

# Руководство по эксплуатации

## Рабочий узел

VEGAPULS 69



Document ID: 50714



**VEGA**

## Содержание

<b>1</b>	<b>О данном документе</b>	
1.1	Функция .....	3
1.2	Целевая группа.....	3
1.3	Используемые символы.....	3
<b>2</b>	<b>В целях безопасности</b>	
2.1	Требования к персоналу .....	4
2.2	Надлежащее применение .....	4
2.3	Экологическая безопасность.....	4
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b>	
3.1	Структура .....	5
3.2	Принцип работы .....	5
3.3	Упаковка, транспортировка и хранение.....	5
<b>4</b>	<b>Монтаж</b>	
4.1	Подготовка к монтажу .....	7
4.2	Порядок демонтажа прежнего рабочего узла .....	7
4.3	Порядок монтажа нового рабочего узла .....	9
<b>5</b>	<b>Начальная установка</b>	
5.1	Начальная установка .....	10
<b>6</b>	<b>Содержание в исправности</b>	
6.1	Действия при необходимости ремонта .....	11
<b>7</b>	<b>Демонтаж</b>	
7.1	Порядок демонтажа.....	12
7.2	Утилизация .....	12
<b>8</b>	<b>Приложение</b>	
8.1	Технические данные .....	13



### 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:2015-08-21

## 1 О данном документе

### 1.1 Функция

Данное руководство содержит необходимую информацию для быстрого монтажа запасного блока и пуска его в эксплуатацию. Перед пуском в эксплуатацию ознакомьтесь с изложенными здесь инструкциями.

### 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



#### 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.



#### Применения SIL

Этот символ обозначает указания по функциональной безопасности, которые должны соблюдаться при применениях, связанных с безопасностью.



#### Список

Нумерованный список не подразумевает определенного порядка действий.



#### Действие

Стрелка обозначает отдельное действие.



#### Порядок действий

Нумерованный список подразумевает определенный порядок действий.

## **2 В целях безопасности**

### **2.1 Требования к персоналу**

Данное руководство предназначено только для обученного и допущенного к работе с прибором персонала.

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

### **2.2 Надлежащее применение**

Блоки электроники, передающая электроника, корпуса или рабочие детали являются запасными модулями для имеющихся датчиков.

### **2.3 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:

- Рабочий узел
- Документация
  - Данное руководство по эксплуатации

#### Компоненты

Рабочий узел состоит из антенной системы и соединительного элемента к электронике.

Антенная система может иметь различное исполнение.

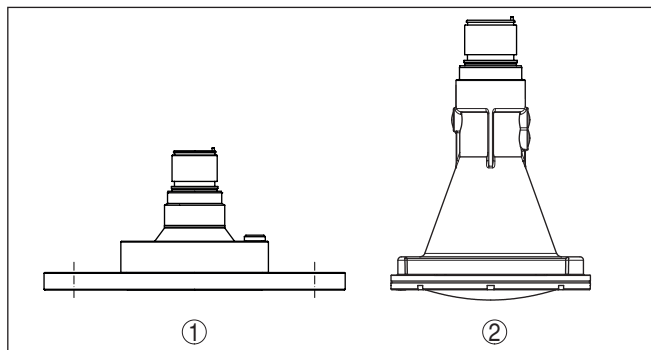


Рис. 1: Исполнения антенной системы

- 1 Оправленная металлом линзовая антенна
- 2 Пластиковая рупорная антенна

### 3.2 Принцип работы

#### Область применения

Рабочий узел является сменным узлом для следующих датчиков:

- Радарный уровнемер VEGAPULS 69

### 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 Подготовка к монтажу

#### Инструменты

Для демонтажа прежнего рабочего узла и монтажа нового рабочего узла требуются следующие инструменты:

- Звездообразная отвертка, размер Т 10
- Шлицевая отвертка, размер 4
- Крестообразная отвертка, размер 1
- Клещи для стопорного кольца (исполнение для вала)

### 4.2 Порядок демонтажа прежнего рабочего узла

Сначала необходимо демонтировать блок электроники и снять корпус.

#### Демонтаж блока электроники

Блок электроники находится в отсеке электроники. На рисунках ниже показано расположение отсека электроники в однокамерном и двухкамерном корпусе.

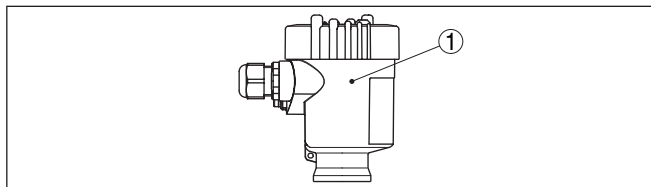


Рис. 2: Однокамерный корпус

1 Расположение отсека электроники

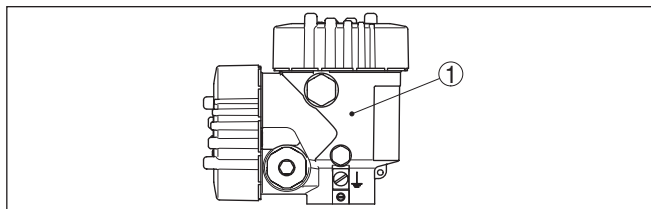


Рис. 3: Двухкамерный корпус

1 Расположение отсека электроники

Выполнить следующее:

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

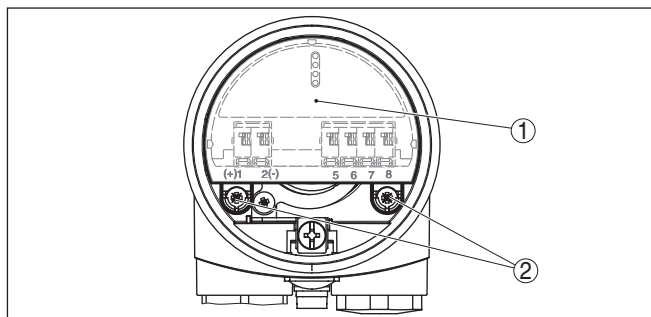


Рис. 4: Ослабить крепежные винты

- 1 Блок электроники
- 2 Крепежные винты (2 шт.)

5. Вынуть блок электроники, удерживая его за пластиковую планку.

### Снять корпус.

Выполнить следующее:

1. С помощью крестообразной отвертки (размер 1) ослабить винты ограничительного уголка и стопорного кольца.

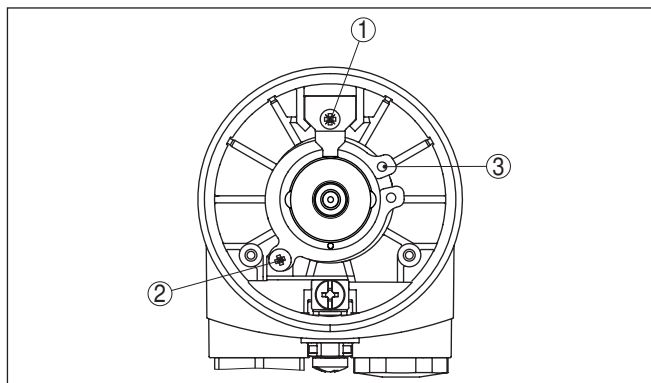


Рис. 5: Положение винтов и стопорного кольца, например, на пластиковом корпусе

- 1 Винт ограничительного уголка
- 2 Винт стопорного кольца
- 3 Стопорное кольцо

2. Клещами открыть и снять стопорное кольцо.
3. У алюминиевого двухкамерного корпуса и корпуса из нержавеющей стали с помощью шлицевой отвертки (размер 4) ослабить стопорный винт на цоколе.

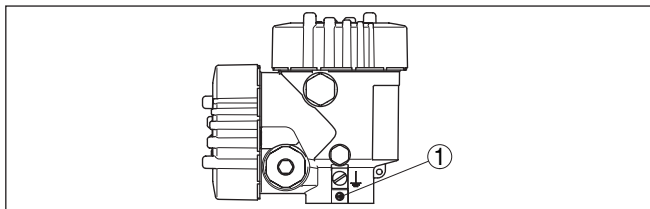


Рис. 6: Двухкамерный корпус

1 Положение стопорного винта

4. Снять корпус.

### 4.3 Порядок монтажа нового рабочего узла

1. Корпус надеть на новую рабочую часть.
2. У алюминиевого двухкамерного корпуса и корпуса из нержавеющей стали с помощью шлицевой отвертки (размер 4) затянуть стопорный винт на цоколе.
3. С помощью крестообразной отвертки (размер 1) затянуть винты ограничительного уголка и стопорного кольца.
4. С помощью клещей надеть стопорное кольцо.
5. Аккуратно вставить снова блок электроники.
6. С помощью отвертки (звездобразной, размер T 10, или шлицевой, размер 4) затянуть оба крепежных винта.
7. Подключить провода к контактам в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.
8. Завинтить крышку корпуса.

Замена рабочего узла выполнена.



Для Ex-применений, замена рабочего узла должна быть задокументирована в соответствии с внутренними правилами.

## **5 Начальная установка**

### **5.1 Начальная установка**

Пуск в эксплуатацию выполняется согласно Руководству по эксплуатации датчика.

## 6 Содержание в исправности

### 6.1 Действия при необходимости ремонта

Формуляр для возврата устройства на ремонт и описание процедуры можно найти в разделе загрузок [www.vega.com](http://www.vega.com)

Заполнение такого формуляра позволит быстро и без дополнительных запросов произвести ремонт.

При необходимости ремонта сделать следующее:

- Распечатать и заполнить бланк для каждого прибора
- Прибор очистить и упаковать для транспортировки
- Заполненный формуляр и имеющиеся данные безопасности прикрепить снаружи на упаковку
- Адрес для обратной доставки можно узнать у нашего представителя в вашем регионе. Наши региональные представительства см. на нашей домашней странице [www.vega.com](http://www.vega.com).

## 7 Демонтаж

### 7.1 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.

### 7.2 Утилизация

Запасной блок состоит из перерабатываемых материалов. Конструкция прибора позволяет легко разделить электронный блок.

**Директива WEEE 2002/96/EG**

Данное устройство не подлежит действию Директивы WEEE 2002/96/EG и соответствующих национальных законов (например, ElektroG в Германии). Для утилизации устройство следует направлять прямо на специализированное предприятие, минуя коммунальные пункты сбора мусора, которые, в соответствии с Директивой WEEE, могут использоваться только для утилизации продуктов личного потребления.

Утилизация в соответствии с установленными требованиями исключает негативные последствия для человека и окружающей среды и позволяет повторно использовать ценные материалы.

Материалы: см. п. "Технические данные"

При невозможности утилизировать сменный запасной блок самостоятельно, обращайтесь к изготовителю.

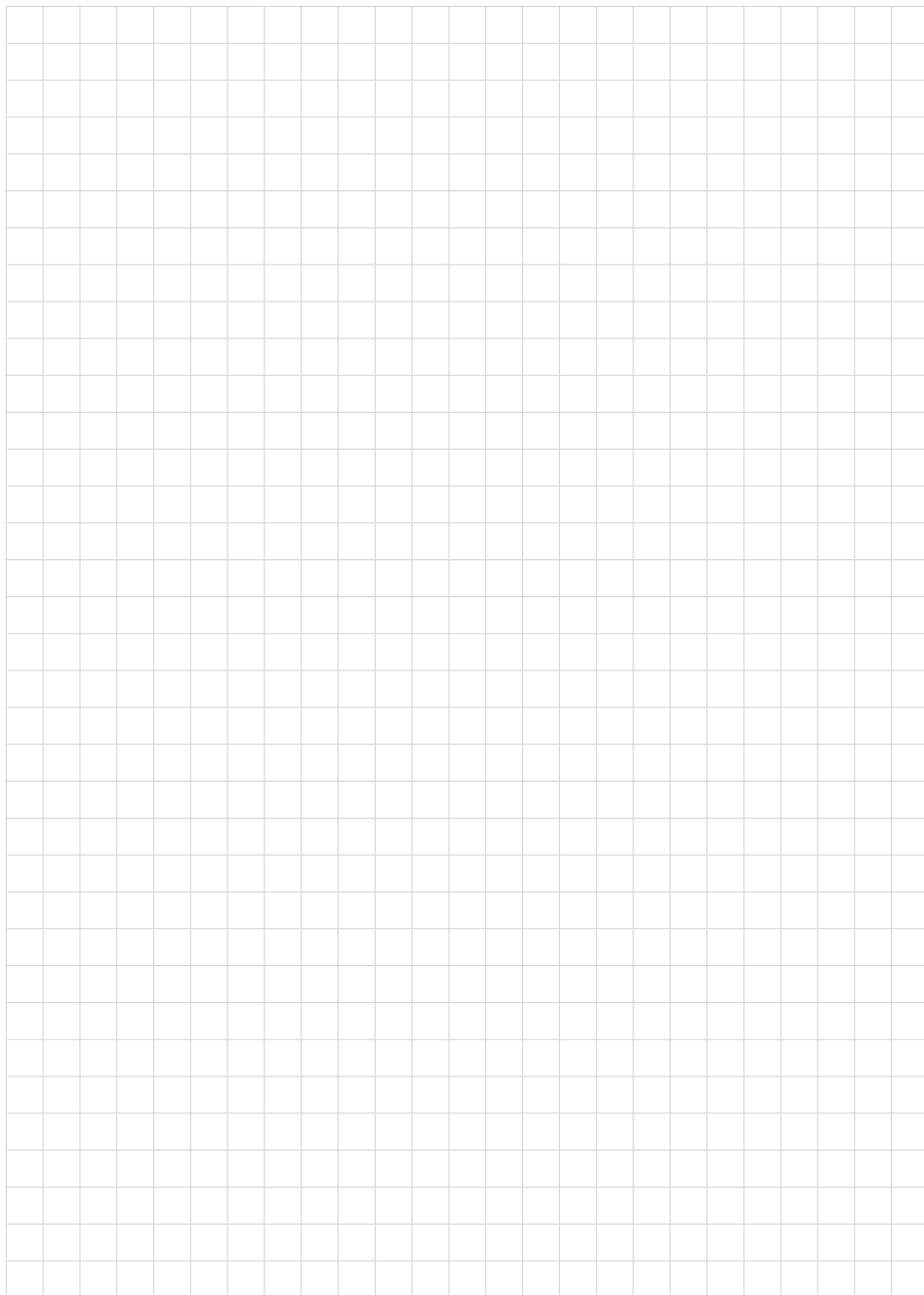
## **8 Приложение**

### **8.1 Технические данные**

#### **Технические данные**

---

См. Руководство по эксплуатации соответствующего датчика.



50714-RU-150921



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 2015



50714-RU-150921

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)