**Контроллер управления осветительным оборудованием, т.м. "Feron" серии: LD**

**модель LD59**

**Инструкция по эксплуатации и технический паспорт**

1. **Описание**
2. Контроллер LD59 тм «FERON» - многофункциональный контроллер для управления светодиодными RGB системами 12В: светильниками, светодиодной лентой, гирляндами и пр., с четырехпроводным подключением (общий провод положительной полярности).
3. Для управления режимами работы контроллера используется радиочастотный пульт дистанционного управления.
4. Плата контроллера и блок питания контроллера установлены в пластиковый корпус со степенью защиты оболочки IP65. Это позволяет применять контроллер в помещениях с повышенным содержанием пыли и влаги.
5. Для подключения внешних устройств из корпуса устройства через гермовводы выведены 3 кабеля армированных специальными разъемами для подключения RGB устройств.
6. Для подключения к сети питания 230В предусмотрен питающий кабель, армированный вилкой.
7. Контроллер предназначен для установки на нормально воспламеняемую поверхность.
8. **Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение питания | 230В±10%/50Гц |
| Выходное напряжение | 12В DC |
| Количество каналов | 3 |
| Количество режимов | 15+1\* |
| Максимальная мощность | 60Вт |
| Максимально допустимый ток нагрузки  | 5А |
| Материал корпуса | ABS пластик |
| Степень защиты от пыли влаги | IP65 |
| Температура эксплуатации | -10°С..+40°С |
| Климатическое исполнение | УХЛ3.1 |
| Класс защиты от поражения электрическим током | ll |
| Габаритные размеры контроллера (ГхШхВ) | 200х119х74мм |
| Габаритные размеры пульта (ГхШхВ) | 114х56х18мм |
| Частота работы пульта ДУ | 2,4ГГц |
| Тип передачи сигнала | Радиочастотный |
| Элемент питания пульта | 2хААА |

\*15 динамических режимов +1 статичный (свечение одним цветом)

1. **Комплектация**

- Контроллер

- Пульт управления

- Инструкция

- Коробка упаковочная

1. **Подключение**
2. Все работы по подключению контроллера выполняются при отключенном электропитании лицами, имеющими соответствующую квалификацию.
3. Установите блок контроллера в сухом незатопляемом месте. Минимальное расстояние до края воды (при подключении подводных светильников) не должно быть меньше 2м.
4. Убедитесь, что накидные гайки на гермовводах корпуса контроллера плотно закручены.
5. Выходные провода контроллера армированы влагозащищенным четырехконтактным соединителем для подключения нагрузки (розеточного типа «мама»). Чтобы подключить нагрузку, необходимо соединить провод от нагрузки с проводом котроллера. Если типы соединителей не совпадают, или у нагрузки нет соединителя, то рекомендуется приобрести соединительный кабель отдельно (LD04 – тм «FERON»).

**Внимание!!! В случае отрезания соединительных проводов контроллера гарантийные обязательства производителя на устройство будут недействительны.**

1. При соединении проводов в распаячной коробке необходимо соблюдать полярность. Цвета проводов контроллера или соединительного кабеля красный, синий, зеленый – означают управление каналами соответствующего цвета, и соединяются с проводами того же цвета на нагрузке (светодиодная лента, светильник и пр.). Черный провод является общим, и имеет положительную полярность.
2. Максимальный ток нагрузки с контроллера 5А. При подключении нагрузки на все три выходных канала контроллера, нагрузка на каждый канал не должна превышать 1,6А.
3. Установите две батарейки ААА в пульт ДУ контроллера (нет в комплекте поставки).
4. Подключите питающий провод контроллера в розетку переменного тока с номинальным сетевым напряжением 230В±10%.
5. Включите питание.
6. **Принцип работы и управление**
7. Включите контроллер при помощи кнопки 2 (см. схему).
8. Контроллер переключает режимы работы синхронно на всех трех каналах. Управление каналами отдельно принципиально невозможно.
9. При необходимости, есть возможность использовать не все каналы, для этого тщательно защитите неиспользуемые каналы контроллера от попадания влаги.
10. При выключении контроллера происходит автоматическое запоминание последнего режима работы контроллера.
11. При отключении котроллера при помощи автомата или при отключении сетевого питания, также происходит автоматическое запоминание последнего режима работы контроллера.
12. **Кнопки управления:**

1 – Увеличение яркости свечения или скорости работы выбранного режима

2 – Включение/Выключение

3 – Перевод светильника в статичный режим

4 – Переключение режимов

5 - Уменьшение яркости свечения или скорости работы выбранного режима

6 – Сенсорный круг выбора цвета (работает только в статичном режиме)

1. **Меры предосторожности**
2. Все работы по монтажу и подключению устройства должен выполнять персонал, имеющий необходимую квалификацию и допуск на проведение данного вида работ.
3. Все работы с устройством должны выполнятся при отключенном электропитании.
4. Контроллер устанавливается в сухом, незатопляемом месте
5. Запрещена эксплуатация устройства с поврежденным питающим кабелем, поврежденным корпусом, запрещено вскрывать контроллер или эксплуатировать с нарушенной герметизацией корпуса.
6. При подключении устройства в местах с высоким содержанием влаги, все выхдные контакты контроллера, а также электрические соединения должны быть надежно герметизированы. Воспользуйтесь специальными распаячными коробками.
7. Источник питания должен быть снабжен защитой от утечки на землю, с током срабатывания не превышающим 30 мА. Обратитесь к квалифицированному электрику.
8. **Хранение**

Хранение товара осуществляется в упаковке в сухом отапливаемом помещении при отсутствии химически агрессивной среды.

1. **Транспортировка**

Товар в упаковке пригоден для транспортировки автомобильным, железнодорожным, морским или авиационным транспортом.

1. **Утилизация**

Товар утилизируется в соответствии с правилами утилизации бытовой электронной техники.

1. **Сертификация**

Продукция соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники». Продукция изготовлена в соответствии с Директивами 2014/35/EU «Низковольтное оборудование», 2014/30/ЕU «Электромагнитная совместимость».

1. **Информация об изготовителе и дата производства**

Сделано в Китае. Изготовитель: Ningbo Yusing Electronics Co., LTD, Civil Industrial Zone, Pugen Vilage, Qiu’ai, Ningbo, China/ООО "Нингбо Юсинг Электроникс Компания", зона Цивил Индастриал, населенный пункт Пуген, Цюай, г. Нингбо, Китай. Официальный представитель в РФ: ООО «ФЕРОН» 129110, г. Москва, ул. Гиляровского, д.65, стр. 1, этаж 5, помещение XVI, комната 41, телефон +7 (499) 394-10-52, www.feron.ru. Импортер: ООО «СИЛА СВЕТА» Россия, 117405, г. Москва, ул. Дорожная, д. 48, тел. +7(499)394-69-26. Дата изготовления нанесена на корпус светильника в формате ММ.ГГГГ, где ММ – месяц изготовления, ГГГГ – год изготовления.

1. **Гарантийные обязательства.**
* Гарантия на изделие составляет 2 года со дня продажи, дата устанавливается на основании документов (или копий документов) удостоверяющих факт продажи.
* Бесплатное гарантийное обслуживание производится при условии, что возникшая неисправность, вызвана дефектом, связанным с производством изделия, при условии соблюдения правил эксплуатации, транспортировки и хранения, приведенных в данной инструкции.
* Гарантийные обязательства выполняются продавцом при предъявлении правильно заполненного гарантийного талона (с указанием даты продажи, наименования изделия, даты окончания гарантии, подписи продавца, печати) и кассового чека продавца. Незаполненный гарантийный талон снимает с продавца гарантийные обязательства.
* Гарантия не действительна, если изделие использовалось в целях, не соответствующих его прямому назначению; дефект возник после передачи изделия потребителю и вызван неправильным или небрежным обращением, не соблюдением требований, изложенных в данной инструкции. А также в случае воздействия непреодолимых сил (в т.ч. пожара, наводнения, высоковольтных разрядов и молний и пр.), несчастным случаем, умышленными действиями потребителя или третьих лиц.

