

nooLite SD-3-60

Радиоуправляемый светодиодный RGB контроллер (силовой блок)

Руководство по эксплуатации и паспорт

noo.com.by

Дата выпуска _____

Штамп ОТК _____

Дата продажи _____

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Радиоуправляемый светодиодный RGB контроллер (силовой блок) **nooLite SD-3-60** предназначен для управления светодиодной лентой на напряжение 12В и может работать в двух режимах: 3-канальном (для одноцветной светодиодной ленты, установлен по умолчанию) и 1-канальном (для трехцветной RGB светодиодной ленты). Порядок изменения режима работы описан далее.

Светодиодный контроллер **SD-3-60** совместно с другими выключателями **nooLite** позволяет создавать сценарии освещения.

SD-3-60 не имеет собственных органов управления, а принимает команды от пультов-радиопередатчиков по радио. Это позволяет сэкономить на электропроводке и организовать управление освещением с максимальным удобством. **Для эксплуатации SD-3-60 вам обязательно необходим пульт-радиопередатчик nooLite PU112 (для RGB светодиодной ленты) или любой пульт системы nooLite (для одноцветной светодиодной ленты) или адаптер для управления с ПК или Ethernet-шлюз для управления со смартфона или планшета.**

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

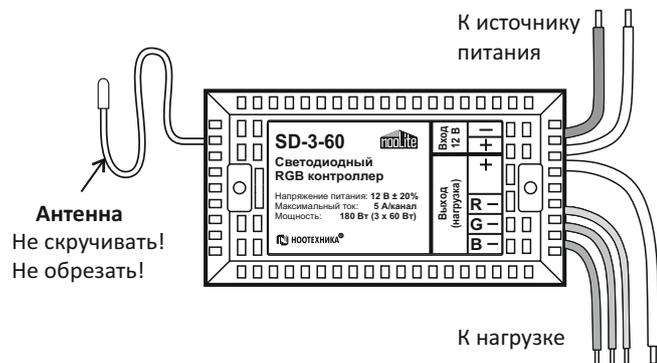
Напряжение питания	12В ± 20%
Количество каналов нагрузки (настраивается)	3/1
Максимальная нагрузка на канал	5А
Диапазон рабочих температур	0... +40°C
Количество ячеек памяти для привязки пультов	16
Количество сценариев, в которых может участвовать блок	16
Количество стандартных цветов	10
Общее количество цветов:	
- при установке с пульта	1531
- при установке с адаптера для ПК	16 млн

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Светодиодный контроллер SD-3-60	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

4. ВНЕШНИЙ ВИД, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И МОНТАЖ

Вид спереди блока SD-3-60



Вид сзади блока SD-3-60

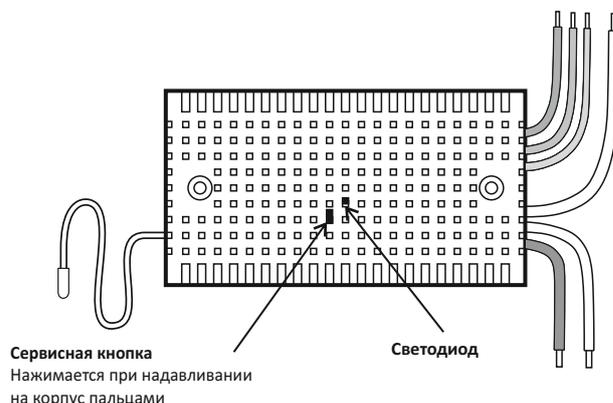


Схема подключения (RGB лента)

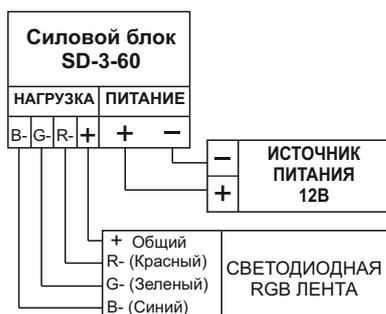


Схема подключения (одноцветная лента)



Внимание! Прежде чем выполнять электромонтажные работы по подключению контроллера, убедитесь в отсутствии напряжения от источника питания. Провода группы «Вход» подключаются к источнику питания 12В ± 20% в соответствии с полярностью. Провода группы «Выход» подключаются к нагрузке. Провод «+» является общим (+12В), а провода «R-,G-,B-» - отдельные выходы каналов «Красного, Синего, Зеленого» цветов соответственно. При использовании одноцветной светодиодной ленты ее подключение осуществляется на любой из трех каналов. Максимальная нагрузка при этом составляет 5А/канал. Если же требуется подключить одноцветную ленту большей мощности, то для этого можно использовать остальные каналы (выходящий из контроллера провод «+» при этом является общим, а к выходам «R-,G-,B-» подключаются три отдельных нагрузки).

Внимание! Не рекомендуется при подключении одноцветной светодиодной ленты соединять параллельно выходы «R-,G-,B-». Это может вызвать перегрев контроллера! Для подключения одноцветной ленты на три канала следует использовать отдельные группы нагрузки на каждый канал! Для использования контроллера с одноцветной лентой также необходимо перевести его в режим одновременного диммирования всех каналов или выбрать при помощи пульта PU112 белый цвет. Процедура перевода контроллера в этот режим описана в пункте инструкции «Очистка памяти контроллера».

Рекомендуется устанавливать светодиодный контроллер SD-3-60 в непосредственной близости от светодиодной ленты, которой он будет управлять. При выборе места установки следует учитывать то обстоятельство, что при работе SD-3-60 под нагрузкой выделяется тепло, которое отводится естественной конвекцией воздуха. При установке контроллера SD-3-60 в небольшое замкнутое пространство отвод тепла ухудшается, и для избежания перегрева следует снижать максимальную нагрузку до 2...3 А (24...36Вт) на каждый канал.

Антенна радиоуправляемого светодиодного контроллера находится под потенциалом блока питания, поэтому необходимо обеспечить целостность ее изоляции. Поскольку расположение антенны влияет на качество радиоприема и дальность связи, рекомендуется уложить ее прямо. Не стоит закручивать ее вокруг корпуса светодиодного контроллера.

5. ИЗМЕНЕНИЕ РЕЖИМА РАБОТЫ

1. Нажать и удерживать сервисную кнопку контроллера (около 20 секунд), пока светодиод не начнет светиться постоянно. Контроллер ожидает от вас подтверждения изменения режима работы.

2. Нажать и отпустить сервисную кнопку контроллера. Светодиод вспыхнет на 2 секунды и погаснет. Режим работы контроллера изменен.

Будьте внимательны! Если отпустить сервисную кнопку в интервале от 5 до 10 секунд с момента нажатия, контроллер перейдет в режим очистки памяти.

6. ПРИВЯЗКА И ОТВЯЗКА ПУЛЬТОВ. ОЧИСТКА ПАМЯТИ

Чтобы светодиодный контроллер мог распознавать команды «своего» пульта, уникальный адрес этого пульта необходимо записать в память контроллера. Эта процедура называется привязкой, а такой пульт считается привязанным.

При необходимости можно отвязать пульт от контроллера, стерев его адрес из памяти, или полностью очистить память блока от всех адресов.

При выполнении привязки, отвязки и очистки используется сервисная кнопка и светодиод, расположенные на задней стороне светодиодного контроллера.

Привязка в 3-канальном режиме (установлен по умолчанию).

1. Кратковременно нажать сервисную кнопку светодиодного контроллера. Он перейдет в режим привязки, отображая это миганием светодиода.

2. Выбрать к какому из каналов (R, G, B) будет осуществляться привязка. Выбор канала происходит при помощи повтора кратковременных нажатий сервисной кнопки до тех пор, пока не будет выбран нужный канал. Индикация выбранного канала происходит путем подсчета количества вспышек светодиода в единицу времени: 1 вспышка - выбран канал R, 2 вспышки - выбран канал G, 3 вспышки - выбран канал B. Следующее нажатие сервисной кнопки после выбора канала B (3 вспышки светодиода) приведет к выходу из режима привязки (светодиод погаснет).

3. Подать команду привязки с пульта. Светодиод на контроллере замигает чаще (при этом количество вспышек указывает на выбранный канал для привязки), значит, он ждет от вас подтверждения привязки. *(Как подать команду привязки с пульта, смотрите в инструкции на конкретный пульт или общую инструкцию на систему poolLite.)*

4. Еще раз нажать и отпустить сервисную кнопку контроллера. Светодиод вспыхнет на 0,7 секунды и опять замигает медленно. Пульт привязан, а контроллер ждет следующую команду привязки. Если нужно привязать еще один пульт или канал многоканального пульта к этому же каналу, то повторите действия, начиная с пункта 3. Если требуется привязать еще один пульт или канал многоканального пульта на другой канал, то повторите процедуру с пункта 2.

5. Кратковременно нажимать сервисную кнопку (количество нажатий зависит от выбранного ранее канала), пока светодиод не погаснет, что будет свидетельствовать о выходе из режима привязки.

Если по нажатию сервисной кнопки (для подтверждения привязки) контроллер входит в режим привязки, это означает, что у контроллера закончились свободные ячейки памяти для привязки на данный канал (максимум 21). В таком случае, необходимо отвязать какой-либо пульт (привязанный на выбранный канал) от контроллера или выполнить очистку памяти.

Привязка в 1-канальном режиме.

1. Нажать и отпустить сервисную кнопку светодиодного контроллера. Он перейдет в режим привязки, отображая это миганием светодиода.

2. Подать команду привязки с пульта. Светодиод на контроллере замигает чаще, значит, он ждет от вас подтверждения привязки. *(Как подать команду привязки с пульта, смотрите в инструкции на конкретный пульт или общую инструкцию на систему poolLite.)*

3. Еще раз нажать и отпустить сервисную кнопку контроллера. Светодиод вспыхнет на 0,7 секунды и опять замигает медленно. Пульт привязан, а контроллер ждет следующую команду привязки. Если нужно привязать еще один пульт или канал многоканального пульта, то повторите процедуру с пункта 2.

4. Еще раз нажать и отпустить сервисную кнопку контроллера. После этого контроллер выйдет из режима привязки, светодиод погаснет.

Если по нажатию сервисной кнопки контроллер не входит в режим привязки, это означает, что у контроллера закончились свободные ячейки памяти для привязки (максимум 64). В таком случае необходимо отвязать какой-либо пульт от контроллера или выполнить очистку памяти.

Дистанционная привязка последующих пультов.

После того как первый пульт привязан к силовому блоку вручную, последующие можно привязывать без непосредственного контакта с ним. Это позволяет привязывать новые пульты к силовому блоку, смонтированному в труднодоступном месте.

1. Подать команду привязки с уже привязанного пульта. Блок перейдет в режим привязки, отображая это включением и выключением света с периодом 2 секунды.

2. Подать команду привязки с нового пульта. Свет начнет включаться и выключаться в два раза чаще — значит, блок ждет от вас подтверждения привязки. *(Как подать команду привязки с пульта, смотрите в инструкции на конкретный пульт или общей инструкции на систему poolLite.)*

3. Еще раз подать команду привязки с нового пульта. Свет включится на 2 секунды и погаснет. Пульт привязан. Если нужно привязать еще один пульт или канал многоканального пульта, то можно для запуска процедуры использовать уже оба привязанных пульта.

Если после повторной передачи команды привязки с привязываемого пульта не происходит включение света на 2 секунды, это означает, что у контроллера закончились свободные ячейки памяти для привязки (максимум 64). В таком случае необходимо отвязать какой-либо пульт от контроллера или выполнить очистку памяти.

Отвязка.

1. Подать с пульта команду отвязки. Светодиод контроллера замигает, значит, блок ждет от вас подтверждения отвязки. *(Как подать команду отвязки с пульта, смотрите в инструкции на конкретный пульт или общую инструкцию на систему poolLite.)*

2. Нажать и отпустить сервисную кнопку контроллера. Светодиод вспыхнет на 2 секунды и погаснет. Пульт отвязан.

Очистка памяти контроллера.

1. Нажать и удерживать сервисную кнопку контроллера, пока не начнется характерное прерывистое мигание светодиода (около 5 секунд). Контроллер ожидает от вас подтверждения очистки.

2. Нажать и отпустить сервисную кнопку контроллера. Светодиод вспыхнет на 2 секунды и погаснет. Память контроллера очищена.

После очистки памяти будет установлен 3-канальный режим работы контроллера.

7. РАБОТА СВЕТОДИОДНОГО КОНТРОЛЛЕРА

Индикация приема команд. SD-3-60 выполняет включение/выключение, регулировку, управление цветом и автоматическим режимом смены цвета светодиодной ленты по радиокomандам с пульта. Когда контроллер принимает команду от «своего» пульта, он мигает светодиодом, находящимся на задней стороне корпуса.

Интерпретация команд регулировки яркости. SD-3-60 при приходе команд регулировки изменяет яркость светодиодной ленты. Если контроллер работает в 1-канальном режиме (используется RGB лента), то изменяется яркость того цвета, который был выбран, если в 3-канальном - яркость того канала, от которого пришла команда регулировки яркости.

Запоминание состояния. SD-3-60 запоминает режим работы, цвет и яркость, которые были настроены до отключения питания. После подачи питания контроллер всегда находится в выключенном состоянии.

Индикация записи сценария. Если светодиодная лента была включена, то после записи сценария она погаснет на 1 секунду и включится снова, а если была выключена, то загорится на 1 секунду, а затем выключится.

Работа с пультом PU112. Пульт-радиопередатчик PU112 используется для управления цветом и режимами работы светодиодного контроллера в 1-канальном режиме. Пульт имеет 3 сенсора, которые выполняют следующие функции.



Сенсор 1. Включение/выключение светодиодной ленты при коротком нажатии. При длительном нажатии запускается регулировка яркости.



Сенсор 2. Управление цветом RGB светодиодной ленты. При коротком нажатии контроллер переключает светодиодную ленту на другой цвет (10 стандартных цветов). При длительном нажатии начинается плавная смена цвета. Когда нажатие прекращается, контроллер остается на выбранном цвете.



Сенсор 3. Включение автоматического режима и установка скорости плавной смены цвета.

При коротком нажатии контроллер включает/выключает режим автоматической смены цвета. В этом режиме он запускает плавный перебор цветов. После включения режима смена цветов начинается с самой быстрой скоростью перехода.

Перебор осуществляется среди 1530 цветов по кругу (переход через белый цвет не выполняется). При длительном нажатии (около 2 секунд, пока индикаторный светодиод на пульте не замигает) контроллер автоматически переключает скорость смены цветов на одну позицию. Всего доступно 3 скорости, включая самую быструю. Команда длительного нажатия отрабатывается один раз, т.е. для переключения на следующую позицию скорости нужно убрать нажатие и снова произвести длительное удержание сенсора.

Работа в 3-канальном режиме. В данном режиме контроллер позволяет независимо управлять 3 выходными каналами R,G,B (при этом к каждому каналу подключается одноцветная светодиодная лента). Для управления используется любой пульт системы **nooLite**. При этом каждый канал можно включать/отключать/переключать/регулировать яркость/вызывать и записывать сценарии независимо от остальных.

Участие в сценариях. При записи сценария контроллер сохраняет в память свое текущее состояние полностью: уровень яркости, цвет, режим перебора цвета и его скорость (если на момент записи сценария режим перебора был включен). Это позволяет использовать данный светодиодный контроллер для создания специфических сценариев, в которых важное значение имеет не только уровень яркости, но и цвет.

Управление с адаптера для компьютера. Светодиодный контроллер SD-3-60 может принимать команды от адаптера PC11xx или MTRF-64, при помощи которого можно установить уровень яркости в диапазоне от 0 до 255 на каждый канал контроллера независимо. Также адаптер позволяет управлять яркостью, сменой цветов, автоматическим режимом смены цвета.

Поддержка команды временного включения. Контроллер позволяет принимать команды временного включения от датчика движения PM112.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок – 12 месяцев. Гарантийные обязательства сохраняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и наличии штампа продавца и даты продажи. При отсутствии штампа продавца гарантийный срок исчисляется с даты выпуска.