2025/12/06 18:22 1/5 Примеры настроек

## Примеры настроек

## Настройка рекуперации

Рекуперация позволяет тормозить электромотором и заряжать батарею. Данная функция не может быть реализована на редукторных мотор-колесах.

Для включения рекуперативного торможения можно использовать два способа:

- 1. Отдельный курок (аналоговый тормоз).
- 2. При отпускании ручки/курка газа.

#### Отдельный курок (аналоговый тормоз)

- 1. Сначала необходимо подключить ручку тормоза в Бортовой компьютер в порт **BRK** или к Контроллеру в порт **Control** через провода управления (опция) согласно схеме подключения (ссылка).
- 2. Если вы ранее уже сделали полную автонастройку всех систем, то переходите сразу к п.6. Если вы устанавливаете ручку тормоза после прохождения автонастройки переходите к п.3.
- 3. Перейдите в раздел меню **Контроллер** > **Автонастройка** (ссылка), выберите пункт **Ручка тормоза** и выставите значение **Вкл**, далее следуйте инструкциям на экране для автодетекта ручки тормоза. После успешной настройки вы увидите сообщение **ОК**. Далее переходите к п.6. Если в процессе автодетекта возникли ошибки (зависло значение **P**), переходите в п.4.
- 4. Перейдите в раздел меню **Бортовой компьютер** > **Информация**, найдите параметр **Brake V** и проверьте, что меняется диапазон напряжений ручки газа при ее нажатии и отпускании от ~ **0.8V** до ~ **4,2V**. Если диапазон не меняется, значит вы неправильно подключили ручку газа или она не исправна. Если диапазон меняется, то переходим к п.5.
- 5. Перейдите в раздел **Контроллер > Управление** и в пункте **Тормоз мин** выставите на **150mV** больше, чем указанное минимальное значение, а в пункте **Тормоз макс** выставите на **150mV** меньше, чем указанное максимальное значение. Далее переходите пункту 6.
- 6. Для настройки уровня рекуперации перейдите в раздел меню **Контроллер > Режимы управления**, далее в пункт **Фазный торможения**. В данном пункте необходимо выставить уровень фазного тока торможения. Если у вас самокат, то можно начать с **20A**, для электровелосипеда можно начать с **50A**, для Sur-Ron с **70A**. Далее, протестируйте настройки и при необходимости, увеличьте или уменьшите фазный ток для достижения желаемого результата.

Имейте ввиду, что при полностью заряженной батарее рекуперация будет невозможна.

#### При отпускании ручки газа

## Настройка заднего хода

Имейте ввиду, что функция заднего хода не может быть реализована на редукторных моторколесах. Для включения заднего хода вы можете использовать несколько способов:

- 1. Кнопку Бортового компьютера.
- 2. Внешнюю кнопку, подключенную к Бортовому компьютеру.
- 3. Внешнюю кнопку, подключенную к Контроллеру.
- 4. Выбор режима управления с активированной функцией "Реверс".
- 5. Выбор режима управления с активированной функцией "Обратный ход при тормозе".

При желании, п.1 можно совмещать с другими вариантами, чтобы иметь несколько способов включения заднего хода.

#### Включение с кнопки Бортового компьютера

Данный способ включения заднего хода самый простой в настройке и активируется с помощью одной из четырех кнопок Бортового компьютера.

- 1. Перейдите в пункт меню **Бортовой компьютер** > **Настройка кнопок** и выберите на какую из четырех кнопок Бортового компьютера вы хотите назначить функцию включения заднего хода. Например, на первую кнопку.
- 2. Напротив пункта меню **Хоткей 1 тип** выберите тип сигнала управления **Кнопка**, а в пункте **Хоткей 1 функц.** выберите свободный номер CAN-входа, например, **CAN кнопка**4
- 3. Сохраните настройки в пункте меню Бортовой компьютер > Сохранить.
- 4. Перейдите в раздел меню **Контроллер** > **Настройка портов**, чтобы настроить функцию заднего хода на выбранный CAN порт. Для этого напротив пункта меню **CAN порт 4** выберите значение **RV** (reverse, задний ход).
- 5. Сохраните настройки в пункте меню **Контроллер > Сохранить настройки**. Настройка завершена, теперь для включения заднего хода необходимо нажать и удерживать в течение двух секунд первую кнопку Бортового компьютера. При активации функции вы увидите значок **R** в верхней части экрана.

#### Включение с внешней кнопки, подключенной к Бортовому компьютеру

Для использования данного способа необходима внешняя кнопки или переключатель. Для подключения к Бортовому компьютеру провод необходимо обжать пинами по схеме (ссылка на схему Борткомпа) и вставить в разъем PHD 2.0, которые входят в комплект к Бортовому компьютеру.

- 1. Провод от переключателя необходимо подключить к задней панели Бортового компьютера в порты **I/O1** или **I/O2**.
- 2. Далее необходимо проверить работоспособность подключенной кнопки и активацию входа по замыканию контакта. Перейдите в раздел (ссылка) меню **Бортовой компьютер** > **Информация** и нажмите кнопку. В зависимости от того, в какой порт подключен провод, при подаче сигнала значения в пунктах меню **Вход 1 функц Вход 8 функц**

https://docs.nucular.tech/ Printed on 2025/12/06 18:22

2025/12/06 18:22 3/5 Примеры настроек

- будут меняться с **0** на **1** при нажатии подключенной в Бортовой компьютер кнопки. Если значение не меняется, значит сигнал не поступает и надо проверить правильность подключения, контакты в коннекторе, провод, и саму кнопку. Если все в порядке, переходим к пункту 3.
- 3. Допустим, вы подключили кнопку ко **Bxoд 2 функц**, это вход **IO2** порта **I/O1**. Теперь необходимо назначить данному входу Бортового компьютера номер CAN-входа для управления по CAN-шине и выбрать тип сигнала управления. Перейдите в пункт меню **Бортовой компьютер** > **Настройка кнопок** (ссылка), и напротив пункта меню **Bxoд 2 тип**, выберите тип сигнала управления, например, **Кнопка**, а в пункте **Bxoд 2 функц.** выберите свободный номер CAN-входа, например, **CAN кнопка 4**.
- 4. Сохраните настройки в пункте меню Бортовой компьютер > Сохранить.
- 5. Перейдите в раздел меню **Контроллер** > **Настройка портов**, чтобы настроить функцию заднего хода на выбранный CAN порт. Для этого напротив пункта меню **CAN порт 4** выберите значение **RV** (reverse, задний ход).
- 6. Сохраните настройки в пункте меню **Контроллер > Сохранить настройки**. Настройка завершена. Теперь для включения заднего хода необходимо нажать на кнопку. При активации функции вы увидите значок **R** в верхней части экрана. Чтобы отключить задний ход нажмите кнопку повторно.

#### Включение с внешней кнопки, подключенной к Контроллеру

Для использования данного способа необходима внешняя кнопки или переключатель. Для подключения к Контроллеру необходимо использовать провода управления (опция) с коннекторами SM 2.54 3P.

- 1. Провод от переключателя необходимо подключить согласно схеме (ссылка) в один из портов на проводах управления Контроллера.
- 2. Далее необходимо проверить работоспособность подключенной кнопки и активацию входа по замыканию контакта. Перейдите в раздел **Контроллер** > **Настройка портов** > **Состояние портов** и нажмите кнопку. В зависимости от того, в какой порт подключен провод, при подаче сигнала значения в пунктах меню **S1**, **S3**, **RV**, **CR** будут меняться с **0** на **1**. Если значение не меняется, значит сигнал не поступает и надо проверить правильность подключения, контакты в коннекторе, провод, и саму кнопку. Если все в порядке, переходим к пункту 3.
- 3. Допустим, вы подключили кнопку ко входу **RV**. Теперь необходимо назначить данному порту Контроллера функцию заднего хода. Перейдите в раздел **Контроллер** > **Настройка** и напротив пункта **Порт RV** выберите значение **RV**.
- 4. Сохраните настройки в пункте меню **Бортовой компьютер** > **Сохранить**. Настройка завершена. Теперь для включения заднего хода необходимо нажать на кнопку. При активации функции вы увидите значок **R** в верхней части экрана. Чтобы отключить задний ход нажмите кнопку повторно.

# Включение через выбор режима управления с активированной функцией "Реверс"

При данной настройке задний ход активируется при включении одного из режимов управления с помощью одной из четырех кнопок Бортового компьютера. Для использования данного способа необходимо активировать задний ход при выборе режима управления.

- 1. Перейдите в раздел (ссылка) меню Контроллер > Дополнительные режимы и выберите один из режимов управления **S1**, **S2**, **S3** в котором будет активирован задний ход. Например, **S2**.
- 2. Перейдите в раздел (ссылка) меню Контроллер > Дополнительные режимы > Режим **S2** в пункт **Реверс** и выберите значений **Вкл.**
- 3. Далее активируйте режимы, для этого в пункте меню Контроллер > Дополнительные режимы > Включить доп.режимы установить значение Вкл.
- 4. Далее необходимо выбрать какой кнопкой Бортового компьютера будет включаться Режим S2 и настроить данную функцию. Перейдите в раздел меню Контроллер > **Настройка портов**, выберите один из CAN портов, например **CAN порт 1**, напротив данного пункта меню выберите значение **S2**.
- 5. Сохраните настройки в пункте меню **Контроллер > Сохранить настройки**.
- Перейдите в пункт меню Бортовой компьютер > Настройка кнопок (ссылка), выберите, какой кнопкой Бортового компьютера будет включаться режим S2, например, второй. Для настройки напротив пункта меню Хоткей 2 тип выберите тип сигнала управления Кнопка, а в пункте Хоткей 2 функц. выберите ранее настроенный в контроллере номер CAN-входа — **CAN кнопка 1**.
- 7. Сохраните настройки в пункте меню Бортовой компьютер > Сохранить. Настройка завершена. Теперь для включения заднего хода необходимо нажать на вторую кнопку Бортового компьютера для активации режима управления S2 с активированным задним ходом. При активации режима вы увидите значок **R** в верхней части экрана. Чтобы отключить задний ход необходимо переключиться на другой режим управления, \$1 или который должен быть заранее настроен на другие кнопки Бортового компьютера.

### Включение через выбор режима управления с активированной функцией "Обратный ход при тормозе"

Для использования данного способа необходимо включение с помощью одной из четырех кнопок Бортового компьютера одного из режимов управления с активированной функцией Обратный ход при тормозе. После активации данной функции, повторное нажатие ручки тормоза после остановки включает задний ход.

- Перейдите в раздел (ссылка) меню Контроллер > Дополнительные режимы и выберите один из режимов управления S1, S2, S3 в котором будет активирован обратный ход при тормозе. Например, **S2**.
- Перейдите в раздел (ссылка) меню Контроллер > Дополнительные режимы > Режим **S2** в пункт **Обратный ход при тормозе** и выберите значений **Вкл.**
- 3. Далее активируйте режимы, для этого в пункте меню Контроллер > Дополнительные режимы > Включить доп.режимы установить значение Вкл.
- 4. Далее необходимо выбрать какой кнопкой Бортового компьютера будет включаться **Режим S2** и настроить данную функцию. Перейдите в раздел меню **Контроллер** > Настройка портов, выберите один из CAN портов, например CAN порт 1, напротив данного пункта меню выберите значение **S2**.
- Сохраните настройки в пункте меню Контроллер > Сохранить настройки.
- Перейдите в пункт меню Бортовой компьютер > Настройка кнопок (ссылка), выберите, какой кнопкой Бортового компьютера будет включаться режим S2, например, второй. Для настройки напротив пункта меню Хоткей 2 тип выберите тип сигнала управления Кнопка, а в пункте Хоткей 2 функц. выберите ранее настроенный в контроллере номер CAN-входа — **CAN кнопка 1**.

https://docs.nucular.tech/ Printed on 2025/12/06 18:22 2025/12/06 18:22 5/5 Примеры настроек

7. Сохраните настройки в пункте меню Бортовой компьютер > Сохранить. Настройка завершена. Теперь, когда у вас включен режим управления S2, после нажатия ручки тормоза и полной остановки, вы можете в течение 4 секунд повторно нажать ручку тормоза и удерживая ее — активировать задний ход. Если пройдет больше времени между нажатиями, то задний ход активирован не будет и надо будет опять нажать на тормоз и повторно для включения заднего хода. При активации режима вы увидите значок **R** в верхней части экрана. Чтобы отключить задний ход необходимо отпустить ручку тормоза, Контроллер вернется в режим управления S2.

From: https://docs.nucular.tech/ - Nucular Electronics

Last update: 2021/09/12 20:06