

# DUALSKY® XController Brushless ESC

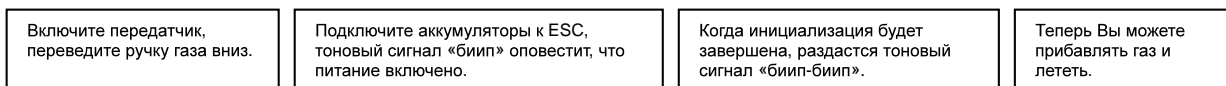
## Инструкция по настройке

Благодарим за покупку электронного регулятора скорости (ESC) от компании Dualsky (поставщик в РФ – компания Планета Хобби) для бесколлекторных электромоторов без датчика. Регуляторы скорости имеют высокую мощность и работают с большими токами, что может представлять опасность, поэтому мы строго рекомендуем тщательно прочитать это руководство до использования изделия!

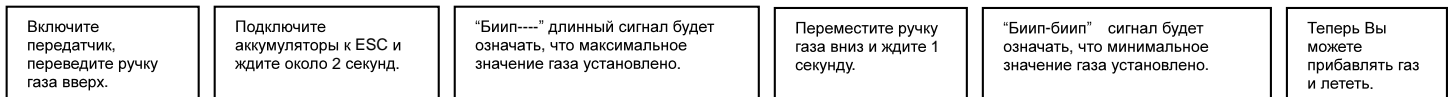
### Описание особенностей:

- Настройка тормоза:** Тормоз включен / Тормоз выключен, заводская настройка – Тормоз выключен
  - Тип аккумуляторов:** Li-xx (Li-ion или Li-poly) / Ni-xx (NiMh или Nicd), заводская настройка - Li-xx.
  - Поведение при падении напряжения (Тип Отключения):** Снижение оборотов / Выключение, заводская настройка – Снижение оборотов.
  - Отключение при падении напряжения (Порог Отключения):** Низкий /Средний / Высокий, заводская настройка – Средний.
    - Для Li-xx аккумуляторов количество банок определяется автоматически, Низкий / Средний / Высокий порог отключения для каждой банки может быть установлен 2.5В/2.75В/3.0В .
    - Для Ni-xx аккумуляторов Низкий / Средний / Высокий порог отключения может быть 60%/65%/70% от изначального напряжения.
  - Режимы Старта:** Нормальный /Мягкий /Сверх Мягкий, заводская настройка – Нормальный.  
Нормальный режим подойдет для авиамodelей. Мягкий / Сверх Мягкий - для вертолетов. Увеличение оборотов в Мягком / Сверх Мягком режиме плавное - 1сек(Мягкий) / 2сек(Сверх Мягкий) от старта до полных оборотов. Но если газ выключен (ручка газа перемещена в нижнее положение), а затем включен опять (ручка газа перемещена вверх) в течении 3-х сек. после первого запуска, режим старта переключится в Нормальный, чтобы избежать аварийных отказов, вызванных медленной реакцией регулятора на газ в полетном режиме.
  - Тайминг:** Низкий / Средний / Высокий, заводская настройка – Средний.  
В обычных случаях значение тайминга Низкий может использоваться для большинства электромоторов. Но для высокой эффективности мы рекомендуем использовать значение тайминга Низкий для 2-полюсных моторов и Средний для 6-ти и более полюсных. Для более высокой скорости и загрузки мотора можно использовать значение тайминга Высокий.
- Внимание: значение тайминга Высокий может вызвать проблемы с некоторыми моторами. Перед полетами обязательно проведите тесты!**

### Нормальная процедура запуска:



### Настройка диапазона газа: (Настройка диапазона газа требуется всякий раз, когда Вы используете новый передатчик!)

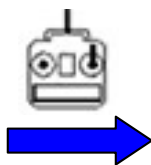


### Программирование с передатчика (4 шага):

- войдите в режим программирования
- выберите параметр программирования
- установите значение этого параметра
- выйдите из режима программирования

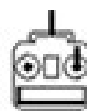
**1. Вход в режим программирования**

- Включите передатчик, переведите ручку газа вверх, подключите аккумуляторы к ESC.
- Ждите около 2 сек., пока контроллер издаст длинный тоновый сигнал “биип-----”
- Ждите около 5 сек. специального тонового сигнала подобно “♪5-6-5”, означающего, что Вы вошли в режим программирования.



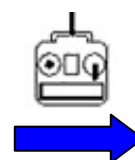
**2. Выбор параметра программирования:**  
После входа в режим программирования Вы будете слышать последовательности тоновых сигналов, следующие друг за другом - всего 8 тоновых сигналов. Если в течение 3 сек. после звучания текущего тонового сигнала ручка газа на передатчике будет переведена в нижнее положение – этот параметр будет выбран для изменения.

1. “биип”	тормоз	(1 короткий)
2. “биип-биип”	тип аккумуляторов	(2 коротких)
3. “биип-б-биип”	тип отключения	(3 коротких)
4. “биип-б-б-биип”	порог отключения	(4 коротких)
5. “биип-б-б-б-биип”	режим старта	(5 коротких)
6. “биип-б-б-б-б-биип”	тайминг	(6 коротких)
7. “биип-б-б-б-б-б-биип”	заводские настройки	(7 коротких)
8. “биип-б-б-бб-б-б-биип”	выход	(8 коротких)



**3. Установка значения параметра:**  
После того, как Вы выбрали параметр для изменения, Вы будете слышать повторяющиеся тоновые сигналы. Для выбора нужного значения (см. таблицу) во время звучания сигнала переведите ручку газа вверх. Тоновый сигнал “♪5-6-5” будет означать, что значение параметра выбрано и сохранено (оставив ручку газа вверх, Вы вернетесь к пункту 2 и сможете выбирать следующий параметр для изменения; переместив ручку газа в течение 2 секунд вниз, Вы покинете режим программирования немедленно).

сигнал параметр	“биип-” 1 короткий	“биип-биип-” 2 коротких	“биип-биип-биип” 3 коротких
Тормоз	Выкл.	Вкл.	
Тип аккумуляторов	Li-ion / Li-poly	NiMh / Nicd	
Тип отключения	Снижение оборотов	Выключение	
Порог отключения	Низкий	Средний	Высокий
Режим старта	Нормальный	Мягкий	Сверх мягкий
Тайминг	Низкий	Средний	Высокий



**4. Выход из режима программирования**  
Есть 2 способа выйти из режима программирования:

- См. шаг 3, в течение 2 секунд после специального тонового сигнала “♪5-6-5” переместите ручку газа вниз.
- См. шаг 2, в течение 3 секунд после “8 коротких сигналов” переместите ручку газа вниз.