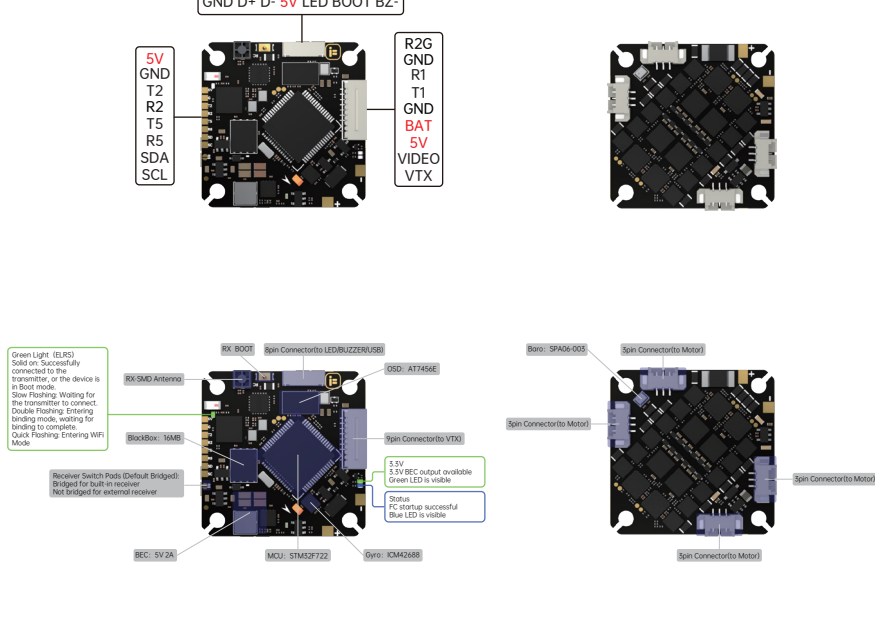


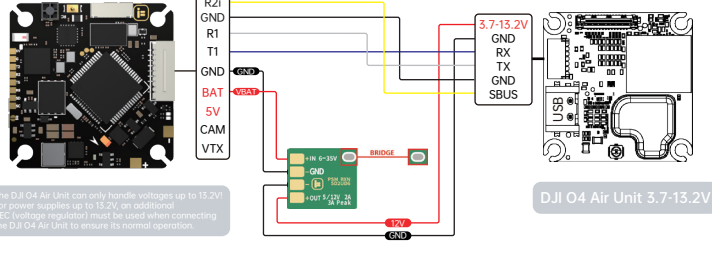
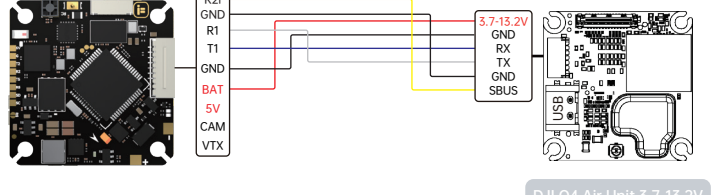
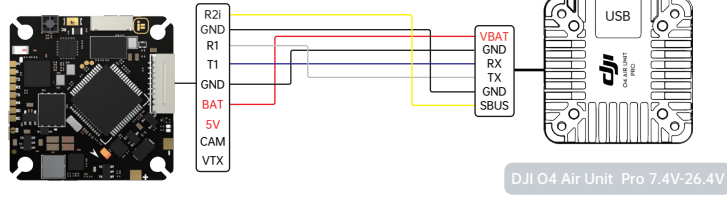
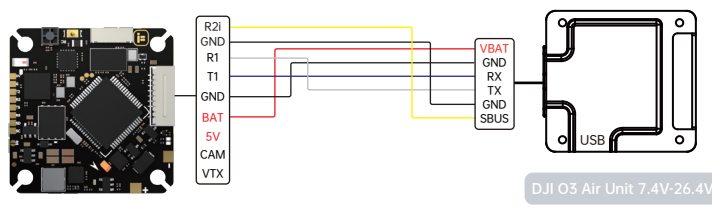
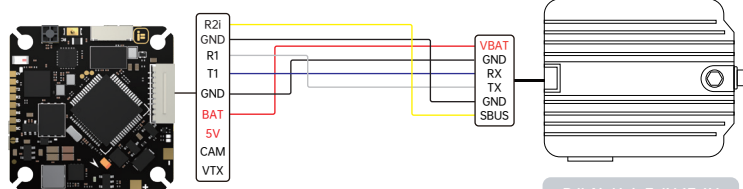
iFlight Borg F7 AIO (RX) Wiring diagram






Parameters:

I2C Specifications	Receiver Specification
Input voltage: 2-4S. Support LRV battery	MCU: ESP8265
Dimensions: 32*32mm±1	RF: SX1281
Mount pattern: 25.5*25.5±0.5	Receiver type: 2.4GHz
Weight: 7±1g	Telemetry power: 17mW (12.3dbm)
MCU: STM32F722	LAN: N/A
Gyro: ICM42688	Firmware: Flight 2.4GHz Nano RX
Baro: SPAD0-003	Lua Script: iFlight 2.4GHz Nano
OSD: AT7456E	TCXO: Yes
BlackBox: 16MB	
Motor outputs: 4	
I2C: Supported	
BEC: 5V 2A	
LED Strip: Supported	
Beeper: Yes	
VTX protocol: Support DJI MSP/SmartaudiotRC/tramp/HDZero	
UARTs: 4	
UART1: 4*UART (UART1, UART2, UART5, UART6)	
UART1: VTX HD / Analog	
UART2: Built-in ELRS receiver/SBUS input	
UART5: GPS or other sensors that require a serial port	
UART6: ESC Telemet	
Firmware target: iFLIGHT_BUTZ_F722_X1 (Betaflight)	
ESC Specifications:	
MCU: STM32G071	
Driver: FDC688	
Input voltage: 2-4S. Support LRV battery	
Output current: 12A Continuous	
ESC Firmware: iFLIGHT BUTZ G3 - Rev. 32.9	
Current Sensor Rate: 200 (1/100mV/A)	
BEC: N/A	
Telemetry: Supported (AIO Wires have been connected, set the sensor input of UART6 to ESC to use)	
Diagnose DSHOT: Supported	
Protocol: Supports DShot150/300/600... MultiShot, OneShot	
Firmware: BL32 (32bit ESC)	



R2i



Device	Configuration	Serial Rx	Summary Output	Serial Input	Timestamp
USB VCP	153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	Disabled - AUI70
UART1	153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	VTS output - AUI70
UART2	 153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	UART2 output - AUI70
UART3	 153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	UART3 output - AUI70
UART4	153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	UART4 output - AUI70
UART5	153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	UART5 output - AUI70
UART6	153500		Disabled - AUI70	Disabled - AUI70	UART6 output - AUI70

Receiver

Serial (via UART)

Receiver Mode

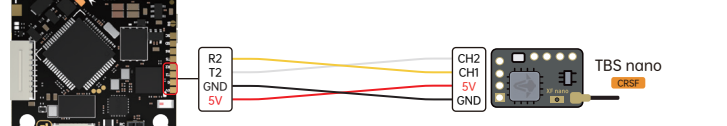
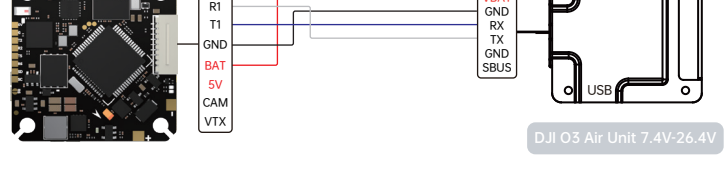
The UART for the receiver must be set to Serial Rx' (in the Ports tab)

Select the correct data format from the drop-down, below:

SBUS

Serial Receiver Provider

- need to select VTX (MSP+Displayport) in the peripheral port where the air unit signal is connected to the port interface.
- note: DJI FPV Remote Controller2 is for DJI O3 Air Unit
DJI FPV Remote Controller is for DJI Air Unit and Vista
- Please check your protocols, otherwise your DJI Radio won't input signals!
- DJI Goggle protocol and Betaflight protocol has to match!
For lower signal latency use the SBus BAUD_FAST protocol option on both ends.
- For Betaflight Copy Paste"set sbus_baud_fast=on"into your Betaflight Configurator CLI then hit enter.
Use"save"and hit enter to save the changes.
Default: sbus_baud_fast=off, Goggle protocol set to NORMAL



	<input type="radio"/> 100	<input type="radio"/> 200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
--	---------------------------	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Receiver

Serial (via UART)

▼

Receiver Mode

The UART for the receiver must be set to 'Serial Rx' (in the Ports tab)

Select the correct data format from the drop-down, below:

CRSF

▼

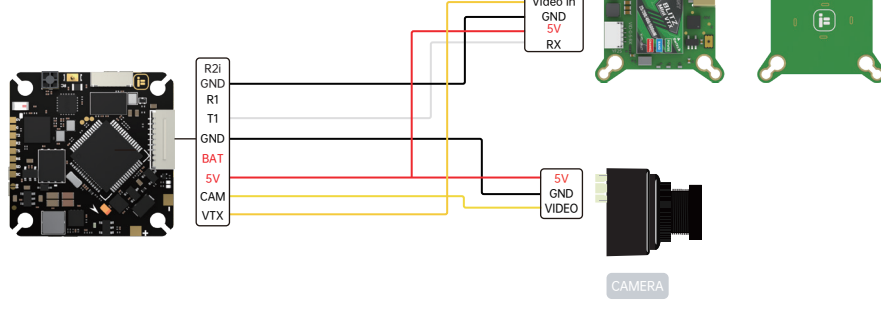
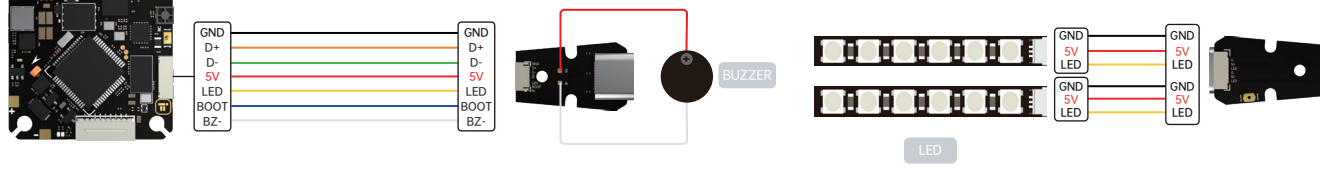
Serial Receiver Provider

Telemetry

TELEMETRY

Telemetry output

1. *Journal of Management Studies*, 1997, 34, 1, 1-14.



Identifier	Configuration	MSP	Serial rx	telemetry Output	Sensor Input	Peripherals
USB VCP		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾
UART1		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	VTX (IRC Tran ▾ AUTO ▾ Disabled
UART2		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	Benevake LIDAR Blackbox logging
UART3		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	Camera (RunCam Protocol) OSD (FSky Protocol)
UART4		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	VTX (IRC Tramp)
UART5		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	VIX (MSP + Displayport) VTX (TBS SmartAudio)
UART6		115200 ▾		Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾	Disabled ▾ AUTO ▾

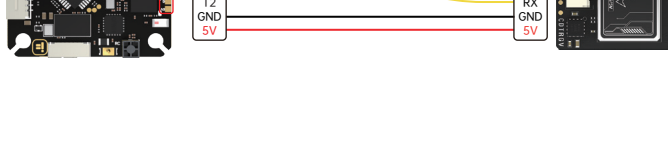
● BAT is a controllable VTX output port. The default factory setting is AUX9, this mode is always on. Users can set the AUX channel according

- BAT is a controllable VTX output port. The default factory setting is AUX9, this mode is always on. Users can set the AUX channel according to actual needs.

● To control VTX on/off, please drag the range to 1600-2000. If the icon is yellow, it is on, and if it is gray, it is off.

Reinstalling firmware or restoring the default factory settings requires manually entering the following commands in Betanight CLI to re-enable VFX switch control.

```
set pinio_config = 1,1,1,1
set pinio_box = 40,41,255,255
set box_user_1_name = VTX_ON_OFF
aux 0 40 8 900 2100 0 0
save
```



The screenshot shows the u-blox u-center software interface. On the left, a sidebar contains a tree view with the following items: Setup, Configuration, Power & Battery, Ports, ASD Setting, Monitor, GPS (highlighted), Motors, and I2C Setup. The main window displays the 'GPS Configuration' dialog box. The 'UBLOX' protocol is selected. The 'Auto Config' mode is chosen. The 'GPS' dropdown menu is open, showing 'GPS' and '115200' selected. The 'Set Home Point Once' checkbox is unchecked. The 'Auto-detect' dropdown is set to 'Ground Assistance Type'.

