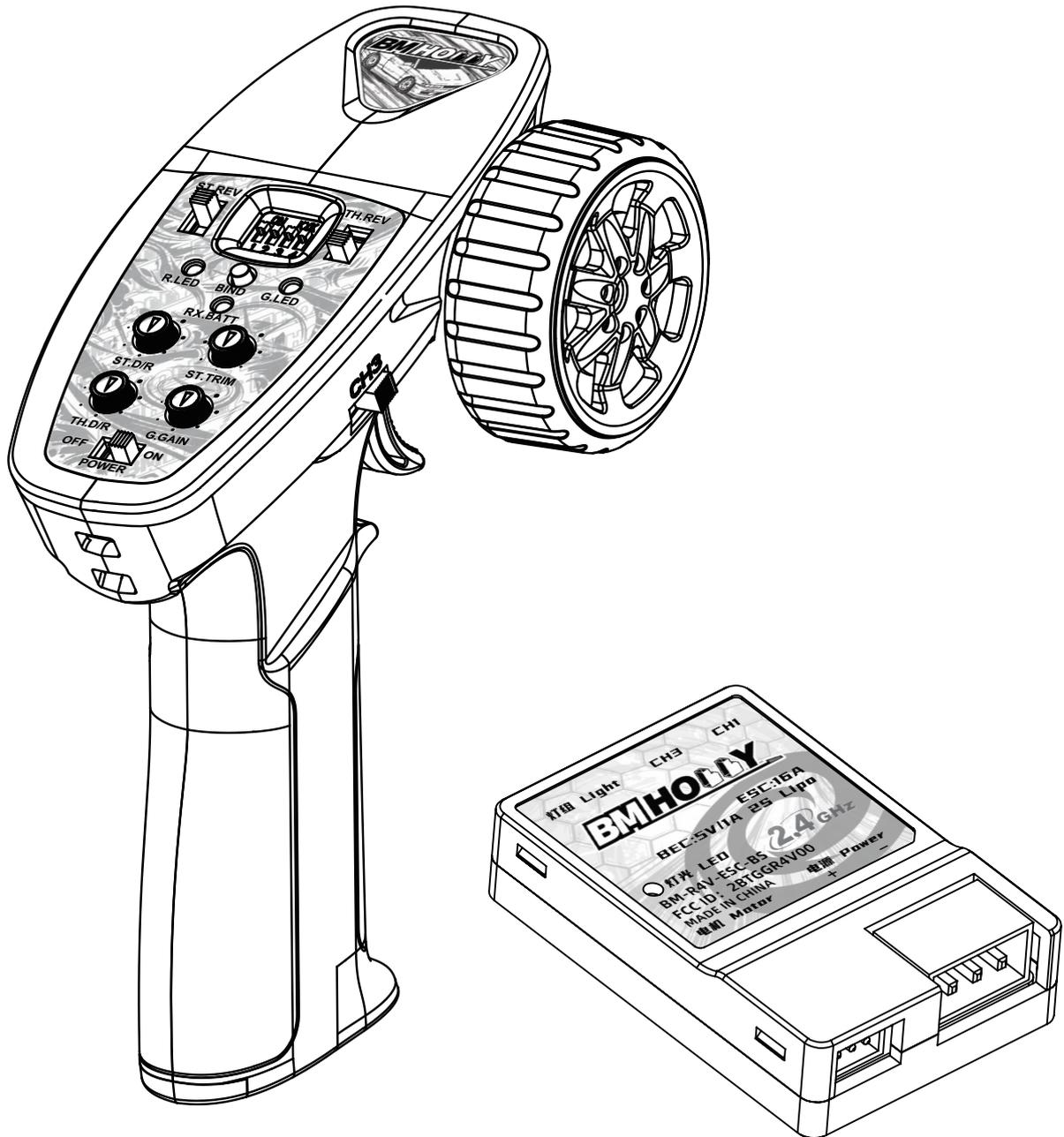


遥控器 & 接收机使用说明书

Remote Control & Receiver User Manual

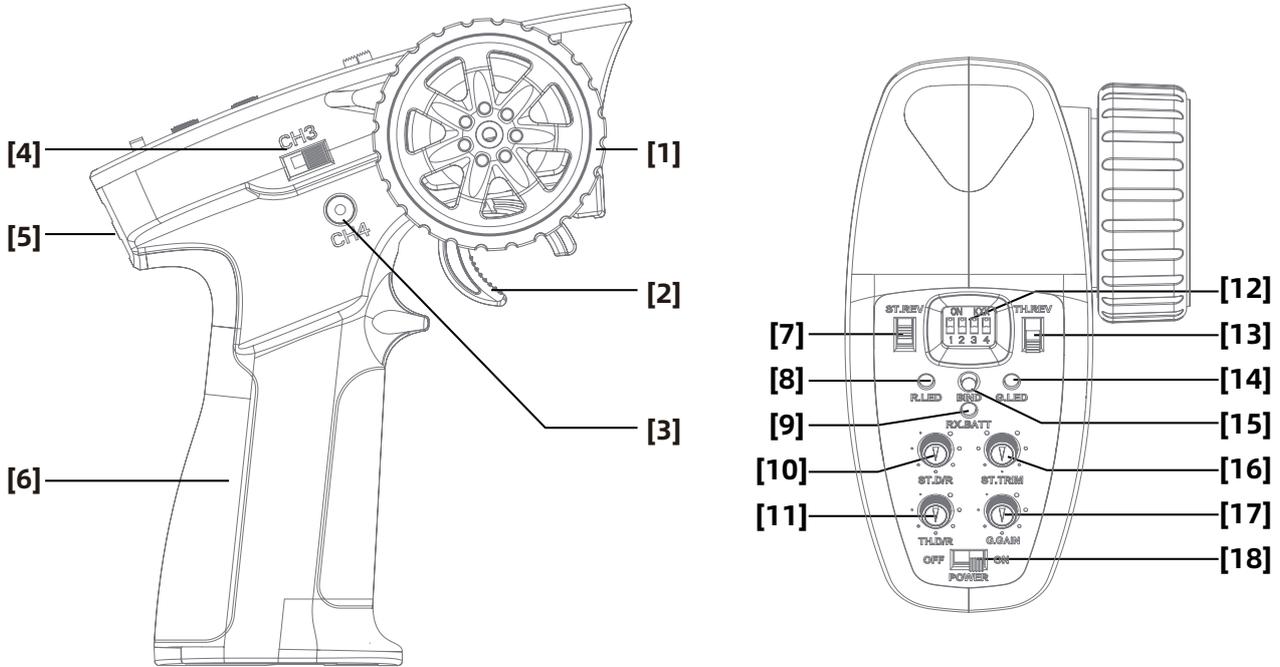


1. 遥控器产品概述	1
2. 反射机概述	1
3. 使用前准备	1
3.1 发射机天线	1
3.2 发射机电池安装	2
4. 操作指引	3
4.1 开机	3
4.2 LED指示	3
4.3 对码	3
4.4 摇杆校准	4
4.5 关机	4
5. 系统功能	5
5.1 通道说明	5
5.2 通道反向	5
5.3 微调	5
5.4 舵量调节	5
5.5 电调参数设置	6
5.6 陀螺仪功能设置	6
方向感度设置	6
陀螺仪正反向设置	6
5.7 失控保护	6
5.8 低电压报警	7
5.9 初学者模式	7
5.10 数据复位	7
6. 产品规格	8
7. 包装清单	8
8. 认证相关	8
8.1 DoC Declaration	8
8.2 CE Warning	8
8.3 FCC Statement	9
8.4 Environmentally friendly disposal	9
BM-R4V-ESC-BS 接收机操作说明	10
1. 接收机产品概述	10
2. 接收机示意图	10
3. 产品规格	10
4. LED状态	11
5. 对码	11
6. 保护功能	11
7. 电调与电机介绍	11
7.1 电调	11
7.2 电机	11
8. 陀螺仪功能介绍	12
8.1 校准	12
8.2 正反向设置	12
8.3 感度调节	12
9. 车灯控制	11
9.1 车灯模式	12
9.2 模式切换	12
9.3 翻灯	12
9.4 车灯状态	13
10. 失控保护	13

1、产品概述

本系统采用2.4GHz2A-BS协议，由FS-BM-MG41-BS发射机和BM-R4V-ESC-BS接收机组成。支持双向传输，输出4通道，外观轻巧，手感舒适，符合人体工程学，支持通过发射机设置陀螺仪参数，适配模型车使用。

2、发射机概览



[1] 方向手轮，左右各 35 度 (CH1)	[10] 方向舵量调节旋钮 (ST.D/R)
[2] 油门扣机，前 25 度后 12.5 度 (CH2)	[11] 油门舵量调节旋钮 (TH.D/R)
[3] 按键开关 (CH4) [按键功能为翻转式]	[12] 拨码开关 (切换电调的工作模式)
[4] 三档拨动开关 (CH3)	[13] 油门倒置开关 (TH.REV)
[5] 挂绳孔	[14] 状态指示灯绿色 LED (G.LED)
[6] 手柄，4*AAA 电池仓	[15] 对码按键 (BIND)
[7] 方向倒置开关 (ST.REV)	[16] 方向微调旋钮 (ST.TRIM)
[8] 电源指示灯红色 LED (R.LED)	[17] 陀螺仪感度调节 (G.GAIN)
[9] 电调电池电量显示双色灯 (RX.BATT)	[18] 电源开关

注:四位拨码开关，第1位设置电调运行模式;第2位设置陀螺仪功能正反向;第3位设置CH3反向;第4位设置CH3，CH4混控。

3、使用前准备

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 发射机电池安装

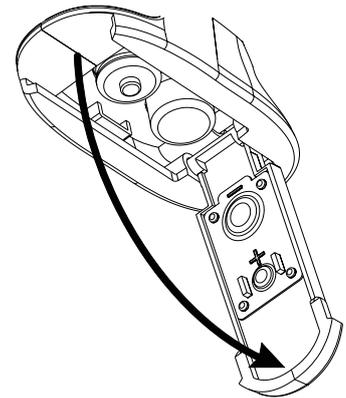
 危险	• 仅使用厂家指定的电池。
 危险	• 请勿打开、拆卸或自行维修电池。
 危险	• 请勿挤压、刺穿或接触电池的金属端子。
 危险	• 请勿将电池置于高温环境或液体中。
 危险	• 请注意防止电池跌落、碰撞或振动。
 危险	• 请将电池存放在干燥阴凉的环境中。
 危险	• 如果电池损坏，请立即停止使用。

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。

低电量报警：当电量低于 4.2v 时，面板上的 G.LED 慢闪报警提示。
注：安装电池时，请留意电池正负极，避免安装错误。（如右图所示）



4、操作指引

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. 将开关拨到【ON】位置，R.LED 灯常亮。
3. 连接接收机电源。
 - 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上电

	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。
---	-----------	----------------------------------

	警告	• 为了您的安全请将发射机开关和油门打到安全位置。
---	-----------	---------------------------

4.2 LED指示

1. R.LED：红色电源指示灯；
2. G.LED：绿色状态指示灯；
3. Car Battery：电调电池电量显示双色灯（以下称为 D3）
 - 电量高时，D3 绿色常亮
 - 电量中时，D3 橙色常亮
 - 电量低时，D3 红色常亮
 - 电量无时，D3 红色慢闪
 - 接收机掉码时，双色灯全灭

4.3 对码

发射机和接收机在出厂前已对码成功。

如需更换其他的发射机或接收机，请按照如下步骤进行对码：

1. 将发射机按住对码键开机进入对码状态，此时G.LED快闪；
 - 进入对码状态后松开“BIND”键
2. 接收机上电等待1秒没有连接将自动进入对码；
3. 对码成功后,接收机及发射机指示灯常亮；

注：对码时请先将发射机进入对码状态，再将接收机进入对码状态。

- 此对码步骤仅适用于FS-MG41发射机与FS-R4A接收机对码，不同的接收机对码方式不同，请进入FLYSKY官网查询接收机说明书或其他相关资料，进行操作。
- 由于产品处于不断更新状态，请进入FLYSKY官网查询最新的发射机与接收机兼容表单。

4.4 摇杆校准

该功能可以用于方向手轮和油门扳机的中位角度修正。

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. 同步将手轮顺时针打到最大、扣机往前推到底并开机，进入校准模式功能；
 - R.LED和G.LED二闪一灭
 - Car Battery双色灯黄色常亮
2. 手轮校准：操作手轮顺时针和逆时针转到最大最小；
 - R.LED灭
 - Car Battery双色灯红色常亮
3. 扣机校准：往前往后推到最大最小；
 - G.LED灭
 - Car Battery双色灯绿色常亮
4. 手轮扣机均校准通过
 - Car Battery 显示灯均灭
5. 校准完成后按“BIND”键退出并保存数据。

4.5 关机

请按照以下步骤进行关机：

1. 断开接收机电源。
2. 将开关拨到【OFF】位置，使发射机关闭。

 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

5.1 通道说明

该发射机共输出4个通道，分配如下：

- CH1：方向手轮
- CH2：油门扣机
- CH3：三档开关（左、中、右位置对应的通道值分别为 1000-1500-2000us）
- CH4：按键开关（开机默认为低位状态，默认为 1000us，按压一下，通道值翻转一次，数值在 1000us/2000us 之间切换。）车灯模式切换

5.2 通道反向

CH1、CH2、CH3 通道支持反向功能。

ST.REV 和 TH.REV 分别为 CH1、CH2 通道反向开关；拨码开关 3 为 CH3 通道反向开关。默认为正常。

设置步骤：

将反向开关拨至上端，表示舵机输出为反向；拨至下端，表示正常。

5.3 微调

ST.D/R、TH.D/R 旋钮分别实现 CH1、CH2 的 D/R 调节功能。

设置步骤：

逆时针调节，增大微调值，最大为 120us。

顺时针调节，减少微调值，最小为 -120us。

5.4 舵量调节

该功能用于设置所有通道行程量的调整。

可通过操作该通道所对应的控件触发此通道的舵量设置，然后通过 ST.D/R 设置各通道的舵量。

通道 3 舵量调节

调节通道（控件为 CH3 三档拨动开关）舵量。

功能设置：

1. 开机状态下，双击 BIND（对码按键），使发射机进入舵量设置模式，此时

R.LEG 和 G.LED 交替慢闪提示；

2. 设置第一档位舵量：

- 将CH3 三档拨动开关拨至最左端，此时 RX.BATT 快闪提示，表示可设置当前档位舵量；
- 旋转 ST.D/R 至合适的位置处，短按 BIND 确认，RX.BATT 变为慢闪提示，此档位设置完成。

3. 设置第二档位舵量：

• 将CH3三档拨动开关拨至中间档位，旋转 ST.D/R至合适的位置处，短按 BIND确认，RX.BATT 为慢闪提示，此档位设置完成。

4. 设置第三档位舵量：

• 将CH3 三档拨动开关拨至最右端，旋转ST.D/R 至合适的位置处，短按对码BIND确认，RX.BATT灭，此档位设置完成。

5. 长按BIND一秒即可保存设置并退出舵量设置模式(也可关机重新开机保存舵量设置)，R.LEG和G.LED灭。CH3舵量设置完成。

其他通道舵量设置

调节其他通道行程量。以CH1为例，设置步骤如下：

1. 参考前面描述，使发射机进入舵量设置模式；
2. 旋转手轮以触发此通道舵量设置，此时RX.BATT快闪提示；
3. 旋转ST.D/R至合适的位置处，短按BIND确认，RX.BATT变为慢闪提示；
4. 再一次旋转ST.D/R至合适的位置处，然后短按BIND，RX.BATT 灭；
5. 长按BIND一秒即可保存设置并退出舵量设置模式，此通道舵量设置完成。

5.5 电调参数设置

四位拨码开关第 1 位开关用于设置电调运转模式，开关在上端，表示电机运行模式为正转 / 反转；开关在下端，表示电机运行模式为正转/反转/刹车。默认为正转/反转/刹车。

正转/反转/刹车：当油门扳机向后扣后快速向前推时，电机只是刹车，不会产生倒车动作；

当油门扳机回到中点区域并推至反向区域时，则产生倒车动作。此模式适用于一般车型。

正转式/ 反转：当油门扳机推至反向区域时，电机立即产生倒车动作，该模式一般用于攀爬车等特种车辆。

步骤：

将拨码开关 1 拨至下端，即设置为正反转带刹车；拨至上端，则设置为直接正反转。

5.6 陀螺仪功能设置

方向感度设置

设置接收机陀螺仪的方向感度值，由G.GAIN旋钮进行调节。默认50%，设置范围0-100%。

设置步骤：

逆时针旋转G.GAIN旋钮，则陀螺仪感度值增加；顺时针旋转G.GAIN旋钮，则数值减少。

陀螺仪正反向设置

设置接收机的陀螺仪正反向功能，由四位拨码开关第2位控制。默认为正向。

设置步骤：

将拨码开关2 拨至下端，则设置为正向；拨至上端，则设置为反向。

5.7 失控保护

用于当接收机无法正常收到发射机的信号时，接收机按设置好的失控保护值进行通道输出以保护模型及人员安全。

失控后，接收机CH2失控保护默认开启，电调进入刹车模式，CH1和CH3保持最后输出。若CH1/CH3已在发射机端设置，则按照设置值输出；同时左、右车灯同步慢闪提示。

可在发射机端设置其他通道(CH1和CH3)失控后输出的失控保护值，

设置步骤：

开机正常状态下，先操作需要设置失控保护的通道所对应的控件至合适的位置，再长按BIND3秒，G.LED快闪后灭。

注：重新对码时恢复默认。

5.8 低电压报警

当系统检测到低电压时，即发出报警。避免控制系统在低电压状态下长时间运行造成意外。

- 当检测到电压低于4.2V(AA电池)，即进入低电压报警状态，此时G.LED慢闪提示。
- 当检测到电压超低时(低于3.5V时)，RF关闭。

5.9 初学者模式

初学者模式比较适合入门级玩家，通过对油门幅度的控制来提高操作的安全性。初学者模式油门输出仅为50%，即CH2 通道范围默认为1250~1500~1750us。

步骤设置：

切换初学者模式和正常模式：按住CH4(SW2)，同时将方向手轮逆时针打到底，并开机，当G.LED指示灯二闪一灭持续3秒时，表明切换到初学者模式；正常模式时，G.LED指示灯灭。

注：出厂默认为正常模式，关机时，系统会保存当前的设置。

5.10 数据复位

此功能用于将设置的舵量数值恢复为默认值。步骤设置：

同时按住BIND和CH4按键后，并通电开机，RX.BATT绿色快闪2秒提示，即恢复成默认值。

注：此功能仅适用于复位舵量至默认值。

6、产品规格

此章节下包含FS-BM-MG41-BS 发射机规格信息。

产品型号	BM-MG4-BS
适配接收机	BM-R4V-ESC-BS
适配模型	1/28漂移车
通道个数	4
无线频率	2.4GHzISM
发射功率	<20dBm
无线协议	2A-BS
遥控距离	不低于 60m(空旷无干扰地面距离)
通道分辨率	4096级
输入电源	AAA*4
低电压报警	<4.2V
天线类型	内置单天线
充电接口	无
固件更新	不支持
数据接口	无
温度范围	-10°C—+60°C
湿度范围	20%—95%
外形尺寸	118mm*73mm*145mm
认证	CE, FCC ID:N4ZMG400

7、包装清单

此章节下包含 FS-FMS-MG6-BS 发射机包装清单信息，具体请咨询经销商。

8、认证相关

8.1 DoC Declaration

特此,[ShenZhenFLYSKYTechnologyCo., Ltd.]声明无线电设备[FS-BM-MG41-BS]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 获取。

8.2 CE Warning

The ce warns that the installation of the antenna used in this transmitter must be kept in distance from all the personnel and shallnot be used or used with any other transmitter. The end user and theinstaller must provide antenna installation instructions andtransmitter operating conditions to meet the requirements for rfexposure compliance.

8.3 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.

8.4 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

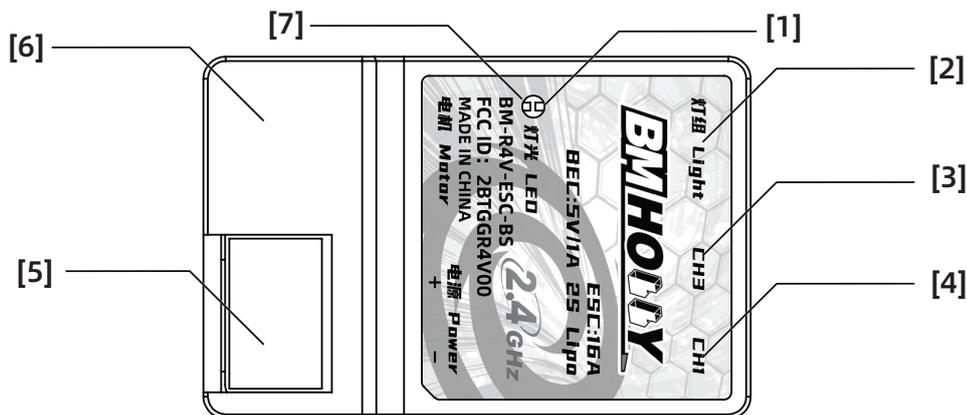
RISK OF EXPLOSION IF BATTERY IS REPLACED BY AN INCORRECT TYPE.
DISPOSE OF USED BATTERIES ACCORDING TO THE INSTRUCTIONS



1、产品概述

此产品为多合一接收机，具备4A 有刷电调、车灯控制和陀螺仪功能，适配1/28漂移车。

2、接收机示意图



[1] 陀螺仪指示灯 (红)	[2] 车灯接口
[3] CH3接口	[4] CH1接口
[5] 电池接口	[6] 马达接口
[7] 接收机指示灯 (绿)	

3、产品规格

产品型号	BM-R4V-ESC-BS
适配发射机	FS-BM-MG41-BS
适配模型	1/28漂移车
无线频率	2.4GHzISM
发射频率	<20dBm
适配电机	030有刷电机
BEC 输出	5V/1A
持续/峰值电流	4A/16A
通道个数	3
车灯组数	4
天线类型	外置单天线
工作电压	2S锂电池 (6.0~8.4V)
通道分辨率	4096级
遥控距离	60m (空旷无干扰地面距离)
数据输出	PWM
温度范围	-10°C~+60°C
湿度范围	20%~95%
固件更新	不支持
外形尺寸	35*22*8mm
认证	CE, FCC ID: 2BTGGR4V00

4、LED状态

陀螺仪指示灯（红色）状态如下表：

陀螺仪指示灯状态	陀螺仪状态
快闪	陀螺仪为校准状态
常亮	感度值在1-100%之间
常灭	感度值为0%

接收机状态指示灯（绿色）状态如下表：

接收机指示灯状态	接收机状态
快闪	对码状态
慢闪	掉码/未连接
常亮	正常连接

5、对码

本款接收机支持双向对码，通电自动进入对码状态：

- 接收机上电即进入等待连接状态，等待与已对码的发射机建立通信；
- 若2秒未与已对码的发射机建立通信，则自动进入对码状态，此状态持续10秒；
- 若与发射机对码成功，即进入正常通信状态；否则退出对码状态，回到等待连接状态。

对码步骤如下：

- 将发射机进入对码状态；
- 接收机通电等待2秒没有连接后自动进入对码状态，此时接收机LED灯快闪；
- 对码成功后，接收机LED灯常亮；
- 检查发射机、接收机是否正常工作。如需重新对码，请重复以上步骤。

6、保护功能

本接收机具有电池低电量、电池低电压保护功能。

- 检测到低电量时，CH2输出减半。
- 电压过低保护：当检测到电池电压过低时，CH2无输出，所有车灯慢闪提示。
- 可将电池电压(高、中、低、过低)回传到发射机端。(用于发射机端指示接收机电池电量状态。)

7、电调与电机介绍

7.1 电调

本接收机电调功能支持在发射机端设置运行模式：正转/反转(拖刹力度固定为50%)和正转/反转/刹车(拖刹力度固定为0)，具体详情请参阅发射机说明书的相关章节。

7.2 电机

本接收机适配030有刷电机。电机连接后，接收机通电先进入陀螺仪校准，校准成功后，继而校准油门中位信息(注意接收机与发射机正常通信)。

- 当油门中位识别通过后，电机长响1声提示。
- 若未识别油门中位，电机持续慢响提示，且无动力输出。

8、陀螺仪功能介绍

本接收机内置陀螺仪功能，该功能仅作用于方向通道(CH1)，可帮助车辆更轻松、稳定地实现漂移动作。

8.1 校准

校准陀螺仪。

步骤如下：

接收机水平放置，然后给接收机通电，自动进入陀螺仪校准，此时陀螺仪LED灯快闪提示。

校准成功后，陀螺仪LED灯常亮。

8.2 正反向设置

设置陀螺仪正反向，确保陀螺仪产生的修正力方向与车身的实际摆动方向相反：

注意若适配的发射机不能切换方向，则默认为正向。步骤如下：将发射机的拨码开关2拨至上端，

则设置为反向；拨至下端，则为正向。

8.3 感度调节

设置陀螺仪感度。默认为 50%。

步骤如下：

旋转发射机G.GAIN旋钮设置。逆时针调节数值增大，反之减小。

9、车灯控制

本接收机共驱动四组车灯：左转灯、右转灯、前大灯(翻灯，可抬起或落下)及尾灯。

车灯状态由FS-BM-MG41-BS发射机的对应控件设置；当接收机进入低电压或失控保护模式时，

车灯状态则参考相关章节所述。

9.1 车灯模式

车灯模式分3个模式(翻灯落下时只有2个模式)：模式1、模式2和模式3。

9.2 模式切换

模式切换：短按发射机CH4控件2秒，即切换。3(2)种模式可循环切换。

注：每次开机都为模式1

9.3 翻灯

联动

前大灯即翻灯可设置与其他车灯是否联动。设置步骤：

将发射机的拨码开关 4 拨至上端，则设置为不联动；拨至下端，则为联动。

翻灯控制

翻灯可设置抬起或落下。

将发射机CH3控件拨至左侧，则翻灯落下；拨至右侧，则抬起。

不联动与联动间模式切换

不联动模式1下，开启联动，且翻灯设置为抬起时，则车灯状态从不联动模式1切换到联动模式1；若翻灯设置为落下时，则切换到落下模式1。

不联动模式2下，开启联动，且翻灯设置为抬起时，则车灯状态从不联动模式2切换到联动模式2；若翻灯设置为落下时，则切换到落下模式2。

不联动模式3下，开启联动，且翻灯设置为抬起时，则车灯状态从不联动模式3切换到联动模式3；若翻灯设置为落下时，则切换到落下模式1。

9.4 车灯状态

车灯与翻灯无联动时：

车灯	模式1	模式2	模式3
左转灯	左转时 (逆时针旋转手轮)		同步慢闪，转向时仅对应侧转向灯慢闪
右转灯	右转时 (顺时针旋转手轮)		
大灯（翻灯）	常灭	常亮	
尾灯	仅刹车或倒车时高亮	刹车或倒车时高亮,其余时间低亮	

车灯与翻灯联动，且翻灯设置为抬起时：

车灯	模式1	模式2	模式3
左转灯	左转时慢闪	同步慢闪，转向时仅对应侧转向灯慢闪	左转时慢闪
右转灯	右转时慢闪		右转时慢闪
大灯（翻灯）	常亮		常灭
尾灯	刹车或倒车时高亮,其余时间低亮		仅刹车或倒车时高亮

车灯与翻灯联动，且翻灯设置为落下时：

车灯	模式1	模式2
左转灯	左转时慢闪	同步慢闪，转向时仅对应侧转向灯慢闪
右转灯	右转时慢闪	
大灯（翻灯）	常灭	
尾灯	仅刹车或倒车时高亮	

10、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，接收机按设置好的失控保护值进行通道输出以保护模型及人员安全。

- CH2 失控保护默认开启，失控后电调进入刹车模式；CH1、CH3 通道默认为未设置，未设置时保持最后输出。可在发射机端设置CH1、CH3 通道失控保护值。
- 失控后，左右车灯同步慢闪提示。



bilibili



YouTube



Facebook