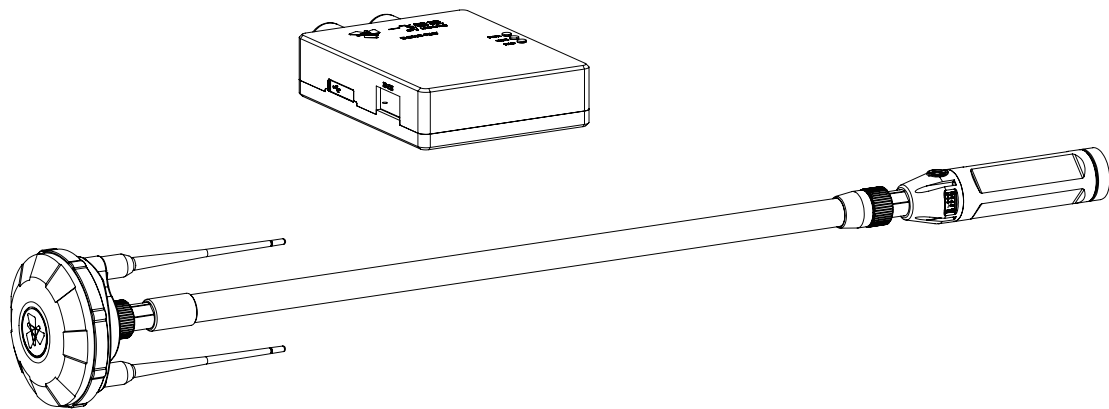




一飞智控
efy technology



DGNS-GH

用户手册

V1.0.2

1. DGNS-GH物品清单

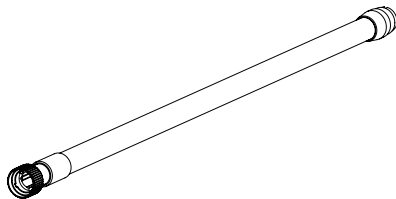
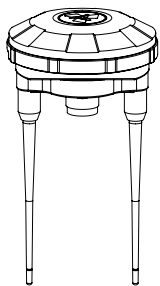
DGNS-GH ×1 套

中继 ×1

蘑菇头 ×1

碳管 ×1

智能电池 ×1

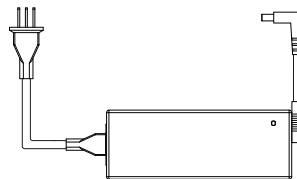
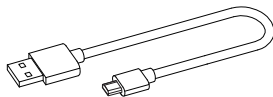


WIFI 天线 ×1

电台天线 ×1

Micro USB 数据线 ×1

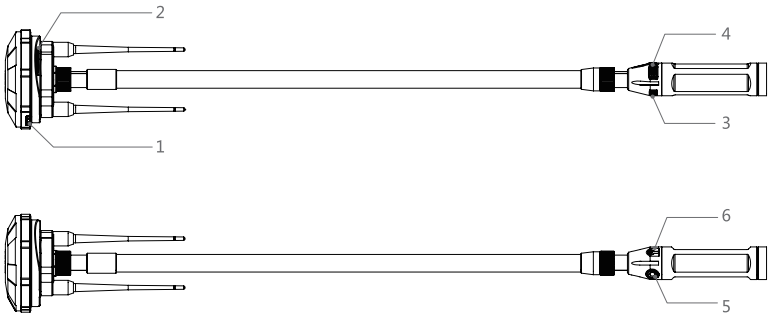
充电器 ×1



2. 认识DGNS-GH

DGNS-GH 是一款高精度卫星定位系统产品，能够将无人机控制精度提升至 10cm 范围内，实现植保机位置和航线的精准控制。DGNS-GH 采用基站 / 踩点器一体化设计，支持一站多机，在千寻服务无法覆盖或 4G 网络环境不佳的情况下，仍可实现精准定位。

DGNS-GH



1. SIM

SIM 卡插口
2. 指示灯

SAT：标识搜星数（基站）/ 定位模式（踩点器）
FAU：差分数据指示灯
LTE：云后台通信指示灯
W/B：WiFi / 蓝牙通信指示灯
PWR：电源状态指示灯
3. 基站/踩点器

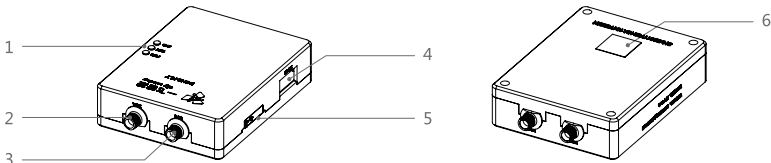
工作模式指示灯
4. 电池指示灯

POWER 电源指示灯
25%~100% 电量指示灯
5. 圆形按键

电源键
6. 闪电标识接口

充电接口

中继



1. 指示灯

PWR 指示电源状态；WIFI 指示工作状态；RAD 指示对频和工作状态
2. WIFI

WIFI 天线接口
3. RAD

电台天线接口
4. 3S-12S

3S-12S 电池接口
5. Micro USB

数据调试接口
6. 二维码

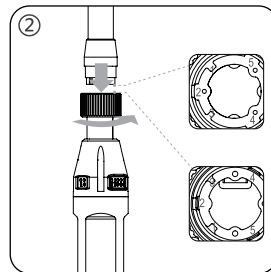
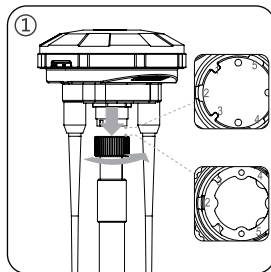
用于产品追溯

3. 使用DGNS-GH

1. 产品安装

- ① 对齐两个接头的缺口，将蘑菇头的接头插入碳管的卡套式接头后，拧紧固定螺栓。
- ② 对齐两个接头的缺口，将碳管另一侧的接头插入智能电池的卡套式接头后，拧紧固定螺栓。

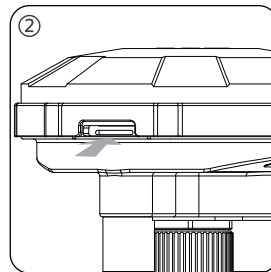
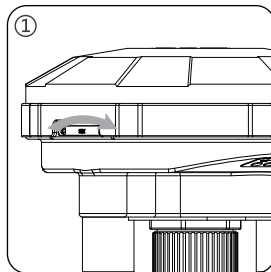
* DGNS-GH拆卸时，只需拧松螺栓即可。



2. SIM卡插拔

DGNS-GH 支持双卡，默认配一张中国移动的 SIM 卡，该 SIM 卡可以续费，但不能插拔。另一张卡由用户自行配置，可以插拔。

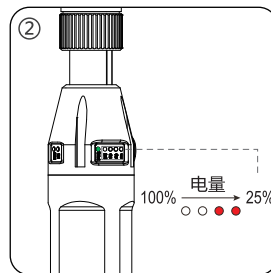
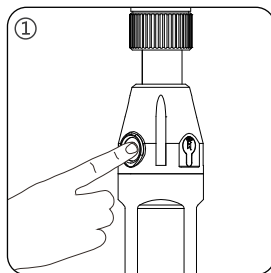
- ① 打开 SIM 卡卡槽密封塞。
- ② 插拔 SIM 卡。
 - 插入：芯片朝上插入卡槽，插牢后松开。
 - 拔出：按压 SIM 卡后松开，卡片弹出。
- ③ 扣好密封塞。



3. 开机

- ① 长按电源键 4 秒以上，DGNS-GH 开机。电源指示灯 POWER 变为绿灯常亮，电量指示灯变为红灯常亮。
- ② 检查电池电量。

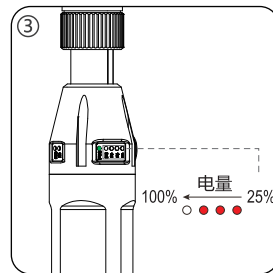
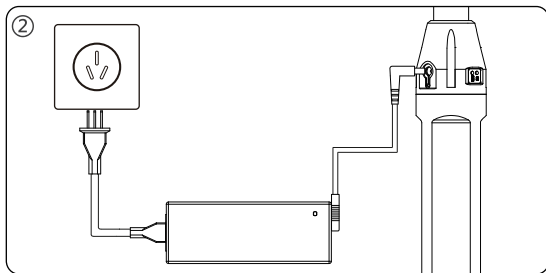
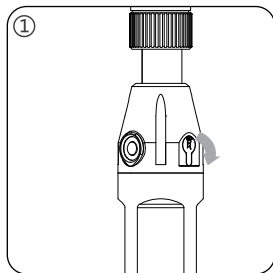
四个电量指示灯 25%、50%、75%、100% 分别代表电池电量范围 0-25%、25%-50%、50%-75%、75%-100%。若当前电量低于某范围，则对应的指示灯熄灭。



4. 充电

请使用一飞智控官方提供的充电器充电。

- ① 打开DGNS-GH充电接口密封塞。
- ② 连接充电器到 220V 交流电源，并将其另一端插入 DGNS-GH 充电接口。
- ③ 开始充电，电量指示灯按照25%至100%的顺序依次变亮后，充电完成。常温情况下，充满电的时长大概为3小时。
 - 若设备已开机，插上充电器即启动充电。
 - 若设备已关机，插上充电器后，按压电源键才能启动充电。短按（<1 秒）只充电，长按（>4 秒）开机并充电。
- ④ 拔掉充电器停止充电，扣好密封塞。



附录

技术规格

DGNS-GH

- 整机重量：1986g
- 尺寸：R80 x 1213 mm
- 定位精度：1cm+1ppm（水平）
1.5cm+1ppm（垂直）
- 时间精度：20ns
- GNSS信号：GPS L1,L2；北斗B1,B2,B3
GLONASS G1,G2；
- 通信距离：≥2km
- 数据更新频率：10Hz
- 功耗：4.6W
- 电池容量：6600mAh
- 充电时长：3小时
- 工作时长：9小时
- 工作温度：-20°C ~ 60°C
- 储存温度：-20°C ~ 85°C

中继

- 重量：300g
- 尺寸：83 x 64 x 20 mm
- 供电电压：3S-12S电池
- 功耗：<3W
- 工作温度：-20°C ~ 60°C
- 储存温度：-20°C ~ 85°C

指示灯状态

DGNS-GH 蘑菇头 LED 灯（自左向右依次为 SAT、FAU、LTE、W/B、PWR）

● —	SAT绿色常亮，搜星数大于16颗（基站模式），定位模式为固定（踩点器模式）
● ...	SAT绿色慢闪，搜星数为8~16颗（基站），定位模式为浮动（踩点器）
● ...	SAT绿色快闪，搜星数小于8颗（基站），定位模式为单点（踩点器）
●	SAT灯灭，正在初始化或差分板卡故障
●	FAU蓝色双闪，收到千寻位置或百思位置RTCM数据
● ..	FAU蓝色单闪，收到基站差分数据（踩点器）
●	FAU灯灭，未发送RTCM数据（基站），未收到RTCM数据（踩点器）
● ...	LTE黄色慢闪，设备在线，与云后台通信正常
● ...	LTE黄色快闪，4G网络正在初始化
●	LTE灯灭，4G网络故障
●	W/B橙色闪烁，WiFi或蓝牙通道接收到数据
●	W/B灯灭，WiFi或蓝牙通道没有数据交互
● —	PWR红色常亮，蘑菇头已供电，程序运行正常
●	PWR灯灭，蘑菇头断电
● ● ● ● ●	PWR常亮，SAT、FAU、LTE、W/B同时闪烁，表示蘑菇头程序正在升级中
● ● ● ● ●	PWR、SAT、FAU、LTE、W/B五个灯同时闪烁，表示设备没有写入SN号

* 蘑菇头LED灯中，仅SAT灯和FAU灯在不同工作模式下代表的意义有所区别，其他指示灯不受工作模式的影响。

DGNS-GH 工作模式指示灯（踩点器 / 基站）

● —	踩点器灯灭，基站橙色常亮，处于基站模式
● — ●	踩点器绿色常亮，基站灯灭，处于踩点器模式

中继

● —	PWR红色常亮，系统上电正常
● —	WiFi绿色常亮，正常工作
●	WiFi灯灭，boot或初始化中
● —	RAD蓝色常亮，正在对频
● ...	RAD蓝色快闪，初始化中
● ...	RAD蓝色慢闪，正常工作
●	RAD灯灭，boot中



微信扫一扫关注
一飞智控公众号

本手册如有更新，恕不另行通知！