

VISY-Input

Цифровой 8-канальный модуль ввода



Редакция: 3
Дата выпуска: 12.2021
Арт. №: 350004

Содержание

1	Общая информация.....	1
2	Установка.....	1
2.1	Информация по технике безопасности	1
2.2	Требования к установке.....	2
2.3	Установка.....	2
2.4	Внешний вид и схема устройства	2
2.4.1	Информация об устройстве	2
2.4.2	Разъемы	3
2.4.3	Блок управления	3
2.4.4	Индикаторы	3
2.5	Подключение источника питания.....	3
2.6	Входы	4
2.6.1	Вход для внешнего напряжения	4
2.6.2	Вход для внешних контактов реле.....	4
2.7	Подключение к VISY-Command.....	4
3	Устройство.....	5
4	Диагностика отказа	6
4.1	Передающий индикатор TxD (8) / Принимающий индикатор RxD (9)	6
4.2	Входные индикаторы (10).....	6
4.3	Индикатор состояния (11).....	6
4.4	Индикатор 12 В (12)	7
4.5	Индикатор рабочего напряжения (13)	7
5	Техническое обслуживание и ремонт	7
5.1	Обратная пересылка.....	7
6	Техническая информация	8
7	Перечень иллюстраций	8
8	Перечень таблиц.....	8
9	Приложение.....	9
9.1	Декларация соответствия ЕАС	9

© Авторское право:

Копирование и перевод только с письменного согласия компании ФАФНИР (FAFNIR). ФАФНИР (FAFNIR) оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления.

1 Общая информация

VISY-Input - это цифровой 8-канальный модуль входа, помещенный в корпус с классом защиты IP66. Он подключает внешние сигнальные выходы к системе измерения емкости VISY-X.

С помощью VISY-Input внешние сигналы тревоги могут передаваться в систему VISY-Command для автоматической записи. Это позволяет отображать сигналы тревоги на центральном устройстве. Поскольку VISY-Input имеет собственный корпус, он может быть установлен в любом месте, где можно выполнить элементарную электропроводку. Для подключения к измерительной системе резервуара VISY-X необходимо проложить лишь малозатратный соединительный кабель. С помощью VISY-Command одновременно можно управлять до восьми модулями VISY-Input.

2 Установка

2.1 Информация по технике безопасности

При установке VISY-Input следует соблюдать следующие инструкции по технике безопасности:

- VISY-Input предназначен только для работы в системе VISY-X.
- Внесение изменений в VISY-Input без предварительного согласия производителя запрещено.
- Все работы по монтажу и техническому обслуживанию, за исключением испытаний функциональности, выполняются при отключенном питании.
- Установка и настройка VISY-Input должны выполняться только квалифицированным персоналом. Необходимо получать специальные знания путем регулярного обучения.
- Операторы, установщики и специалисты по техническому обслуживанию должны соблюдать все применимые правила техники безопасности. Это также относится к любым местным правилам безопасности и предупреждения несчастных случаев, которые не указаны в данной технической документации.

Инструкции по технике безопасности, приведенные в данном руководстве, обозначены следующим образом:



Несоблюдение данных инструкций по технике безопасности может привести к возникновению несчастных случаев и повреждению системы VISY-X.



Полезные советы и информация в настоящем руководстве, которые следует соблюдать, выделены курсивом и обозначены данным символом.

2.2 Требования к установке

Для подключения VISY-Input к системе VISY-X необходимо установить интерфейсную карту версии VI 4 или выше и подключить ее к адаптеру связи VISY-ICI 485.

2.3 Установка

VISY-Input предназначен для настенной установки внутри помещения. Для установки необходимо снять крышку корпуса.

2.4 Внешний вид и схема устройства

На следующем рисунке показано расположение разъемов, индикаторов и элементов управления на плате VISY-Input.

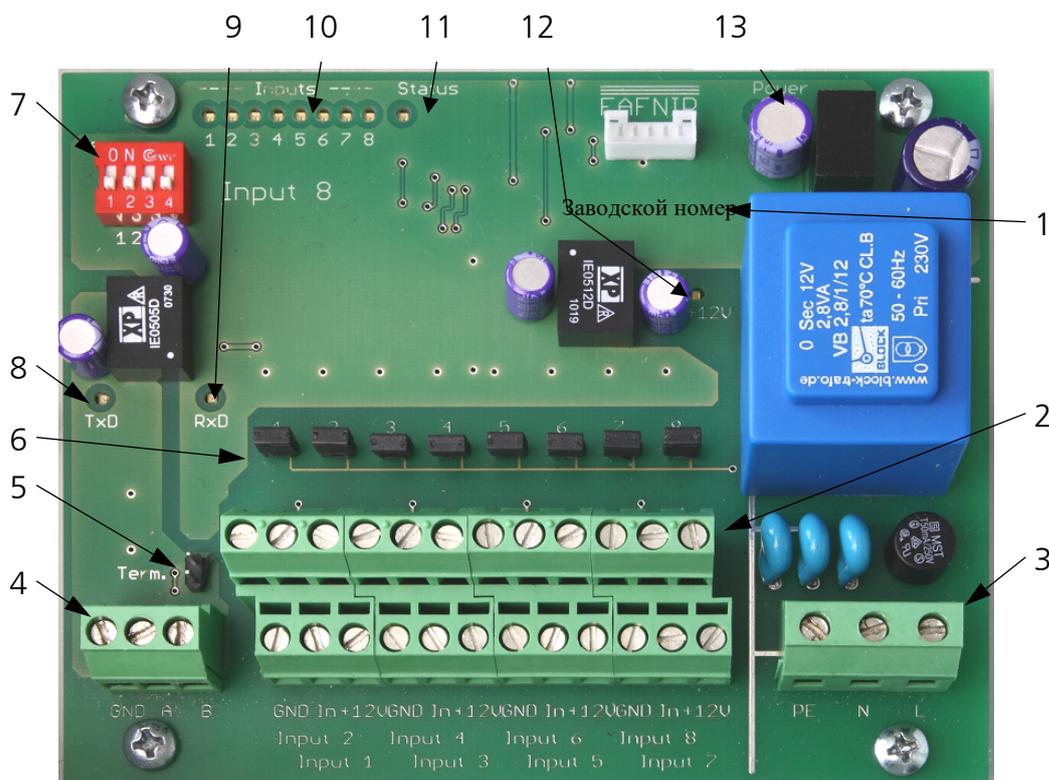


Рисунок 1 : Внешний вид VISY-Input

2.4.1 Информация об устройстве

- (1) Этикетка с заводским номером, который уникально идентифицирует устройство. При настройке с помощью VISY-Setup необходимо ввести данный серийный номер в качестве адреса устройства.

2.4.2 Разъемы

- (2) 24-контактный винтовой разъем для подключения входных сигналов
- (3) 3-контактный винтовой разъем для подключения источника питания
- (4) 3-контактный винтовой разъем для подключения средства связи

2.4.3 Блок управления

- (5) 2-контактный штекерный разъем для подключения выходного сопротивления интерфейса RS-485. Как правило, связь в сети RS-485 должна быть бесперебойной без усиления конечного сопротивления (перемычка не подключена), поскольку скорость передачи данных сравнительно низкая.
- (6) 2-контактный штекерный разъем (по одному на вход) для выбора входного сигнала (контакты реле или вход напряжения).
Для использования в качестве контактов реле перемычка должна быть подключена (заводская настройка). Для использования в качестве входного напряжения перемычка должна быть отключена.
- (7) 4-ходовой DIL-переключатель, в настоящее время отключен.

2.4.4 Индикаторы

- (8) Передающий индикатор TxD (красный)
- (9) Принимающий индикатор RxD (красный)
- (10) Входные индикаторы (красные) - по одному на вход
- (11) Индикатор состояния (желтый)
- (12) Индикатор 12 В (зеленый) - питание внешних контактов реле
- (13) Индикатор рабочего напряжения (зеленый)

2.5 Подключение источника питания

Источник питания (230 В переменного тока) должен быть постоянным. Кабели источника питания должны быть подсоединены к винтовым клеммам, помеченным буквами PE, N и L.

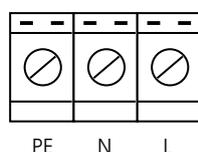


Рисунок 2: Винтовая клемма источника питания

2.6 Входы

VISY-Input имеет восемь входных клемм для записи сигналов тревоги (см. ниже), подаваемых внешними устройствами. Каждый отдельный вход может выступать либо в качестве цифрового входа напряжения, либо в качестве входа для контактов реле. Для подключения входного сигнала используется по одной 3-контактной винтовой клемме для каждого входа. Винтовые клеммы закреплены слева направо на входах верхнего ряда 2, 4, 6, 8 и нижнего ряда 1, 3, 5, 7. Положение винтовых клемм показано на рисунке 1.

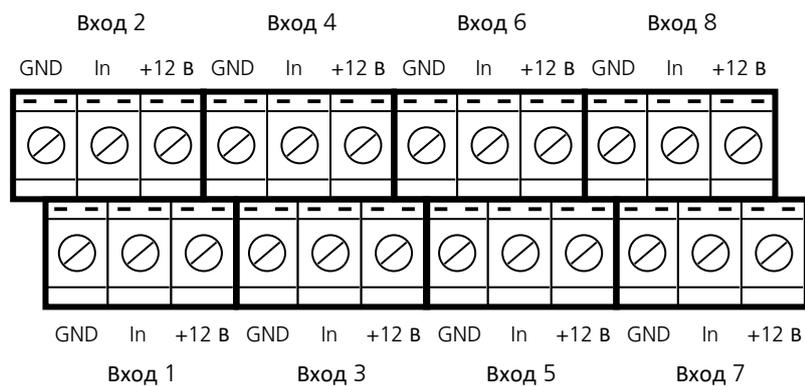


Рисунок 3 : Входные винтовые клеммы

2.6.1 Вход для внешнего напряжения

Если вход должен служить цифровым входом напряжения, перемычка данного входа должна быть снята с 2-контактного штекерного разъема. Внешнее напряжение должно быть подключено к клеммам In и GND. После этого данный вход гальванически изолируется от других входов (предполагается, что перемычка снята). В пределах допустимого диапазона напряжений (0 ... 24 В постоянного тока) входы защищены от повреждений, вызываемых обратной полярностью.

Пороги переключения:

При $U_{in} \leq 1,5$ В постоянного тока вход отключен, при $U_{in} \geq 2,5$ В постоянного тока вход активирован.

2.6.2 Вход для внешних контактов реле

Если вход должен выступать в качестве входа для внешних контактов реле, перемычка данного входа должна быть подключена к 2-контактному штекерному разъему (заводская настройка). Внешние контакты реле должны быть подключены к клеммам "В" и "+12 В" на входе.

Для питания внешних контактов реле VISY-Input имеет внутренний источник питания напряжением 12 В. Входы соединены гальванически с помощью внутреннего источника напряжения 12 В. Максимальный ток через контакты реле ограничен 10 мА ± 10 %.

2.7 Подключение к VISY-Command

С помощью датчика емкости VISY-X можно одновременно управлять до восьми модулями VISY-Input. Для подключения VISY-Input требуется адаптер связи VISY-

ICI 485, который должен быть установлен внутри VISY-Command. Связь между VISY-ICI 485 и VISY-Input осуществляется через интерфейс RS485 с гальванической изоляцией. Кабель соединения должен быть подключен к клеммам А, В и GND 3-контактной винтовой клеммы.

Для подключения VISY-Input с VISY-ICI 485 рекомендуется использовать 3-жильный кабель с заземлением сигнальных устройств (клемма подключения GND) для повышения помехоустойчивости.

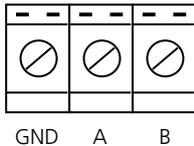


Рисунок 4: Винтовая клемма связи

Дополнительную информацию о подключении кабеля связи можно найти в документации VISY-ICI 485, см.:

- Техническая документация VISY-ICI 485, арт. № 207150

3 Устройство

Для VISY-Input функция каждого входа должна быть задана путем установки или удаления соответствующей перемычки (см. раздел 2.6).

Дальнейшая настройка VISY-Input выполняется так же, как обычно для системы VISY-X, с помощью программного обеспечения VISY-Setup для настройки.



Проводная версия системы VISY-X:

Если VISY-Input используется с проводной версией системы VISY-X, протокол передачи данных для связи с VISY-Stick должен быть установлен в положение "Multi Probe" с помощью настройки VISY. Ввиду более короткого времени связи предпочтительно использовать "Multi Probe 4800 bps".



Беспроводная версия системы VISY-X:

Если VISY-Input используется с беспроводной версией системы VISY-X, протокол передачи данных для связи с VISY-Stick должен быть установлен в положение "Standard VISY TLG".

Необходимо следовать соответствующим инструкциям в руководстве по настройке VISY-Setup.

- Техническая документация VISY-Setup V4, арт. № 207158

 После настройки следует проверить, работает ли сигнализация должным образом.

4 Диагностика отказа

VISY-Input оснащен несколькими индикаторами, которые помогают в диагностике проблем. Расположение индикаторов показано на рисунке 1.

4.1 Передающий индикатор TxD (8) / Принимающий индикатор RxD (9)

Два красных индикатора связи показывают, принимаются или передаются данные с VISY-Input.

 В стандартных условиях индикаторы связи должны регулярно загораться.

4.2 Входные индикаторы (10)

Восемь красных индикаторов входного сигнала показывают, активирован или отключен вход. Индикаторы расположены слева направо на входах от 1 до 8.

 Если в качестве входного напряжения используется вход, соответствующий входной индикатор горит, когда напряжение на клеммах "In" и "GND" находится в диапазоне от +5 В до +24 В.

 Если в качестве релейного входа используется вход, соответствующий входной индикатор горит, когда контакты реле, подключенные к клеммам "In" и "+12 В", замкнуты.

4.3 Индикатор состояния (11)

Желтый индикатор состояния указывает на состояние связи между интерфейсной платой VI в VISY-Command и VISY-Input. В следующей таблице перечислены возможные статусы индикатора состояния и объясняется их значение.

Индикатор состояния	Ошибка	Описание
горит	ошибки нет	исправные данные поступают систематически
непрерывно мигает	нет связи	с момента последнего включения питания никаких данных получено не было
1 х короткое мигание	прерывание связи	на протяжении более 1 минуты не было получено исправных данных

Таблица 1 : Индикатор состояния



В нормальных условиях индикатор состояния должен оставаться горящим.

4.4 Индикатор 12 В (12)

Зеленый индикатор 12 В показывает, доступно ли 12 В для питания внешних контактов реле. После включения источника питания индикатор 12 В непрерывно горит. Мигающий или погасший индикатор указывает на проблему с источником питания или адаптером переменного тока.

4.5 Индикатор рабочего напряжения (13)

Зеленый индикатор рабочего напряжения показывает, подается ли напряжение на VISY-Input. После подключения источника питания непрерывно горит индикатор рабочего напряжения. Если индикатор мигает или не горит, это указывает на проблему с источником питания или сетевым адаптером.

5 Техническое обслуживание и ремонт

5.1 Обратная пересылка

Перед возвратом любого оборудования ФАФНИР (FAFNIR) требуется получить разрешение на возврат товара в службе поддержки клиентов ФАФНИР (FAFNIR). Необходимо связаться с менеджером по работе с клиентами или службой поддержки, чтобы получить инструкции по возврату товара.



Возврат оборудования ФАФНИР (FAFNIR) возможен только с разрешения службы поддержки клиентов ФАФНИР (FAFNIR).

6 Техническая информация

Размеры:	В 60 x Ш 180 x Г 130 [мм] (без кабельных входов)
Класс защиты корпуса:	IP66
Условия окружающей температуры:	0 °C ... +40 °C
Источник питания:	230 В переменного тока $\pm 10\%$, 50-60 Гц, ≤ 4 ВА
Средства связи:	1 x RS-485, гальванически изолированный, 3-контактный винтовой разъем с заземлением (GND) для подключения к VISY-ICI 485
Входы:	8 входов, настраиваемых либо как цифровые входы напряжения, либо как входы для контактов реле
входное напряжение:	5 В постоянного тока (около 1 мА) ... 24 В постоянного тока (около 7 мА), гальванически изолированный и защищенный от повреждений, вызываемых обратной полярностью
Вход для контактов реле	внутренний источник питания, 12 В постоянного тока, ток через контакты реле ограничен 10 мА $\pm 10\%$

Таблица 2 : Техническая информация

7 Перечень иллюстраций

Рисунок 1 : Внешний вид VISY-Input.....	2
Рисунок 2: Винтовая клемма источника питания.....	3
Рисунок 3 : Входные винтовые клеммы	4
Рисунок 4: Винтовая клемма связи.....	5

8 Перечень таблиц

Таблица 1 : Индикатор состояния	6
Таблица 2 : Техническая информация.....	8



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью «Прокси», ОГРН: 1185074001397,
адрес места нахождения и осуществления деятельности: 142281, Россия, Московская обл., г. Протвино,
Оболенское шоссе, д. 2, ком. 216, телефон: +7 495 369 0084, адрес электронной почты:
proxu.russia@gmail.com.

(наименование и местонахождение декларанта)

в лице Директора Богатыревой Александры Владимировны

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации-заявителя или лица организации-заявителя, уполномоченного в соответствии с действующим законодательством принимать декларацию о соответствии (с указанием уполномочивающего документа))

заявляет, что

Гальванические изоляторы торговой марки FAFNIR моделей VISY-Input, VISY-Output 8

(наименование, тип, марка продукции, на которую распространяется декларация)

Код ТН ВЭД ЕАЭС: 9026900000

(код ТН ВЭД ЕАЭС)

Серийный выпуск

(Серийный выпуск, партия или единичное изделие. Документы в соответствии с которыми изготовлена продукция (при наличии))

изготовитель FAFNIR GmbH

адрес места нахождения и осуществления деятельности по изготовлению продукции: Schnackenburgallee
149 c, 22525 Hamburg, Германия

(наименование и местонахождение изготовителя)

соответствует требованиям:

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

(обозначение технических регламентов, соответствие которым подтверждено данной декларацией)

Декларация о соответствии принята на основании:

Протоколов испытаний:

№080-Q от 04.08.2021, №081-Q от 04.08.2021, №169-S от 05.08.2021, №170-S от 05.08.2021, ООО «Фидемко».
Схема декларирования 1д.

(информация о документах, являющихся основанием для принятия декларации)

Дополнительная информация:

Перечень стандартов и/или документов, в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований технического регламента (технических регламентов): ГОСТ Р 51522.1-2011 Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний (подразделы 6.2 и 7.2); ГОСТ IEC 61010-1-2014 Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.

(стандарты/документы применение которых на добровольной основе обеспечивает соответствие продукции требованиям технического регламента (технических регламентов), иная информация)

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 30.08.2026 включительно



Богатырева Александра Владимировна

(ФИО руководителя/уполномоченного лица организации-заявителя
или физического лица, зарегистрированного в качестве
индивидуального предпринимателя)

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-DE.PA01.B.21964/21

Дата регистрации декларации о соответствии:

31.08.2021



FAFNIR GmbH
Schnackenburgallee 149 c
22525 Hamburg
Германия
Тел.: +49 / 40 / 39 82 07-0
Факс: +49 / 40 / 390 63 39
Сайт: www.fafnir.com
Эл. почта: info@fafnir.com
