

# Инструкция

## Подогрев модуля индикации и настройки PLICSCOM



Document ID: 31708



# 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	Указания по безопасности для Ex-зон .....	4
2.4	Экологическая безопасность .....	4
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b>	
3.1	Структура .....	5
3.2	Принцип работы .....	5
3.3	Хранение и транспортировка .....	5
<b>4</b>	<b>Монтаж</b>	
4.1	Подготовка к монтажу .....	7
4.2	Демонтаж блока электроники .....	7
4.3	Монтаж термостата .....	7
4.4	Монтаж блока электроники .....	8
<b>5</b>	<b>Подключение к источнику питания</b>	
5.1	Подготовка к подключению .....	9
5.2	Порядок подключения .....	9
5.3	Штекерный разъем .....	10
<b>6</b>	<b>Начальная установка</b>	
6.1	Начальная установка .....	12
<b>7</b>	<b>Содержание в исправности</b>	
7.1	Ремонт прибора .....	13
<b>8</b>	<b>Демонтаж</b>	
8.1	Порядок демонтажа .....	14
8.2	Утилизация .....	14
<b>9</b>	<b>Приложение</b>	
9.1	Технические данные .....	15
9.2	Размеры .....	16

## 1 О данном документе

### 1.1 Функция

Данная инструкция, вместе с руководствами по эксплуатации соответствующих приборов, содержит необходимую информацию для быстрой настройки и безопасной эксплуатации оборудования. Перед пуском в эксплуатацию ознакомьтесь с данной инструкцией.

### 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.



#### **Список**

Ненумерованный 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**

Подогрев модуля индикации и настройки PLICSCOM является частью датчика.

### **2.3 Указания по безопасности для Ех-зон**

Для Ех-применений следует соблюдать специальные указания по безопасности, которые прилагаются к каждому датчику в Ех-исполнении и являются составной частью руководства по эксплуатации датчика.

### **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 "Хранение и транспортировка"
- Глава "Утилизация"

## 3 Описание изделия

### 3.1 Структура

#### Компоненты

При соответствующем заказе датчик поставляется с уже смонтированным подогревом.

Подогрев можно также смонтировать позднее.

#### Комплект поставки (подогрев смонтирован на заводе)

Комплект поставки включает:

- Модуль индикации и настройки PLICSCOM со смонтированным в датчике подогревом
- Документация
  - Руководство по эксплуатации прибора
  - Данная инструкция по эксплуатации

#### Комплект поставки (комплект для дооборудования)

Комплект поставки включает:

- Модуль индикации и настройки PLICSCOM с подогревом
- Термостат
- Кабельный ввод с штекером M12 x 1
- Документация
  - Данная инструкция по эксплуатации



Подогрев не разрешается монтировать во взрывозащищенных устройствах.

#### Область применения

### 3.2 Принцип работы

Для обеспечения читаемости при крайне низких температурах модуль PLICSCOM может быть оборудован встроенным подогревом.

Питание подогрева обеспечивается малым функциональным напряжением с безопасной развязкой соотв. VDE 0106 ч. 101. Прочую информацию см. в п. "Технические данные".

Подогрев модуля индикации и настройки PLICSCOM может монтироваться во всех датчиках plics® с однокамерным корпусом, а также в блоке индикации и настройки VEGADIS 61.

Подогрев автоматически включается при температуре около  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+23\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) и снова отключается при  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+32\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

#### Упаковка

### 3.3 Хранение и транспортировка

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.

**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 монтажа необходимы следующие инструменты:

- Гаечный ключ SW 24
- Отвертка для винта со шлицевой головкой 3 мм (0.12 in)

#### Порядок монтажа

### 4.2 Демонтаж блока электроники

Выполнить следующее:

1. Отключить питание.
2. Отвинтить крышку отсека электроники.
3. Отключить провода от контактов в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.
4. Ослабить оба крепежных винта (2).

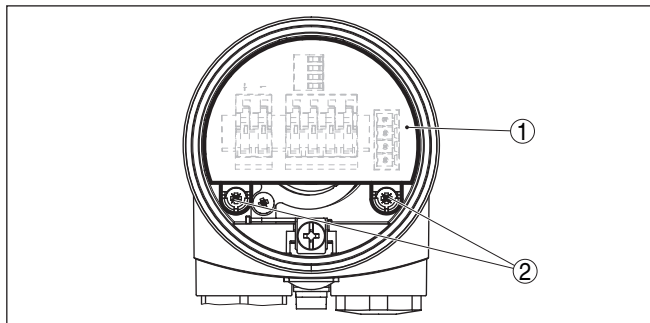


Рис. 1: Ослабить крепежные винты

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

5. Вынуть блок электроники, удерживая его за рычажки.

### 4.3 Монтаж термостата

Монтаж термостата необходим только в случае дооборудования датчика подогревом.

## Порядок монтажа

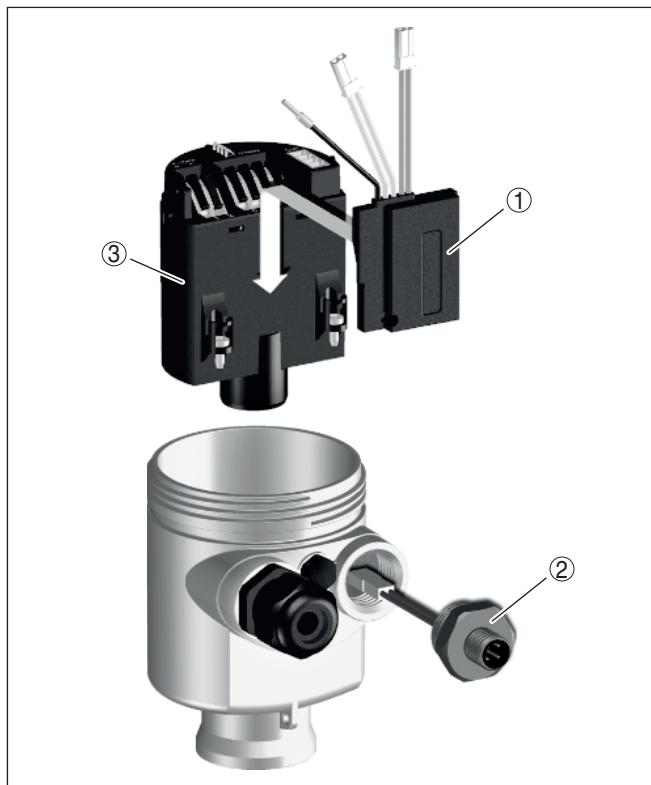


Рис. 2: Монтаж термостата

- 1 Термостат
- 2 Кабельный ввод
- 3 Блок электроники

Выполнить следующее:

1. Термостат насадить на блок электроники.
2. Удалить заглушки с двух резьбовых отверстий.
3. Соединительный кабель ввести в корпус.
4. Ввернуть кабельный ввод.
5. Надежно затянуть кабельный ввод (3 Нм)

#### 4.4 Монтаж блока электроники

1. Аккуратно вставить блок электроники.
2. С помощью отвертки завинтить и затянуть оба крепежных винта.
3. Подключить провода к контактам в соответствии с руководством по эксплуатации датчика.

## 5 Подключение к источнику питания

### 5.1 Подготовка к подключению

См. Руководство по эксплуатации датчика.

Питание подогрева обеспечивается малым функциональным напряжением с безопасной развязкой соотв. VDE 0106 ч. 101. Прочую информацию см. в п. "Технические данные".

### 5.2 Порядок подключения

1. Соединительные провода на блоке электроники подключить согласно руководству по эксплуатации соответствующего датчика.

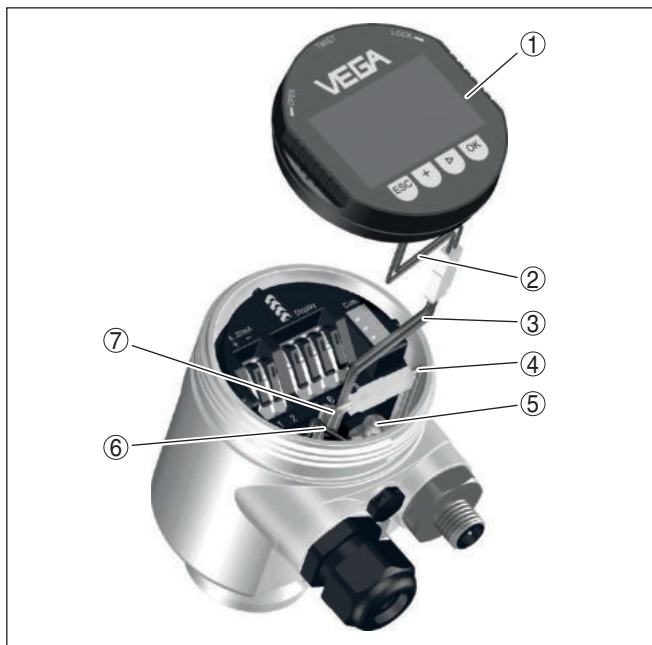


Рис. 3: Подключение датчика в цоколе выносного корпуса

- 1 Модуль индикации и настройки
- 2 Соединительные кабели к модулю индикации и настройки (красные)
- 3 Соединительные кабели к термостату (красные)
- 4 Соединительные кабели к кабельному вводу (зеленые)
- 5 Винт заземления
- 6 Заземляющий кабель к термостату (черный)
- 7 Соединительные кабели к термостату (зеленые)

2. Черный заземляющий провод (6) подключить к винту заземления (5).
3. Зеленые кабели к кабельному вводу (4) соединить вместе с зелеными кабелями к термостату (7).

4. Красные кабели к модулю индикации и настройки (2) соединить вместе с красными кабелями к термостату (3).
5. Штекерный разъем ввести в полость перед блоком электроники.
6. Модуль индикации и настройки (1) установить в желаемое положение на электронике (возможны четыре положения со сдвигом на 90°).
7. Модуль индикации и настройки (1) установить на электронике и слегка повернуть вправо до щелчка.



Рис. 4: Установка модуля индикации и настройки



**Примечание:**

При использовании установленного в устройстве модуля индикации и настройки для местной индикации требуется более высокая крышка корпуса с прозрачным окошком.

### 5.3 Штекерный разъем

Штекер M12 x 1

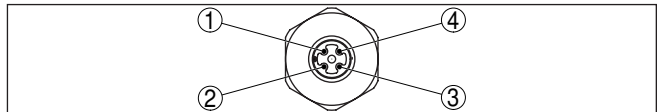


Рис. 5: Вид на штекерный разъем для 4 ... 20 mA/HART

- 1 - (Pin 1)
- 2 + (Pin 2)
- 3 не используется (Pin 3)
- 4 не используется (Pin 4)

Контактный штырек	Цвет соединительного кабеля в датчине
Pin 1	Зеленый
Pin 2	Зеленый
Pin 3	не используется
Pin 4	не используется

**Рекомендация:**

Рекомендуется готовый соединительный кабель длиной, 25 м, например, арт. № ASL.1SC.

## **6 Начальная установка**

### **6.1 Начальная установка**

Пуск в эксплуатацию выполняется согласно Руководству по эксплуатации датчика.

Подогрев автоматически включается при температуре около  $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+23\text{ }^{\circ}\text{F}$ ) и снова отключается при  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $+32\text{ }^{\circ}\text{F}$ ).

## 7 Содержание в исправности

### 7.1 Ремонт прибора

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).

## 8 Демонтаж

### 8.1 Порядок демонтажа

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

### 8.2 Утилизация

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

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 устройство самостоятельно, обращайтесь к изготовителю.

#### **Директива WEEE 2002/96/EG**

Данное устройство не подлежит действию Директивы WEEE 2002/96/EG и соответствующих национальных законов.

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.

## 9 Приложение

### 9.1 Технические данные

#### Технические данные

Прочие технические данные: см. Руководство по эксплуатации датчика.

#### Общие данные

Материал 316L соответствует нержавеющей сталям 1.4404 или 1.4435

Не контактирующие с продуктом материалы

- Кабельный ввод с штекером 316L  
M12 x 1

#### Условия процесса

Температура процесса В зависимости от датчика

Температура окружающей среды, хранения и транспортировки на корпусе прибора

- без модуля PLICSCOM -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
- с модулем PLICSCOM -15 ... +70 °C (+5 ... +158 °F)
- с модулем PLICSCOM и подогревом -40 ... +70 °C (-40 ... +158 °F)

#### Электромеханические данные

Дополнительный кабельный ввод 1 x штекер M12 x 1

#### Питание

Питание подогрева должно обеспечиваться малым функциональным напряжением с безопасной развязкой соотв. VDE 0106 ч. 101.

Рабочее напряжение 24 V DC +5%

Мощность 1,7 W

## 9.2 Размеры

### Варианты корпуса прибора

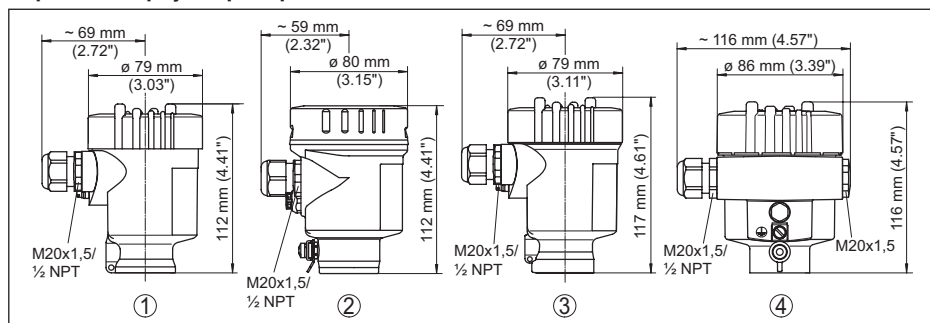


Рис. 6: Исполнения корпуса

- 1 Пластиковый корпус
- 2 Корпус из нержавеющей стали, электрополированный
- 3 Корпус из нержавеющей стали, точное литье
- 4 Алюминиевый корпус

### 9.3 Защита прав на интеллектуальную собственность

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see [www.vega.com](http://www.vega.com).

Only in U.S.A.: Further information see patent label at the sensor housing.

VEGA Produktfamilien sind weltweit geschützt durch gewerbliche Schutzrechte.

Nähere Informationen unter [www.vega.com](http://www.vega.com).

Les lignes de produits VEGA sont globalement protégées par des droits de propriété intellectuelle. Pour plus d'informations, on pourra se référer au site [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA líneas de productos están protegidas por los derechos en el campo de la propiedad industrial. Para mayor información revise la pagina web [www.vega.com](http://www.vega.com).

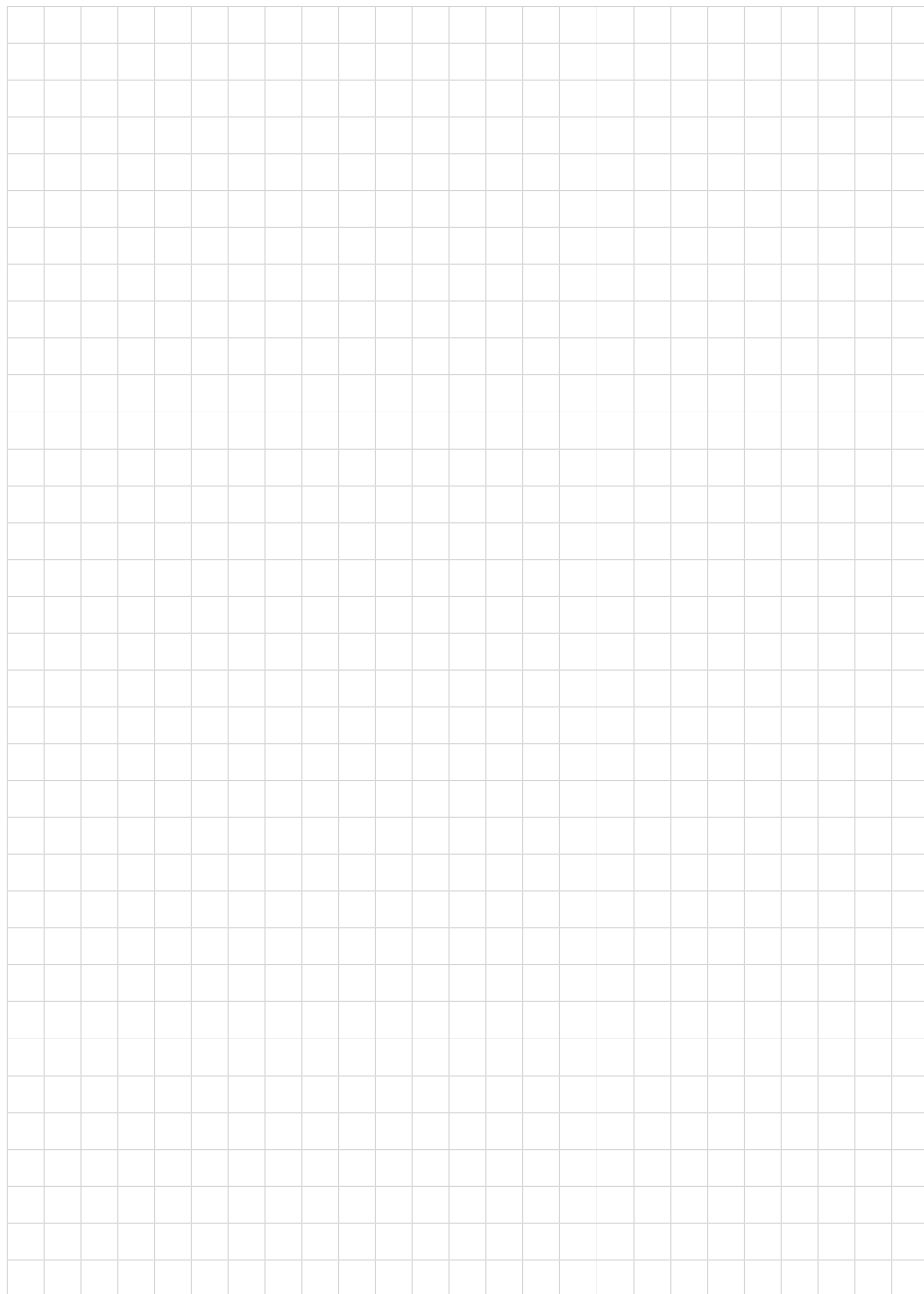
Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

VEGA系列产品在全球享有知识产权保护。

进一步信息请参见网站[www.vega.com](http://www.vega.com)。

### 9.4 Товарный знак

Все используемые фирменные марки, а также торговые и фирменные имена являются собственностью их законного владельца/автора.





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



31708-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)