

на русском языке

Инструкция по эксплуатации

2.4G Bluetooth Datalink & iPad Ground Station v1.08

IPAD GROUND STATION



При поддержке:

GOPROMARKET

ИНТЕРНЕТ МАГАЗИН КАМЕР GOPRO И АКСЕССУАРОВ

Здесь можно купить коптеры dji и аксессуары к ним



Форум любителей коптеров Dji

Перевод:
Вадим Медведев



Группа в контакте

2.4G Bluetooth Datalink & iPad Ground Station V1.08

Благодарим за покупку продуктов компании DJI. Пожалуйста четко следуйте инструкциям для крепления, подключения 2.4G Bluetooth Datalink, и настройке программного обеспечения.

Обратите внимание : Карта Китая, скачанная с китайских IP адресов, имеет отличия от реальной географической карты. Карты, скачанные с иностранных IP, более точны.

2.4G Bluetooth Datalink

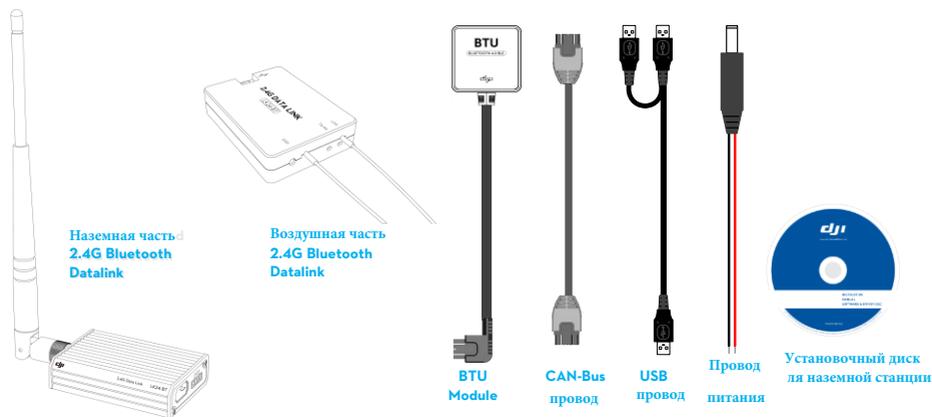
T2.4G Bluetooth Datalink состоит из воздушной и наземной частей, каждая из которых обеспечивает надежную и стабильную удаленную беспроводную передачу данных для приложений на базе.Путь сигнала показан ниже.



Полетные системы, совместимые с 4G Bluetooth Datalink

ACE ONE(Firmware V4.02 или выше), WKM(Firmware V5.24 или выше),
NAZA-M, NAZA-M V2(Firmware V4.00 или выше), A2(Firmware V2.0 или выше)

1.1 Комплектация



Важно : прошивка BTU должна быть обновлена до версии 1.0.1.2 или выше.

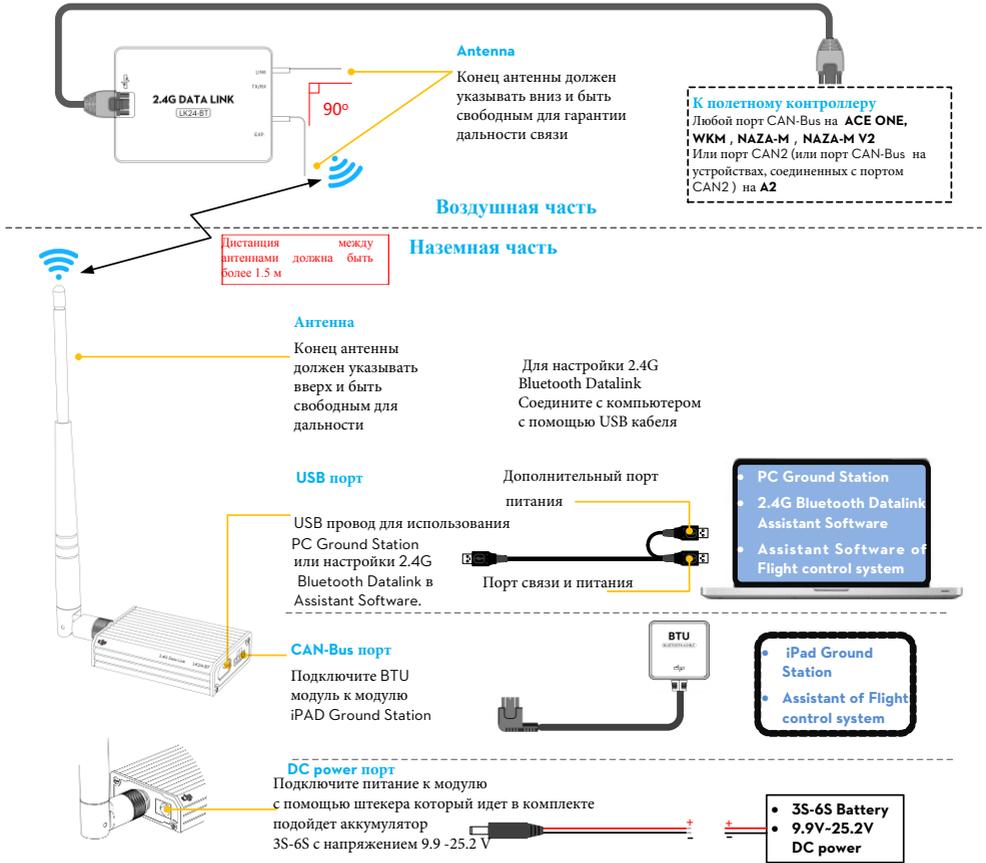
1.2 Перед установкой

Для использования 2.4G Bluetooth Datalink и Ground Station, приготовьте полетный контроллер, летательный аппарат, батареи, ПК, iPad или другое устройство.

1.3 Сборка и использование.

(1) Соберите наземную антенну.

(2) Схема сборки антенн представлена ниже:



Заметки :

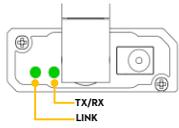
- (1) Вы можете настроить полетный контроллер удаленно через 2.4G Bluetooth Datalink, используя Assistant software на ПК или мобильном устройстве с iOS, однако вы не сможете обновить прошивку полетного контроллера, используя этот канал связи.
- (2) При подсоединении BTU модуля или LED Bluetooth unit к полетному контроллеру для настройки в Assistant на мобильных устройствах, или соединении BTU модуля с наземной частью для использования iPad Ground station, Bluetooth-соединения не должны мешать друг другу.
- (3) Если воздушная часть изменена для подключения к новому главному контроллеру, наземная часть должна быть перезапущена.
- (4) Проверьте, что светодиодный индикатор BTU модуля горит зеленым после включения, если это не так обратитесь к инструкции BTU.
- (5) При использовании PC Ground Station пользуйтесь последней версией инструкции.

Важно :

- (1) Если между воздушной и наземной частями есть препятствия сигнал 2.4G Bluetooth Datalink будет слабым, убедитесь, что во время полета антенны свободны. Человеческое тело, деревья, здания, холмы ухудшают связь между воздушной и наземной частями. Проверьте, чтобы антенна воздушной части направлена вниз, а антенна наземной части - вверх. Лучше расположите наземную часть на возвышенности для увеличения дистанции связи.
- (2) При использовании полетного контроллера ACE ONE с 2.4G Bluetooth Datalink, Ground Station соединится с главным контроллером через 15 секунд после включения.

1.4 Расшифровка сигналов светодиодов.

Индикаторы 2.4G Bluetooth Datalink начинают работать после включения, ниже показана расшифровка.

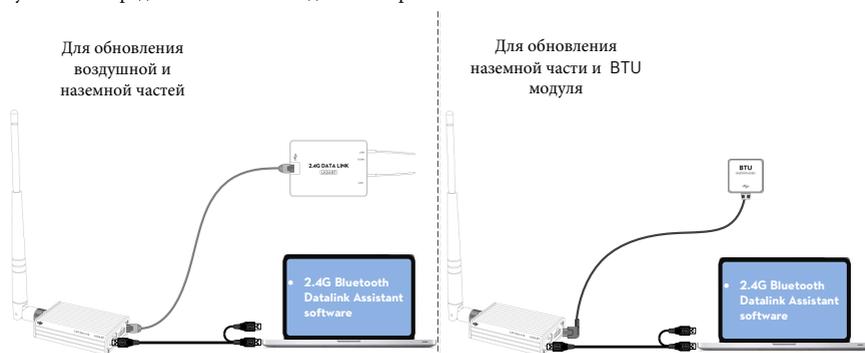
	Индикатор	TX/RX	LINK
Воздушная часть		● Зеленый мигает Передача	● Постоянный зеленый Воздушная часть успешно соединена с наземной
		● Красный мигает Прием	● Постоянный красный Воздушная часть не соединена с наземной
		● Желтый мигает Поиск главного контроллера	
Наземная часть		● Зеленый мигает Передача	● Постоянный зеленый Воздушная часть успешно соединена с наземной
		● Красный мигает Прием	● Постоянный красный Воздушная часть не соединена с наземной
		● Желтый мигает Напряжение на наземной части меньше 9,9 В	

Notes :

- (1) Индикаторы на обеих частях мигают ● желтым при включении, индикатор на воздушной TX/RX мигает ● желтым при поиске главного контроллера.
- (2) Индикаторы LINK горят зеленым при успешном соединении воздушной части с наземной.
- (3) При использовании батареек рекомендуется проверять напряжение на наземной части во избежание их разрядки.

1.5 Обновление

Используйте 2.4G Bluetooth Datalink Assistant software для обновления 2.4G Bluetooth Datalink и BTU модуля. На рисунке ниже представлена схема соединений при обновлении.



Важно : Перезапустите полетный контроллер и 2.4G Bluetooth Datalink после обновления.

iPad Ground Station App

iPad Ground Station создан для дистанционного управления полетом в приложениях видеонаблюдения, воздушной фотографии и др., программа должна использоваться с 2.4G Bluetooth Datalink для самостоятельного полета после установки маршрута. Приложение с удобным и понятным интерфейсом обеспечивает мобильность и легкое управление для необыкновенных впечатлений от полета.

Полетные контроллеры, поддерживаемые iPad Ground Station

WKM(прошивкаV5.24 или выше),NAZA-M, NAZA-M V2(прошивкаV4.00 или выше)A2(прошивкаV2.0 или выше)

iOS устройства, поддерживаемые iPad Ground Station

iPad3 , iPad4 , iPad mini , iPad mini with Retina display, iPad Air (iOS 6.1 или выше)

Функции

Информация о карте	Режим джойстика	Взлет/посадка одной кнопкой
Показ полета в реальном времени	Одиночная маршрутная точка	Авто приземление
Симулятор полетов	Путевые точки	4 вида маршрутных шаблонов
Голосовое руководство	Оповещение о низком заряде	

Первое использование	Подсказки и заметки
1. Запустите iPad и введите в поиске App Store "DJI" для скачивания и установки приложения Ground Station(GS).	
2. Включите Bluetooth вашего iPad.	При выключенном Bluetooth появятся всплывающие окна.
3. Соедините 2.4G Bluetooth Datalink и BTU module с полетным контроллером, включите	Для схемы соединения обратитесь к соответствующему разделу
4. Запустите GS App, создайте аккаунт и войдите.	Можно использовать ПК аккаунт
5. GS найдет главный контроллер и назовет его "NEW" , далее вы сможете ввести другое имя и пароль к нему.	Светодиоды горят ● ● после соединения GS с контроллером
6. Читайте советы внимательно. Запустите функцию FisrtUse для использования текста справки.	Функцию FisrtUse можно в найти "More  "Settings" 
7. Запустите полетный контроллер и попробуйте следующие режимы:	(1) Симулятор полетов можно найти в "More"  "Settings" 
 Джойстик	Используйте значки на экране для полета
 Точка маршрута	Назначьте точку маршрута и отправьте квадрокоптер
 Точки маршрута	Используйте шаблоны  для назначения маршрутов  . Загрузите точки, подтвердите и летите.
 Месторасположение	Используйте  для поиска квадрокоптера на айпаде 
 Авто посадка	Квадрокоптер медленно приземлится
 Полет домой одной кнопкой	По умолчанию, квадрокоптер автоматически записывает координаты взлета и возвращается
8. Закройте симулятор полетов и перезапустите систему для начала реальных полетов. Нажав на джойстик, вы сможете использовать режим "взлета одной кнопкой".	(1) Скачайте карту местности на GS перед полетом, после этого вы сможете пользоваться картой оффлайн. (2) Используйте GS для реальных полетов после полного ознакомления с его функциями. Полный текст справки доступен в приложении.

Приложение

3.1 Характеристики 2.4G Bluetooth (одобрено FCC)

Эффективность		
скорость передачи данных в радиоканале	1536kbps (Кбит в с)	
Комнатный диапазон	≤350m	
Уличный/RF в пределах прямой видимости	≤2km	
Напряжение передачи	≤125mW	
Чувствительность приемника (1%PER)	-94dBm	
Энергопотребление	Наземная часть: ≤2.3W	Воздушная часть ≤1.8W
Характеристики		
Диапазон частот	2.4G(2400MHz ~2483MHz)	
Последовательная передача информации	115200 bps (бит в секунду)	
Параметры антенны	SMA	
Рекомендуемая температура	-10 °C ~+60 °C	
Размер(без антенны)	Наземная часть: 73mmx47.8mmx17.1mm Воздушная часть: 49.8mmx36.4mmx11.4mm	
Вес(с антенной)	Наземная часть: 93g	Воздушная часть: 32g
Энергопитание		
Напряжение	Наземная часть 9.9V-25.2V	Воздушная часть: 6V
Ток(сигнал передачи)	0.18A@12.5V	
Ток(сигнал приема)	0.30A@6V	
Разрешения регулирующих органов		
FCC (США)	да	

3.2 Характеристики 2.4G Bluetooth (одобрено CE)

Эффективность		
Скорость передачи данных в радиоканале	1536kbps (Кбит в с)	
Комнатный диапазон	≤200m	
Уличный/RF в пределах прямой видимости	≤1.1km	
Эффективная изотропно излучаемая мощность	≤100mW	
Чувствительность приемника (1%PER)	-94dBm	
Энергопотребление	Наземная часть 1.3W	Воздушная часть 0.9W
Характеристики		
Диапазон частот	2.4G(2400MHz ~2483MHz)	
Последовательная передача информации	115200 bps(бит в секунду)	
Параметры антенны	SMA	

Рекомендуемая температура	-10°C ~+60°C	
Размер без антенны	Наземная часть: 73mmx47.8mmx17.1mm Воздушная часть 49.8mmx36.4mmx11.4mm	
Вес с антенной	Наземная часть: 93g	Воздушная часть: 32g
Энергопитание		
Напряжение	Наземная часть 9.9V-25.2V	Воздушная часть 6V
Ток(сигнал передачи)	0.10A@12.5V	
Ток(сигнал приема)	0.15A@6V	
Разрешения регулирующих органов		
CE (Европа)	да	

3.3 FAQ

Проблемы с 2.4G Bluetooth Datalink

Если Ground Station не удалось соединиться с главным контроллером, проверьте следующие детали:

- Расстояние между двумя частями 2.4G Bluetooth Datalink должно быть более 1.5 м.
- Проверьте правильность соединения наземной части и то, что светодиодный индикатор BTU горит зеленым .

Если же проблема не в этом, перезапустите устройство. В случае сохранения проблемы, проверьте

исправность устройства (возможно сломана антенна)