Технический паспорт, инструкция по хранению, монтажу и эксплуатации

LFM-401P

Малогабаритный модуль ввода-вывода на 4 универсальных входа и 1 реле



1. Назначение

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

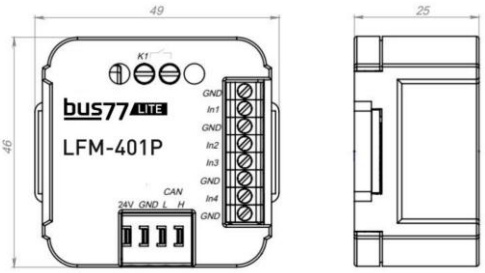
Используется:

- Для управления температурой в помещениях или температурой теплого пола (водяного или электрического).
- Для сбора информации от выключателей, переключателей (реле, сухие контакты)

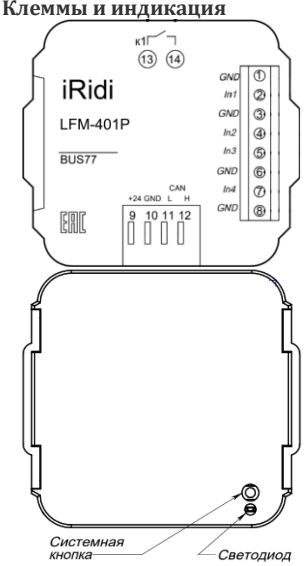
2. Технические характеристики

Напряжение питания, V	24
Потребляемый ток, мА	до 50
Количество универсальных входов, шт	4
Параметры входов	
сухой контакт	выключатели фиксируемые и нефиксируемые, герконы, датчики движения, приборы ОПС с дискретным выходом, датчики протечки с выходом сухой контакт
датчики 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	TE Connectivity SCHRACK RZ03-1A4-D005
Номинальное напряжение	230В
Максимальное напряжение переключения	400VAC
Предельный ток включения): макс. 4 сек., коэф. заполнения 10% макс. 20 мс. (лампа накаливания)	30A 80 A
Максимальная отключающая способность	4000 VA
Материал контакта	AgNi 90/10 или AgSnO2
Интерфейс	CAN (bus77)
Размеры (Ш × В × Г), мм	49 × 46 × 26
Материал корпуса	ABS пластик
Класс защиты	IP20
Тип монтажа	в подрозетник

3. Габариты



4. Клеммы и индикация



Входы
(1) GND - Общий
(2) In1 - Вход 1
(3) GND - Общий
(4) In2 - Вход 2
(5) In3 - Вход 3
(6) GND - Общий
(7) In4 - Вход 4
(8) GND - Общий

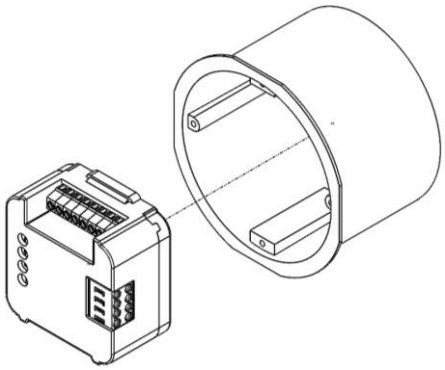
Реле
(13)(14) K1 - Реле

Шина и питание
(9) +24В
(10) GND
(11) CAN L
(12) CAN H

5. Особенности

- компактные габаритные размеры,
- функционал определяется прошивкой,
- все датчики, подключенные к входам - сетевые (видны другим устройствам);
- все реле - сетевые (видны другим устройствам)
- через реле можно подключать любую нагрузку, с учетом пусковых токов.

6. Подключение и монтаж

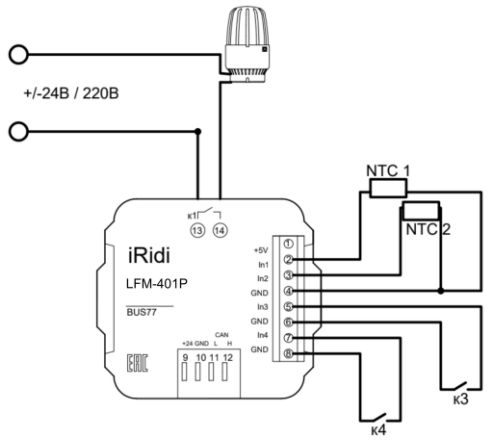


- При установке прибора совместно с электроустановочными изделиями (выключатели, розетки) следует использовать углубленные подрозеточные коробки\стаканы: 60мм).

- 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 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 Схема подключения и функционал для прошивки Термостат



Назначение прошивки:

Может управлять электрическим или водяным контуром отопления, нагрева, обеспечивает:

- Подогрев пола в санузлах, для комфортного пребывания там, а также для уменьшения влажности;
- Подогрев пола на лоджии, для комфортного пребывания там, а также для отсечения потока холодного воздуха от панорамных окон лоджии;
- Подогрев пола в прихожей в осенне-зимнее время, для просушки обуви и избавления от влажности;
- Подогрев рабочей зоны в кухне в осенне-зимний период (если пол из плитки).

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 ввода/вывода LFM-401P.....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. Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья человека, состояния окружающей среды. Изделие не содержи**т** цветных и драгоценных металлов.