

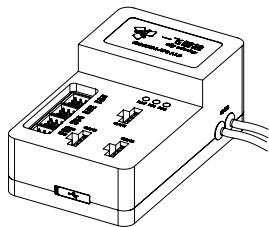


快速入门指南

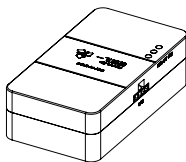
V1.1.3

1. Finix200M物品清单

自动驾驶单元 (APU) ×1



DGNS-A+ ×1



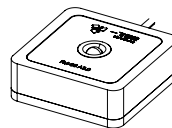
长距离电台 ×1



高精度踩点器 (DGNS-H) ×1



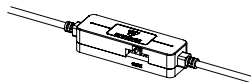
航灯 ×1



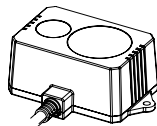
独立磁 ×1



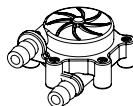
线上 HUB×2



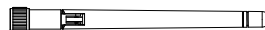
地形跟随模块 ×1



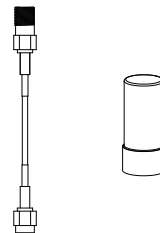
流量计 ×1



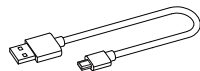
电台天线 ×1



SMA 馈线 & 螺旋天线 ×2



Micro USB 数据线 ×1



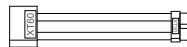
CAN 接口导线 ×2



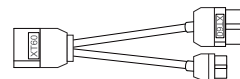
杜邦连接线 ×2



XT60 转 XT30 电源线 ×1

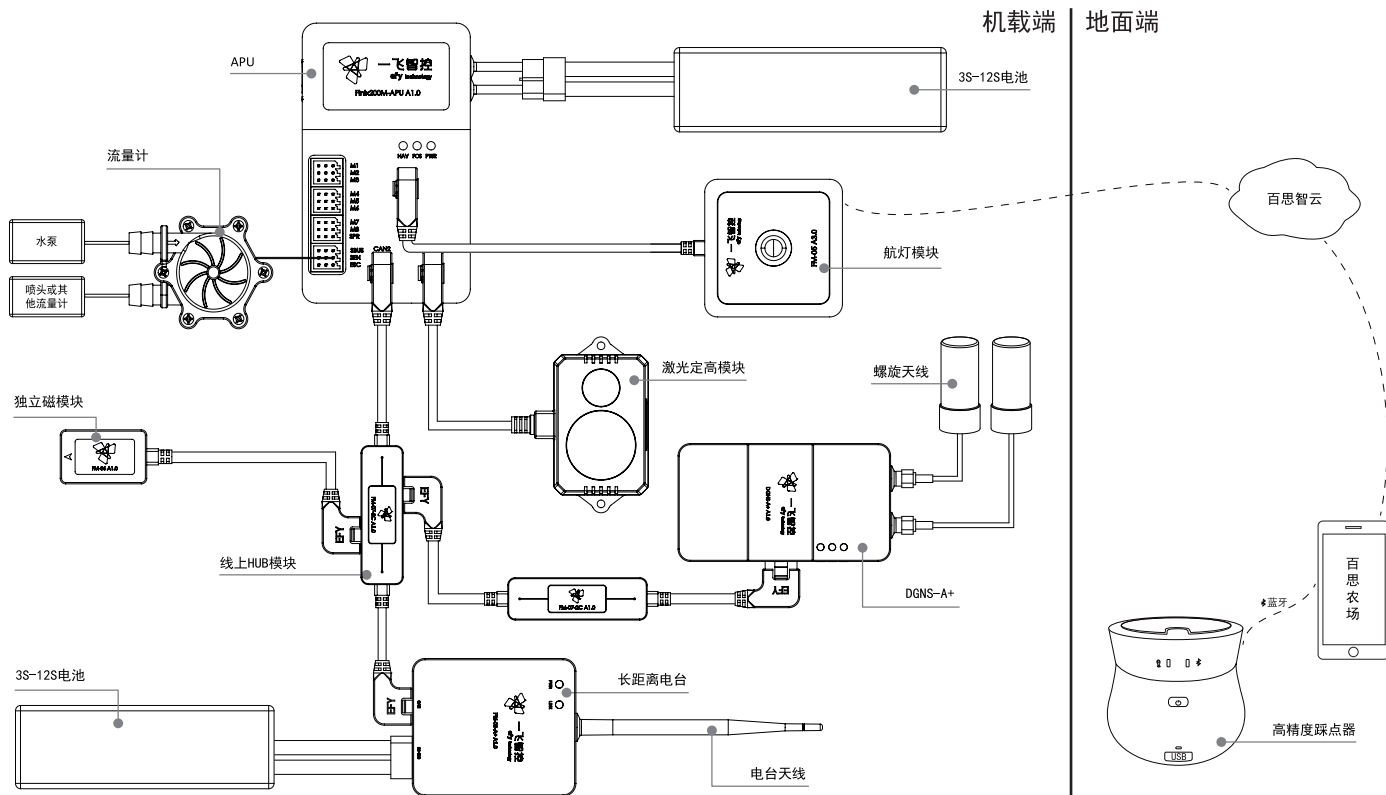


XT60 转 XT60/XT30 电源线 ×1



2. 认识Finix200M

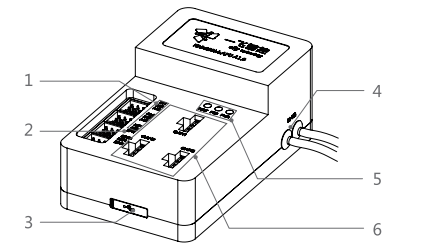
Finix200M 是一款专门针对农业航空植保应用设计的多旋翼无人机飞行控制系统，针对精准农业提出 RTK 解决方案，采用高精度导航定位技术*，手持端航线规划，能够为各种类型的多旋翼无人机提供农业植保行业应用飞行控制解决方案。



* 默认千寻定位，激活千寻账号后，才能正常使用。可选云基站定位（支持一站多机），云基站套装简介请见“附录”。

自动驾驶单元

DGNS-A+



1. M1-M8
飞行器 M1-M8 电调接口

2. SPR
水泵电调接口

3. Micro USB
飞行数据读取接口

4. 3S-12S
3S-12S 电池接口

5. 指示灯
NAV 指示 IMU 当前状态；FCS 指示飞控当前状态；PWR 指示模块当前上电状态

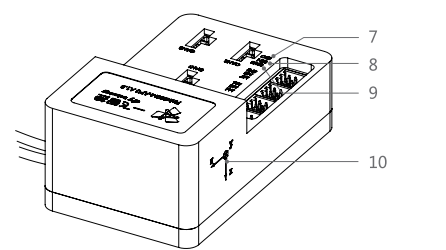
6. CAN1/CAN2/CAN3
模块通用接口

7. ESC
预留接口

8. SEN
流量计接口

9. SBUS
S.Bus 接收机接口

10. 安装标记
X 轴指向飞行器机头方向



1. CAN
模块通用接口

2. SEC
副螺旋天线接口

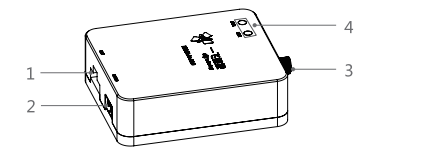
3. PRI
主螺旋天线接口

4. 指示灯
FAU 指示定位模式；SAT 指示差分状态；PWR 指示电源状态

长距离电台

高精度踩点器

流量计

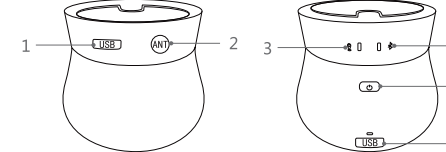


1. CAN
模块通用接口

2. 3S-12S
3S-12S 电池接口

3. 天线接口
电台天线接口

4. 指示灯
PWR 指示电源状态；LINK 指示对频状态



1. USB
供电接口

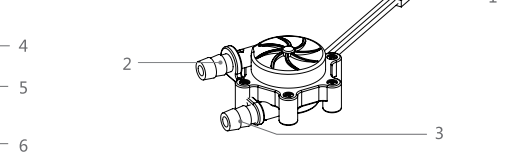
2. ANT
外置天线接口

3. 定位指示灯
指示定位状态

4. 蓝牙指示灯
指示连接状态

5. 电源键
底座电源开关

6. USB
底座充电接口

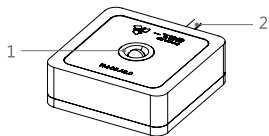


1. 连接线
连接飞控的 SEN 接口

2. 入口
通过软管连接到水泵出口

3. 出口
连接喷头或其他流量计的入口

航灯



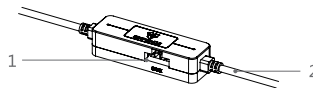
1. 指示灯
飞机状态指示灯
2. 连接线
CAN 总线

独立磁



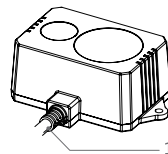
1. 安装标记
指示飞机机头方向
2. 连接线
CAN 总线

线上 HUB



1. CAN1/CAN2
模块通用接口
2. 连接线
CAN 总线

地形跟随模块



1. 连接线
CAN 总线

3. 使用指引

飞行控制系统的安装、使用操作具有一定的技术复杂度,请务必仔细阅读《Finix200M 安装手册》、《Finix200M 操作手册》和《百思农场操作手册》,严格按照要求进行安装和调试,否则可能无法飞行甚至导致严重安全事故。



安装

请仔细阅读《Finix200M 安装手册》的“产品安装”部分。



百思农场

调试

运行百思农场,根据界面提示或《百思农场操作手册》的调参部分,逐一完成所有调试操作。



飞行作业

支持多种作业模式,具体操作请仔细阅读《Finix200M 操作手册》。

* 微信扫描右侧二维码关注一飞智控公众号,可以查阅相关手册。



一飞智控公众号

附录

指示灯状态

APU

- NAV蓝色闪烁，IMU工作状态正常
- FCS绿色闪烁，飞控工作状态正常
- — PWR红色常亮，电源供电状态正常

DGNS-A+

- FAU蓝色定时闪烁，与地面端有通信
- ... SAT绿色快闪，定位模式为单点
- ... SAT绿色慢闪，定位模式为浮动
- — SAT绿色常亮，定位模式为固定
- — PWR红色常亮，系统上电正常
- PWR红色闪烁，通信异常

长距离电台

- ... LINK绿色快闪，初始化
- — LINK绿色常亮，正在对频
- LINK绿色1秒1闪，已对频，使用基站的RTCM
- LINK绿色1秒2闪，已对频，未使用基站RTCM
- — PWR红色常亮，系统上电正常

航灯 - 三轴磁校准

- — 深蓝色常亮，启动磁校准
- ... 深蓝色快闪，水平校准过程中飞控姿态未保持水平状态
- — 白色常亮，水平校准成功
- ... 白色快闪，垂直校准（机头方向）未保持与地面垂直

- 浅蓝色闪烁，三轴校磁成功
- ... 红色快闪3秒，校准失败

航灯 - 水平磁校准

- — 深蓝色常亮，启动磁校准
- ... 深蓝色快闪，校准过程中飞控姿态未保持水平状态
- 浅蓝色闪烁，校准成功
- ... 红色快闪3秒，校准失败

航灯 - IMU 校准

- ... 红色快闪，IMU传感器校准中
- 浅蓝色闪烁，IMU传感器校准结束

航灯 - 上电自检

- ⇌ ○ 红、白色交替闪烁，IMU自检不通过
- ... 浅蓝色快闪，磁自检不通过

航灯 - 起飞自检（遥控器掰杆解锁）

- ... 黄色快闪，飞控已被百思智云后台加锁锁定
- ... 红色快闪，IMU 姿态大于 45°不能起飞、IMU 加速度反向不能起飞
- ... 浅蓝色快闪，磁干扰、DGNS（双天线）航向解析与磁的航向偏差大于 22.5°
- ... 深蓝色快闪，DGNS 星数少于 15 颗，星数不足
- ... 红色间歇性快闪，飞机处于禁飞区外 120 米内，不限制正常飞行
- — 红色常亮，飞机在禁飞区内

航灯 - 飞行

- 亮蓝色闪烁，姿态模式
- 紫色闪烁，姿态定高
- 深蓝色闪烁，增稳模式
- 浅蓝色闪烁，自动AB点、自主降落
- 橙色闪烁，自主返航
- 绿色闪烁，自主起飞
- 棕色闪烁，一键作业（全自主）
-

橙色间歇性快闪，飞控低电量报警
- ...

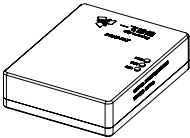
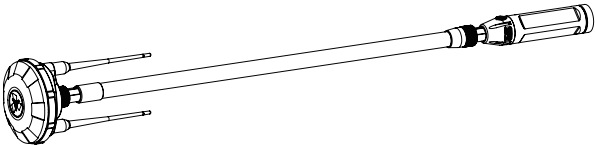
橙色快闪，流量计断药提醒

* DGNS 搜星状态会影响航灯指示灯的闪烁频率。当搜星数低于 15 颗时，指示灯快闪；当搜星数达到 15 颗或以上后，指示灯变为慢闪。

选配物品清单

DGNS-GH ×1

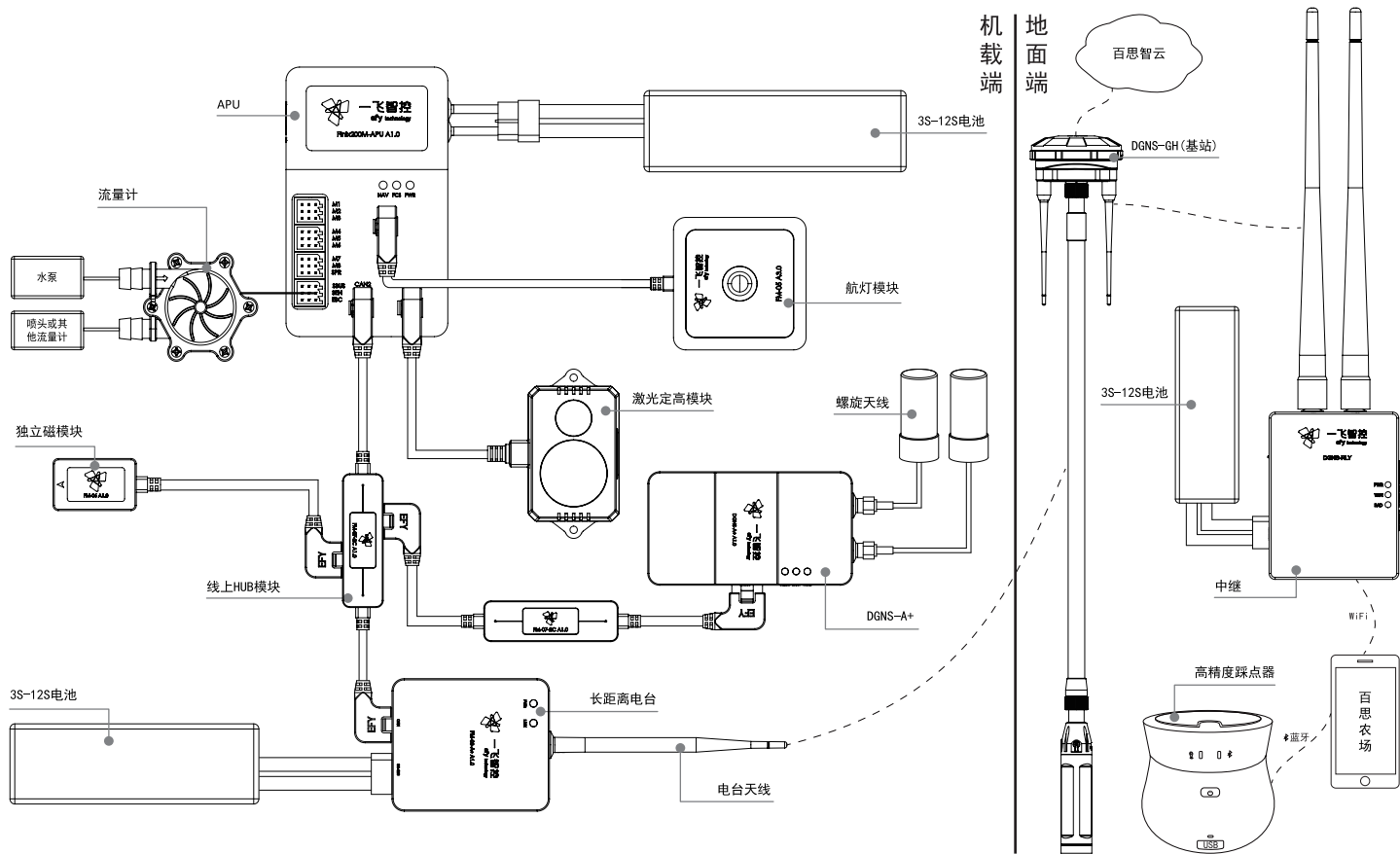
中继 ×1



* DGNS-GH 和中继为独立包装，详细介绍请见 DGNS-GH 套装相关手册。

RTK+ 云基站接线图示例

- ① 在千寻服务无法覆盖或 4G 网络环境不佳的情况下，云基站 DGNS-GH 仍能实现精准定位。
- ② DGNS-GH 还可作为踩点器使用，连接手机的方式与高精度踩点器有所不同，为 WiFi 连接。



本手册如有更新，恕不另行通知！