# Технический паспорт, инструкция по хранению, монтажу и эксплуатации

# DM-306P

## Блок 6 реле с 3 дискретными входами




dev.iridi.com
документация

### 1. Назначение

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

Модуль содержит 6 однополюсных реле с нормально разомкнутыми контактами для коммутации резистивной и индуктивной нагрузки: теплые полы, вентиляторы, розетки, лампы накаливания, галогенные лампы, сервоприводы, моторы штор и др. Для ёмкостной нагрузки (светодиодные лампы, импульсные блоки питания) пусковой ток не должен превышать 16 А на канал. К 3 входам модуля можно подключать выключатели типа сухой контакт.

Используется для управления:

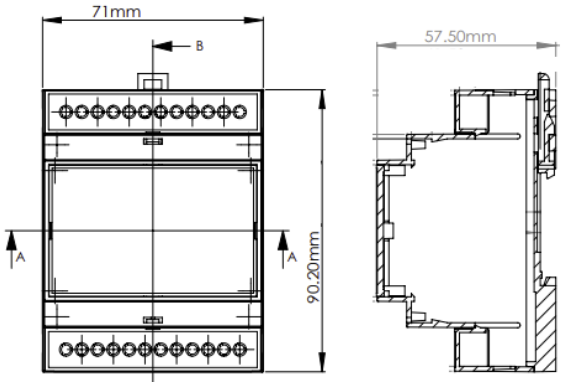
- группами освещения при пусковом токе не более 16 А на канал;
- розеточными и другими группами в пределах допустимого тока коммутации;
- шторами, жалюзи, электромоторами;
- электрическими и водяными контурами отопления в связке с шинными модулями с соответствующей прошивкой (FM-400-1W, FM-401P, DM-1400, FS-V-TH-CO2-VOC).

### 2. Технические характеристики

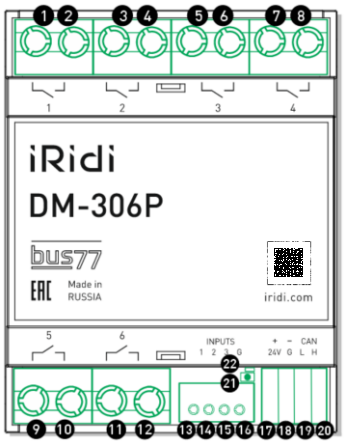
| | |
|---|---|
| Напряжение питания, В | 24 |
| Потребляемый ток, мА | до 200 |
| Количество входов, шт | 3 |
| Параметры входов | |
| сухой контакт | выключатели фиксируемые и нефиксируемые, герконы, датчики движения, приборы ОПС с дискретным выходом, датчики протечки с выходом сухой контакт |
| датчик температуры | NTC10k, совместимы только: VT.AC501.0.0(valtec), FS-T-IND, FS-T-IL-OUT, FS-V-NTC |

| | |
|---|---|
| Параметры реле | |
| Тип | однополюсное, нормально разомкнутое |
| Модель реле | SCHRACK 1-1415899-3 (RZ03-1A4-D005) |
| Номинальное напряжение | 230В |
| Максимальное коммутируемое напряжение | 250 В (AC)<br>30 В (DC) |
| Максимальная коммутируемая мощность на 1 канал: | 3000 Вт для ламп накаливания и галогенных ламп 230 В (AC)<br><br>150 Вт для светодиодных ламп 230 В (AC) |
| Номинальный ток на канал модуля | 16А |
| Допустимый пусковой ток на канал модуля | 16 А на канал |
| Количество переключений реле, раз | 20 000 (реле: 230 В / 16 А) |
| Материал контакта | AgNi 90/10 |
| Интерфейс | CAN (bus77) |
| Размеры (Ш × В × Г), мм | 71 × 90 × 58 |
| Материал корпуса | ABS пластик |
| Класс защиты | IP20 |
| Тип монтажа | на DIN рейку |

### 3. Габариты



## 4. Клеммы и индикация




**Выходы реле**
(1) (2) 1 - Реле 1
(3)(4) 2 - Реле 2
(5)(6) 3 - Реле 3
(7)(8) 4 - Реле 4
(9)(10) 5 - Реле 5
(11)(12) 6 - Реле 6

**Входы сухой контакт**
(13) 1 - Вход 1
(14) 2 - Вход 2
(15) 3 - Вход 3
(16) G - Общий

**Шина и питание**
(17) +24V - Плюс питания шины
(18) G - Минус питания шины
(19) L - CAN L
(20) H - CAN H

**Кнопки и индикация**
(21) - Системная кнопка
(22) - Системный светодиод

## 5. Особенности

- При коммутации ёмкостной нагрузки пусковой ток не должен превышать 16 А на канал.
- Функционал устройства определяется прошивкой.
- Все входы и реле – сетевые (видны другим устройствам).
- Превышение допустимого тока или напряжения модуля, в том числе кратковременное, не допускается.

## 6. Подключение и монтаж

Для подключения датчиков следует применять провода с сечением не менее 0,22 мм$^2$.

Для подключения реле следует применять гибкие провода с сечением не менее 0,5 мм$^2$, обжатые в наконечник НШВИ.

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.

## 7. Использование по назначению (схемы и прошивки)

### 7.1 Прошивка 6 реле + 3 сухих контакта

**Назначение прошивки:**

Для каждого канала реле поддерживает:

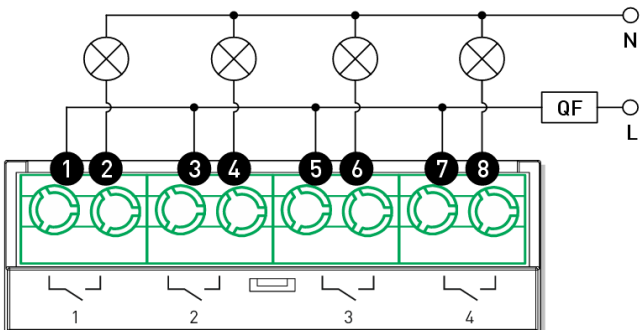
- коммутацию постоянного и переменного тока (выбирается при настройке).
- сетевое управление каналами: вкл, выкл, переключить
- инверсию выходов.
- автовыключение после заданного времени.
- восстановление состояния после возобновления питания.
- сценарии (до 8 на устройство)

Для сухих контактов поддерживает:

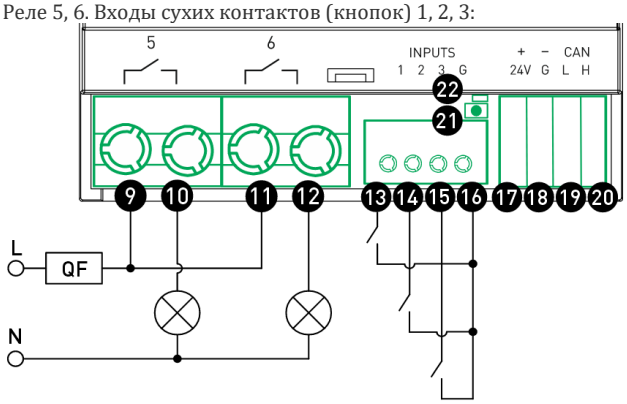
- выключатель (короткое, длинное, двойное нажатие)
- мастер-выключатель (слежение за состоянием света)
- сценарный выключатель (управление сценариями)

**Схема подключения нагрузки:**

Реле 1, 2, 3, 4:




Реле 5, 6. Входы сухих контактов (кнопок) 1, 2, 3:




### 7.2 Прошивка Термостат

**Назначение прошивки:**

Содержит 6 программных термостатов.

Температуру воздуха /среды получает с сетевых датчиков bus77.

В текущей реализации используется алгоритм 2-х позиционного регулирования с гистерезисом.

Поддерживает комфортную температуру в комнате, в зависимости от выбранного режима или времени.

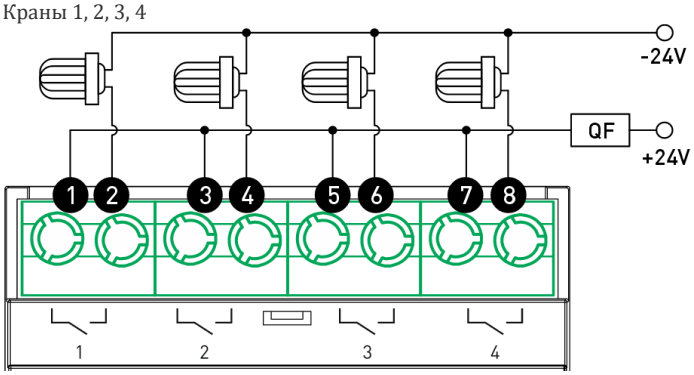
Управляет радиаторами отопления/контурами ТП по датчику температуры комнаты.

При управлении эл.теплым полом управляет подачей питания непосредственно на эл.нагрев.кабель/пленку. без промежуточных контакторов.

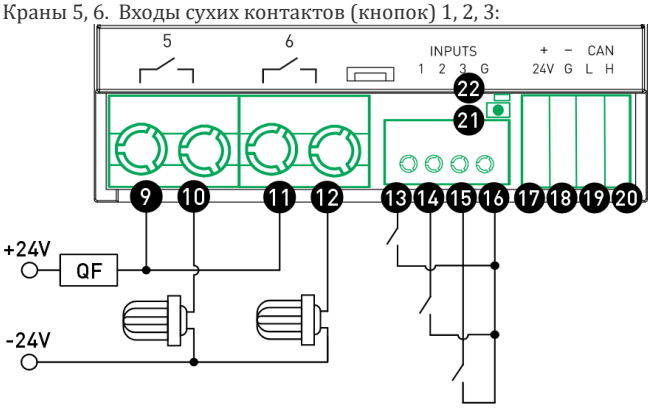
При управлении водяным теплым полом или контуром радиаторов управляет подачей питания на термопривод, установленный на радиаторе или на распределительном коллекторе.

**Схема подключения нагрузки:**

Краны 1, 2, 3, 4



Краны 5, 6. Входы сухих контактов (кнопок) 1, 2, 3:




**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 - 60 месяцев(5 лет) 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 ввода/вывода DM-306P ……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 в гарантийный ремонт |
| 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 резисторы 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.