

SmartSensor Matrix

快速参考指南



1 确保拥有所有必需的零部件

您可能需要一些物品才能完成传感器的安装，包括但不限于以下物品：

- 安装支架和 Band-It 夹钳系统
- 6 芯电缆以及附件电缆
- Click 650 或预先装配的背板
- 含有 SmartSensor Manager Matrix (SSMM)
(可下载自 waveptronix.com) 的笔记本电脑
- 车载式升降机

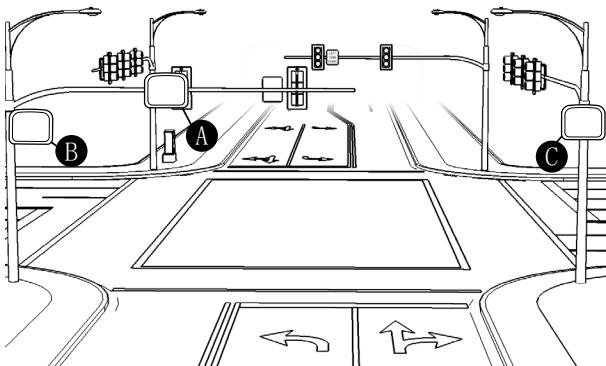
2 选择安装位置

制造商建议的安装位置：

- A 灯具悬臂的背部
- B 通路左侧上的电杆
- C 通路右侧上的电杆

使用以下指导方针来确定最佳的安装位置和高度：

- 在位置 A，传感器的 90° 有效范围必须能容纳止动杆和通路；有时可能需要安装在位置 B 或 C 来监视整个通路。
- 如果需要 A、B 或 C 之外的位置，则应当连接 Wavetronix 支撑。
- 在传感器和第一相关车道之间必须至少有 6 英尺 (1.8 m) 的横向间隔。
- 传感器应当置于大约 20 英尺 (6 m) 的高度。安装传感器的位置距离相关第一车道越远，传感器的安装位置就应当越高。
- 传感器的 140 英尺 (42.7-m) 有效范围应当覆盖所有相关区域，没有障碍物阻挡传感器视野。将传感器放置在更高的位置可减少阻挡。



3 将传感器和安装支架固定到电杆上

- 1 通过安装支架中的插槽将不锈钢带插入，然后将支架置于电杆上，从而支架头部以大约 45° 角指向相关车道。拧紧皮带螺丝。
- 2 将传感器后盖板上的螺栓与安装支架中的孔对齐。传感器底部的八针连接器插座应指向地面。
- 3 在螺栓进入安装支架的孔中之后，将弹簧垫圈放置在螺栓上。穿入螺帽并拧紧。

4 将传感器与道路对齐

- 1 调整边到边角度，从而雷达有效范围的前缘覆盖整个止动杆及周边区域，从而您可检测到没有停在线上或线后的车辆，以及退出队列的车辆。
- 2 向下倾斜传感器，使其对准相关车道的中心。
- 3 如果交互通路有明显的台阶，则旋转传感器，从而底部边缘和道路平行。



5 连接 6 芯电缆并将传感器接地

- 1 将 25% 的硅电介质化合物挤入传感器基座上的连接器中；擦拭掉多余的量。
- 2 将电缆插入连接器并按顺时针方向扭曲，直到您听到其卡入到位。
- 3 为避免过度随风晃动，请将电缆用皮带捆扎在电杆上或将其穿过导电管，并留出足够松弛部分以减少张力。
- 4 将接地线连接至传感器底部的接地突耳。
- 5 将接地线的另一端连接至传感器安装在其上的电杆的地面。
- 6 将电缆的工作端铺设回主车流机柜。

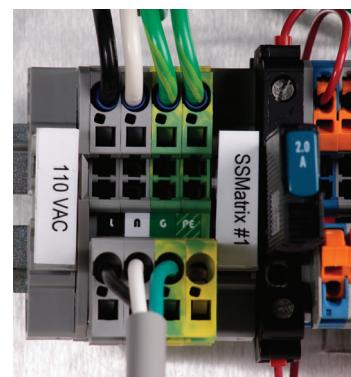


如果您将 Click 650 用于 SmartSensor Matrix，请参见 Click 650 快速参考指南，而非下面的步骤 6-9，然后继续执行步骤 10。如果您使用预先装配的背板，则完成下面的步骤。

6 安装预先装配好的背板并连接电源

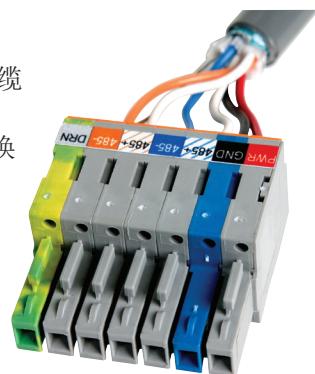
使用 U 型通道安装螺钉连接主车流机柜中的背板。然后将电源连接至背板上的 AC 端子：

- 1 将电线连接至相应接头排的底部：线路导线（通常为黑色）连接至“L”接头排；中性线（通常为白色）连接至“N”接头排；接地线（通常为绿色）连接至“G”接头排的底部。
- 2 打开 AC 主电源。
- 3 按下顶部 DIN 轨道左侧的断路器开关，将电力切换至背板。
- 4 检查电力是否经过稳压，方法是查看 DC OK LED 是否在 Click 201/202/204 上亮起。



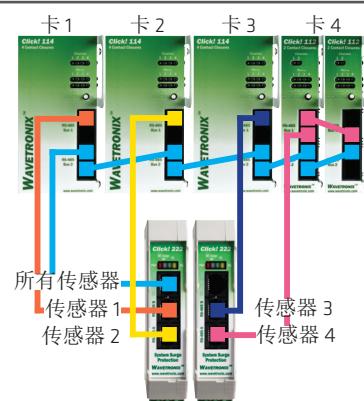
7 将 6 芯电缆端接至接头排部分

- 1 在将 SmartSensor 6 芯电缆布线到机柜中之后，小心地向后剥离在电缆工作端的电缆套和屏蔽套。
- 2 通过将小螺丝刀插入每个方孔并向后摇动它，打开插头上的绝缘置换连接器。
- 3 根据线的颜色以及插头上的标签将引线完全插入插接端子的底部。
- 4 通过重新将螺丝刀插入方孔并向前摇动，关闭绝缘置换连接器。插接端子将自动完成电气连接。无需手动剥离每根电线末端的绝缘装置。
- 5 如果您拆下插头来连接它，可将其插回接头排部分。



8 连接至 Click 104/112/114 机架卡

- 1 确保 DIP 开关固定。
- 2 将 Click 222 上的传感器 1 端口连接至卡 1 的总线 1 端口；将 Click 222 上的传感器 2 端口连接至卡 2 的顶部端口。（如果您使用 Click 112 卡，例如此处的卡 4 示例，可在专用于相同传感器的卡之间使用接插线。）
- 3 根据需要为您系统中的所有传感器重复步骤 2。
- 4 在用于设备配置的所有机架卡的总线 2 端口之间创建菊链。



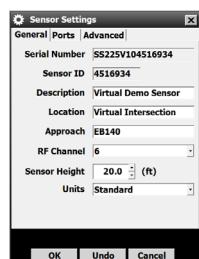
9 将 SmartSensor Manager Matrix 连接至传感器

- 1 进行通向传感器的物理或无线连接；通常通过和传感器之间有通信连接的 Click 设备进行该操作，例如您可连接至与传感器所连接到的 Click 222 浪涌保护器位于相同 T 总线上的以太网设备。
- 2 启动 SSMM，然后从主菜单中单击通信。根据您所进行的连接类型，转到串行或 Internet 选项卡。
- 3 更改任何必要的设置，例如端口、速度或地址，然后单击连接。

10 输入传感器设置

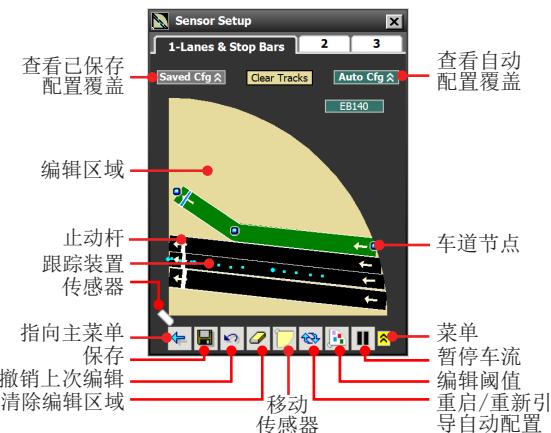
从 SSMM 主菜单，打开“设置”以配置该传感器的设置。

- **说明/位置/方法** - (常规选项卡) 在此处加入文字，帮助您稍后识别传感器。
- **RF 信道** - (常规选项卡) 将传感器设置为不同的信道，防止雷达彼此干扰。
- **源** - (“端口”选项卡) 确保将此设置为“天线”。



11 使用自动配置和手动调节来配置车道

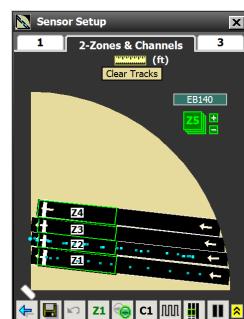
- 从 SSMM 主菜单选择“传感器设置”。
- 通过单击“重新启动/重新引导自动配置”按钮开始自动车道配置。在继续操作之前，让十字路口至少循环两次。（要查看自动配置的车道，必须将显示器设置为“查看自动配置覆盖”。）
- 一旦自动配置的车道出现，在任何车道上单击一下将其突出显示，然后再次调出“获取车道”窗口。选择获取车道或获取全部。还将获取车道中的止动杆。
- 通过单击您要调整的区域进行手动调整。可添加、删除或调节以下参数：车道、止动杆、车道节点（用于更改轨道、曲线或车道宽度）。



12 将区域映射至信道

- 单击“区域和信道”屏幕的选项卡 2。选择是将区域自动放置于每个车道中的止动杆上。区域是传感器进行检测的道路段。
 - 要添加或删除区域 - 可将区域拖入或拖出编辑区域。
 - 要编辑区域 - 可将其选中并单击“编辑区域”窗口的 Z1。此外，在编辑区域中您可单击和拖动区域，或调整其大小。
- 区域必须映射至信道：信道输出会发送至机架卡。前 4 个区域会分别映射至 C1-C4。您也可使用 C1 按钮手动将区域映射至信道。
- 要查看所有信道和区域，可选择 。

注：对于二相位配置（例如左转相位和通过相位），建议的映射是一个信道用于第一相位（左转），一个信道用于第二相位（通过），如右侧截屏所示。



Zones/Channel								
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
N	N	N	N	N	N	N	N	N
Z1	○	○	○	○	○	○	○	○
Z2	○	○	○	○	○	○	○	○
Z3	○	○	○	○	○	○	○	○
Z4	○	○	○	○	○	○	○	○

Tap LEDs to map/unmap

13 创建备份

- 转到工具 > 备份/还原 > 备份文件并指定在何处保存备份文件，然后单击**备份传感器设置**。
- 要使用备份文件，可使用同一屏幕上的**还原传感器设置**选项。