MG216高频头使用说明书

- 一、各部件名称
- 1、高频头







3、RG202 Pro接收机



二、固件升级

1、高频头

- 1.1高频头操作
 - (1) 按住【SET】键,用数据线(需另购)连接TYPE-C到电脑端USB接口,进入强制升级模式, 指示灯状态:红灯常亮。
 - (2) 短按【SET】键选择模式 高频头升级:指示灯状态:蓝灯
 - (3) 长按【SET】键进入升级状态。指示灯状态: 蓝灯闪烁



1.2电脑端操作

首次升级

- (1) 安装驱动程序
- (2) 打开解压出来的【Driver】硬件驱动程序文件夹:

64位的操作系统请安装【dpinst_amd64.exe】,双击运行安装器,对应驱动将会自动进行 安装。

32位的操作系统请安装【**dpinst_x86.exe】**,双击运行安装器,对应驱动将会自动进行安装。 驱动安装完毕后!可对高频头或接收机进行升级。

非首次升级

- (1) 打开【高频头V1.0.1.exe】(版本号会因发布版本不同有所差异)
- (2) 下拉栏显示为【STM Device in DFU Mode】时,则可正常进入升级。
- (3) 点击【Upgrade】开始升级。
- (4)升级完成后,指示灯状态:红灯闪烁。

注意:如升级指示条卡住或升级完成后红灯不闪烁,请断电后按上述步骤重新升级。

1.3、指示灯状态

操作	功能	模式	指示灯状态
<i>k</i> =+-			蓝灯常亮
短行していた。	切投功配	接收机	绿灯常亮
长按 确认选择	确认选择	高频头升级	蓝灯闪烁
	佣以远洋	接收机升级	绿灯闪烁



- 2、接收机 (无线升级)
 - 接收机和高频头操作
 - 2.1接收机操作
 - (1) 按住【SET】键, 接收机再通电, 指示灯状态: 蓝灯闪烁。

2.2高频头操作

- (1) 按住【SET】键,用数据线(需另购)连接TYPE-C到电脑端USB接口,进入强制升级模式,指示灯状态:红灯常亮。
- (2) 短按【SET】键选择模式 接收机升级:指示灯状态:绿灯
- (3) 长按【SET】键进入升级状态。指示灯状态:绿灯闪烁

2.3电脑端操作

首次升级

- (1) 安装驱动程序
- (2) 打开解压出来的【**Driver**】硬件驱动程序文件夹:

64位的操作系统请安装【**dpinst_amd64.exe】**,双击运行安装器,对应驱动将会自动进行安装。

32位的操作系统请安装【dpinst_x86.exe】,双击运行安装器,对应驱动将会自动进行安装。驱动安装完毕后!可对高频头或接收机进行升级!

非首次升级

- (1) 打开【接收机V1.0.1.exe】(版本号会因发布版本不同有所差异)
- (2) 下拉栏显示为【STM Device in DFU Mode】时,则可正常进入升级。
- (3) 点击【Upgrade】开始升级。
- (4) 升级完成后,指示灯状态:红色闪烁。
- 注意:如升级指示条卡住或升级完成后红灯不闪烁,请断电后按上述步骤重新升级。
- 注意:升级时, 仅允许1对高频头和接收机正在升级, 否则可能导致升级失败。





wfly(v1.00)		Х
Available DFU Devices		
STM Device in DFU Mode		▼
Acti ons		
arget 00:Upgrading -Download Phase[33%]		
Quit	Upg	grade

三、指示灯状态

1. 高频头

模式	颜色	状态	功能
CRFS	绿		已连接接收机
SBUS	蓝	堂亭	已连接接收机
PPM	紫	тэ'лй -	已连接接收机
	黄 警告		未连上接收机
<u>敬</u> 生 言口		闪烁	电量 < 6.8V
5 State 1 Stat	5L	常亮	未收到发射机数据
对码	黄	闪烁	对码中

2. 接收机

模式	颜色	状态	功能
	黄	闪烁	对码中
刈坞慏圠	绿	常亮	对码完成
传输模式	<u>ит</u>	常亮	未收到发射机数据
酸牛	έL.	闪烁	电压 < 3.7V

四、对码

1、高频头

(1) 方式1【SET键对码】

高频头未接收到接收机数据时(指示灯状态:黄、蓝、或紫灯常亮),长按【SET】按键进入对码状态,指示灯状态:黄灯闪烁。

(2) 方式2【菜单对码】

在WFLY TX界面,按【Bind】键进行对码。

2.接收机

- (1) 上电0.13秒内为对码模式
- 注意: 高频头状态需为对码模式。
- (2) 长按【SET】键进入对码状态,指示灯状态:黄灯闪烁。

注意:对码成功后,如需再次进入对码状态,接收机需重新上电。长按【SET】键可退出对码模式。

五、高频头使用方法

1、高频头支持的协议类型

支持SBUS、CRFS、PPM协议,例如: Open TX系统,长按发射机【MDL】键,在

【MODEL SETUP】-【External RF】-【Mode】设置项中,分别设置为CRFS、SBUS、PPM, 高频头都可以识别并正常连接。

提示: CRFS协议: 支持界面功能设置,

PPM协议:在OPEN TX系统上【MODEL SETUP】-【External RF】-【PPM frame】设置 项需设置为300us。PPM协议最多支持16通道。

MODEL SETUP		MODEL SETUP		MODEL SETUP	
Use global funcs Internal RF		Use global funcs Internal RF		Use global funcs Internal RF	
Mode External RF	OFF	Mode External RF	OFF	Mode External RF	OFF
Mode	CRSF	Mode	SBUS	Mode Channel Banga	PPM
Channel Range Receiver	CH1-CH16 00	Rerfresh rate	CH1-CH16 7.0ms normal	PPM frame	CH1-CH8
Tralner	00	Warning:output level is VBAT	7.44V	Tralner	22.5ms 300us
Mode	Master/Jack	Tralner		Mode	Master/Jack

2.WFLY TX界面

【MODEL SETUP】-【External RF】-【Mode】协议为CRFS时,显示该功能设置。长按发射机 【SYS】键,进入【TOOLS】-【Crossfire configure】-【WFLY TX】功能界面。



			l	
TOOLS		CROSSFIRE SETUP	WFLY TX	
01 Crossflre configure		WFLY TX	Set Failsafe Bind	
02 FrSky GaSuite	•	WFLY RX	Bind.Parameter	Frable
03 FrSky SBEC			Re-Num	Enable 1
04 FrSky SxR			TX .Power	2mW
05 Graupner HoTT			L Freq	Р2Р 1
06 Spectrum(INT)			H_Freq	100
			Firmware:	V1.0.1

(1) Set Failsafe (失控保护设置)

设置失控保护功能,将当前通道数据发送到接收机

注意:只有【TOOLS】-【Crossfire configure】-【WFLY RX】模式为【F/S】时,才会发送数 据到接收机。

(2) Bind (对码)

对码:需设置好各项参数,再进行对码操作,界面数据才会发送到接收机。

Re-Flag:回传标志【Disable】时,接收机不回传信息到高频头

Re-Num:回传次数(1/2/3/4/5),例如:设置为2时,接收机收到两包数据才回传高频头1包数据。

Transfer_Mode: 传输模式设置

【P2P】: 高频头只能和1个接收机连接;

【Radio】: 高频头可以同时和多个接收机连接

L_Freq: 最低频率限制

围: 1~25 (例: 设置为1时,则频率为2.401GHz)

步进值: 1Mhz

H_Freq: 最高频率限制(76--100),

范围: 76~100

步进值:1Mhz

(3) TX.Power: 高频头发射功率设置, 可设置为5mw/10mw/25mw/50mw/100mw。

(4) Firmware: 高频头固件版本

3、WFLY RX界面

【MODEL SETUP】-【External RF】-【Mode】协议为CRFS时,显示该功能设置。长按发射机 【SYS】键,进入【TOOLS】-【Crossfire configure】-【WFLY RX】功能界面。

70016		WFLY RX	
TOOLS	CROSSFIRE SETUP	General	
01 Crossflre configure	WFLY TX	Set TX.Power Set Servo	100mW
02 FrSky GaSuite	WFLY RX	Set-Servo.Parameter	
03 FrSky SBEC		Servo.w_R Servo.Frg	Read
04 FrSky SxR		Servo.Angle	Angle_180
05 Graupner HoTT		Set RX.Port Set RX.Port.Parameter	
06 Spectrum(INT)		RX-Port.W_R	Read
		RX-Poet1.mode	PWM

Set TX.Power:接收机功率设置接收机发射功率设置,可设置为5mw/10mw/25mw/
50mw/100mw。

(2) Set RX.Port:接收机端口设置
在设置接收机端口配置前,要先将接收机端口的参数选择好,然后再进行设置
RX-Port.W_R: Read:从接收机读取到的端口信息。
Write:对接收机端口进行设置。
RX-Port1.mode:可设置为 PWM或PPM。

RX-Port1.ch:可设置为CH1到CH16

端口1-7:可设置为PWM或PPM,并支持通道1到16映射到该端口。

端口8和9:可设置为PWM、PPM、WBUS或CRFS模式

PWM: 可设置通道1-16映射到该端口;

PPM: 可社遏制通道1到9映射到该端口

(设置为通道1,则PPM输出为CH1到CH8通道数据;设置为通道9,则PPM输出CH9到CH16的通道数据);

WBUS: 该端口输出WBUS数据;

CRFS: 该端口输出CRFS数据;

示例: RX-Port8.mode=PWM, RX-Port8.ch=CH2, 则接收机端口8输出通道2的PWM数据。

(3) 接收机端口设置步骤

①【RX-Port.W_R】设置为【Write】

②分别设置【RX-PortX.mode】和【RX-PortX.ch】功能;

③设置【Set RX.Port】,选择【确定】

WFLY RX	
General Set TX.Power Set Servo Set-Servo.Parameter	100mW
Servo.w_R Servo.Frq Servo.Angle Set RX.Port Set RX Port Parameter	Read 50Hz Angle_180
RX-Port.W_R RX-Poet1.mode	Read PWM

WFLY RX	
RX-Port4.ch	CH4
RX-Port5.mode	PWW
RX-Port5.ch	CH5
RX-Port6.mode	PWW
RX-Port6.ch	CH6
RX-Port7.mode	PWW
RX-Port7.ch	CH7
RX-Port8.mode	W_BUS
RX-Port8.ch	
RX-Port9.mode	W_CRFS
RX-Port9.ch	



Set RSSI.ch Set SNR.ch	OFF OFF	
Set LQ.ch	OFF	

(4) SNR/RSSI/LQ映射设置

RSSI/SNR/LQ:可映射到输出通道1到16。

RSSI/SNR/LQ: 0FF/CH1—CH16

示例:LQ映射到CH12,输出协议CRFS/WBUS的12数据为LQ设置步骤:

设置RSSI/SNR/LQ映射的通道,选择【确定】。



(5) WBUS_Cycle(ms): WBUS输出周期设置
可设置为 H_Speed/7/8/9/10/11/12/13/14
H Speed: 高速模式,

设置为7-14时:每7-14ms输出1次WBUS数据

(6) CRFS_Cycle: 设置CRFS输出周期

可设置为H_Speed、Standard

H_Speed: 高速模式

Standard:标准模式

设置步骤:设置CRFS输出的周期,选择【确定】。

(7) CRFS_WBUS_Out: CRFS,WBUS输出正反相设置

可设置为Standard、Inversion

Standard:标准;

Inversion:反相。(部分飞控仅识别CRFS或WBUS协议的反相,设置为反相时可正常使用) 设置步骤:设置CRFS,WBUS输出协议标准还是反相,选择【**确定**】。

(8) FailSafe Mode: 设置失控保护模式

可设置为Keep、F/S、 Close模式

F/S, 接收机会将此时的收到的通道数据作为失控保护数据,

Keep、Close, 仅改变接收机失控保护模式, 不会改变失控保护数据。

注意:设置为Keep或Close时,在【TOOLS】-【Crossfire configure】-【WFLY TX】界面中设置失控保护时,仅改变接收机失控保护模式,不会改变失控保护数据。

4、遥测界面

高频头和接收机正常连接时,长按【MDL】键,可跳转到【TELEMETRY】遥测 界面。

Disable teleme	etry ala	arms	
		Value	ID
1RSS		-62dB	0
2RSS		-62dB	1
RQly		100%	2
RSNR		12dB	3
ANT			4
RFMD		2	5

5、接收机编号

长按【MDL】键,在【MODEL SETUP】-【External RF】-【Mode】为【CRSF】模式时, 【Receiver】编号数据在对码时发送给接收机。并且高频头和接收机在连接时会识别该编号。

MODEL SETUP	
Use global funcs Internal RF Mode External RF Mode Channel Range Receiver	OFF CRSF CH1-CH16
Tralner Mode	Master/Jack

示例:【Receiver】编号设置为【0】时,高频头和接收机对码成功后,正常连接,当 【Receiver】编号设置为【1】时,高频头和接收机断开连接,【Receiver】编号重新设置0时, 高频头和接收机恢复正常连接。