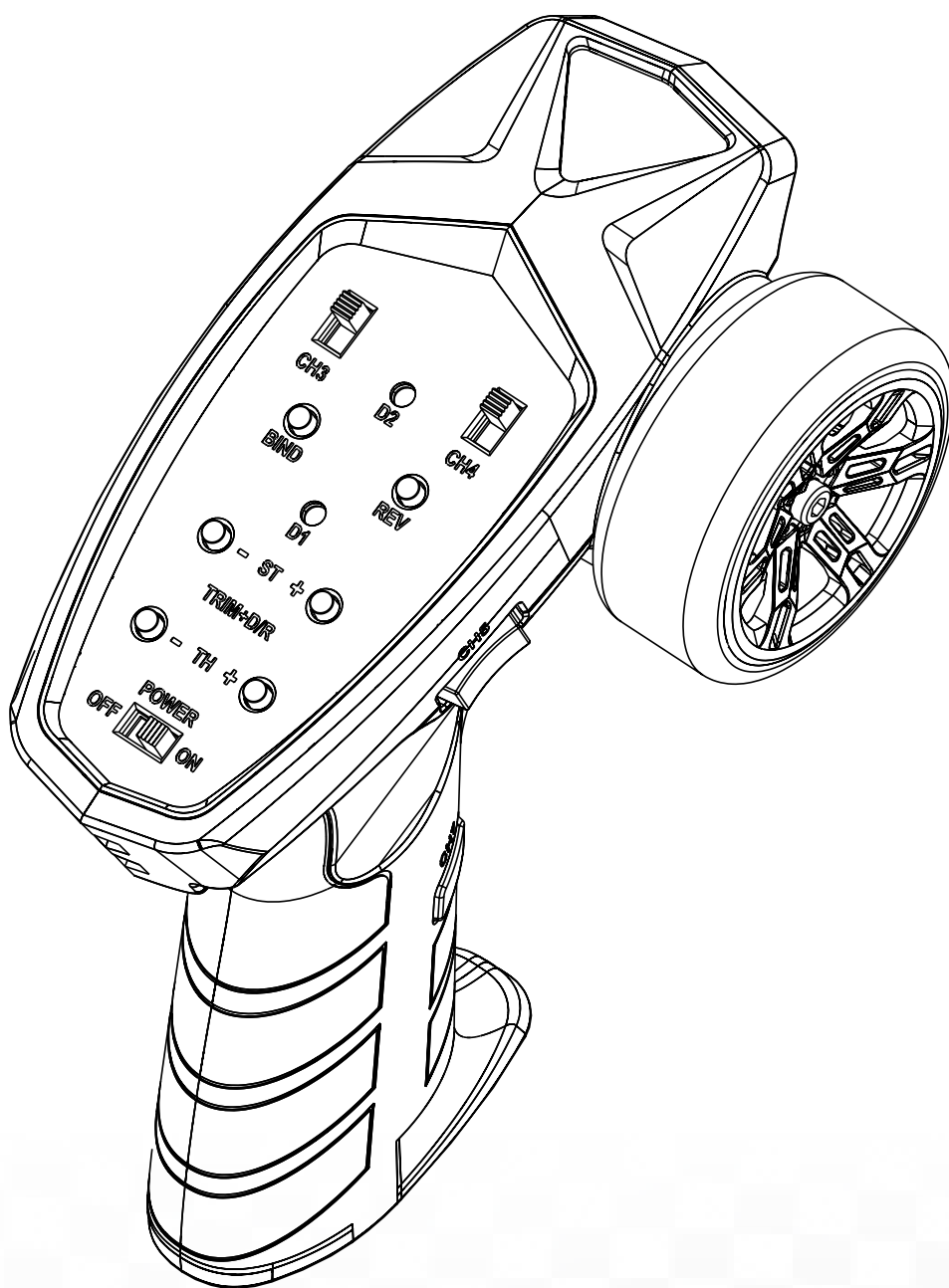


# FS-MG7

## 使用说明书

自动跳频数字系统

# FLYSKY



Copyright ©2022 Flysky Technology co., Ltd.



微信公众号



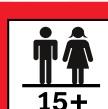
Bilibili



Website



Facebook



15+



**警告：**

本产品只适合15岁以上人群使用



感谢您购买我们公司的产品！为了确保您和设备的安全，请在开始使用前仔细阅读使用说明书。

如果您在使用中遇到任何问题，请先查阅说明书。如果问题仍未得到解决，请直接联系当地经销商或者访问如下网站联系客服人员：

[www.flyskytech.com](http://www.flyskytech.com)

# 目录




- 1. 安全 ..... 5
  - 1.1 安全符号 ..... 5
  - 1.2 安全信息..... 5
- 2. 产品介绍 ..... 6
  - 2.1 发射机概览 ..... 6
  - 2.2 接收机概览（以 FS-R7D 为例） ..... 7
    - 2.2.1 接收机指示灯 ..... 7
    - 2.2.2 接口..... 7
    - 2.2.3 接收机天线..... 7
- 3. 使用前准备 ..... 8
  - 3.1 发射机天线 ..... 8
  - 3.2 接收机与舵机安装 ..... 8
  - 3.3 发射机电池安装..... 9
- 4. 操作指引 ..... 10
  - 4.1 开机 ..... 10
  - 4.2 LED 指示 ..... 10
  - 4.3 对码 ..... 11
  - 4.4 单双向切换 ..... 11
  - 4.5 摇杆校准..... 11
  - 4.6 氛围灯 ..... 12
  - 4.7 关机 ..... 12
- 5. 系统功能 ..... 13
  - 5.1 通道说明..... 13
  - 5.2 通道切换..... 13
  - 5.3 通道反向..... 13
  - 5.4 微调 ..... 14
  - 5.5 舵量调节 ..... 14
  - 5.6 模型切换 ..... 14
  - 5.7 二合一模式 ..... 14
  - 5.8 初学者模式 ..... 15
  - 5.9 失控保护..... 15
  - 5.10 数据复位..... 15
  - 5.11 闲置报警..... 16
  - 5.12 休眠模式..... 16
  - 5.13 离线提示..... 16
  - 5.14 发射机电压报警..... 16
  - 5.15 接收机电压报警..... 16
  - 5.16 恢复出厂设置..... 16
- 6、FS-R7D 接收机功能使用说明..... 17
  - 6.1 注意事项..... 17
  - 6.2 对码说明..... 17
  - 6.3 车灯控制..... 17
  - 6.4 固件更新..... 17
  - 6.5 失控保护..... 18

7. 用户自定义 .....	19
7.1 手轮角度调节说明 .....	19
8. 产品规格 .....	21
8.1 发射机规格 .....	21
8.2 接收机规格 .....	22
9. 包装清单 .....	23
10. 认证相关.....	24
10.1 DoC Declaration.....	24
10.2 CE Warning .....	24
10.3 FCC Statement.....	24
10.4 Environmentally Friendly Disposal.....	25

1. 安全

1.1 安全符号

仔细阅读以下符号及其意义相关说明。如不按照以下指引进行操作，可能会导致设备损坏或人员伤亡。

 警告	• 如果不按照说明方法操作，可能导致操作者或他人遭受较大伤害。
 注意	• 如果使用者不按照说明方法操作，有可能导致操作者或他人受到轻微伤害。
 危险	• 如果不按照说明方法操作，可能导致操作者或他人严重受伤，甚至遭受生命危险。

1.2 安全信息



禁止



强制



- 请不要在夜晚或雷雨天气使用本产品，恶劣的天气环境有可能导致遥控设备失灵。
- 请不要在能见度有限的情况下使用本产品。
- 请不要在雨雪或有水的地方使用本产品。如果有液体进入到系统内部，可能会导致运行不稳定或设备失灵。
- 信号干扰可能导致设备失控。为保证您和他人的安全，请不要在以下地点使用本产品：
  - 基站附近或其他无线电话跃的地方
  - 人多的地方或道路附近
  - 有客船的水域
  - 高压电线或通信广播天线附近
- 当您感到疲倦、不舒服，或在摄入酒精或服食导致麻醉或兴奋的药物后，不要操作本产品。否则可能对自己或他人造成严重的伤害。
- 2.4GHz 无线电波段完全不同于之前所使用的低频无线电波段。使用时请确保模型产品在您的视线范围内，大的障碍物将会阻断无线电频率信号从而导致遥控失灵模型失控。
- 在操作或使用模型后，请勿触摸任何可能发热的部位，如发动机、电机等。这些部件可能非常热，容易造成严重的烧伤。



- 遥控设备使用不恰当可能导致操作者或他人严重受伤，甚至死亡。为保证您和设备的安全，请仔细阅读使用说明书并按照要求进行操作。
- 使用前必须确保本产品与模型安装正确，否则可能导致模型发生严重损坏。
- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，然后关闭发射机。如果关闭发射机电源时接收机仍然在工作，将有可能导致遥控设备失控或者引擎继续工作而引发事故。
- 操控时，请先确认模型所有舵机的动作方向与操控方向一致。如果不一致，请调整好正确的方向。
- 当遥控距离持续较远时，有发生失控的可能。请适当缩短遥控的距离。



微信公众号



Bilibili



Website

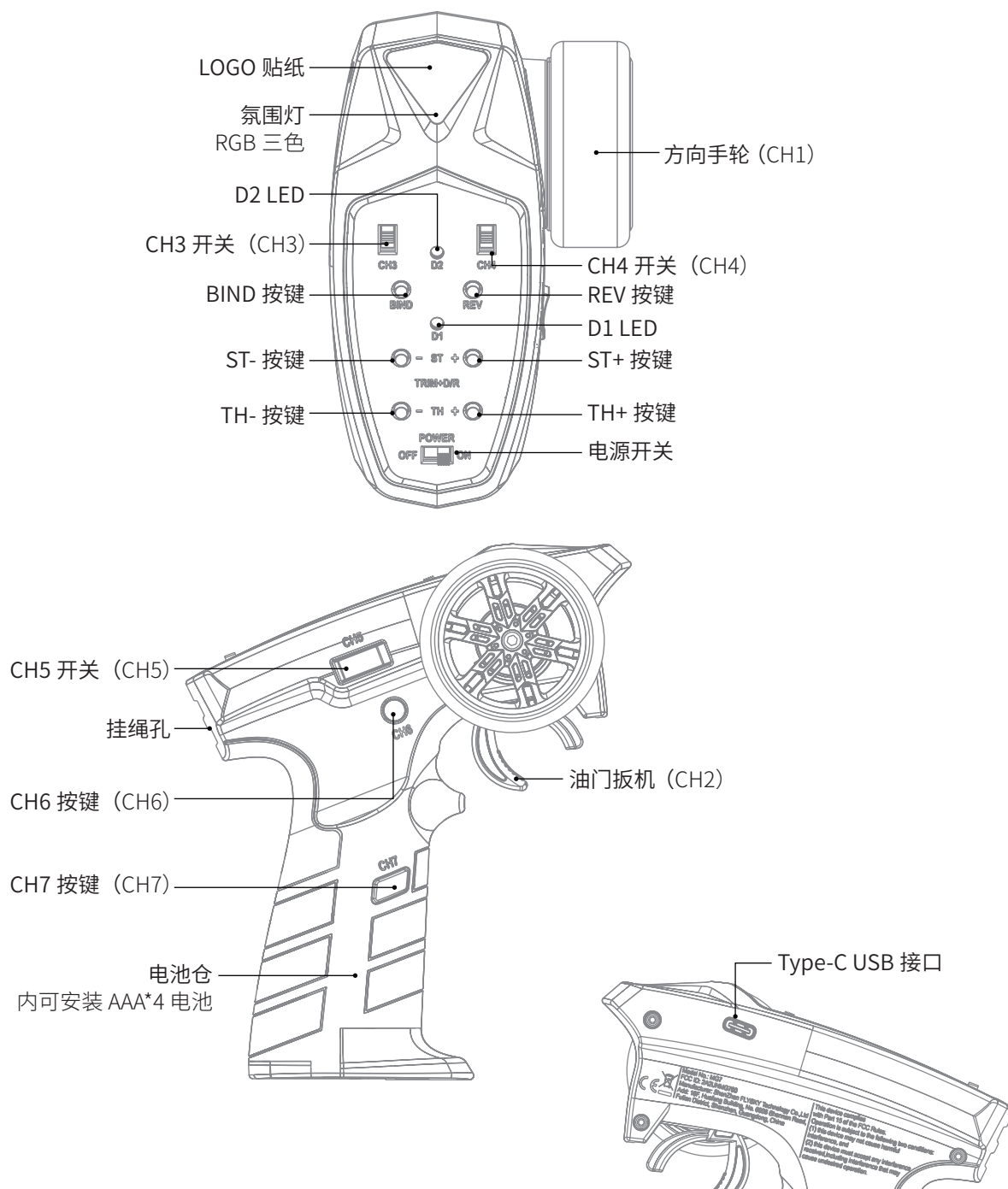


Facebook

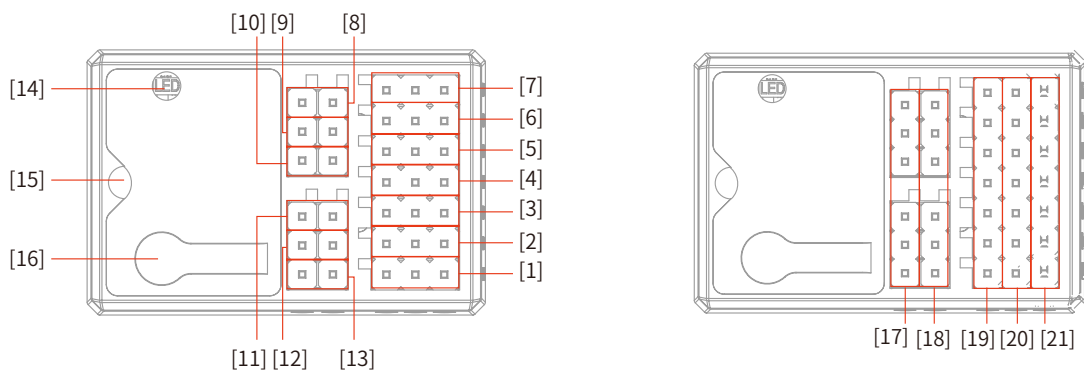
## 2. 产品介绍

FS-MG7 是一款使用 2.4GHz ANT 蚂蚁版自动跳频数字系统的七通道发射机，外观设计轻便小巧，手感舒适，符合人体工程学，可通过发射机设置电调参数。该款发射机还具备初学者模式方便入门玩家使用。

### 2.1 发射机概览



2.2 接收机概览（以 FS-R7D 为例）



[1]	CH1 通道接口 (PPM)	[12]	右转灯接口
[2]	CH2 通道接口	[13]	左转灯接口
[3]	CH3 通道接口	[14]	LED 灯
[4]	CH4 通道接口	[15]	天线
[5]	CH5 通道接口	[16]	对码按键
[6]	CH6 通道接口	[17]	+( 车灯接口电源正极)
[7]	CH7 通道接口	[18]	-( 车灯接口电源负极)
[8]	爆闪灯接口	[19]	S (信号脚)
[9]	倒车灯接口	[20]	+( 通道接口电源正极)
[10]	后尾灯接口	[21]	-( 通道接口电源负极)
[11]	前大灯接口		

2.2.1 接收机指示灯

接收机状态指示灯用于指示接收机的电源及工作状态。

灭：接收机电源未接通。

红灯常亮：接收机已连接电源，并正常工作。

快速闪烁：接收机处于对码状态中。

三闪一灭：等待更新固件及固件更新中。



慢速闪烁：发射机未开机或未对码，无信号情况。

2.2.2 接口

所有通道接口均采用标准 2.54mm\*3 Pin 排针，车灯接口均为采用标准 2.54mm\*2 Pin 排针，用于连接接收机与模型的各个终端部件。

2.2.3 接收机天线

本接收机天线为外置单天线。

 小心	• 不要拉扯接收机的天线，也不要将天线和舵机连接线绑在一起。
 警告	• 接收机天线需远离导电材料，例如金属棒和碳纤物质。为避免影响正常工作，请确保接收机天线和导电材料之间至少有 1cm 以上的距离。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

### 3. 使用前准备

开始操作前，请按照本章的顺序和指引安装电池、连接设备。

#### 3.1 发射机天线

本发射机天线为内置天线，发射机开始工作，天线自动工作，无需单独进行操作！

#### 3.2 接收机与舵机安装

请结合相应模型的结构选择合适的位置安装接收机，同时为了确保接收机的性能和遥控距离的稳定，并防止外界干扰，请注意以下操作事项：

**安装过程中请注意以下事项：**

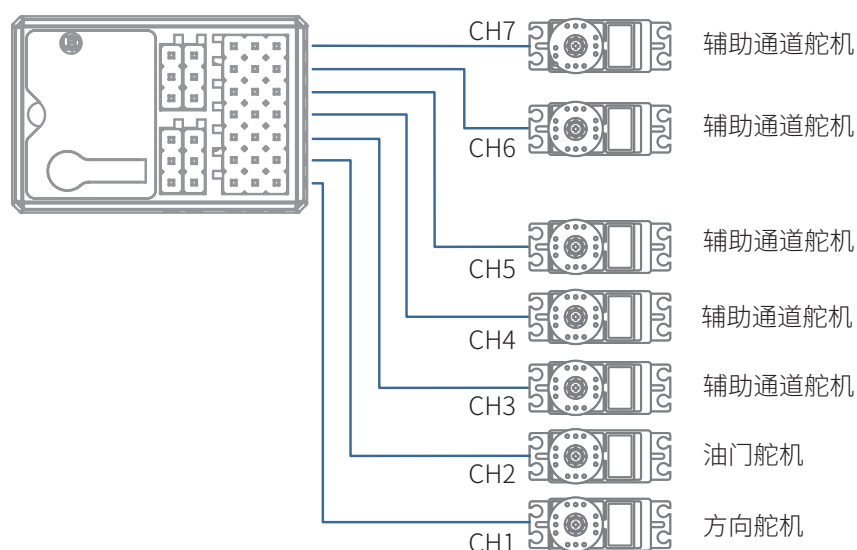
1. 确保接收机安装在远离电机，或电子噪声过多的区域。
2. 接收机天线需远离导电材料，例如金属棒和碳纤物质。为了避免影响正常工作，请确保接收机和导电材料之间至少有 1 厘米以上的距离。










小心

- 准备过程中，请勿连接接收机电源，避免造成不必要的损失。

请参考如下图示来连接接收机与舵机：



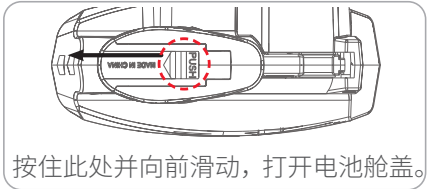
3.3 发射机电池安装

 危险	• 仅使用厂家指定的电池。
 危险	• 请勿打开、拆卸或自行维修电池。
 危险	• 请勿挤压、刺穿或接触电池的金属端子。
 危险	• 请勿将电池置于高温环境或液体中。
 危险	• 请注意防止电池跌落、碰撞或振动。
 危险	• 请将电池存放在干燥阴凉的环境中。
 危险	• 如果电池损坏，请立即停止使用。

电池类型使用：AAA 电池

请按照以下步骤安装发射机电池：

1. 打开电池仓盖。
2. 将 4 颗电量充足的 AAA 电池装入电池仓内，确保电池上的金属端子与电池仓内的金属端子接触。
3. 盖好电池仓盖。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 4. 操作指引


准备操作完成后，您可以按照本章指引开始使用本产品。

### 4.1 开机

请按照以下步骤进行开机：

1. 检查系统状态，确保电池电量充足且安装正确；
2. 将电源开关拨到 [ON] 位置。

注：为保障模型及人员安全，使用时请先打开发射机再给接收机通电。

 **警告**

• 此时系统已启动，请谨慎操作，否则可能导致产品损坏或人员伤亡。

### 4.2 LED 指示

本发射机的 D1 LED 用于指示发射机状态，D2 LED 用于指示与发射机双向对码的接收机的状态，具体如下表所示：

LED	LED 状态	发射机状态	备注
D1	绿橙红三色循环快闪 2S	待机模式（双向模式且无操作控件时开机）	
	红色慢闪一次	切换至 CH1	切换通道 (1, 3~7)，用于调整 CH3-CH7 通道正反向、微调和舵量。
	红色慢闪三次	切换至 CH3	
	红色慢闪四次	切换至 CH4	
	红色慢闪五次	切换至 CH5	
	红色慢闪六次	切换至 CH6	
	红色慢闪七次	切换至 CH7	
	绿色常亮	电压高	发射机电压
	橙色常亮	电压中	
	红色慢闪	电压低	
	绿色慢闪 3S	切换二合一模式	二合一模式
	绿色慢闪 3S	通电后为二合一模式	
	绿色两闪一灭 3S	切换初学者模式	初学者模式
	绿色两闪一灭 3S	通电后为初学者模式	
	红色快闪	对码状态	对码（或摇杆校准，详情参考具体功能描述）
	红色常亮	对码成功（或校准模式）	
	红绿交替快闪 2S	单向通信切换双向通信	单双向切换
	红绿交替快闪 2S	双向通信切换单向通信	
	红绿交替快闪 3S	通电后为单向通信	
	红色三闪一灭	未对码接收机或对码的接收机离线	未建立连接或发射机与接收机断开连接
	红色呼吸灯	闲置状态	闲置报警
	橙色呼吸灯	休眠状态	休眠
	红色快闪 3S	恢复出厂设置	恢复出厂
D2	红色慢闪	标准接收机电压低	对码的接收机电压状态
	红色慢闪	二合一接收机电压等级超低	
	绿色常亮	二合一接收机电压等级高	
	橙色常亮	二合一接收机电压等级中	
	红色常亮	二合一接收机电压等级低	

## 4.3 对码

本发射机和接收机在出厂前已对码成功。若需使用其他的接收机，请按照如下步骤进行对码。本发射机支持双向对码与单向对码，双向对码完成后发射机将显示接收机回传的信息，双向对码步骤如下：

1. 按下 BIND 按键通电开机，发射机即进入对码状态，D1 LED 红色快闪；
2. 接收机进入对码状态；
3. 接收机 LED 灯变为常亮时，表示对码成功（发射机自动退出对码状态）；
4. 检查发射机、接收机、模型是否正常工作。如需重新对码，请重复以上步骤。

注：

1. 若发射机以单向模式进入对码时，当接收机 LED 灯快闪变为慢闪，此时将发射机关机重启，接收机指示灯变为常亮表示对码成功。
2. 不同的接收机对码方式不同，具体对码方式请访问 FLYSKY 官网查询接收机说明书或其他相关资料。

## 4.4 单双向切换

发射机支持两种通信模式：单向和双向。请根据实际使用情况选择合适的通信模式，默认双向。

双向切换单向，步骤如下：

- 按下 REV 键并将发射机手轮沿顺时针方向打到最大行程处，同时通电开机，此时 D1 LED 指示灯红色、绿色交替快闪，同时蜂鸣器以音调 1 短响 2 声循环提示，表示发射机切换已为单向。

当发射机以单向方式开机时，D1 LED 指示灯红色、绿色交替快闪 3S，同时蜂鸣器以音调 2 短响 1 声提示。

单向切换双向，步骤同“双向切换单向”。

当发射机以双向方式开机时，D1 LED 指示灯按绿色、橙色、红色交替快闪 2S 提示。

注：

1. 单双向切换后，需与接收机重新对码。
2. 二合一模式下，不支持单双向切换。

## 4.5 摇杆校准

校准方向手轮、油门扳机的最大和最小行程。发射机在出厂前已校准完成，如需要重新校准，请按照以下步骤执行：

1. 将发射机手轮沿顺时针方向打到最大行程处，前推油门扳机至最大行程处，并开机，即进入摇杆校准模式，此时 D1 LED 红色常亮，蜂鸣器以音调 1 短响一声循环提示；
2. 手轮校准：将手轮分别按顺时针和逆时针方向转至最大和最小行程，回至中位；
3. 扳机校准：将扳机分别向前和向后推至最大和最小行程，回至中位；
4. 按 BIND 键保存并退出校准模式。
  - 若校准成功按 BIND 按键可退出校准模式，蜂鸣器以音调 2 短响一声循环提示。
  - 若校准未通过，按 BIND 按键无效，即不能退出校准模式。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 4.6 氛围灯

氛围灯支持几种状态：关闭、蓝色常亮、蓝色呼吸灯、炫彩呼吸灯、扣机位置指示及发射机电压指示状态，默认为关闭状态，切换步骤如下：

- 长按发射机 CH7 按键 2S 切换状态，按一次切换一次，循环切换。

注：

1. 对于扳机位置指示状态，当扳机位于中位时，氛围灯为蓝色，其他位置时，蓝色变为红色。注意请先完成摇杆校准。
2. 对于发射机电压指示状态，氛围灯颜色同 [4.2 LED 指示] 发射机电压的 D1 LED 颜色。

## 4.7 关机

请按以下步骤关闭发射机：

1. 先断开接收机电源；
2. 将电源开关拨到 [OFF] 位置，关闭发射机。



**危险**

- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，再关闭发射机，否则可能导致模型损坏、人员受伤。



5. 系统功能

此章节主要介绍系统各项功能操作。

5.1 通道说明

该发射机共输出 7 个通道，分配如下：

通道	已分配的控件	功能（正常模式）	功能（二合一模式）
CH1	方向手轮	方向，控制车子左右转向。 沿顺时针或逆时针方向旋转手轮，可控制车子左右转向及车灯信号。	同正常模式
CH2	油门扳机	油门，控制车子前后行驶 推或扣油门扳机控制车子前进或后退及车灯信号。	同正常模式
CH3	CH3 开关	切换车子速度档位。 拨动控件切换速度。	同正常模式
CH4	CH4 开关	切换车子速度档位。 拨动控件切换速度。	切换电调供电电池类型
CH5	CH5 开关	开启 / 关闭绞盘功能，或切换车子速度档位。 拨动控件开启 / 关闭绞盘功能，或切换速度。	设置电调运行模式
CH6	CH6 按键	切换车子速度档位。 拨动控件切换速度。	控制车灯信号
CH7	CH7 按键	四轮转向切换通道。 用于设置控制车辆转向的车轮，即前轮转向、前后反向、前后同向和仅后轮转向四种状态，短按控件切换。适用于前后轮均带转向的部分攀爬车类型。 每按控件一次切换一种状态。默认前轮转向。 注：切换时，蜂鸣器以音调 1 短响不同次数代表不同的状态：前轮转向（1 次）、前后反向（2 次）、前后同向（3 次）和仅后轮转向（4 次）	切换电调托刹力度

注：二合一功能详情查看 [5.7 二合一模式]

5.2 通道切换

实现 CH1 与 CH3-CH7 通道切换。步骤如下：

- 开机状态下，1S 内快速短按 BIND 键 2 次。D1 LED 指示灯闪烁次数代表切换到不同的通道，具体参考前面 LED 状态表。  
注：可循环切换。

5.3 通道反向

该功能用于调整通道的动作方向。

若为二合一模式，仅可调整 CH1 和 CH2 通道方向，非二合一模式，可调整 CH1-CH7 通道方向。

- 方向手轮位于最大行程或最小行程时，按 REV 按键可调整 CH1、CH3-CH7 通道反向，按一次切换一次，默认调整 CH1 方向。要调整 CH3-CH7 通道，先切换至相应通道。当 CH7 通道设置为仅后轮转向模式时，可在 CH1 通道下，按 REV 按键可使 CH7 反向。反向动作生效时，蜂鸣器以音调 1 短响 1 声提示。
- 油门扳机位于最大行程或最小行程时，同时方向手轮位于中位时，按 REV 按键可使 CH2 反向，按一次切换一次。通道反向动作生效时，蜂鸣器以音调 2 短响 1 声提示。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

5.4 微调

该功能用于调整通道微调。

若为二合一模式，仅可调整 CH1-CH4 通道微调，非二合一模式，可调整 CH1-CH7 通道微调。

- 当方向手轮位于中位时，按 ST+/- 按键，可调整 CH1，CH3-CH7 通道微调。默认调整 CH1 微调。要调整 CH3-CH7 通道，先切换至相应通道。当 CH7 通道设置为仅后轮转向模式时，可在 CH1 通道下，按 ST+/- 按键，可调整 CH7 微调。
- 当油门扳机位于中位时，按 TH+/- 按键，可调整 CH2 微调。

ST +/TH+：增大微调值， ST -/TH-：减少微调值，微调调节范围：-120us~120us，调节步进为 4us，默认为 0。

微调设置动作生效时，蜂鸣器以音调 1 短响一声提示，长按快速调节，微调过中位时，蜂鸣器短响两声提示，到终点时长响一声提示。

5.5 舵量调节

该功能用于调整通道的舵量。

若为二合一模式，仅可调整 CH1-CH4 通道舵量，非二合一模式，可调整 CH1-CH7 通道舵量。

- 方向手轮位于最大行程或最小行程时，按 ST+/- 按键，可调整 CH1，CH3-CH7 通道舵量。默认调整 CH1 舵量。要调整 CH3-CH7 通道，先切换至相应通道。当 CH7 通道设置为仅后轮转向模式时，可在 CH1 通道下，按 ST+/- 按键，可调整 CH7 舵量。
- 当油门扳机方向手轮位于最大行程或最小行程时，按 TH+/- 按键，可调节 CH2 舵量。

ST+/TH+：增加舵量值，ST-/TH-：减小舵量值，调节范围：0-120%（默认 100%），步进为 5%。

舵量设置动作生效时，蜂鸣器以音调 2 短响一声提示，长按快速调节，舵量至终点时，蜂鸣器长响一声提示。

5.6 模型切换

本发射机支持五组模型。

- 按住发射机的 CH6 键和 CH7 键通电开机，即进入切换模型模式，切换成功后，蜂鸣器会以不同次数的提示音提示，如下表所示：

模型	蜂鸣器（以音调 2）
模型 1	短响 1 次
模型 2	短响 2 次
模型 3	短响 3 次
模型 4	短响 4 次
模型 5	短响 5 次

注：

- 模型切换成功后，高频恢复为双向模式，发射机进入待机模式；
- 可循环切换。

5.7 二合一模式

发射机在双向模式下，支持两种模式：二合一模式和正常模式。默认正常模式。

- 按住 BIND 按键和 CH6 按键，并通电开机，此时 D1 LED 慢闪 3S，蜂鸣器以音调 2 短响 2 声提示，可切换二合一模

式与正常模式，关机保存设置。开机时，若 D1 LED 指示灯绿色慢闪 3S，蜂鸣器以音调 2 短响 2 声，则为二合一模式；若 D1 LED 指示灯按绿、橙、红快闪 2S，则为正常模式。

二合一模式下，功能设置如下所述：

- 通过 CH6 按键控制车灯，按一次反转一次。
- 通过 CH5 开关设置电调运行模式：正 / 反 / 刹模式 或 正 / 反模式，默认正 / 反 / 刹模式。每拨动一次 CH5 开关切换一次模式。当切换为正 / 反模式时，蜂鸣器以音调 1 短响 1 声提示；反之，短响 2 声提示。
- 通过拨动 CH4 开关切换电调供电电池类型：锂电池和镍氢电池，默认锂电池。每拨动一次 CH4 开关切换一次类型。当切换为锂电池时，蜂鸣器以音调 2 短响 2 声提示，反之，短响 1 声提示。
- 通过短按 CH7 按键切换电调拖刹力度：0%、50%、75% 和 100%，默认 0%。每短按一次切换一次拖刹力度。当力度切换到 0% 时，蜂鸣器以音调 1 短响 1 声；切换到 50% 时，短响 2 声；切换到 75% 时，短响 3 声，到 100% 时，短响 4 声。

## 5.8 初学者模式

本发射机支持初学者模式。

- 按住发射机的 CH6 键，将方向手轮沿逆时针方向打到最大行程处，并通电开机，可切换初学者模式与正常模式。若切换成功，D1 LED 指示灯绿色两闪一灭 3S，蜂鸣器以音调 2 短响一声提示。

开机时可通过 D1 LED 灯状态和蜂鸣器声音来判断发射机的模式：若 D1 LED 指示灯绿色两闪一灭循环 3S，蜂鸣器以音调 2 短响一声提示，为初学者模式；若 D1 LED 指示灯按绿、橙、红循环快闪 2S，则为正常模式。

注：

1. 切换为初学者模式后，油门舵量为正常模式的一半；
2. 关机保存设置。

## 5.9 失控保护

此功能用于当接收机无法正常收到发射机的信号不受控制时，保护模型和操作人员的安全。

本发射机默认未设置时接收机通道无输出。

- 开机正常状态下，操作需要设置失控保护的通道对应的控件至预设的位置，再长按对码按键 3S，将当下输出的通道值设置为失控保护值。设置成功时，蜂鸣器以音调 1 长响一声提示。

注：

1. 若对码的是二合一电调接收机，失控后接收机自动进入刹车模式。
2. 重新对码时恢复默认设置。

## 5.10 数据复位

此功能用于将发射机当前模型的功能参数恢复为默认值。

- 按住发射机的 BIND 键和 CH7 按键后，并通电开机，即恢复成默认值，蜂鸣器以音调 2 长响一声提示。

注：失控保护设置、对码信息、二合一模式、摇杆校准和单双向数据不复位。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

### 5.11 闲置报警

当发射机未操作时间大于 10 分钟时，即进入闲置报警状态。

- 在此状态下，发射机 D1 LED 指示灯为红色呼吸灯状态，蜂鸣器以音调 1 和音调 2 循环快响两声提示；操作发射机上的任意控件将解除并退出闲置报警状态。

### 5.12 休眠模式

发射机连接二合一接收机时，当发射机处于闲置报警状态时间大于 2 分钟时，即进入休眠模式。

- 在此模式下，发射机 D1 LED 指示灯为橙色呼吸灯状态，蜂鸣器关闭，RF 关闭，操作任意控件发射机都无响应。必须关闭电源重启发射机才能退出休眠模式。

### 5.13 离线提示

双向模式下，检测到已对码的接收机未开机、已关机或掉码时间大于 2S 时，发射机 D1 LED 指示灯红色三闪一灭提示。

### 5.14 发射机电压报警

用于指示发射机电压状态，当电压为中电压或低电压时，发出报警。

- 当发射机电压  $>5V$  时，D1 LED 指示灯绿色常亮；当电压  $>4.2V$  且  $<5V$  时，D1 LED 指示灯橙色常亮；当电压  $<4.2V$  时，D1 LED 指示灯红色慢闪，并且蜂鸣器以音调 1 短响 1 声循环提示。

### 5.15 接收机电压报警

用于指示所连接的接收机电压状态及报警。

- 对于标准接收机，当电压  $<4.2V$  时，D2 LED 指示灯红色慢闪，并且蜂鸣器以音调 1 短响 1 声循环提示。
- 对于二合一接收机，当接收机高电压时，D2 LED 指示灯绿色常亮；中电压时，D2 LED 指示灯橙色常亮；当低电压时，D2 LED 指示灯红色常亮，并且蜂鸣器以音调 1 短响 2 声循环提示；当超低电压时，D2 LED 指示灯红色慢闪，并且蜂鸣器以音调 1 短响 3 声循环提示。

### 5.16 恢复出厂设置

此功能用于将发射机恢复到出厂默认状态。

- 按住发射机的 REV 键和 CH7 键并通电开机，即恢复到出厂默认状态，操作成功时，D1 LED 指示灯红色快闪 3S，蜂鸣器以音调 2 长响两声提示。



6、FS-R7D 接收机功能使用说明

此章节主要介绍 FS-R7D 接收机使用注意事项及功能。

FS-R7D 是一款采用 ANT 协议，提供 7 通道的灯组接收机，外置单天线，支持双向回传功能，可输出 PWM 信号和车灯控制信号，设计小巧紧凑，可适配多种车型使用。

注：接收机相关接口信息请查看 [2.2 接收机概览]。

6.1 注意事项

- 使用前必须确保本产品与模型安装正确，否则可能导致模型发生严重损坏。
- 关闭时，请务必先关闭接收机电源，然后关闭发射机。如果关闭发射机电源时接收机仍然在工作，将会导致遥控设备失控。失控保护设置不合理可能引起事故。
- 确保接收机安装在远离电机，电子调速器或电子噪声过多的区域。
- 接收机天线需远离导电材料，例如金属棒和碳物质。为了避免影响正常工作，请确保接收机天线和导电材料之间至少有 1 厘米以上的距离。
- 准备过程中，请勿连接接收机电源，避免造成不必要的损失。

6.2 对码说明

若需对接收机重新对码，步骤请查看 [4.3 对码]。

6.3 车灯控制

车灯控制主要是通过 CH1 和 CH2 通道值控制，即通过手轮和扣机控制车灯的工作状态，具体如下所述。

车灯名称	工作方式	触发条件	备注
左转向灯	慢闪	左转向	
右转向灯	慢闪	右转向	
前大灯	常亮	手轮顺时针快打三次	设置通道反向后，为逆时针
爆闪灯	快闪	手轮逆时针快打三次	设置通道反向后，为顺时针
后尾灯	常亮	刹车	
倒车灯	常亮	倒车	

- 注：
- 1. 接收机上电开机瞬间所有车灯自检，亮 1S 后关闭；
  - 2. 前大灯和爆闪灯默认关闭状态；
  - 3. 方向 CH1 和油门 CH2 可自动识别中位。

6.4 固件更新

本接收机固件更新需通过富斯遥控管家（FlySkyAssistant）完成（仅 3.0 及以上版本支持，富斯遥控管家固件可从官网 [www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com) 获取）。



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

本接收机可以通过以下两种方式进入更新：

1. 先将发射机与接收机对码后（接收机 LED 灯常亮），再将发射机与电脑连接，然后在电脑端打开富斯遥控管家，通过富斯遥控管家进行固件更新；
2. 将发射机与电脑连接，参考如下方式使接收机进入强制更新状态（接收机 LED 灯状态三闪一灭），然后在电脑端打开富斯遥控管家，通过富斯遥控管家进行固件更新。

进入强制更新状态的操作方式如下：

- 先给接收机上电，长按对码键十秒后接收机 LED 灯状态三闪一灭，松开对码按键。

## 6.5 失控保护

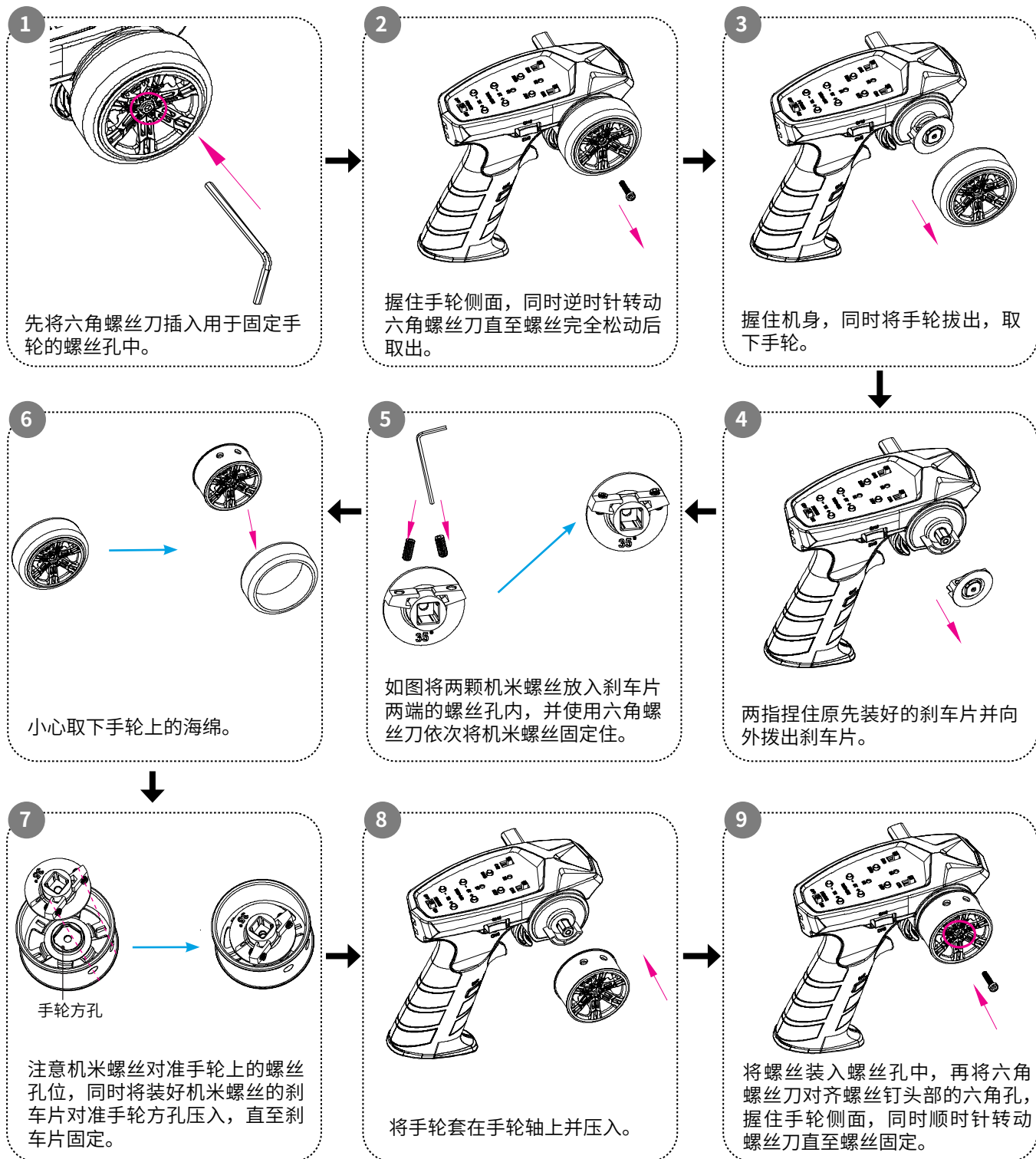
本款接收机共支持两种失控保护模式：[ 无输出 ] 和 [ 有输出 ]。在发射机端设置，设置相关内容请参考前面发射机的失控保护章节。



## 7. 用户自定义

### 7.1 手轮角度调节说明

若需调节手轮旋转角度，按照如下步骤操作。



微信公众号



Bilibili

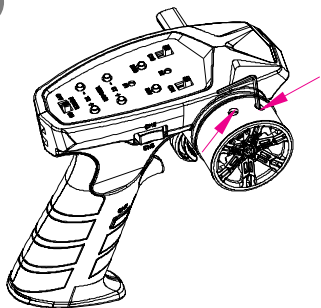


Website



Facebook

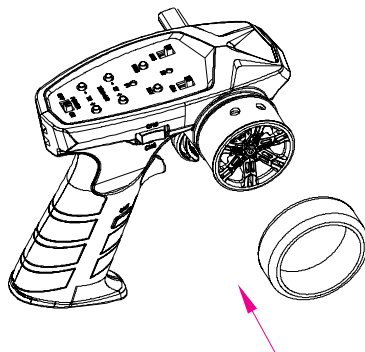
10



将六角螺丝刀插入手轮顶部的两个调节孔中，根据需要调节手轮的旋转角度。

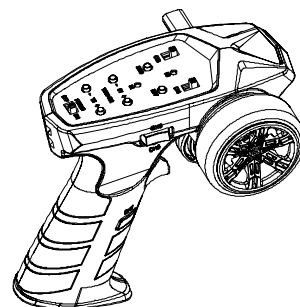
- 螺丝越紧旋转角度越小，螺丝越松旋转角度越大。

11



将海绵重新装到手轮上。

12



安装完成后，重新进行摇杆校准，即可正常使用。



8. 产品规格

此章节下包含 FS-MG7 发射机和 FS-R7D 规格信息。

8.1 发射机规格

产品型号	FS-MG7
适配接收机	FS-R7D 等 ANT 协议接收机
适配模型	车、船
通道个数	7
无线频率	2.4GHz ISM
发射功率	< 20dBm
无线标准	ANT (蚂蚁版自动跳频数字系统)
遥控距离	>150m (空旷无干扰地面距离)
通道分辨率	4096 级
输入电源	4~9V DC/AAA*4
工作电流	83mA/6V
低电压报警	< 4.2V
天线类型	内置单天线
在线更新	无
温度范围	-10°C ~ +60°C
湿度范围	20% ~ 95%
外观颜色	黑
外形尺寸	120.5*72.6*145.2mm
机身重量	134g
认证	CE, FCC ID:2A2UNMG700



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 8.2 接收机规格

产品型号	FS-R7D
适配发射机	FS-MG7
适合模型	车
PWM 通道	7
车灯组数	6
无线频率	2.4GHz ISM
无线标准	ANT (蚂蚁版自动跳频数字系统)
输入电源	3.5 ~ 9V /DC
工作电流	< 90mA/5V
发射功率	< 20dBm
遥控距离	>300m (空旷无干扰地面距离)
天线类型	外置单天线 (同轴)
数据输出	PWM 或 PPM
通道分辨率	4096 级
温度范围	-10℃ ~ +60℃
湿度范围	20% ~ 95%
在线更新	支持
外形尺寸	35*23.3*13.3mm
机身重量	8g
防水等级	PPX4
认证	CE, FCC ID: 2A2UNR7D00



9. 包装清单

此章节下包含 FS-MG7 发射机包装清单信息。

序号	名称	数量
1	FS-MG7 发射机	1
2	FS-R7D 接收机	1
3	快速操作指南	1
4	机米螺丝	2



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook

## 10. 认证相关

### 10.1 DoC Declaration

特此，【Flysky Technology co., ltd】声明无线电设备【FS-MG7】符合 RED2014/53/EU。  
欧盟 DoC 声明全文可在以下互联网地址：[www.flyskytech.com/info\\_detail/10.html](http://www.flyskytech.com/info_detail/10.html) 获取。

### 10.2 CE Warning

发射机的天线必须距离所有人员或其他发射机至少 20 厘米的间隔距离。必须将天线安装说明和满足射频讯号辐射的发射机操作规范提供给终端用户和安装人员。

### 10.3 FCC Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

To assure continued compliance, any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment. (Example use only shielded interface cables when connecting to computer or peripheral devices).

This equipment complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

#### Caution!

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user authority to operate the equipment.

1. Move all your channels to the desired position.
2. Select [All channels] and then [Yes] in the confirmation box.



## 10.4 Environmentally Friendly Disposal

Old electrical appliances must not be disposed of together with the residual waste, but have to be disposed of separately. The disposal at the communal collecting point via private persons is for free. The owner of old appliances is responsible to bring the appliances to these collecting points or to similar collection points. With this little personal effort, you contribute to recycle valuable raw materials and the treatment of toxic substances.



### CAUTION

RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE.

DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS



# FLYSKY



微信公众号



Bilibili



Website



Facebook



CE, FCC ID: 2A2UNMG700

**[www.flysky-cn.com](http://www.flysky-cn.com)**

Copyright ©2022 Flysky Technology co., Ltd.

出版日期 :2022-11-18

Manufacturer: ShenZhen FLYSKY Technology Co., Ltd.  
Address: 16F, Huafeng Building, No. 6006 Shennan Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China