Технический паспорт, инструкция по хранению, монтажу и эксплуатации

FM-400-1W

Малогабаритный модуль ввода на 4 универсальных входа

1. Назначение

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

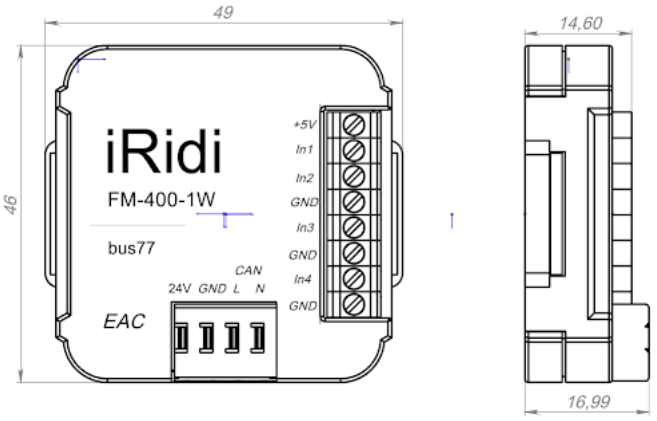
Используется:

- для сбора информации от выключателей, переключателей (герконы, реле, сухие контакты)
- Для получения сигналов со устройств ОПС (герконы, датчики движения, через сухие контакты)
- для сбора данных датчиков температуры (NTC 10k)
- для контроля датчиков протечки (smart датчиков IRIDI FS-WT-xxx и обычных датчиков с выходом типа открытый коллектор[NO и NC тип]).

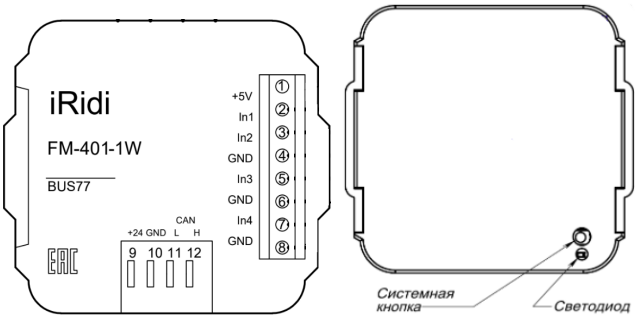
2. Технические характеристики

Напряжение питания, V	24
Потребляемый ток, мА	до 20
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
датчики протечки	smart датчиков IRIDI FS-WT-xxx и обычных датчиков с выходом типа открытый коллектор [NO и NC тип]).
Интерфейс	CAN (bus77)
Размеры (ВхШхГ), мм	19x46x49
Материал корпуса	ABS пластик
Класс защиты	IP20
Тип монтажа	в подрозетник

3. Габариты



4. Клеммы и индикация



Входы	Шина и питание
(1) +5V - Выход 5В (2) In1 - Вход 1 (3) In2 - Вход 2 (4) GND - Общий (5) In3 - Вход 3 (6) GND - Общий (7) In4 - Вход 4 (8) GND - Общий	(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);

6. Подключение и монтаж

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

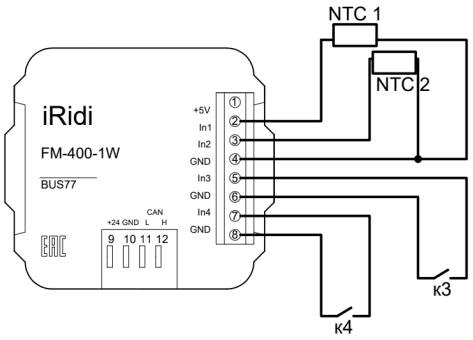
Для подключения прибора с шина CAN и к блоку питания рекомендуется применять провод UTP CAT5 с сечением жил не менее 0,52 мм2 и волновым сопротивлением не более 9,4 Ом на 100 метров.

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 2 датчика температуры + 2 сухих контакта



Назначение прошивки:

Предназначена для подключения 2-х сенсоров / выключателей с выходом сухой контакт или открытый коллектор.

Основное использование - управление освещением и климатом.

Входы сухих контактов воспринимают короткие нажатия, двойные нажатия и удержание.

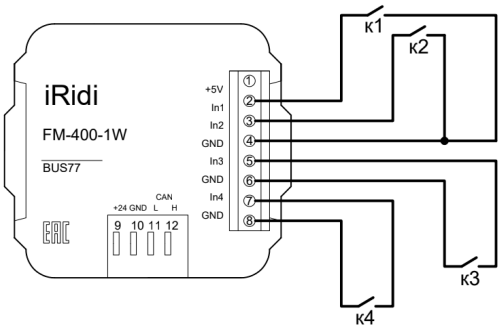
На каждое событие можно “навесить” отдельное действие.

Нажатие может включать/выключать/переключать группу освещения/нагрузку или запускать/сохранять сценарий.

Еще 2 входа можно задействовать для подключения датчиков температуры. Датчики температуры могут измерять температуру в помещении или температуру теплого пола.

Данные с входов/датчиков передаются по шине CAN(bus77) на другие устройства (термостаты, сервер, панель) для реализации алгоритмов управления.

7.2 Схема подключения и функционал для прошивки 4 сухих контакта



Назначение прошивки:

Предназначена для подключения 4-х сенсоров / выключателей с выходом сухой контакт или открытый коллектор.

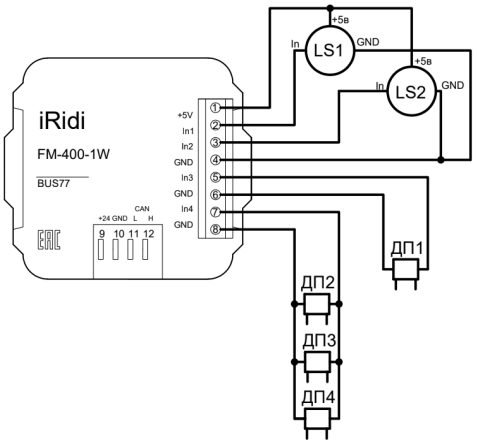
Основное использование - управление освещением.

Воспринимает короткие нажатия, двойные нажатия и удержание.

На каждое событие можно "навесить" отдельное действие.

Нажатие может включать / выключать / переключать группу освещения / нагрузку или запускать / сохранять сценарий.

7.3 Схема подключения и функционал для прошивки 4 датчика протечки



Назначение прошивки:

Предназначена для подключения 4-х датчиков протечки, с возможностью выбора типа датчика ("IRIDI" или "обычный"), формирует 4 сетевых датчика протечки для использования совместно с устройством FM-402-1W с прошивкой "Защита от протечек".

Длина кабеля для подключения датчиков протечки FS-WT-xxx должна быть не более 200 метров(для сечения жилы 0.5 мм).

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, срок службы

Изделия должны храниться в упаковке при температуре от 0 С до +40○С и относительной влажности воздуха 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.

Средний срок службы изделия - не менее 5 лет.

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 третьимом 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 FM-400-1W……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 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 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

По окончании срока службы изделие подлежит утилизации в соответствии с законодательством страны пребывания. Изделие не представляет опасности для жизни и здоровья человека, состояния окружающей среды. Изделие не содержит цветных и драгоценных металлов.