

避障雷达模块



|使用说明|

V1.0

一、认识产品

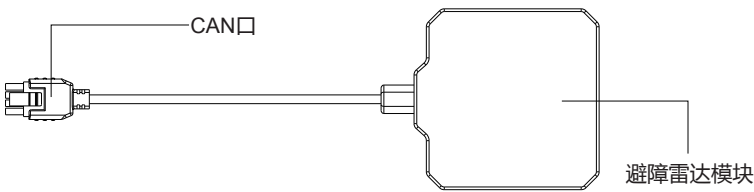
1、产品概述

避障雷达模块主要用于测量无人机与飞行前方障碍物之间的相对距离，从而有效躲避障碍物。避障雷达采用24GHz雷达技术，可在强光、高温、雾、尘、风及黑夜等环境下全天候工作，其灵敏度高、检测距离远、信号传输快且稳定，可以检测到超过1cm的斜拉电线、10cm树干的小树木、1.7m高的人和15cm的电线杆，对高速运行的无人机起到很好的避障功能，非常适用于植保无人机在户外复杂环境下作业。

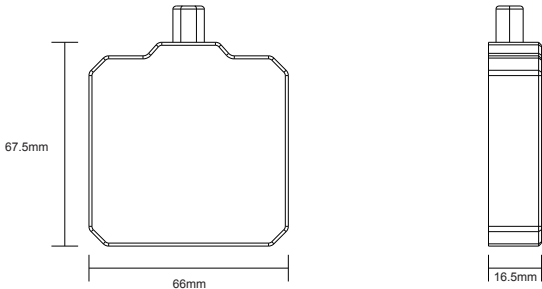
特点：

- 1.灵敏度高；2.检测距离远；3.信号传输快；4.信号传输稳定；5.全天候工作；6.环境适应性强。

2、识别产品



3、产品尺寸



4、规格参数

产品尺寸	67.5 x 66 x 16.5mm
产品重量	80g
调制方式	FMCW
中心频率	24.125GHz
测距范围	1~25m
测距精度	0.1m
测距分辨率	0.6m
输出频率	40Hz
功耗	3.0W @25°C
工作电压	9~28V
工作温度	-20°C~+85°C
防护等级	IP67
输出接口	CAN

二、安装说明

1、适配产品及软件版本：

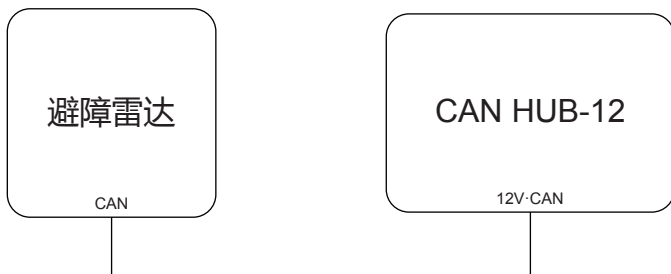
K++固件版本号：191225以后的版本（含191225）

飞防管家版本号：V1.1.8以后的版本（含V1.1.8）

K++调参软件版本号：V1.0.2以后的版本（含V1.0.2）

2、接线说明

将避障雷达的CAN口接头连接到CAN HUB-12模块的12V-CAN接口上。



3、安装位置说明

雷达安装在机头前方并向上倾斜10~15度，应注意前方15度的范围内无遮挡(如图)，尽量远离水雾。



三、APP设置

- 1、避障雷达模块安装连接好后，打开APP，进入设置>扩展模块>避障模块界面，避障模块显示已连接的绿色字样后，代表连接成功。
- 2、点击“读取”，点击开启/关闭避障功能图标，再点击保存，即可开启/关闭避障功能。

注意：避障功能开启后，当避障范围内出现障碍物，APP会出现语音提示。



四、操作说明

- 1、限制飞行姿态角不大于15度；
- 2、10米外精确对准障碍物进行测试；
- 3、障碍物必须是固定静止已知的；
- 4、必须使用GPS飞行模式避障才能生效；
- 5、飞行速度必须小于6m/s；
- 6、飞行高度不低于2米；
- 7、避障悬停后，必须向后拉杆才能脱离悬停状态。

五、保养维护

为避免可能的伤害和损失，务必遵守以下各项：

- 1、使用前应确保产品外壳表面干净无污点，无物体遮挡。
- 2、使用前应确保各部件无损伤、松动、腐蚀、变形，线束无断裂，破损等情况，否则需维修或更换。
- 3、每日使用后应用干净的湿布擦拭表面可能存在的污物，如残留的农药、水渍、灰尘、泥土等，擦拭之后需保持产品干燥。
- 4、产品使用后应放置在干燥阴凉处，避免潮湿、长时暴晒等环境。