Технический паспорт,инструкция по хранению, монтажу и эксплуатации

LDM-060LED

Модуль на 6 каналов управления светодиодными лентами 24В



1. Назначение

Устройство предназначено для установки в проектах автоматизации квартир, домов, зданий в децентрализованной сети bus77 iRidi©, в линейке оборудования Bus77 Lite.

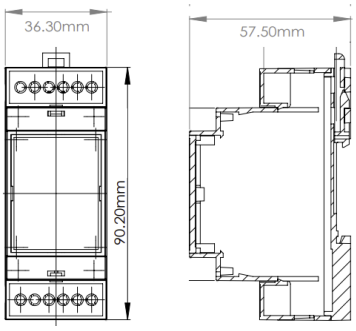
Модуль позволяет организовать диммируемое управление светодиодными лентами. Светодиодное освещение используется для основного, дополнительного или декоративного освещения.
Поддерживаются следующие типы лент:

- Белые(W)
- Цветные(RGB)
- Жёлто-белые(CCT)

2. Технические характеристики

Напряжение питания, V	24
Потребляемый ток, мА	до 40
Количество выходов	6
Параметры выходов	
Рабочее напряжение лент	24В
Номинальный ток	3 А
Максимальный ток	5А
Диапазон частоты ШИМ	от 100 до 24000 Гц
Частота ШИМ по умолчанию	4000 Гц
Защита от короткого замыкания и перегрева	нет
Защита от перегрузки	нет
Интерфейс	CAN (bus77)
Размеры (Ш × В × Г), мм	36 x 90 x 58 (2 units)
Материал корпуса	ABS пластик
Класс защиты	IP20
Тип монтажа	на DIN рейку
Масса , гр	50

3. Габариты



4. Клеммы и индикация



Выходы на LED ленту

(1) Канал 1 (-)
(2) Канал 2 (-)
(3) GND
(4) GND
(5) Канал 3 (-)
(6) Канал 4 (-)
(7) Канал 5 (-)
(8) Канал 6 (-)
(9) GND

Шина и питание

(10) +24В - плюс питания шины
(11) G - минус питания шины
(12) CAN L
(13) CAN H

5. Особенности

- компактный корпус
- прошивки под разные типы лент

6. Подключение и монтаж

Для подключения светодиодных лент следует применять гибкие провода с сечением не менее 0,5 мм^2, обжатые в наконечник НШВИ, сечение провода должно быть рассчитано в зависимости от длины и нагрузки.

Для подключения прибора к шине CAN и к блоку питания рекомендуется применять провод UTP CAT5 с диаметром жилы не менее 0,52 мм и волновым сопротивлением 100 Ом и омическим сопротивлением не более 9,4 Ом на 100 метров.

Монтаж осуществляется на DIN рейку шириной 35мм.

Монтаж и техническое обслуживание изделия должно производиться только подготовленными специалистами с соблюдением мер безопасности.

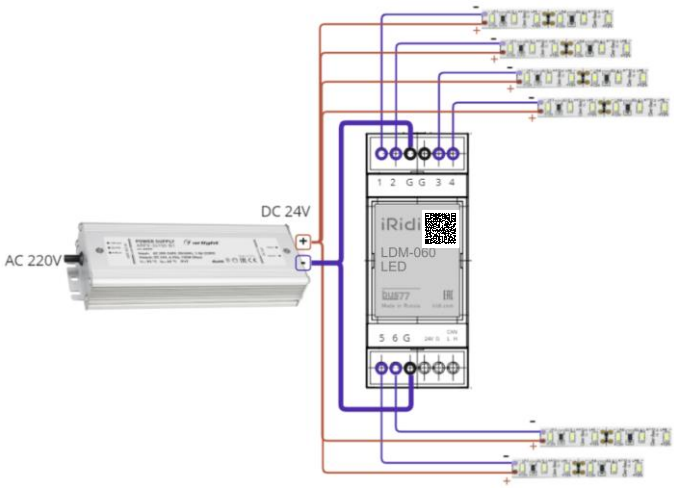
Все работы по подключению изделия должны производиться **только** при отключенном напряжении.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: не допускается использовать устройство в системах, ответственных за безопасность людей, животных, материальных ценностей, а также в системах, отказ которых приведёт к нарушению безопасности.

7. Использование по назначению(схемы и прошивки)

Описание профилей 1, 2, 3, 4 и 6 относится к исполнению LDM-060LED-B с актуальной прошивкой. Для более ранних прошивок доступность профилей и предел сценариев проверяются по версии ПО.

7.1 Схема подключения и функционал для прошивки 6 каналов LED лент.



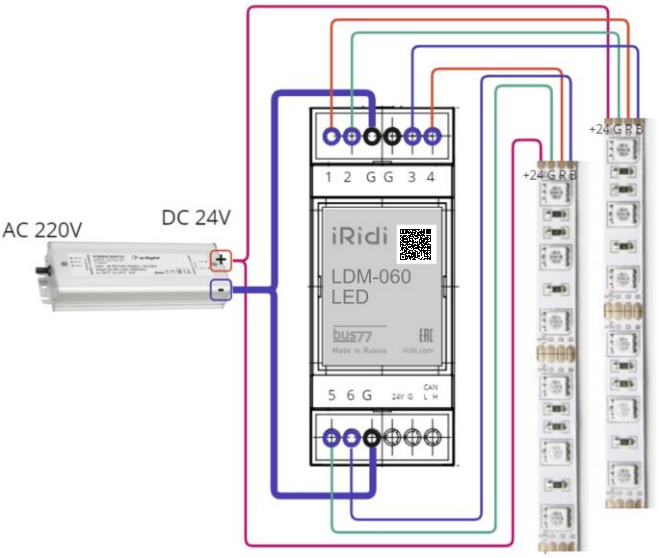
Назначение прошивки:

Можно подключить 6 независимых LED лент.

Для каждого канала:

- Поддерживает управление (включить, выключить, переключить).
- Поддерживает диммирование(0-100%).
- Поддерживает восстановление состояния канала управления после возобновления питания.
- Поддерживает сценарии(до 127 на каждый канал)
- Поддерживает локальное недельное расписание

7.2 Схема подключения и функционал для прошивки 2 RGB(HSV)



Назначение прошивки:

Можно подключить 2 цветные ленты (3-х цветные) и управлять цветом и интенсивностью свечения.

Для каждой ленты:

- Поддерживает управление (включить, выключить, переключить).
- Поддерживает диммирование(0-100%).
- Поддерживает задание цвета в палитре HSV.
- Поддерживает восстановление состояния канала управления после возобновления питания.
- Поддерживает сценарии(до 127 на каждый канал)
- Поддерживает локальное недельное расписание

7.3 Другие профили прошивки

Профиль 3: одна RGB-лента (HSV) и три независимые монохромные LED-ленты.

Профиль 4: три TW-ленты с регулировкой яркости и цветовой температуры.

Профиль 6: одна RGB-лента (HSV), одна монохромная LED-лента и одна TW-лента.

Профили поддерживают включение, выключение, переключение, диммирование, восстановление состояния после возобновления питания, до 127 сценариев на канал и локальное недельное расписание. Цвет задаётся в HSV для RGB, цветовая температура регулируется для TW.

8. Текущий ремонт

При обнаружении неисправности в ходе эксплуатации, необходимо немедленно отключить устройство от питающей сети и вызвать обслуживающий персонал. Ремонт устройства в течение гарантийного срока и сервисное обслуживание производит дилер изготовителя.

9. Хранение, транспортировка

Изделия должны храниться в упаковке при температуре от 0 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% на отапливаемых и естественно вентилируемых складах, в хранилищах с кондиционированием воздуха, при отсутствии в нем агрессивных примесей, токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию. При хранении резкие колебания температуры (более 3 °С/мин) и влажности (более 5%/мин) воздуха не допускаются.

Транспортирование изделий должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, отапливаемых герметизированных отсеках самолетов и трюмов, а также автомобильным транспортом с защитой от осадков на любые расстояния при температуре от −50 °С до +50 °С, при относительной влажности воздуха до 100% при +25 °С. При транспортировании изделий должна быть предусмотрена защита от попадания пыли и атмосферных осадков.

10. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца (2 года) со дня продажи.

При отсутствии отметки о продаже - с даты изготовления.

Гарантии изготовителя не распространяются в случаях наличия следов механических повреждений устройства; попадания влаги; превышения допустимого значения питающего напряжения; нарушения правил подключения устройства; внесения в устройство или схемы его подключения модификаций или изменений покупателем либо третьими лицами без согласия изготовителя; при использовании покупателем либо третьими лицами устройства не по назначению; несоблюдении условий транспортирования; хранения; эксплуатации; монтажа устройства и содержания помещения, установленных в настоящем паспорте и эксплуатационной документации, а также наступления иных обстоятельств, не зависящих от изготовителя.

11. Комплектность

Модуль управления светодиодными лентами на 6 каналов...1шт.
Паспорт.....1шт.
Упаковка.....1шт.

12. Возможные неисправности

Неисправность	Вероятная причина	Устранение неисправности
Прибор не включается (нет индикации)	Нет питания	подключить питание, проверить блок питания
	недостаточное напряжение питания	проверить напряжение, должно быть не ниже 15В
	вышел из строя	отправить на гарантийное обслуживание
Устройство не находится в ПО	шина не подключена	подключить шину
	шина закорочена	проверить КЗ на шине, если есть - устранить
	нет терминирующего резистора на шине	установить резистор 120 Ом на концах шины
Устройство не выполняет ожидаемый программный функционал	нет прошивки	залить через ПО прошивку
	залита другая прошивка	залить нужную прошивку через ПО

13. Утилизация

После завершения эксплуатации изделие подлежит утилизации в соответствии с законодательством страны пребывания.