

用户手册

红外人员计数器

FP112 (Cat.1 版)

声明

Copyright © 2011-2024 成都华芯智云科技有限公司

版权所有，保留所有权利

- 未经成都华芯智云科技有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。
- **FOORIR** 为成都华芯智云科技有限公司注册商标。本手册提及的所有商标，由各自所有人拥有。
- 本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

注意

- 本手册所示截图中使用的参数仅用作设置示例参考，可能与实际情况不完全一致，请根据您的实际需求进行参数设置。
- 工作时壳体禁止拆卸，防拆卸提示，谨慎接触手动拆卸设备外壳，以免设备损坏。此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 由于软件版本的不同，本手册所示截图可能与您所购买产品的 Web 界面不完全一致，请根据实际的 Web 界面配置您的产品。
- 如发现有配件短缺及损坏的情况，请及时和当地经销商联系。本手册内产品图片/界面截图均为示意，旨在帮助用户安装配置产品，具体请以实物/实际界面为准。



如需帮助，请联系：

制造商：成都华芯智云科技有限公司

地址：四川省成都市高新西区天辰路 88 号 1 栋 4021 号

服务热线：400-9010-980

官方网站：www.foorir.cn

目录

一、产品简介	4
1.1 产品介绍	4
1.2 产品功能	4
二、产品结构	5
2.1 包装清单	5
2.2 产品尺寸	5
2.3 产品供电	6
2.4 外观功能	6
三、联网配置	10
3.1 配置须知	10
3.2 网页联网配置	10
3.3 手机联网配置	12
四、安装指导	16
4.1 安装须知	16
4.2 影响准确率的因素	16
4.3 安装方式	16
五、安装步骤	17

一、产品简介

1.1 产品介绍

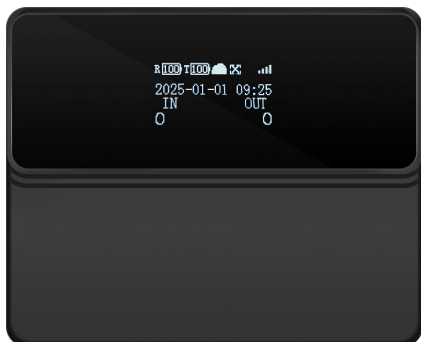
红外人员计数器 FP112 (Cat.1 版) 统计原理主要是红外阻挡计数。红外接收模组通过红外遮挡方向自动识别行人行走方向，并产生计数。广泛应用于购物中心、零售店铺、公共交通汽车、景区、图书馆、博物馆、餐厅、工厂、超市、园区、楼宇、厕所等。

1.2 产品功能

- ◆ **多场景精准计数：**支持单人正常行走、快速通过及老人慢速行走的精准计数。
- ◆ **极简安装体验：**适用于 Cat.1 的网络环境，配置完成后粘贴对码即可使用，操作零门槛。
- ◆ **灵活供电选择：**支持 Type-C 接口供电与电池充电；标配 4 节 18650 电池，可连续使用长达一年。
- ◆ **灵活工作模式：**设备可自由切换单机模式与联网模式，满足不同使用场景需求。
- ◆ **APP 便捷管理：**设备连接蓝牙后，可以在 APP 一键升级设备最新版本，当设备出现故障时，还可以一键自检。
- ◆ **APP 数据查询：**设备在单机模式下，可通过手机 APP 查询多维度数据（最近 720 小时的小时数据、730 天的日数据、100 个周的周数据、120 个月的月数据以及 10 年的年度数据），并支持导出 CSV 文件。
- ◆ **远程数据掌控：**远程平台随时查看数据，无需到现场；支持多时间维度统计（搭配有免费云平台，支持查看每 5 分钟、每半小时、每 1 小时、每天、每周、每月、每年的数据），并可生成报表或导出 Excel。
- ◆ **开放对接能力：**提供第三方对接协议，支持数据推送至任意服务器。
- ◆ **远程操作便捷性：**多项关键参数自动云端同步，用户可通过云端平台远程设置设备，管理更高效。
- ◆ **数据安全上传：**数据传输稳定可靠，无隐私泄露风险，支持断网续传。
- ◆ **抗干扰能力强：**支持在 ESA 报警器及其它红外波段下正常使用。

二、产品结构

2.1 包装清单



红外客流接收端 *1



红外客流发射端 *1



18650 电池 *4



3M 胶 *4



充电器 *1

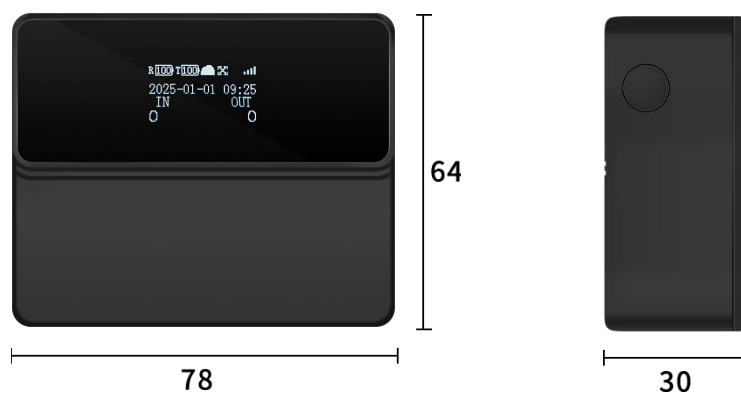


快速指南*1

⚠ 如果上述物品存在损坏或遗失的情况，请及时联系您的供应商。

2.2 产品尺寸

单位：mm



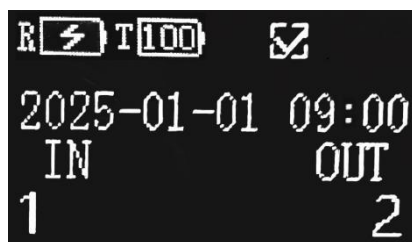
2.3 产品供电

产品供电方式：支持 Type-C 接口和 18650 电池。

⚠ 设备仅支持 18650 电池，电池反接亮灯提醒。

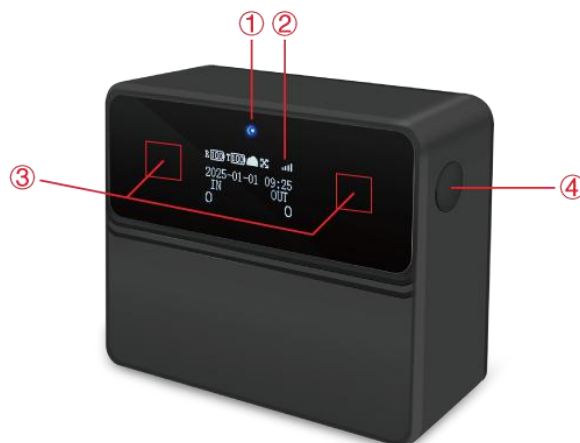
设备插上 usb 分为三种状态分别为充电中、充电完成、无电池常供电。

- 1、充电中：图标为电池中有闪电图标。
- 2、充电完成：电池图标中显示数字 100。
- 3、常供电：电池图标中显示数字 100。



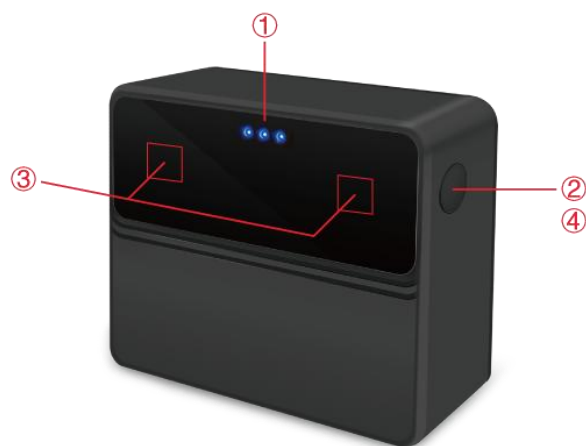
充电中界面

2.4 外观功能



产品接收端

名称	解释
①LED 指示灯	蓝色指示灯：接收端未接收到发射端信号与电池电量低时，指示灯闪烁。
②OLED 显示屏	按压按键：触发 OLED 屏幕亮屏显示，超过 10 秒无操作时，显示屏自动关闭。
③红外接收模组	接收发射端发出的红外信号。
④按键	短按时：唤醒显示屏； 长按 3S：开启蓝牙，蓝牙图标闪烁； 长按 10S：重启设备。



产品发射端

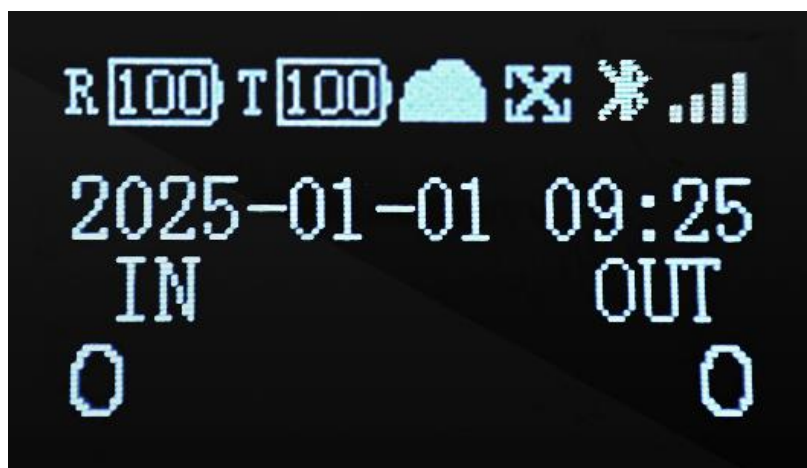
名称	解释
①状态指示灯	蓝色指示灯：电池电量低时，指示灯闪烁。
② 按键	按压 1 次，指示灯 1 颗灯亮，代表档位 1 档； 按压 1 次，指示灯 2 颗灯亮，代表档位 2 档； 按压 1 次，指示灯 3 颗灯亮，代表档位 3 档。
③红外发射模组	发射红外无线信号。
④ 发射功率切换	1 档低功耗：默认出厂档位；

(出厂为低功耗，一般不需要变动)

2 档中功耗：按键按压 1 次，切换至 2 档，2 颗指示灯闪烁；
3 档高功耗：按键再按压 1 次，切换至 3 档，3 颗指示灯闪烁。

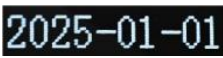
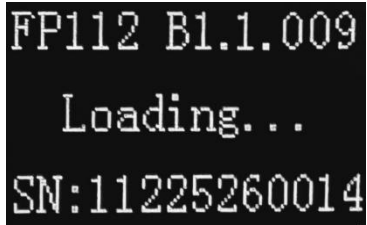
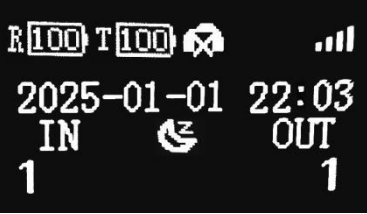
备注：功率越高，则表示发射距离越远，设备待机时间也会缩短。除图上所示两种位置以外，其他均为高功率模式。

1 档<近距离 >	室内 1-10m	室外 1-6m
2 档<中等距离>	室内 1-12m	室外 1-8m
3 档<长距离>	室内 1-15m	室外 1-9m



产品屏幕

图案	解释
	IN 代表进人数，OUT 代表出人数。
	R 代表接收端电量，T 代表发射端电量，闪电代表充电中。
	设备屏幕上显示的与平台链接状态图标有三种状态，分别为上传数据成功、平台未绑定设备和上传数据失败。 云朵有上传箭头：代表数据正在上传。 云朵有 X：代表数据上传失败(检查 WiFi 网络/服务器配置)。
	√ 代表与发射端对码成功 X 代表设备失焦

	信号图标分别代表有信号或无信号。 网络信号强度分为四格，四格为网络信号最强，1 格为信号最弱。 ERR：如果屏幕信号位置为模组未响应图标就表示 mcu 与模组通讯不正常。如果信号位置为无信号表示模组联网失败、卡欠费、该地区次卡信号弱无法联网。
	蓝牙图标闪烁代表蓝牙开启，蓝牙不闪烁代表设备蓝牙已连接。 打开关闭蓝牙 (1)打开蓝牙 当设备未打开蓝牙，设备屏幕无蓝牙显示，此时长按右侧按键 2s 至 8s 设备屏幕将显示蓝牙图标，松开按键后设备将打开蓝牙。 (2)蓝牙连接与未连接判断 蓝牙未被连接状态：蓝牙打开状态下并且未被连接，此时屏幕中的蓝牙图标以 1s 的周期显示。 蓝牙被连接状态：蓝牙打开状态下并且被连接，此时屏幕中的蓝牙图标将常亮。 (3)关闭蓝牙 当设备蓝牙已经打开（屏幕显示有蓝牙图标），此时长按右侧按键 2s 至 8s，屏幕中的图标熄灭，然后松开按键后设备将关闭蓝牙。
	时间未同步服务器显示默认 2025-01-01 同步时间成功显示服务器时间
	开机界面：设备上电后会自动开机，开机后蓝色指示灯将亮 1S 熄灭后屏幕将显示开机界面。P111 为设备型号，B1.1.009 为设备版本号。SN：XXX 为设备唯一识别码。
	休眠界面：设备在非营业时间将不会统计，非营业时间显示图标在第三排“IN”与“OUT”中间。

三、联网配置

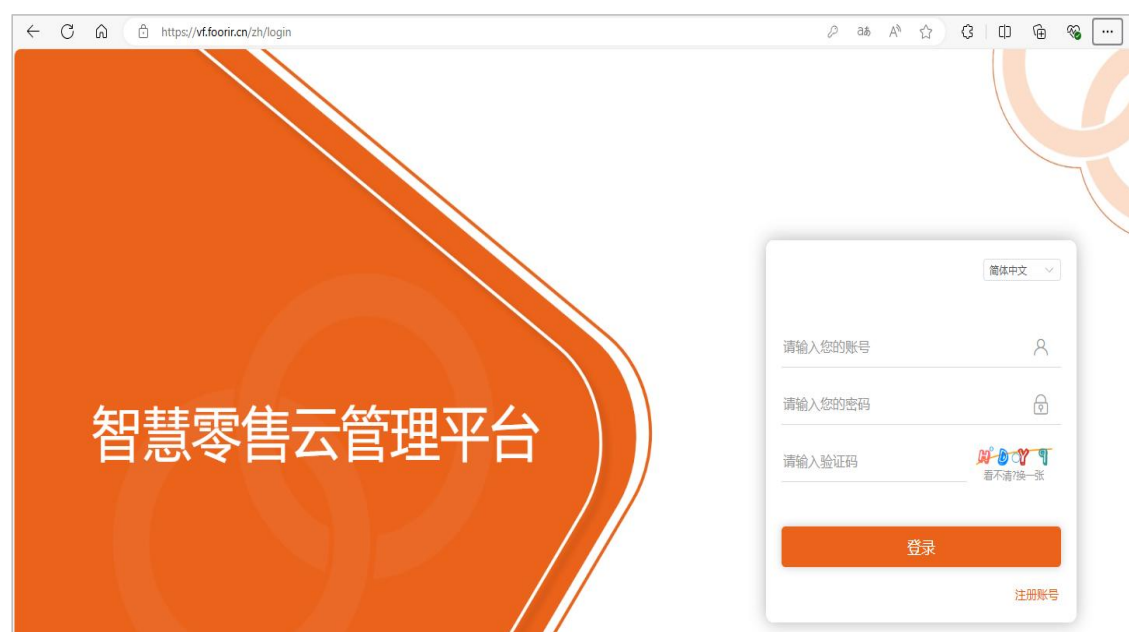
3.1 配置须知

- ❖ **联网配置**：由网页联网配置与手机联网配置组成。
- ❖ 先进行联网配置后再进行设备安装。
- ❖ 配置前需先前往网页绑定设备。**具体步骤参考网页联网配置。**
- ❖ 手机联网配置时，需填写准确的服务器地址、端口。
- ❖ 如设备推送到第三方服务器，请跳过网页配置步骤。

⚠ 网络如果存在任何规则、限制以及 DNS 相关设置，可能会导致设备无法成功连接服务器。

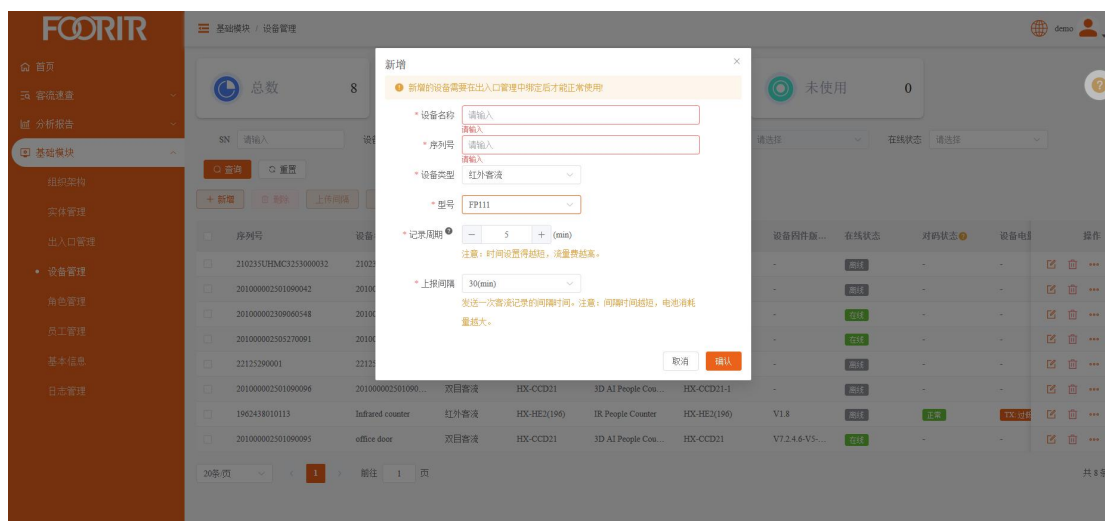
3.2 网页联网配置

步骤 1：访问云平台 vf.foorir.cn 进行账户注册。



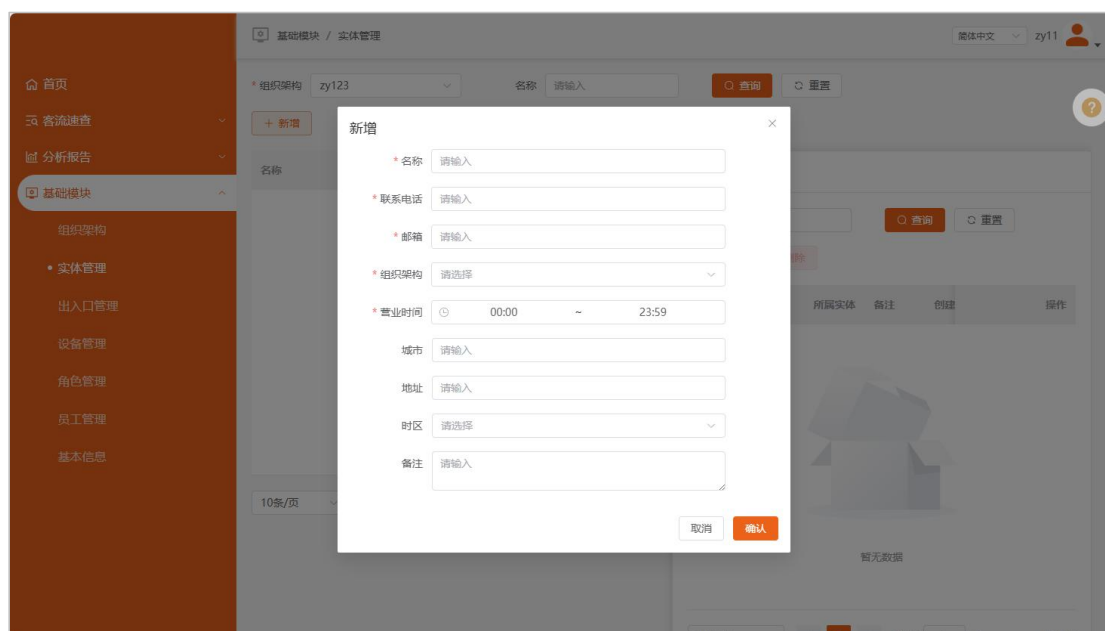
步骤 2：添加设备，选择“基础模块->设备管理->新增设备”。

- ⚠ 设备名称建议填写设备安装位置。
- ⚠ 序列号作为设备唯一识别码，需严格按照设备显示序列号填写。
- ⚠ 序列号查看：参考<**开机界面 SN**>和接收端背部标签查看。



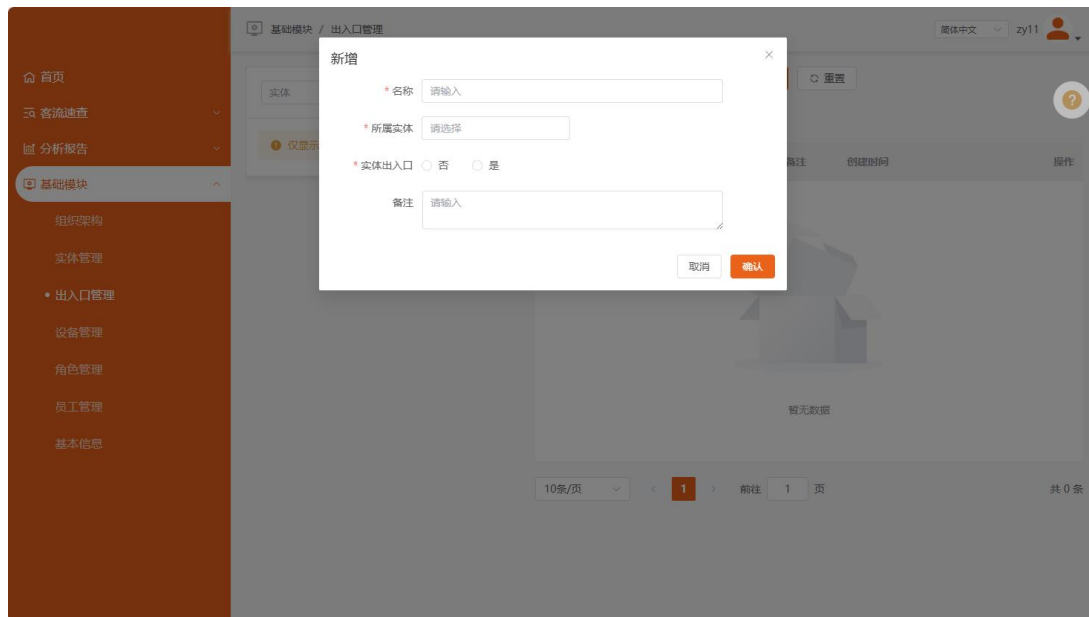
步骤 3：创建实体，选择“基础模块->实体管理->新增实体”。

- ❗ **邮箱：**用于推送设备异常状态。
- ❗ **组织架构：**选择默认架构。
- ❗ **营业时间：**用于同步设备工作时间，营业内计数/营业外不计数。
- ❗ **时区：**用于同步设备时间。国内默认 UTC/GMT+08:00，国外根据当地时区选择。



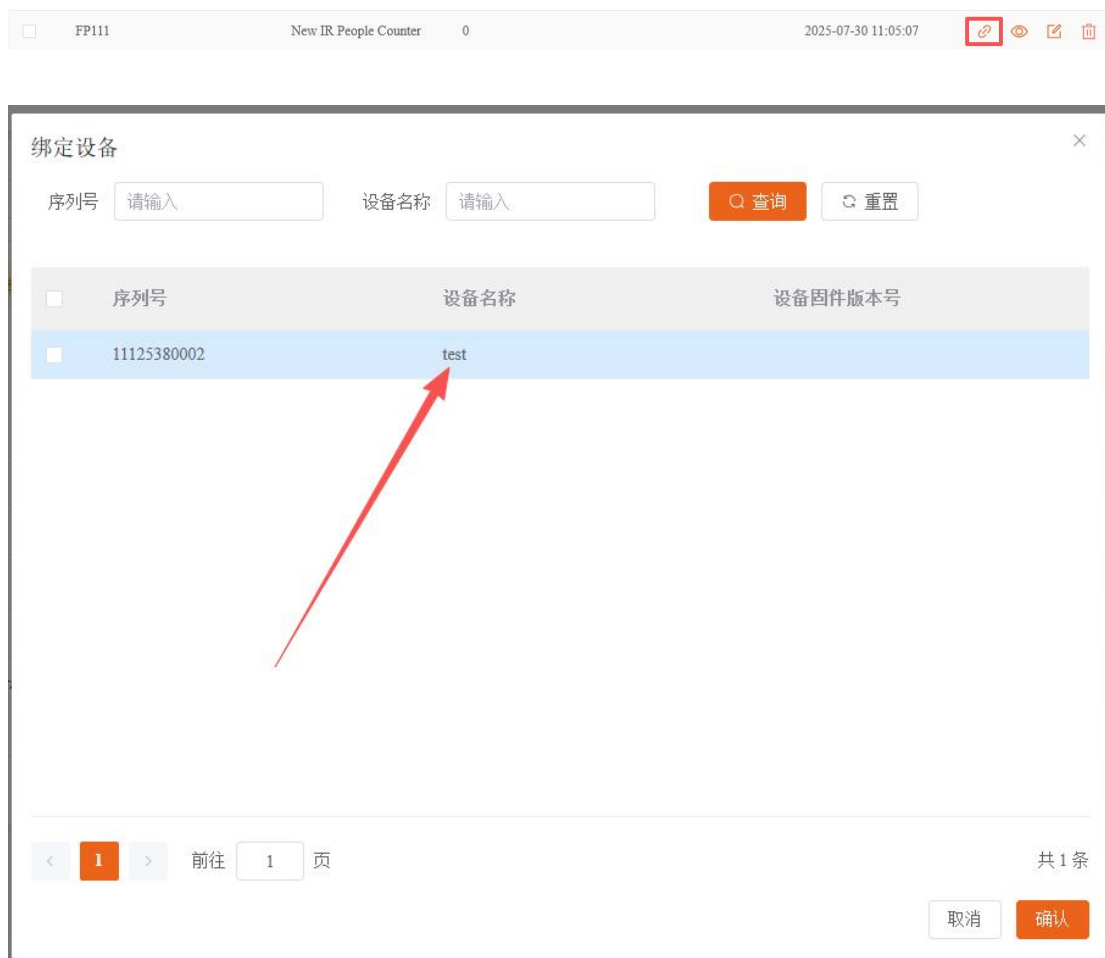
步骤 4.1：创建出入口，选择“基础模块->出入口管理->新增出入口”。

- ❗ **所属实体：**选择已创建实体。
- ❗ **实体出入口：**选择“是”。



步骤 4.2: 绑定设备，选择要绑定的出入口，点击后方的绑定图标，进入绑定页面，勾选需要绑定的设备，点击“确认”；网页联网配置完成。

⚠ 完成这一步之后，才能进行手机联网配置。



3.3 手机联网配置

步骤 1： 启动蓝牙。

点击按钮，启动设备蓝牙。



步骤 2： 搜索并添加设备。

扫描蓝牙设备，在列表中找到您的设备。

设备名称格式为：型号 + SN 号后 8 位（可在设备标签上查看）。

选择对应设备完成添加。



步骤 3：设备服务器配置

点击服务器配置进入设置页面填写域名端口及路径。

服务器地址:op.foorir.com

服务器端口: 8188

API 地址:/api/infrared/V1/dataUpload。

⚠ 重要提示:

信息获取：以上三项关键信息必须从您的设备供应商或软件平台管理员处获取。

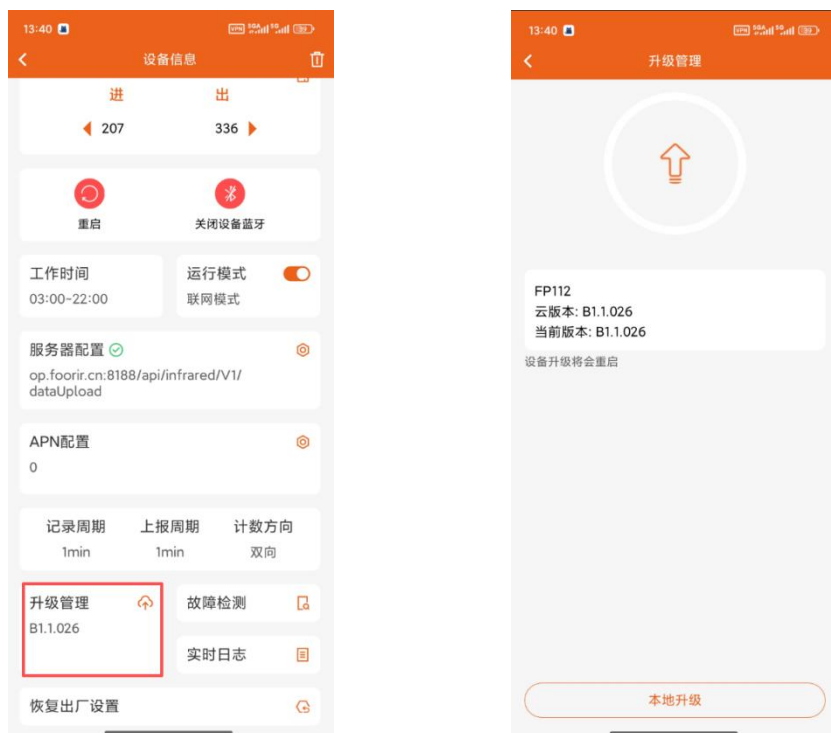
准确无误：请确保填写的内容与官方提供的信息**完全一致**，包括英文大小写、斜杠“/”等符号。

测试保存：填写完毕后，请务必点击“**保存并测试接口**”按钮。如果系统提示“连接成功”或“测试通过”，则表示配置正确。



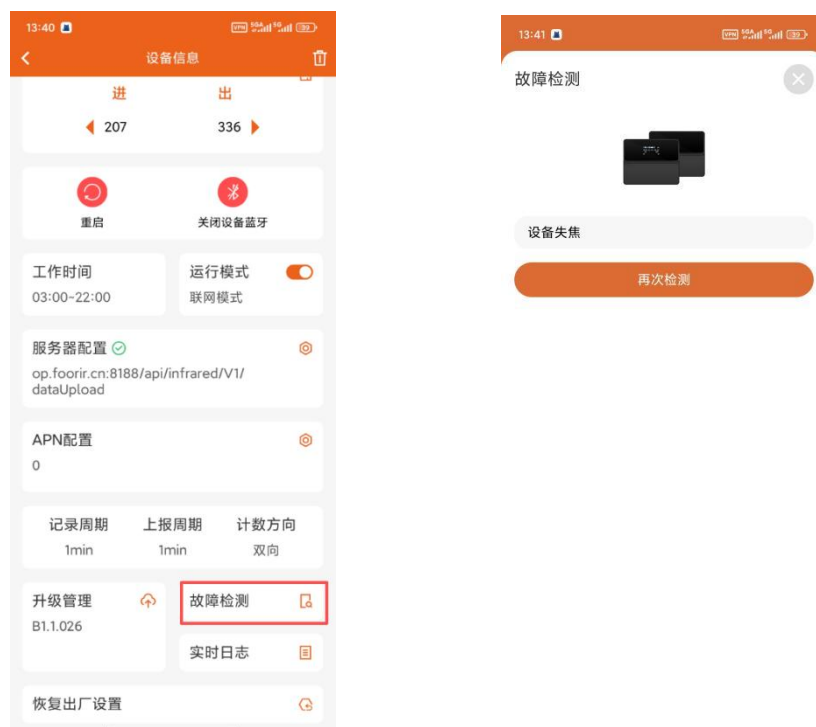
维护 1：设备升级。

系统会检测是否有新版本，如有新版本，可以直接从云端下载固件给设备进行升级。



维护 2：故障检测。

设置完成后，设备不能正常工作，或者数据存在问题，则可以在此处点击故障检测，帮助您发现问题。



四、安装指导

4.1 安装须知

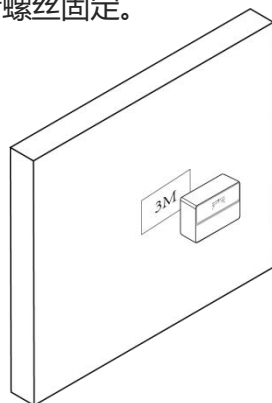
- ❖ 在安装位置，先进行联网配置，再安装设备；
- ❖ 接收端安装在通道进入方向右手边；
- ❖ 设备之间不能有遮挡，如有玻璃，透光率越高对准确率影响越小；
- ❖ **建议安装高度为 1.2-1.4m，接收端和发射端平行对齐安装。**

4.2 影响准确率的因素

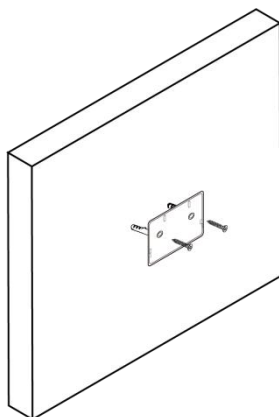
- ❖ 设备之间不能有人、物长时间遮挡，会导致设备失焦；
- ❖ 双人并肩通过，会出现漏记；
- ❖ 手持大型物体或推购物车通过，有概率会误记。

4.3 安装方式

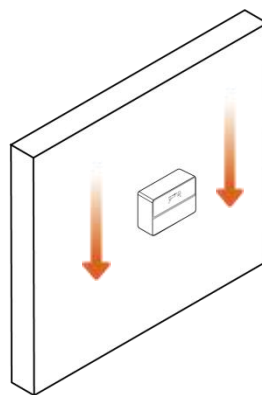
两种安装方式：3M 胶粘贴或者螺丝固定。



3M 胶粘贴

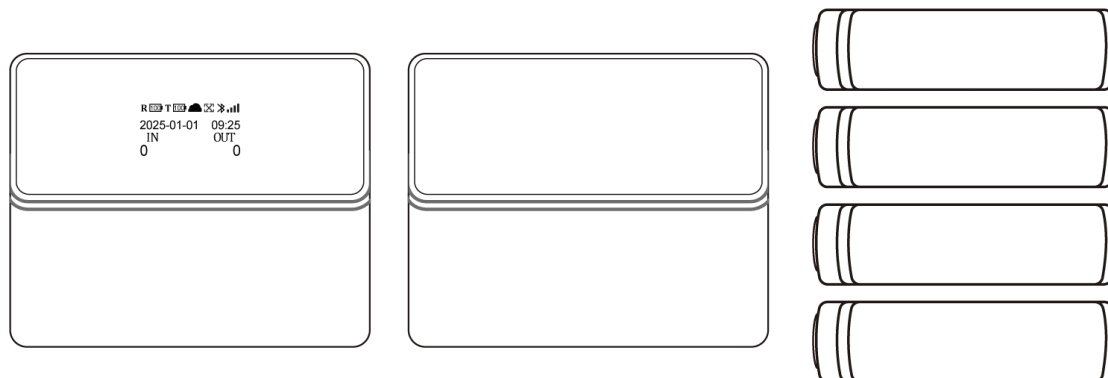


螺丝固定

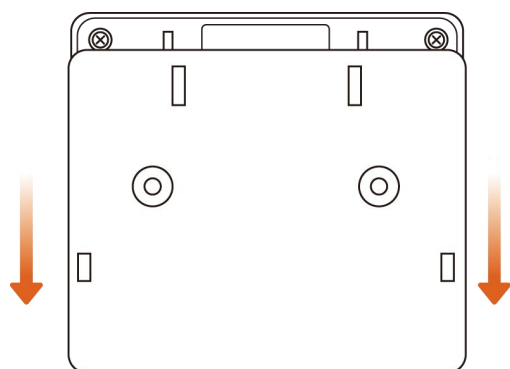


五、安装步骤

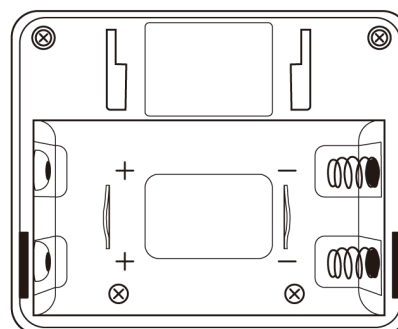
步骤 1： 打开包装盒，拿出红外人员计数器 2 个设备，4 节电池。



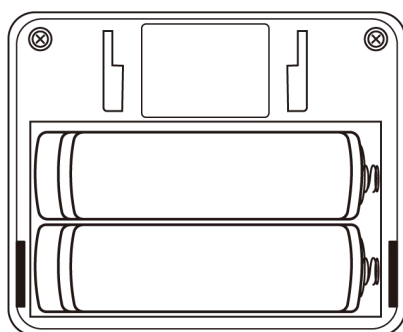
步骤 2： 如图电池区域，装上电池，设备开启自启，扣上电池后盖。



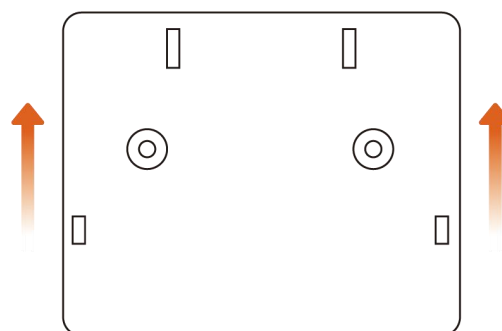
① 将后壳向下滑动



② 将后壳掀开



③ 安装电池

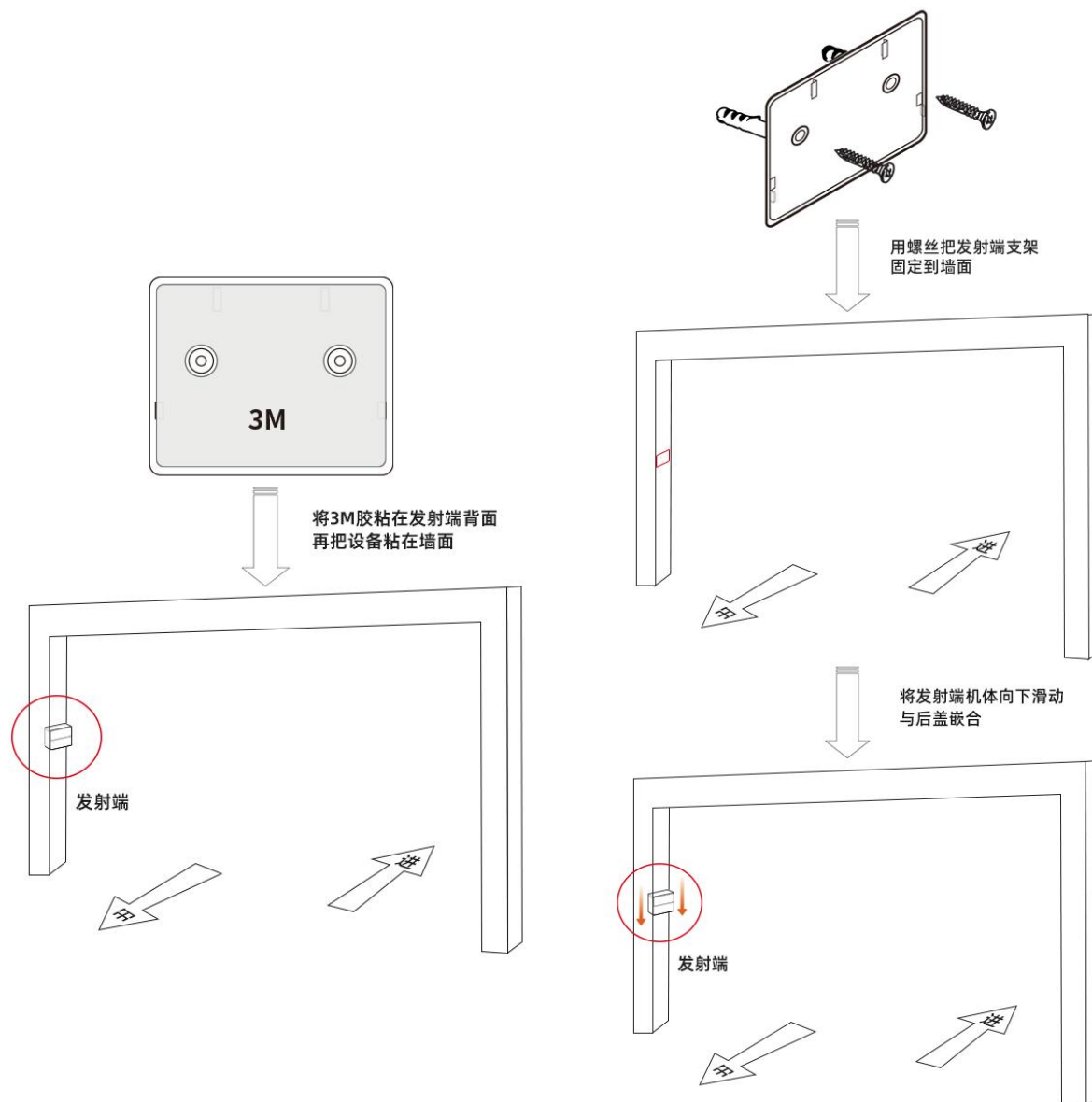


④ 将后壳向上滑动，合上

步骤 3:

安装方式一（3M 胶粘贴）：首先安装发射端，便于接收端对码。取出包装盒中的 3M 胶，将胶带先贴在设备背面，再将发射端固定进门方向左侧。

安装方式二（螺丝固定）：首先安装发射端，便于接收端对码。将发射端设备后盖取下，用螺丝固定后盖到墙面，将发射端机体向下滑动与后盖嵌合。



安装方式一（3M 胶粘贴）

安装方式二（螺丝固定）

步骤 4: 对码在预设安装位置进行，将接收端与发射端平行对齐，不断微调，当 “×” 变 “√” 时即匹配成功。标记接收端预安装位置，再将接收端固定在墙上。

