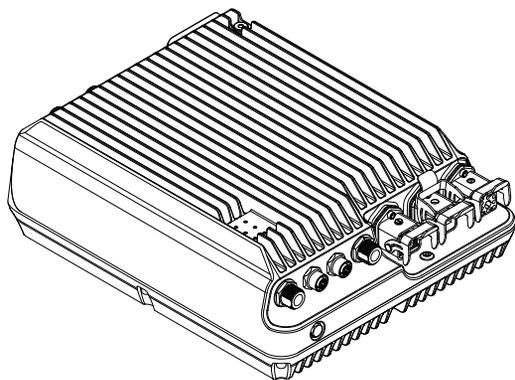


# 云哨 YS-F0400

## 用户说明书 V1.4

2018.08



# 目录

免责声明和警告	2
产品概述	2
简介	2
物品清单	2
部件名称	3
设备指示灯	4
功能说明	5
基本功能	5
功能特点	6
操作与维护	6
参数特性	7

# 免责声明和警告

感谢您购买 DJI™ 产品。本文所提及的内容关系到您的安全以及合法权益与责任。使用本产品之前，请仔细阅读本文以确保已对产品进行正确的设置。不遵循和不按照本文的说明与警告来操作可能会给您和周围的人带来伤害，损坏本产品或其它周围的物品。本文档及本产品所有相关的文档最终解释权归大疆™ 创新（DJI）所有。如有更新，恕不另行通知。请访问 [www.dji.com](http://www.dji.com) 官方网站以获取最新的产品信息。

一旦使用本产品，即视为您已经仔细阅读免责声明与警告，理解、认可和接受本声明全部条款和内容。您承诺对使用本产品以及可能带来的后果负全部责任。您承诺仅出于正当目的使用本产品，并且同意本条款以及大疆创新（DJI）制定的任何相关条例、政策和指引。

大疆创新（DJI）对于直接或间接使用本产品而造成的损坏、伤害以及任何法律责任不予负责。用户应遵循包括但不限于本文提及的所有安全指引。

即使存在上述规定，消费者权益依然受当地法律法规所保障，并不受本免责声明影响。

DJI 是深圳市大疆创新科技有限公司及其关联公司的商标。本文出现的产品名称、品牌等，均为其所属公司的商标或注册商标。

## 产品概述

### 简介

云哨™ 侦听机用于侦测无线监测区域内飞行中的无人机。它可接收不同制式的无人机广播信号，并将数据通过有线以太网或 2G/3G/4G 无线网卡发送给远程后台服务器。根据所需部署区域的无线环境和覆盖要求，可以从多种接收机和天线配置方式中灵活选择。设备提供完备的 OAM、BIST 及频谱检测功能，OAM 功能提供设备远程操作维护与管理能力，通过 BIST 功能提供设备运行状态远程检查检验能力，通过频谱检测功能提供设备覆盖性能评估能力。设备内置 GPS 模块可对自身位置进行准确定位。设备根据长期户外部署环境运行要求设计，保证设备长期可靠运行。

\* 此设备的功能必须与 DJI 对应开发的后台管理系统配合才能使用，管理系统的使用授权需通过购买运维服务来获取。

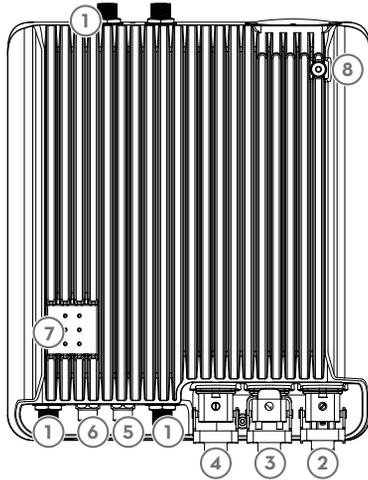
### 物品清单

云哨主机 × 1	主机接地线 × 1
无线上网卡 × 1	Pin 针 × 5
电源线 × 1	电源连接器母座 × 1
主机固定支架 A × 2	RJ45 接头 × 1
主机固定支架 B × 2	RJ45 防水外壳 × 1

螺丝包：

螺丝 M8 × 100；螺母 M80；垫片 M80；螺丝 M6 × 18

## 部件名称



## 1. 天线接口

通过天线馈线连接到天线。

## 2. 电源接口

可用于 220V 交流电源输入。

## 3. USB 接口

可用于连接无线网卡 / 显示屏。

## 4. 以太网接口

可用于连接电脑。

## 5. CAN 扩展接口

可用于系统调试。

## 6. UART 扩展接口

可用于系统调试。

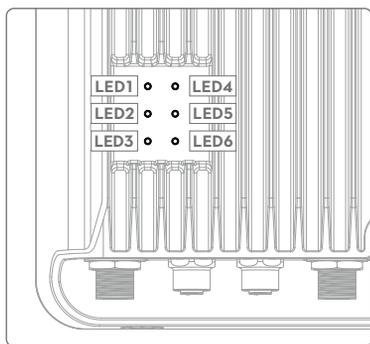
## 7. 设备指示灯

由 6 个 LED 组成,用于指示设备各模块状态。

## 8. 接地点

连到安装设备的金属支架上,使设备接地。

## 设备指示灯



- LED1: 主板运行指示灯
- LED2: 网络连接指示灯
- LED3: 无人机信息捕获指示灯
- LED4: 类型三接收机状态指示灯
- LED5: 类型二接收机状态指示灯
- LED6: 类型一接收机状态指示灯

### LED1 主板运行指示灯

用于提示主板工作状态或升级状态。

指示灯	描述
绿灯闪烁	正常运行或者固件升级成功
黄灯闪烁	开启电源后, 进行版本一致性检查, 或者正在升级固件
红灯闪烁	固件升级失败
常亮 / 熄灭	主板工作异常

### LED2 网络连接指示灯

用于提示与后台服务器的通信连接状态。

指示灯	描述
绿灯常亮	设备与显示屏的通信连接正常
红灯常亮	设备与显示屏的通信连接断开

### LED3 无人机信息捕获指示灯

指示灯	描述
绿灯闪烁	收到无人机信息 **
指示灯熄灭	没有接到任何无人机信息

\*\* 无人机信息数量以上报后台数量为准, 短时间内同一无人机序列号只算一条。

## LED4 类型三接收机状态指示灯

指示灯	描述
绿灯常亮	类型三接收机正常工作
红灯常亮	类型三接收机异常

## LED5 类型二接收机状态指示灯

指示灯	描述
绿灯常亮	类型二接收机正常工作
红灯常亮	类型二接收机异常

## LED6 类型一接收机状态指示灯

指示灯	描述
绿灯常亮	类型一接收机正常工作
红灯常亮	类型一接收机异常

## 功能说明

### 基本功能

项目	说明
监听能力	通过接收监测区域内无人机广播信号，获取空中无人机的准确 GPS 坐标信息、飞行高度、速度、方向、机型、SN 码、起飞点地址等信息。并通过网络上报至远程服务器进行实时展示与数据处理。
监听覆盖机型	Phantom 系列 Inspire 系列 Mavic Spark
安装方式	抱杆安装。
GPS	设备内置 GPS 模块，定位并上报自身位置。
远程 OAM 功能	设备配合远程服务器可提多种 OAM 功能，如设备升级，复位，状态查询，自检，工作参数配置等。
环境频谱检测	具备工作频段内的频谱检测功能，可以扫描设备环境无线电电磁干扰情况，并为部署与设备运行的覆盖性能提供参考和估计。
数据安全性	设备与服务器之间通信具有安全认证与数据加密功能。

## 功能特点

项目	说明
探测范围	无干扰无遮挡环境下，根据设备配备天线的不同探测范围会不一样。使用全向天线（3dBi）时，Mavic 超过 7 公里，Phantom 系列超过 5 公里，Spark 大于 3 公里。使用低增益定向天线（8dBi）时，探测范围约为全向天线的 2 倍，使用高增益定向天线（16dBi）时，探测范围约为全向天线的 4 倍。
探测延时	接收机发现无人机的时间小于 2s，在配合远程服务器进行实时展示时延时小于 5S。
便捷安装	设备在设计上采用抱杆安装方法，接线简单，在完成基本抱杆安装和电源接入的基础上，可在半小时内完成设备的基本安装和调试工作。
多天线形式支持	根据现场环境与应用需求，配置不同天线形式实现最经济最佳性能满足区域覆盖需求
多种数据回传方式	设备支持有线和无线两种数据回传方式，其中，有线方式通过以太网进行数据回传。无线方式通过 2G/3G/4G 网卡回传。
便捷 OAM 能力	设备可通过本地调参软件或远程服务器进行参数配置，设备升级，复位，状态查询，自检等。
失效管理	设备具有完善的失效管理功能，在出现可恢复软件异常时，自动触发恢复机制（如复位）进行功能恢复；出现不可恢复软件异常或硬件异常时会触发设备失效告警，及时通知设备管理员。

## 操作与维护

项目	说明
在线（远程服务器）	<p>设备管理：权限内所有设备的状态查询、参数配置、复位、自检等。</p> <p>软件管理：权限内设备的固件下载升级、版本管理。</p> <p>环境监测：对部署地点的电磁环境进行监测，为设备部署和维护提供支持。</p> <p>数据记录管理：可以查询权限内监听机的历史数据，并查看一段时间的历史统计等。</p>
本地（调参软件）	与在线模式下功能相同，但在非联网模式下，只能对连接的单台设备进行操作。

## 参数特性

<b>安全与标准</b>	
型号	YS-F0400
防水防尘	IP65
防雷等级	IEC61000-4-5 6KV
电磁兼容性	设备满足电磁兼容性要求，并满足以下标准： 中国： GB/T 9254-2008《信息技术设备的无线电骚扰限制和测量方法》 YD/T 1483-2016《无线电设备杂散发射技术要求和测量方法》 GB 17625.1-2012《电磁兼容 限值 谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16A）》 GB/T 17618-2015《信息技术设备抗扰度限值和测量方法》 欧洲： EN 55032: 2015 EN 55024: 2010+A1:2015 EN 61000-3-2: 2014 EN 61000-3-3: 2013 美国： 47 CFR Part 15, Subpart B:2016
<b>电气特性</b>	
整机功耗 ***	约 70W
输入	100-240 V~, 50/60 Hz, 2.5 A Max.
<b>设备工作环境</b>	
工作环境温度	-30°C ~ +50°C（无太阳辐射） -30°C ~ +45°C（有太阳辐射）
相对湿度	5% ~ 100%
绝对湿度	1 g/m <sup>3</sup> ~ 30 g/m <sup>3</sup>
气压	70 kPa ~ 106 kPa
<b>物理参数</b>	
尺寸（高 x 宽 x 深）	310mm × 260mm × 100mm
重量	6.8kg
支持的飞行器	Phantom 系列 Inspire 系列 Mavic Spark

\*\*\* 测试温度为 25°C 室温。

内容如有更新，恕不另行通知。

您可以在 DJI 官方网站查询最新版本

**<https://www.dji.com/aeroscope>**

如果您对说明书有任何疑问或建议，请通过以下电子邮箱联系我们：**DocSupport@dji.com**。

Copyright © 2018 大疆创新 版权所有

YC.BZ.SS000199.05

中国印制