。

注意: 边缘区域需要根据门扇类型调整 (参考第10页边缘区域预设)。确保继电器3开启并连接门控制器, 以保证边缘区域有效运行。

双页门扇



单页门扇



拨码开关设置 (可选)



通过遥控器修改参数时, 将相应的DIP开关设置为ON。

	ON	OFF	
DIP 2 环境	标准	苛刻环境	当外部干扰可能会引起不必要的检测时 (最小目标物尺寸、抗干扰性及盲区都会增加), 拨到OFF。
DIP 3 背景	on	off	当没有背景 (玻璃地面...) 时, 拨到OFF。
DIP 4 防夹区域	on	off	当合页区无需保护且物体会引起不必要的检测时, 拨到OFF。



橙色

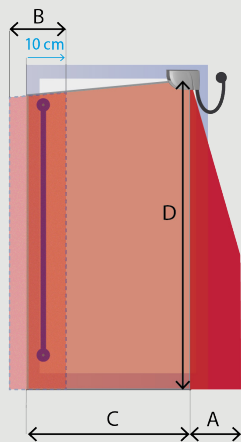
绿色

熄灭

改变拨码开关设置后, 橙色LED指示灯闪烁, 长按按钮确认设置, 绿色指示灯闪烁的次数表示连接的模块个数。

遥控器设置 (可选)

尺寸区域



合页区域宽度

A ↔	000	001	-	100	cm
无区域	001	-	040	100*	

边缘区域宽度

B ↔	000	001	-	100	cm
无区域	001	-	005	100	

门扇区域宽度

C ↔	000	001	-	400	cm
无区域	001	-	400		

全区域高度

D ↑↓	000	001	-	400	cm
无区域	001	-	400		

C 和 D: 每次自学习将自动重写这些数值。

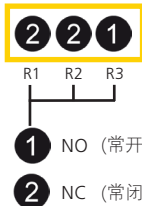
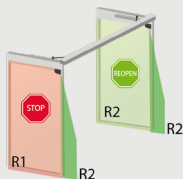
* 实际尺寸取决于安装高度(4m高时为100cm)。要使用遥控器进行设置调整, 需要将相应的拨码开关DIP4拨到ON。

边缘区域预设置

3	4	5	6
无边缘区域	单扇	双扇 -第一扇关	双扇 -第二扇关

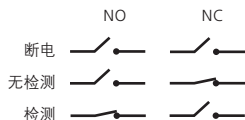
此预设镜像到 FLATSCAN 3D SW 的另一链接设备。(从主设备到第二设备, 或者从第二设备到主设备。)

输出设置



输入参数总是为三位数字:

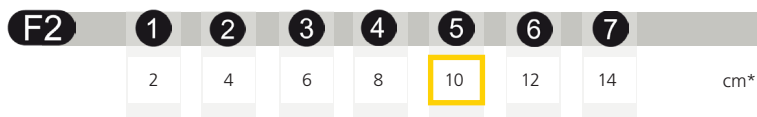
- 第一位数字代表 输出1 (R1)
- 第二位数字代表 输出2 (R2)
- 第三位数字代表 输出3 (R3)



盲区



要使用遥控器进行设置调整, 需要将相应的拨码开关DIP2拨到ON。

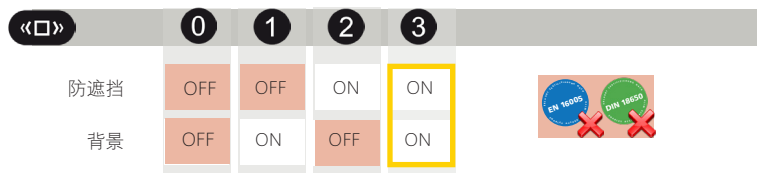


遇到积雪、枯叶等情况时, 会相应的增加盲区。

* 在特定情况下测量, 最终数据取决于应用和安装情况。

防遮挡&背景

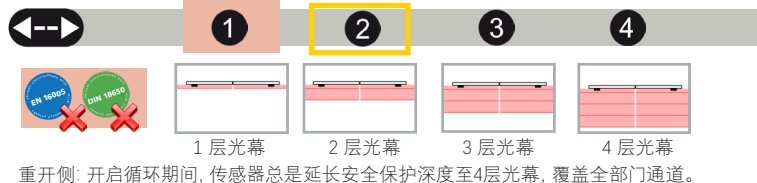
要使用遥控器进行设置调整, 需要将相应的拨码开关DIP3拨到ON。



防遮挡: 一种保护功能, 可检测激光透镜附近遮挡视野的不必要物体。

背景: 传感器检测区域内的参考点。如果没有背景, 则切换到OFF。

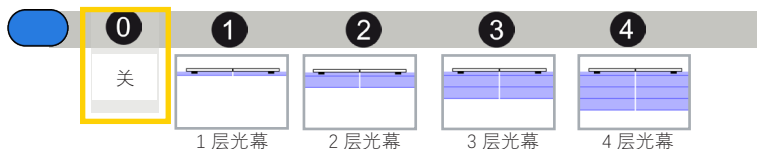
安全保护区域深度



重开侧: 开启循环期间, 传感器总是延长安全保护深度至4层光幕, 覆盖全部门通道。

开启区域 *

* 仅适用于新版BEA遥控器



运行模式



自动 - Flatscan工作时,

- 两个产品互连时以动态模式运行。
- 只有单只产品时以静态模式运行。

动态模式运行时, Flatscan根据门的位置动态调整检测区域以适应环境。可实现区域扩展和墙体屏蔽。

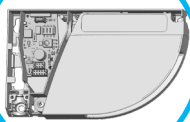
静态模式运行时, 无论门的位置检测区域保持不变。如果对墙开启, 门控制器必须相应地设置为忽略它。

静态 - 此模式可强制静态运行。

手动 - 此模式用于手动操作自动门。Flatscan处于动态运行时, 在关门时开门和重开信号同时对合页区响应。使用该模式两个模块需要互相连接。



出厂值



拨码开关设置（可选）



通过遥控器修改参数时，将相应的DIP开关设置为ON。

	ON	OFF	
DIP 2 环境	标准	苛刻环境	当外部干扰可能会引起不必要的检测时（最小目标物尺寸、抗干扰性及盲区都会增加），拨到OFF。
DIP 3 背景	on	off	当没有背景（玻璃地面…）时，拨到OFF。
DIP 4 防夹区域	on	off	当合页区无需保护且物体会引起不必要的检测时，拨到OFF。

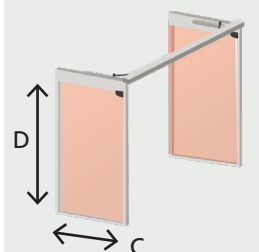
* 对环境进行风险评估，确认合页区域是否需要额外的机械保护。



改变拨码开关设置后，橙色LED指示灯闪烁，长按按钮确认设置，绿色指示灯闪烁的次数表示连接的模块个数。

遥控器设置（可选）

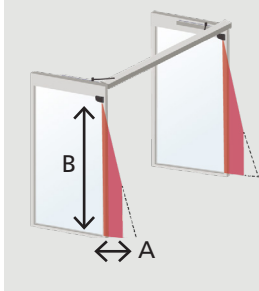
尺寸
门扇安全区域



C ↔	000	001	-	400	cm
无区域	001	-	400		
D ↑↓	000	001	-	400	cm
无区域	001	-	400		

每次自学习将自动重写这些数值。

尺寸
防夹安全区域

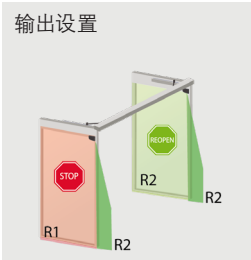


要使用遥控器进行设置调整，需要将相应的拨码开关DIP4拨到ON。

A ↔	000	001	-	100	cm
无区域	001	-	100*	040	
B ↑↓	000	001	-	400	cm
无区域	001	-	400		

* 实际尺寸取决于安装高度(4m高时为100cm)。

每次自学习将自动重写这些数值。



		1	2	3	4	
	R1	NO	NC	NC	NO	
	R2	NC	NO	NC	NO	

NO: 常开
NC: 常闭

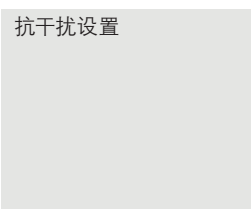
NO

NC

断电

无检测

检测



要使用遥控器进行设置调整，需要将相应的拨码开关DIP2拨到ON。

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	低	>	>	>	>	>	>	>	高

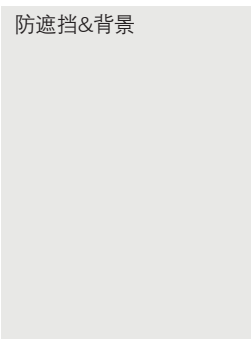
通过提升数值来过滤外部干扰。
数值在5到9之间时，响应时间显著增加。



要使用遥控器进行设置调整，需要将相应的拨码开关DIP2拨到ON。

F2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	cm*

遇到积雪、枯叶等情况时，相应的增加盲区。
* 在特定情况下测量，最终数据取决于应用和安装情况。



要使用遥控器进行设置调整，需要将相应的拨码开关DIP3拨到ON。

	«□»	0	1	2	3	
防遮挡		OFF	OFF	ON	ON	
背景		OFF	ON	OFF	ON	

防遮挡: 一种保护功能，可检测激光透镜附近遮挡视野的不必要物体。
背景: 传感器检测区域内的参考点。
如果没有背景，则切换到OFF。

遥控器的使用方法



解锁后，红色LED指示灯闪烁，传感器可以通过遥控器来调整。



若解锁后红色LED指示灯快速闪烁，则需输入1-4个数字访问密码，若不知道访问密码，切断并重启电源，在1分钟之内，可以无需密码访问传感器。



调整过程结束后，需锁定传感器。

建议为每个模块设置不同的密码，避免一次同时更改多个模块的设置

保存访问密码

建议对相邻位置的传感器设置访问密码。

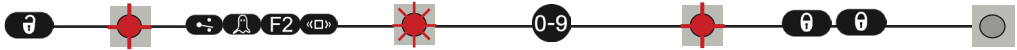


删除访问密码



输入现有的密码

调节1个或多个参数



查询参数值



x = 闪烁的次数 = 参数值

2x 1x 3x 1x 5x = 检测区域宽度: 2.35 m

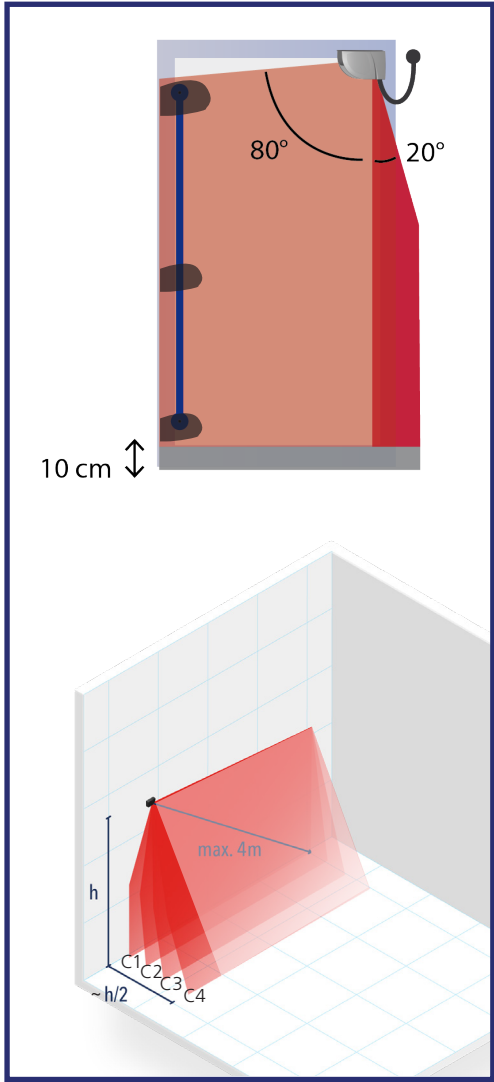
恢复出厂设置



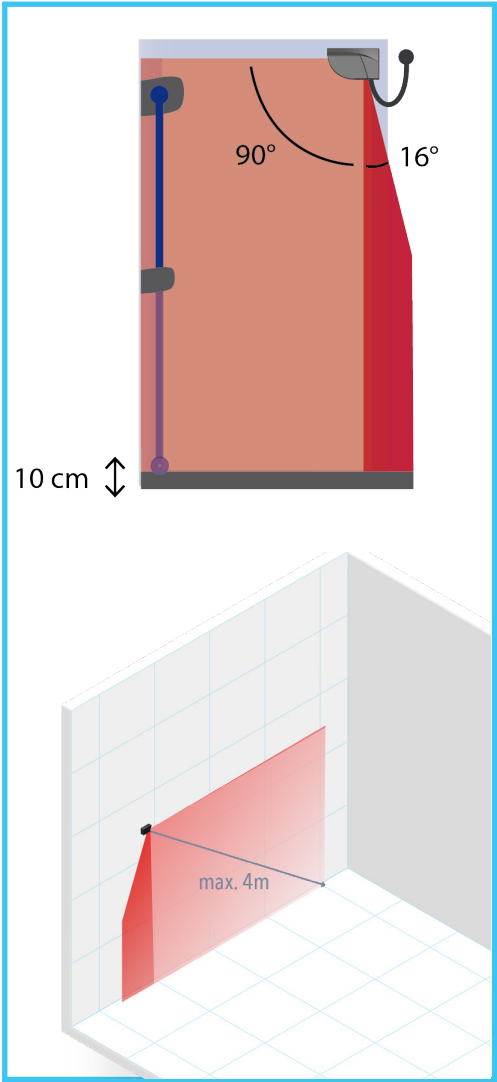
全部重置

部分重置 (保留区域尺寸和输出配置参数)

FLATSCAN 3D SW



FLATSCAN SW



门扇安全区域

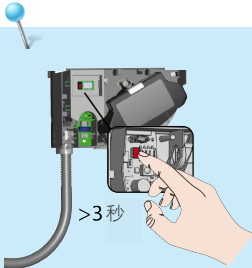
防夹安全区域

盲区
通过遥控器调节, 出厂值: 10 cm

使用我们的在线工具查询检测区域:
<https://eu.beasensors.com/sizer/flatscan/>



服务模式



服务模式可使传感器在15分钟内禁止检测输出, 适用于门的安装, 机械自学习和维护工作期间。

长按按钮至少3秒进入服务模式。
传感器处于服务模式时, LED指示灯不亮。
再次长按按钮至少3秒退出服务模式。

启动自学习后, 服务模式将自动停用。



故障处理



如果门遇到未知的故障, 需确认故障是否由传感器门控单元或邻近的微波传感器引起的, 可以激活维护模式 (没有安全保护) 并让门开关一次, 如果门开关过程顺利, 则检查传感器; 如果不顺利, 则需检查门控单元或接线。

为避免门扇不必要的响应, 请确保FLATSCAN的安装位置与邻近的微波传感器之间保持至少15cm的距离, 或使用LZR®-FLATSCAN屏蔽罩。



红色, 绿色或蓝色LED指示灯偶发闪烁或常亮, 且门未按预期反应。

自学习状况不佳。

重新进行自学习（先关闭门）。

未知的检测（受环境或外界条件影响）。

1 确保软管不会引起检测。

2 检查激光透镜上是否有污物。如有, 请用干净的湿的超细纤维布擦拭（注意: 激光透镜表面易损伤, 需小心清洁）。

3 重新进行自学习（先关闭门）。

4 将拨码开关DIP2拨到OFF（苛刻环境）。



通电时传感器无反应。

电源接反。

检查接线（绿色+, 棕色-）。

电缆故障。

更换电缆。

传感器故障。

更换传感器。

供电状态下传感器无反应。

测试错误。

检查红、蓝线之间的电压。

按压按钮至少3秒退出服务模式。

通电时开启功能无反应。

通电时30秒内开启开启功能未激活。

等待30秒。



无法通过遥控器调整设置。

拨码开关位置错误。

将所需的拨码开关拨到ON。

遥控器无反应。

传感器有密码保护。

输入正确的密码, 如果忘记密码, 切断并重启电源, 可在1分钟内无密码访问传感器。

	橙色LED指示灯常亮	传感器存储元件故障		返厂检测
	橙色LED指示灯快速闪烁	拨码开关设置待确认		确认拨码开关设置：长按按钮
	橙色LED指示灯每3秒闪烁1次	传感器内部故障		切断并重启电源 若橙色LED指示灯再次闪烁，更换传感器
	橙色LED指示灯每3秒闪烁2次	电源超出限制	1	检查电源（电压、功率）
			2	缩短电缆长度或更换电缆
		内部温度过高		传感器应远离热源（阳光、热气…）
	橙色LED指示灯每3秒闪烁3次	各模块间通信故障	1	检查主附模块间的接线
			2	检查电路板和激光头间的接线
			3	如果主附模块连接电缆被永久移除，按压按钮3秒（增加或减少模块数量后，需进行确认，长按按钮直至绿色LED指示灯闪烁）
	橙色LED指示灯每3秒闪烁4次	传感器未检测到背景		将拨码开关DIP3拨到OFF（关闭背景功能）
		传感器附近的物体遮挡了部分检测区域	1	确保激光透镜未被划伤 若被划伤，更换传感器
			2	移走遮挡物体（昆虫、蜘蛛网、软管、激光透镜保护罩等）
			3	检查激光透镜，若发现污物请用压缩气清洁，如有需要，请用干净潮湿的微纤维布擦拭。（注意：激光透镜表面易损伤，需小心清洁）
			4	将防遮挡开关拨到OFF（注意：此操作不符合DIN18650 或EN16005的要求）
	橙色LED指示灯每3秒闪烁5次	自学习错误	1	检查所有自学习的要求是否满足（参见第8页），重新进行自学习（先关闭门）
			2	调整激光光幕的倾斜角度，重新进行自学习（先关闭门）
			3	通过遥控器调整检测区域尺寸，按下  并触发门的开启（参见自学习过程的步骤3）
		门位置测量永久性错误	1	重新进行自学习（先关闭门）
			2	若橙色LED指示灯再次闪烁，请联系BEA
	橙色LED指示灯每3秒闪烁6次	门位置测量间歇性错误	1	清空区域，等门关闭
			2	若门不能关闭，切断电源，当门完全关闭后重启电源
			3	重新进行自学习（先关闭门）

[illegible]

[illegible]

PLEASE KEEP FOR FURTHER USE--DESIGNED FOR COLOUR PRINTING

©BEA | 使用指南 | 69.1595 / V1 - 06.22

A Halma company

技术参数

FLATSCAN 3D SW

FLATSCAN SW

技术	激光扫描仪, 飞行时间测量方式	激光扫描仪, 飞行时间测量方式
检测模式	存在	存在
最大检测区域	4 m (对角线), 反射率 2% (即宽为1.5m时, 最高为3.7m)	4 m (对角线), 反射率 2% (即宽为1.5m时, 最高为3.7m)
视野	门扇保护区: 80° / 防夹保护区: 20°	门扇保护区: 90° / 防夹保护区: 16°
角分辨率	光幕 1 : 500 点 (点间0.2°) 光幕 2 : 100 点 (点间1°) 光幕 3 : 60 点 (点间1.7°) 光幕 4 : 40 点 (点间2.5°)	门扇保护区: 70 点 (点间1.3°) 防夹保护区: 100 点 (点间0.2°)
标准最小目标物尺寸	2cm @4m 在光幕 C1	门扇保护区:10 cm @ 4m (与目标物距离成比例, DIP 2 = ON) 防夹保护区: 2 cm @ 4m (与目标物距离成比例, DIP 2 = ON)
测试体	700 mm x 300 mm x 200 mm (测试体CA符合EN 16005 & DIN 18650)	700 mm x 300 mm x 200 mm (测试体CA符合EN 16005 & DIN 18650)
发射源特性 (IEC/EN 60825-1:2014)	红外激光: 波长905 nm; 输出功率 < 0.1mW; 1级	红外激光: 波长905 nm; 输出功率 < 0.1mW; 1级
电源电压*	12 - 24 V DC ± 15 %	12 - 24 V DC ± 15 %
功率	< 2 W	≤ 2 W
响应时间	标准 <120 ms / 最大 220 ms (光幕2)	门扇保护区: 最长 50 ms / 防夹保护区: 最长 90 ms
输出* 最大转换电压 最大转换电流	3 个电子继电器 (隔离-无极性) 42V DC/AC 峰值 100 mA	2 个电子继电器 (隔离-无极性) 42V DC/AC 峰值 100 mA
LED-信号	1 RGB LED: 检测 / 输出状态	1 个双色 LED: 检测 / 输出状态
尺寸	145 mm (L) x 88 mm (H) x 60 mm (D) (安装底座 + 7 mm)	142 mm (L) x 85 mm (H) x 33 mm (D) (安装底座 + 7 mm)
材料 - 颜色	PC/ASA - 黑色-银色-白色	PC/ASA - 黑色-银色-白色
倾斜角度	0° ~ +5°	+2° ~ +10°
防护等级	IP44 (IEC/EN 60529)	IP54 (IEC/EN 60529)
工作温度	-25°C ~ +60°C	-30°C ~ +60°C (供电状态下)
湿度	0-95 % 无冷凝水	0-95 % 无冷凝水
振动	< 2 G	< 2 G
门最小开启速度	2°/sec	2°/sec
规范与认证	EN 12978; EN ISO 13849-1 PI “d”/ CAT2; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 (测试体CA); EN 16005 (测试体CA).	EN 12978; EN ISO 13849-1 PI “d”/ CAT2; EN 62061 SIL 2; DIN 18650-1 (测试体CA); EN 16005 (测试体CA).

* 外部电源必须在规定的电压范围内, 最大15W, 并确保与一级电压的双重绝缘。
参数若有变化, 恕不另行通知。所有数值均为特定条件下和25°C特定温度下测得。

比业电子 (北京) 有限公司 / 北京市经济技术开发区兴海路5号1幢三层A-B区
T +86 10 57761630 / F +86 10 62628775 / E info-as@beasensors.com / W asia.beasensors.com

BEA SA | LIEGE Science Park | ALLÉE DES NOISÉTIERS 5 - 4031 ANGLEUR [BELGIUM] | T +32 4 361 65 65 | F +32 4 361 28 58 | INFO-EU@BEASENSORS.COM



BEA 特此声明, LZR®-FLATSCAN 3D SW符合欧盟 2014/30/EU (EMC), 2006/42/EC (Machinery) 和 2011/65/EU (RoHS)指令要求。相关声明文件详见我司网站。
EC-type 检验机构: 0044 - TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, D-45141 Essen.
EC-type 证书编号: 44 205 13089634.
Estelle Graas, Angleur, July 2020.

本产品应与未分类的城市垃圾分开处理。

