



## 飞梦电子 2.4GHz 收发系统



[www.f-d-rc.com](http://www.f-d-rc.com)

非常感谢您购买 FD 2.4GHz 发射模块与接收机，为了全面使用系统的潜在功能，我们建议您先认真阅读下面的说明。

**敬告：**

- 1、航模不是玩具，请在规定的场地使用此产品。未成年者请在监护人陪同下使用此产品。
- 2、任何电子产品都有可能失控，请在正确设置失控保护后使用此产品，如果发现产品有问题，请不要冒然使用，请及时和我们联系。
- 3、控制距离受环境的影响，请在远离障碍物的环境下测试。空中距离测试比地面距离测试要好，我们的距离测试是基于地面的。
- 4、由于接收机灵敏度的提高，导致部分接收机与发射机之间会存在一定的堵塞情况（一般接收机的接收天线和发射机的发射天线之间的距离在 3cm 以内的情况下）。这并不影响正常的的使用。
- 5、由于 IS-4R0 和 IS-4R 采用独特的对码方式，所以请在接收机正确对码和设置失控保护以后，再插上第四通道的舵机。否则有可能会造成第四通道无法正常使用。
- 6、当收发模块对码成功后，下次使用时则无需再重新对码。
- 7、请注意接收机侧面的正负极标记不要把电源插反；另外，电压保护器也是有正负极的，请不要插反。
- 8、低功率状态是不可以进行飞行的，请在距离测试后一定要返回正常功率模式。
- 9、对于操作者本身的操作失误造成的产品损坏，或者衍生出其他问题，一概与FD无关。

## 一、FD 2.4GHz V3 收发系统

飞梦2.4GHz V3收发系统严格遵循跳频通讯的标准（FHSS），在一个宽范围的频段内经常快速的转换频点，因此在实际使用时，周围环境里的干扰信号很难干扰发射机发出的信号，进而接收机可以稳定的工作，确保了使用的安全。

该系统具有可靠性高、兼容性好、更好的发射功率控制、更灵活的身份识别控制以及更低的功耗。V3 版发射模块采用了开关电源，正常工作电流小于 30mA，非常省电。同时，飞梦 V3 版发射模块是业界首个对用户开放固件（firmware）升级的产品。

## 二、FD 2.4GHz V3 发射模块和接收机特点

○收发系统的可控距离远

- 收发模块对码方便、快捷
- 接收机更轻、更小
- 可以任意设置失控时各个通道，包括油门通道的位置
- 自动扫描干净的频道进行信号传输
- 一键进入近距离测试状态，方便用户近距离检测系统的性能
- 采用超低功耗设计方案，使系统功耗降到最低

### 三、FD 2.4GHz V3 收发系统参数

#### 1、FD 2.4GHz V3 系统配置如下

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 发射模块 (IS-8F/IS-8J)               | ×1 |
| 接收机 (IS-8R /IS-6R /IS-4R/IS-4R0) | ×1 |
| 发射天线 (IS-TA)                     | ×1 |
| 接收机电压宝贝/绑定环                      | ×1 |

#### 2、发射模块兼容表

Futaba 模组 (IS-8F) :

Futaba:3PM/3PK/7U/8U/8J/9C/9Z/10C and FN series.

Hitec: Optic 6/Eclipse 7.

WFLY: WFT08/WFT 09.

JR 模组 (IS-8J) :

JR:347/388/783/U8/PCM10/PCM10S/PCM10SX/ PCM10IIS/

8103/3810/J9303/MX-22/MX-24S/9X/9XII/11X

#### 3、发射模块参数

模块尺寸: 58.5×37.5×22mm (IS-8F)  
63.9×48.5×36.5mm (IS-8J)

工作电压: 6V~18V

工作电流: 30mA

输出功率: <100mW

分辨率: 1μs

#### 4、接收机参数:

| 型号     | IS-4R0 (4 通)  | IS-4R (4 通)   | IS-6R (6 通)   | IS-8R (8 通)   |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 尺寸(mm) | 24×15.1×5.6   | 24×15.1×5.6   | 34.2×18.4×8.7 | 36.2×20.1×8.1 |
| 重量     | 1.9 克         | 2.2 克         | 6.5 克         | 7.3 克         |
| 可控距离   | 240 米<br>(地面) | 450 米<br>(地面) | 1200 米        | 1200 米        |
| 工作电压范围 | 3.7V~6.0V     | 3.7V~6.0V     | 4.8V~6.0V     | 4.8V~6.0V     |

通过下面的步骤，可以确保您的收发模块正确的设置与使用

#### 四、安装收发系统

- 1、拆下发射机上的原来的模块
- 2、放置FD 2.4GHz发射模块到模块接口并旋上2.4G发射天线，确保天线旋紧不松动。
- 3、接收机天线的顶端是接收部分（更细的部分3.3cm），因为2.4GHz的波长比传统的RC系统短，因此，当你使用时，天线必须尽可能的避开高电导率的物体。例如；金属零件、伺服机构、电子调速器、电池组、导线和碳纤维结构等。在合适位置捆绑粘牢天线，如果是双天线请分开一定角度（90度最佳）。

#### 五、绑定接收机（BIND）

- 1、打开发射机，将发射机切换到PPM模式，然后关掉发射机。
- 2、按住发射模块上的“BIND”按钮打开发射机，模块上的红色和绿色LED会亮起0.5秒，然后熄灭1秒，确保在熄灭的1秒钟之内松开按键。成功进入“BIND”状态，发射模块上的LED将会红绿交替闪烁。
- 3、IS-4R0与IS-4R参考3A，IS-6R与IS-8R参考3B。

| 3A: IS-4R0与IS-4R   | 3B: IS-6R与IS-8R   |
|--|---|
| <p>在接收机第四通道上插上FD对码环，然后把接收机与电源连接起来，接收机上的LED灯将会亮起，此时将FD对码环拔下（LED灯亮起的时间为2秒，请确保在2秒内将FD对码环拔下），紧接着LED灯会快速闪动，快速闪动之后熄灭，表明发射机与接收机已经成功的绑定，现在断开接收机供电，关掉发射机。</p> | <p>按住接收机的按钮不松开，然后把接收机与电源连接起来，接收机上的LED灯将会亮起，此时将手松开（LED灯亮起的时间为1秒，请确保在1秒内将手松开），紧接着LED灯会快速闪动，快速闪动之后熄灭，表明发射机与接收机已经成功的绑定，现在断开接收机供电，关掉发射机。</p> |

4、检查操作系统是否正常。不要按发射模块上的任何按键，打开发射机，此时发射模块的LED灯为绿色长亮，然后接收机供电，此时接收机红色LED灯会闪烁3次（此时正在搜索频道）之后变为常亮。对码不成功时接收机红色的LED灯将会灭掉或者不停的闪烁。此时接收机不会被初始化，这也是模型界最安全的测试。

## 六、失控保护设置

任何电子产品都有可能受干扰,所以请务必在绑定后或者更换模型后进行失控保护设置。

### IS-4R0与IS-4R

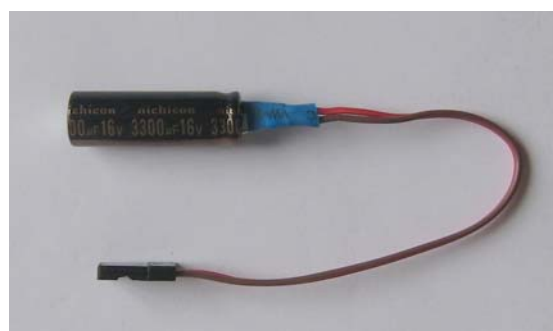
- 1、在成功绑定（对码）后，打开发射机。
- 2、在接收机第四通道插上对码环，然后给接收机上电，此时LED灯会亮起2S，之后熄灭，请在LED熄灭后立即将对码环拔下。拔下对码环后，LED会闪烁几次，然后变为常亮，此时已经进入失控保护设定状态。如果未及时拔下对码环，请重新操作此步骤。
- 3、将各个通道拨到您想要的位置，然后管控，此时接收机会快速闪烁几下，表明接收机已经记录遥控器各个通道最后的状态。待遇到失控时，各个通道将会回到所设定的位置。
- 4、断开接收机电源，失控保护设定完成。

### IS-6R与IS-8R

- 1、在成功绑定（对码）后，打开发射机。
- 2、按住接收机上的按钮不松开，然后给接收机上电，此时LED灯会亮起1S，之后熄灭1S，请在LED灯熄灭的1S内将手松开。如果未及时松开按钮，请重新操作此步骤。
- 3、将各个通道拨到您想要的位置，然后按一下接收机上的按钮，此时接收机会快速闪烁几下，表明接收机已经记录此时的状态，待遇到失控时，各个通道将会回到您所设定的位置。
- 4、关掉发射机，断开接收机电源，失控保护设定完成。



绑定环



电压保护器

## 七、近距离测试(RANGE)

为了确保使用的安全性，在使用前，请您按照下面方法做距离测试：

- 1、接收机的模型放到离地面至少60cm高的非金属表面上。
- 2、按住发射模块上的“RANGE”按钮打开发射机，模块上的黄色LED会亮起0.5秒，然后熄灭1秒，一直按住按钮不要松开。模块成功进入“RANGE”状态，发射模块上的LED将会黄色常亮。记住整个过程都不要松开按钮。
- 3、将模型与发射机移开并且移动摇杆观察模型动作情况。模型8m--10m能正常的动作，说明发射接收模块工作正常，可以使用。如果不可以，说明发射和接收模块存在问题，此时请不要飞行，待重新校正并正常后方可使用。
- 4、测试结束后，按一下模块上的“RANGE”按钮，发射模块进入正常功率状态，发射模块上的LED将会绿色常亮。

备注：在进行低功率测试时，地面8米到10米距离，系统工作正常的话，在正常功率情况下，经过反复测试，地面可控距离可达500米以上。

## 附、模块LED指示说明

|        |          |
|--------|----------|
| 绿灯常亮   | 正常工作     |
| 黄灯常亮   | 近距离测试    |
| 红绿交替闪烁 | 对码状态     |
| 红灯闪烁   | 模块ID更改状态 |

如果您有任何问题，请及时与我们联系，我们的客服人员将在第一时间给您答复。

徐州飞梦电子科技有限公司

地址：江苏徐州铜山新区圭山路1-1-202室

电话：0516-83537370

网址：[www.fd-rc.com](http://www.fd-rc.com)