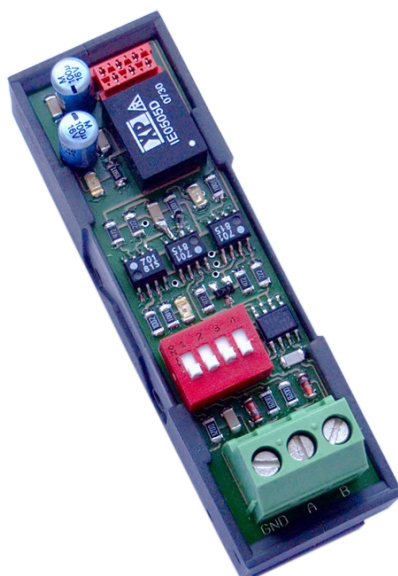




# VISY-X

VISY-ICI 485

(ru)



Артикул №	Версия	Издание
350003	2	2021-08



© 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.

## Содержание

1	Введение .....	1
2	Установка .....	1
2.1	Меры предосторожности .....	1
2.2	Сборка .....	2
2.3	Соединения, индикаторы и DIP-переключатель .....	3
2.4	Подключение к интерфейсной карте VI-... ..	3
2.5	Подключение VISY-Input / VISY-Output 8 .....	4
2.6	Индикатор источника питания .....	5
2.7	Индикаторы связи .....	5
3	Устройство.....	5
3.1	Сеть RS-485 - отклонение и прекращение .....	5
3.2	Конфигурация с помощью VISY-Setup .....	6
4	Техническая информация .....	7
5	Перечень иллюстраций .....	7
6	Перечень таблиц .....	7
7	Приложение .....	8
7.1	Декларация соответствия ЕАС.....	8

## 1 Введение

VISY-ICI 485 - это адаптер связи для подключения VISY-Input и VISY-Output 8 компонентов к VISY-Command.

Соединение устанавливается с помощью интерфейса RS-485. Интерфейс гальванически изолирован от остальной части схемы и, следовательно, от интерфейсной платы VI... с помощью оптронов и преобразователя постоянный ток/постоянный ток. Гальваническая изоляция повышает надежность связи.

Для удобной интеграции в VISY-Command плата печатной схемы (PCB) VISY-ICI 485 установлена на носителе модуля для последующей установки на DIN-рейки.

## 2 Установка

### 2.1 Меры предосторожности

При установке адаптера связи VISY-ICI 485 необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

- VISY-ICI 485 предназначен для работы только с интерфейсной платой VI -....
- Внесение изменений в VISY-ICI 485 без предварительного согласия производителя запрещено.
- Установка и настройка адаптера связи VISY-ICI 485 должны выполняться только квалифицированным, лицензированным 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 техники безопасности и правилам предупреждения несчастных случаев, не указанным в данной технической документации.

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



***При несоблюдении настоящих инструкций по технике безопасности существует риск несчастного случая или может быть повреждена система VISY-X.***



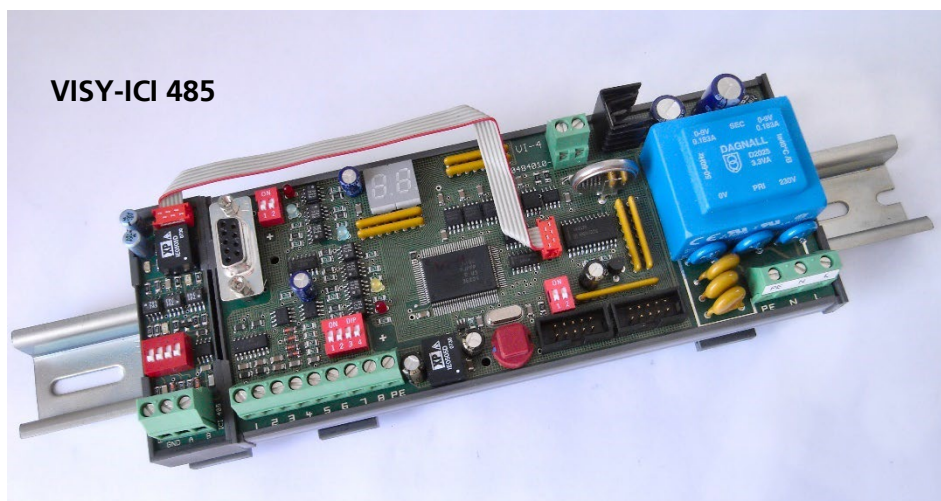
***Полезная информация в настоящей инструкции, которую следует соблюдать, выделена курсивом и отмечена данным символом.***

## 2.2 Сборка

VISY-ICI 485 предназначен для установки только на DIN-рейку.

Необходимо удерживать крепление модуля VISY-ICI 485 под углом к рейке и установить крепежную ножку на рейку таким образом, чтобы одна сторона крепления модуля была зафиксирована. Затем зажимать другую сторону крепления модуля к рейке до тех пор, пока данная сторона не встанет на место и крепление модуля не будет надежно зафиксировано.

Рисунок 1: Сборка



Интерфейсная карта VI-4



***VISY-ICI 485 можно использовать только в сочетании с интерфейсной платой VI-... (версия VI-4 или более поздняя).***



*Установить VISY-ICI 485 слева от интерфейсной платы VI-... на DIN-рейку.*

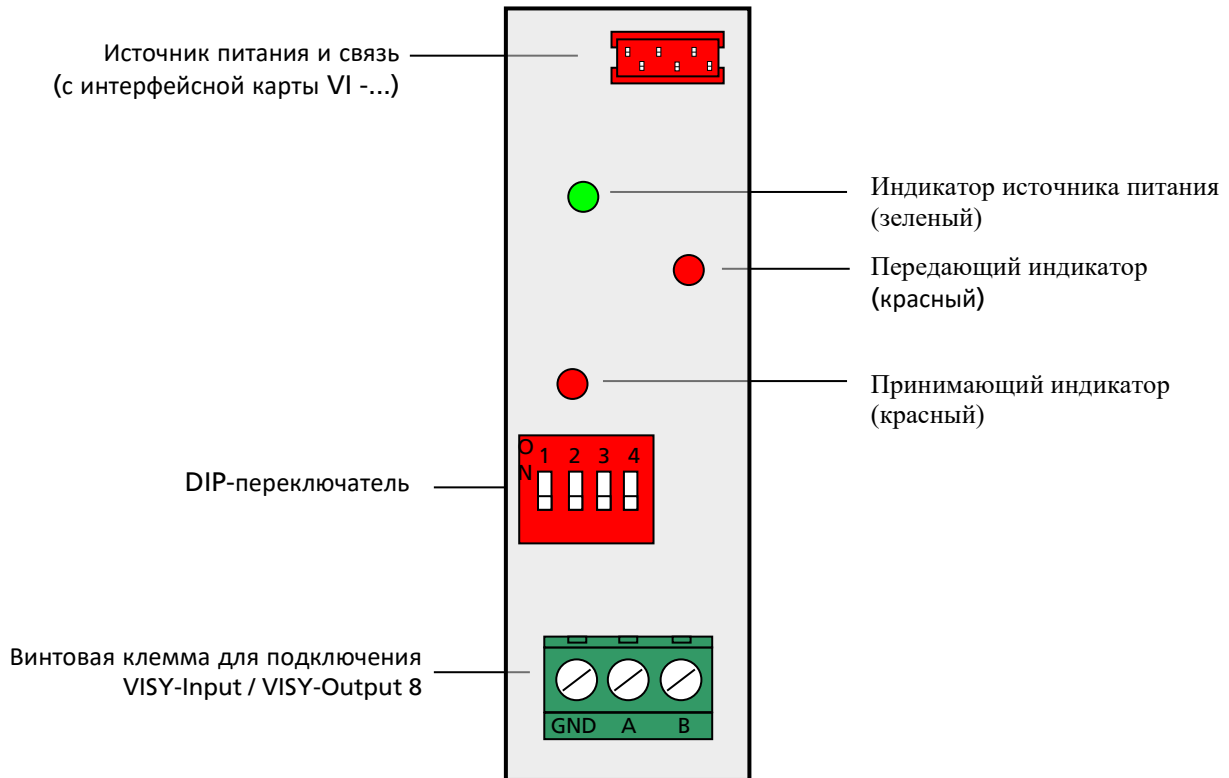


*Крепление модуля может быть снято с DIN-рейки только путем извлечения крепежной ножки с помощью отвертки.*

### 2.3 Соединения, индикаторы и DIP-переключатель

VISY-ICI 485 снабжен одним соединением для источника питания и связи, а также еще одним для подключения VISY-Input и VISY-Output 8. Исправные состояния обозначаются тремя индикаторами (светодиодами). Соединения и индикаторы расположены следующим образом:

Рисунок 2: Соединения, индикаторы и DIP-переключатель



### 2.4 Подключение к интерфейсной карте VI-...

Подключить VISY-ICI 485 к интерфейсной плате VI-... с помощью 6-полюсного плоского кабеля, входящего в комплект поставки (см. рис. 1). Данный плоский кабель обеспечивает питание и передачу данных по каналу связи с VISY-ICI 485.

## 2.5 Подключение VISY-Input / VISY-Output 8

VISY-ICI 485 поддерживает одновременную работу до восьми компонентов VISY-Input и восьми компонентов VISY-Output 8. Компоненты подключены к клеммам А, В и GND 3-полюсной винтовой клеммы (гальванически изолированный интерфейс). Сеть RS-485 формируется, когда компоненты работают совместно с интерфейсной платой VI -... (также подключенной к VISY-ICI 485). Оптимальной конфигурацией для сети RS-485 является линейная топология (последовательное подключение всех абонентов сети). Следует избегать кольцевой или звездчатой топологии.

Для подключения компонентов VISY-Input / VISY-Output 8 рекомендуется использовать 3-жильный кабель, включающий заземление сигнальных устройств (GND), для повышения помехоустойчивости.

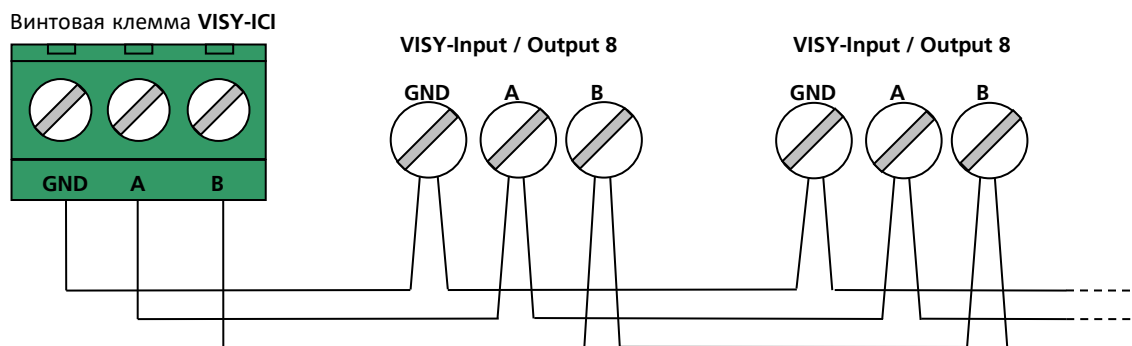


Рисунок 3: Подключение VISY-Input / VISY-Output 8

При использовании экранированных кабелей на PE-соединении следует установить экран, чтобы предотвратить возникновение помех. Если экран не может быть установлен с обеих сторон, можно использовать экран, установленный с одной стороны в VISY-Command.



**При использовании экранированных кабелей запрещается устанавливать защитный экран на заземление сигнальных устройств (GND).**



Необходимо учитывать, что чем длиннее протяженность кабеля, тем больше вероятность протекания равнопотенциальных токов через защитный экран, заземленный с обеих сторон. При необходимости между подключенными устройствами должен быть предусмотрен дополнительный равнопотенциальный соединительный кабель в соответствии с местными правилами и положениями.

## 2.6 Индикатор источника питания

Индикатор источника питания загорается зеленым цветом при подаче питания на VISY-ICI 485. Для определения расположения см. рис. 2.

Индикатор (зеленый)	Обозначение
горит	VISY-ICI 485 питается от источника питания
выключен	VISY-ICI 485 не питается от источника питания

Таблица 1 : Индикатор источника питания

## 2.7 Индикаторы связи

Два индикатора связи загораются красным цветом при передаче или приеме данных. Для определения расположения см. рис. 2.

Индикатор (красный)	Обозначение
горит	Передача/прием данных
выключен	Передача/прием данных не производится

Таблица 2: Индикаторы связи

# 3 Устройство

## 3.1 Сеть RS-485 - отклонение и прекращение

С помощью DIP-переключателей можно смещать каналы связи с определенным остаточным напряжением и активировать входное или выходное полное сопротивление ненагруженной схемы.

По умолчанию к сети RS-485 применяется смещение для повышения надежности связи.

При стандартных обстоятельствах связь в сети RS-485 должна быть бесперебойной без необходимости прерывания активации входного или выходного полного сопротивления ненагруженной схемы, поскольку скорость передачи данных относительно низкая.



В следующей таблице показаны возможные функции в зависимости от конфигурации DIP-переключателя:

DIP-переключатель				Функция
1	2	3	4	
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	без выхода и без напряжения смещения
ГОРИТ	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	с последовательным выходом 120Ω/100 нФ
ГОРИТ	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ГОРИТ	с сопротивлением на выходе 120 Ω
ВЫКЛ.	ГОРИТ	ГОРИТ	ВЫКЛ.	со смещением (заводское значение по умолчанию)
ГОРИТ	ГОРИТ	ГОРИТ	ВЫКЛ.	с последовательным выходом 120Ω/100 нФ и со смещением
ГОРИТ	ГОРИТ	ГОРИТ	ГОРИТ	с сопротивлением на выходе 120 Ω и со смещением

Таблица 3 : DIP-переключатель



*Все положения переключателя, не указанные в таблице, являются запрещенными и приведут к сбоям связи.*

### 3.2 Конфигурация с помощью VISY-Setup

Стандартно для системы VISY-X, все компоненты VISY-Input / VISY-Output 8, которые необходимо подключить, должны быть настроены с помощью программного обеспечения VISY-Setup для настройки. Подробную информацию о компонентах и их настройке можно найти в следующих руководствах по эксплуатации:

- Техническая документация VISY-Setup (Русский) – Арт. № 350292
- Техническая документация VISY-Input (Русский) – Арт. № 350004
- Техническая документация VISY-Output 8 (Русский) – Арт. № 350005



*Если VISY-Input 8 или VISY-Output 4 подключены к системе VISY-X, протокол данных для связи с VISY-Stick должен быть установлен на Multi-Probe с помощью VISY Setup. Из-за более короткого времени связи предпочтительным является Multi-Probe 4800 бит/с.*

## 4 Техническая информация

Условия окружающей температуры:	от 0 °С до +40 °С
Источник питания:	5 В постоянного тока, ≤ 35 мА (от интерфейсной карты VI -...), соединительный кабель в комплекте
Интерфейс последовательной передачи данных:	RS-485, гальванически изолированный, 3-полюсный винтовой разъем с заземлением сигнальных устройств (GND), для подключения VISY-Input / VISY-Output 8
Индикатор режима работы:	зеленый индикатор
Индикатор связи:	красные индикаторы: один для передачи, один для приема
Корпус:	крепление модуля для установки на DIN-рейку
Размеры:	в 76 х ш 24 х г 47 [мм]

## 5 Перечень иллюстраций

Рисунок 1: Сборка .....	2
Рисунок 2: Соединения, индикаторы и DIP-переключатель .....	3
Рисунок 3: Подключение VISY-Input / VISY-Output 8 .....	4

## 6 Перечень таблиц

Таблица 1 : Индикатор источника питания .....	5
Таблица 2: Индикаторы связи .....	5
Таблица 3 : DIP-переключатель .....	6



**EU-Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de Conformité**

**FAFNIR GmbH  
Bahrenfelder Straße 19  
22765 Hamburg / Germany**

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt  
declares as manufacturer under sole responsibility that the product  
déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

**Kommunikationsadapter  
Communications Adapter  
Adaptateur de communication**

**VISY-ICI**

den Vorschriften der europäischen Richtlinien  
complies with the regulations of the European directives  
est conforme aux réglementations des directives européennes suivantes

2011/65/EU	<b>Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten</b>	RoHS
2011/65/EU	<b>Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment</b>	RoHS
2011/65/UE	<b>Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques</b>	RoHS
2014/30/EU	<b>Elektromagnetische Verträglichkeit</b>	EMV
2014/30/EU	<b>Electromagnetic compatibility</b>	EMC
2014/30/UE	<b>Compatibilité électromagnétique</b>	CEM

durch die Anwendung folgender harmonisierter Normen entspricht  
by applying the harmonised standards  
par l'application des normes

**RoHS / RoHS / RoHS  
EMV / EMC / CEM**

**EN 50581:2012  
EN 61326-1:2013**

Das Produkt ist bestimmt als Elektro- und Elektronikgerät der RoHS-  
The product is determined as electrical and electronic equipment of RoHS  
Le produit est déterminés comme des équipements électriques et électroniques de RoHS

**Kategorie / Category / Catégorie**

**Überwachungs- und Kontrollinstrumenten in der Industrie /  
Industrial Monitoring and Control Instruments /  
Instruments de contrôle et de surveillance industriels**

Das Produkt entspricht den EMV-Anforderungen  
The product complies with the EMC requirements  
Le produit est conforme aux exigences CEM

**Störaussendung / Emission / Émission  
Störfestigkeit / Immunity / D'immunité**

**Klasse B / Class B / Classe B  
Industrielle elektromagnetische Umgebung /  
Industrial electromagnetic environment /  
Environnement électromagnétique industriel**

Hamburg, 20.04.2016  
Ort, Datum / Place, Date / Lieu, Date

  
Geschäftsführer / Managing Director / Gérant: René Albrecht

QR-код для доступа к сайту  
технической документации



FAFNIR GmbH  
Schnackenburgallee 149 c  
22525 Hamburg, Германия  
Тел.: +49 / 40 / 39 82 07-0  
Эл. почта: [info@fafnir.com](mailto:info@fafnir.com)  
Веб: [www.fafnir.com](http://www.fafnir.com)

---