

# Руководство по эксплуатации

## Блок электроники

VEGADIF 85



Document ID: 53933



**VEGA**

## Содержание

<b>1</b>	<b>О данном документе.....</b>	<b>3</b>
1.1	Функция .....	3
1.2	Целевая группа.....	3
1.3	Используемые символы.....	3
<b>2</b>	<b>В целях безопасности.....</b>	<b>4</b>
2.1	Требования к персоналу .....	4
2.2	Надлежащее применение .....	4
2.3	Сертификация .....	4
2.4	Экологическая безопасность.....	4
<b>3</b>	<b>Описание изделия .....</b>	<b>5</b>
3.1	Структура .....	5
3.2	Принцип работы .....	5
3.3	Упаковка, транспортировка и хранение.....	5
<b>4</b>	<b>Монтаж .....</b>	<b>7</b>
4.1	Общие указания .....	7
4.2	Подготовка к монтажу .....	7
4.3	Порядок монтажа .....	8
<b>5</b>	<b>Начальная установка .....</b>	<b>10</b>
5.1	Подготовка к начальной установке.....	10
5.2	Порядок начальной установки .....	10
<b>6</b>	<b>Демонтаж.....</b>	<b>12</b>
6.1	Порядок демонтажа .....	12
6.2	Утилизация .....	12

### Указания по безопасности для Ex-зон



Для Ex-применений следует соблюдать специальные указания по безопасности, которые прилагаются к каждому устройству в Ex-исполнении и являются составной частью данного руководства по эксплуатации.

Редакция:2018-08-23

## 1 О данном документе

### 1.1 Функция

Данное руководство содержит необходимую информацию для монтажа, подключения и начальной установки устройства, а также важные указания по обслуживанию, устранению неисправностей, замены частей и безопасности пользователя. Перед пуском устройства в эксплуатацию прочитайте руководство по эксплуатации и храните его поблизости от устройства как составную часть устройства, доступную в любой момент.

### 1.2 Целевая группа

Данное руководство по эксплуатации предназначено для обученного персонала. При работе персонал должен иметь и исполнять изложенные здесь инструкции.

### 1.3 Используемые символы



#### ИД документа

Этот символ на титульном листе данного руководства обозначает идентификационный номер документа. Данный документ можно загрузить посредством ввода ID документа на [www.vega.com](http://www.vega.com).



#### Информация, указания, рекомендации

Символ обозначает дополнительную полезную информацию.



**Осторожно:** Несоблюдение данной инструкции может привести к неисправности или сбою в работе.



**Предупреждение:** Несоблюдение данной инструкции может нанести вред персоналу и/или привести к повреждению прибора.



**Опасно:** Несоблюдение данной инструкции может привести к серьезному травмированию персонала и/или разрушению прибора.



#### Применения Ex

Символ обозначает специальные инструкции для применений во взрывоопасных зонах.



#### Список

Ненумерованный список не подразумевает определенного порядка действий.



#### Действие

Стрелка обозначает отдельное действие.



#### Порядок действий

Нумерованный список подразумевает определенный порядок действий.



#### Утилизация батарей

Этот символ обозначает особые указания по утилизации батарей и аккумуляторов.

## 2 В целях безопасности

### 2.1 Требования к персоналу

Все описанные в данной документации действия и процедуры должны выполняться только обученным персоналом, допущенным к работе с прибором.

При работе на устройстве и с устройством необходимо всегда носить требуемые средства индивидуальной защиты.

### 2.2 Надлежащее применение

Описанные в данной инструкции компоненты являются запасными сменными блоками для имеющихся датчиков.

### 2.3 Сертификация

Для устройств с сертификатами следует учитывать соответствующую сертификационную документацию, поставляемую вместе с устройством. Данную документацию также можно скачать с сайта [www.vega.com](http://www.vega.com) через "Serial number search", а также через "Downloads" и "Approvals".

### 2.4 Экологическая безопасность

Защита окружающей среды является одной из наших важнейших задач. Принятая на нашем предприятии система экологического контроля сертифицирована в соответствии с DIN EN ISO 14001 и обеспечивает постоянное совершенствование комплекса мер по защите окружающей среды.

Защите окружающей среды будет способствовать соблюдение рекомендаций, изложенных в следующих разделах данного руководства:

- Глава "Упаковка, транспортировка и хранение"
- Глава "Утилизация"

## 3 Описание изделия

### 3.1 Структура

#### Комплект поставки

Комплект поставки включает:

- Блок электроники
- Документация
  - Данное руководство по эксплуатации
  - "Указания по безопасности" (для Ех-исполнений)
  - При необходимости, прочая документация

### 3.2 Принцип работы

#### Область применения

Блок электроники предназначен для замены блока электроники датчиков VEGADIF 85. Указания относительно исполнений блока электроники см. в гл. "Подготовка к монтажу".

#### Электроника измерительной ячейки и электроника обработки сигнала

Электроника преобразователей давления VEGADIF 85 состоит из двух частей:

- Электроника измерительной ячейки
- Электроника формирования сигнала (блок электроники)

Электроника измерительной ячейки находится в присоединении к процессу. Эта электроника не доступна для пользователя.

Блок электроники размещен в корпусе датчика и может быть заменен пользователем в случае неисправности.

### 3.3 Упаковка, транспортировка и хранение

#### Упаковка

Прибор поставляется в упаковке, обеспечивающей его защиту во время транспортировки. Соответствие упаковки обычным транспортным требованиям проверено согласно ISO 4180.

Упаковка прибора в стандартном исполнении состоит из экологически чистого и поддающегося переработке картона. Для упаковки приборов в специальном исполнении также применяются пенополиэтилен и полиэтиленовая пленка, которые можно утилизировать на специальных перерабатывающих предприятиях.

#### Транспортировка

Транспортировка должна выполняться в соответствии с указаниями на транспортной упаковке. Несоблюдение таких указаний может привести к повреждению прибора.

#### Осмотр после транспортировки

При получении доставленное оборудование должно быть незамедлительно проверено в отношении комплектности и отсутствия транспортных повреждений. Установленные транспортные повреждения и скрытые недостатки должны быть оформлены в соответствующем порядке.

#### Хранение

До монтажа упаковки должны храниться в закрытом виде и с учетом имеющейся маркировки складирования и хранения.

Если нет иных указаний, необходимо соблюдать следующие условия хранения:

- Не хранить на открытом воздухе
- Хранить в сухом месте при отсутствии пыли
- Не подвергать воздействию агрессивных сред
- Защитить от солнечных лучей
- Избегать механических ударов

**Температура хранения и транспортировки**

- Температура хранения и транспортировки: см. "Приложение - Технические данные - Условия окружающей среды"
- Относительная влажность воздуха 20 ... 85 %

## 4 Монтаж

### 4.1 Общие указания

#### Безопасность при монтаже

Сменную электронику рекомендуется устанавливать в демонтированное устройство, выполняя эту операцию в каком-либо подходящем месте, например в мастерской. Если демонтаж устройства невозможен, то блок электроники можно заменить также на месте измерения.



#### Внимание!

Перед монтажом необходимо отключить питание. Монтаж блока электроники должен производиться в состоянии **не под напряжением**. В противном случае электроника будет повреждена!

#### Ex-сертификация



Для Ex-сертифицированных датчиков обязательно должны учитываться следующие дополнительные пункты:

1. Запасной блок электроники должен иметь такую же маркировку, как и заменяемый блок электроники.
2. Замена блока электроники при присутствии взрывоопасной атмосферы не допускается.
3. Заземление датчика не требуется, так как электроника не связана с клеммой заземления.
4. При замене блока электроники для применения во взрывоопасных зонах составляется соответствующий внутривзаводской документ.

#### Назначение

### 4.2 Подготовка к монтажу

Убедитесь, что используется сменная электроника, соответствующая устройству.

Блоки электроники различаются:

- По сигнальному выходу, например: 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA или Foundation Fieldbus;
- По исполнению, например: для относительного давления, для абсолютного давления или для относительного давления с климатической компенсацией.



Для устройств с квалификацией SIL разрешается применять только электронику SIL. Должны также соблюдать соответствующие указания в гл. "Начальная установка".

### 4.3 Порядок монтажа

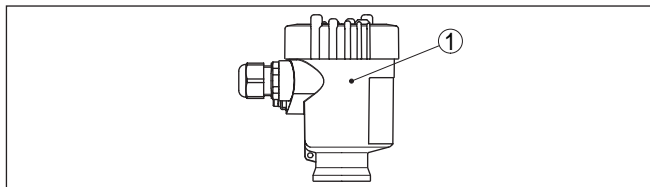


Рис. 1: Однокамерный корпус

1 Положение отсека электроники / блока электроники

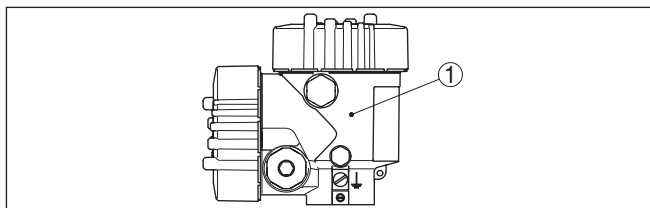


Рис. 2: Двухкамерный корпус

1 Положение отсека электроники / блока электроники

Выполнить следующее:

1. Отключить питание.
2. Отвинтить крышку отсека электроники.
3. Снять клеммные блоки в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.
4. С помощью отвертки (звездообразной Т 10 или шлицевой, размер 4) ослабить оба крепежных винта.

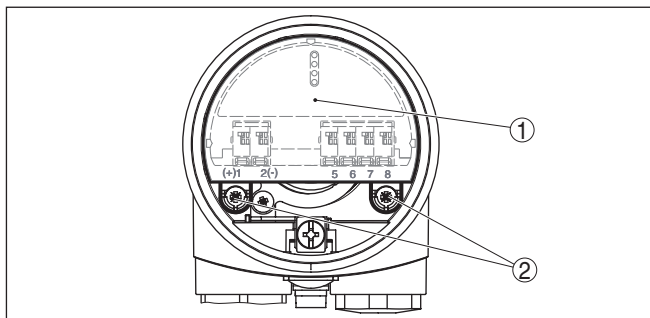


Рис. 3: Ослабить крепежные винты

1 Блок электроники

2 Крепежные винты (2 шт.)

5. Вынуть старый блок электроники, взяв его за планку для выемки съемного блока.



**Примечание:**

Не следует поворачивать корпус при замене электроники, иначе штекер электронного блока может оказаться в неправильном положении.

6. Аккуратно вставить новый блок электроники. Штекер блока должен занять правильное положение.
7. Снова завинтить и затянуть оба крепежных винта.
8. Вставить клеммные блоки в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.
9. Завинтить крышку корпуса.

Замена блока электроники произведена.

## 5 Начальная установка

### 5.1 Подготовка к начальной установке

#### Фаза включения

После установки нового блока электроники и подключения питания, из электроники измерительной ячейки будут автоматически загружены следующие данные:

- Тип устройства
- Серийный номер
- Данные аппаратного и программного обеспечения
- Диапазон измерения

После этого устройство готово к эксплуатации.

#### Блок электроники с программированием

В случае блока электроники **с программированием (с указанием серийного номера устройства)**, после монтажа блока и подключения к питанию, устройство готово к эксплуатации с установленными данными в состоянии при поставке.

#### Блок электроники без программирования

Если блок электроники был заказан **без программирования** или используется подходящий блок электроники со склада, то после монтажа новой электроники в нее нужно загрузить данные устройства.

Данные устройства содержат, помимо прочего, тег устройства, сведения о типе присоединения и уплотнении, а также данные активирования для дополнительной электроники.

На странице [www.vega.com](http://www.vega.com) выбрать меню поиска по серийному номеру "*Gerätesuche (Seriennummer)*". После ввода серийного номера датчика в открывшемся окне будут показаны особенности данного устройства.

В разделе "*Corresponding Documentation*" ("Соответствующая документация") имеется файл XML "*Sensor data for electronics exchange*" ("Данные датчика для замены электроники"). Через "*Сохранить как*" загрузите этот файл конфигурации DTM на свой ПК, а затем через PACTware и сервисный DTM загрузите его в свое устройство.

### 5.2 Порядок начальной установки

#### Общее

При выполнении начальной установки примите во внимание соответствующие указания в руководстве по эксплуатации датчика.



В случае устройства с квалификацией SIL, после замены электроники все установки электроники должны быть проверены и верифицированы, только после этого устройство будет готово к работе.

Данные для проверки и верификации приведены в соответствующем руководстве по эксплуатации датчика.

#### Параметрирование

Для прежнего применения устройства после замены электроники необходимо восстановить прежние

параметрирование устройства. Это можно сделать через ПО PACTware с DTM устройства, используя функцию импорта, либо через модуль индикации и настройки посредством функции копирования.

## 6 Демонтаж

### 6.1 Порядок демонтажа



#### **Внимание!**

При наличии опасных рабочих условий (емкость или трубопровод под давлением, высокая температура, агрессивный или ядовитый продукт и т.п.), демонтаж следует выполнять с соблюдением соответствующих норм техники безопасности.

Выполнить действия, описанные в п. "Монтаж" и "Подключение к источнику питания", в обратном порядке.

### 6.2 Утилизация

Устройство состоит из перерабатываемых материалов. Конструкция прибора позволяет легко отделить блок электроники.

#### **Директива WEEE**

Данное устройство не подлежит действию директивы EU-WEEE. В соответствии с параграфом 2 этой директивы, ее действие не распространяется на электрические и электронные устройства, если они являются частью другого устройства, которое не подлежит действию этой директивы. Таковыми являются, в том числе, стационарные промышленные установки.

Для утилизации устройство следует направлять прямо на специализированное перерабатывающее предприятие, не используя для этого коммунальные пункты сбора мусора.

При невозможности утилизировать устройство самостоятельно, обращайтесь к изготовителю.





53933-RU-180828



Дата печати:

**VEGA**



Вся приведенная здесь информация о комплектности поставки, применении и условиях эксплуатации датчиков и систем обработки сигнала соответствует фактическим данным на момент.

Возможны изменения технических данных

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2018



53933-RU-180828

VEGA Grieshaber KG  
Am Hohenstein 113  
77761 Schiltach  
Germany

Phone +49 7836 50-0  
Fax +49 7836 50-201  
E-mail: [info.de@vega.com](mailto:info.de@vega.com)  
[www.vega.com](http://www.vega.com)