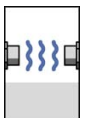


## Руководство по эксплуатации VEGAMIP T61 Передающий блок



Document ID:  
36998



## Содержание

<b>1</b>	<b>О данном документе</b>	
1.1	Функция . . . . .	4
1.2	Целевая группа. . . . .	4
1.3	Используемые символы . . . . .	4
<b>2</b>	<b>В целях безопасности</b>	
2.1	Требования к персоналу. . . . .	5
2.2	Надлежащее применение. . . . .	5
2.3	Неправильное применение. . . . .	5
2.4	Общие указания по безопасности . . . . .	5
2.5	Соответствие требованиям норм ЕС . . . . .	6
2.6	Экологическая безопасность . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Описание изделия</b>	
3.1	Структура . . . . .	7
3.2	Принцип работы . . . . .	7
3.3	Упаковка, транспортировка и хранение . . . . .	9
3.4	Принадлежности и запасные части . . . . .	10
<b>4</b>	<b>Монтаж</b>	
4.1	Общие указания . . . . .	12
4.2	Рекомендации по монтажу . . . . .	12
<b>5</b>	<b>Подключение к источнику питания</b>	
5.1	Подготовка к подключению . . . . .	13
5.2	Порядок подключения . . . . .	13
5.3	Схема подключения (однокамерный корпус) . . . . .	15
<b>6</b>	<b>Пуск в эксплуатацию</b>	
6.1	Элементы настройки . . . . .	16
<b>7</b>	<b>Обслуживание и устранение неисправностей</b>	
7.1	Обслуживание . . . . .	17
7.2	Устранение неисправностей. . . . .	17
7.3	Заменить электронику . . . . .	17
7.4	Действия при необходимости ремонта. . . . .	17
<b>8</b>	<b>Демонтаж</b>	
8.1	Порядок демонтажа . . . . .	18
8.2	Утилизация . . . . .	18
<b>9</b>	<b>Приложение</b>	
9.1	Технические данные. . . . .	19
9.2	Размеры . . . . .	22

**Указания по безопасности для зон Ex**

Для применения во взрывоопасных зонах следует соблюдать указания по безопасности для применения Ex, которые являются составной частью данного руководства по эксплуатации и прилагаются к нему для каждого поставляемого устройства с разрешением Ex.

## 1 О данном документе

### 1.1 Функция

Данное руководство содержит необходимую информацию для монтажа, подключения и начальной настройки, а также важные указания по обслуживанию и устранению неисправностей. Перед пуском устройства в эксплуатацию ознакомьтесь с изложенными здесь инструкциями. Руководство по эксплуатации должно храниться в непосредственной близости от места эксплуатации устройства и быть доступно 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



#### 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 с устройством требуется всегда иметь требуемые средства индивидуальной защиты.

### 2.2 Надлежащее применение

VEGAMIP 61 предназначен для сигнализации предельного уровня.

Характеристику области применения см. в гл. "Описание".

Эксплуатационная безопасность устройства обеспечивается только при надлежащем применении в соответствии с данными, приведенными в руководстве по эксплуатации и дополнительных инструкциях.

### 2.3 Неправильное применение

Не соответствующее назначению применение прибора является потенциальным источником опасности и может привести, например, к переполнению емкости или повреждению компонентов установки из-за неправильного монтажа или настройки.

### 2.4 Общие указания по безопасности

Устройство соответствует современному уровню техники с учетом общепринятых требований и норм. Устройство разрешается эксплуатировать только в исправном и технически безопасном состоянии. Ответственность за безаварийную эксплуатацию лежит на лице, эксплуатирующем устройство.

Лицо, эксплуатирующее устройство, также несет ответственность за соответствие техники безопасности действующим и вновь устанавливаемым нормам в течение всего срока эксплуатации.

При эксплуатации необходимо соблюдать изложенные в данном руководстве указания по безопасности, действующие требования к монтажу электрооборудования, а также нормы и условия техники безопасности.

Для обеспечения безопасности и соблюдения гарантийных обязательств, любое вмешательство, помимо мер, описанных в данном руководстве, может осуществляться только персоналом, уполномоченным изготовителем. Самовольные переделки или изменения категорически запрещены.

Следует также учитывать нанесенные на устройство маркировки и указания по безопасности.

Датчики имеют частоту излучения в диапазоне Н. Мощность излучения значительно ниже допустимых предельных значений. При применении в соответствии с назначением прибор не представляет опасности для здоровья. Нет ограничений по применению прибора на внешней стороне закрытых сосудов.

## **2.5 Соответствие требованиям норм ЕС**

Данное устройство выполняет требования соответствующих норм Европейского союза, что подтверждено испытаниями и нанесением знака CE. Заявление о соответствии CE см. в разделе загрузок на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

## **2.6 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

<b>Типовой шильдик</b>	<p>Типовой шильдик содержит важные данные для идентификации и применения прибора:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Обозначение устройства</li><li>● Серийный номер</li><li>● Технические данные</li><li>● Числовые коды документации</li></ul> <p>На сайте <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> через меню "VEGA Tools" и "serial number search" по серийному номеру можно узнать спецификацию устройства при его поставке. Серийный номер также находится внутри устройства.</p>
<b>Серийный номер</b>	<p>Введя указанный на шильдике серийный номер прибора на сайте <a href="http://www.vega.com">www.vega.com</a> в разделе "VEGA Tools" и "serial number search", можно получить информацию о спецификации прибора при заказе, а также доступ к руководствам по эксплуатации, данным датчика для Service-DTM и, в зависимости от типа устройства, соответствующему сертификату проверки.</p>
<b>Комплект поставки</b>	<p>Типовой комплект поставки состоит из следующих частей.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● Сигнализатор предельного уровня VEGAMIP T61 (передающий блок)</li><li>● Документация<ul style="list-style-type: none"><li>– Данное руководство по эксплуатации</li><li>– Инструкция "<i>Штекерный разъем для сигнализаторов уровня</i>" (вариант)</li><li>– "<i>Указания по безопасности</i>" (для исполнений Ex)</li><li>– При необходимости, прочая документация</li></ul></li><li>● Соответствующий принимающий блок VEGAMIP R61 описан в отдельном руководстве по эксплуатации.</li></ul>

### 3.2 Принцип работы

<b>Область применения</b>	<p>Микроволновый барьер VEGAMIP 61 предназначен для сигнализации предельного уровня.</p> <p>Прибор предназначен для промышленного применения в любых отраслях промышленности и может применяться на сыпучих продуктах и жидкостях.</p>
---------------------------	--

Типичным применением является защита от переполнения или сухого хода. VEGAMIP 61 имеет дальность действия 100 м и может применяться, в том числе, на сыпучих продуктах в силосах большого диаметра. Простая и прочная измерительная система VEGAMIP 61 позволяет применять прибор практически независимо от химических и физических свойств продукта.

VEGAMIP 61 может также применяться для регистрации объектов, например автомобилей или судов, или сигнализации материала на ленточных транспортерах.

Прибор работает при сложных условиях измерения, таких как переменный размер частиц продукта, загрязнение, внешние шумы при заполнении, высокие температуры, сильное пылеобразование или абразивность измеряемого продукта.

VEGAMIP 61 состоит из следующих компонентов.

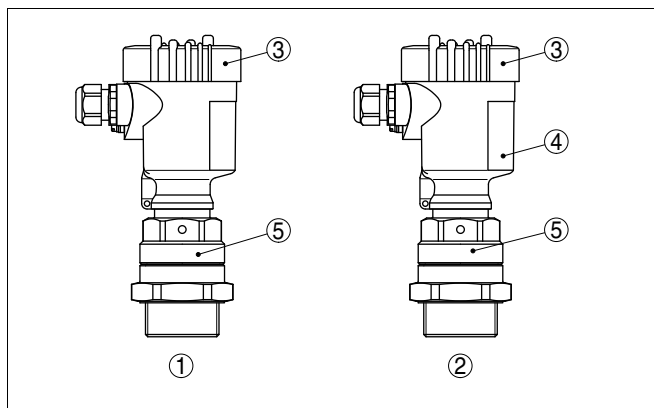


Рис. 1: VEGAMIP 61 с пластиковым корпусом

- 1 Передающий блок VEGAMIP T61
- 2 Принимающий блок VEGAMIP R61 с управляющей электроникой
- 3 Крышка корпуса
- 4 Корпус с управляющей электроникой
- 5 Присоединение

Для различных условий применения имеются антенны в различном исполнении.

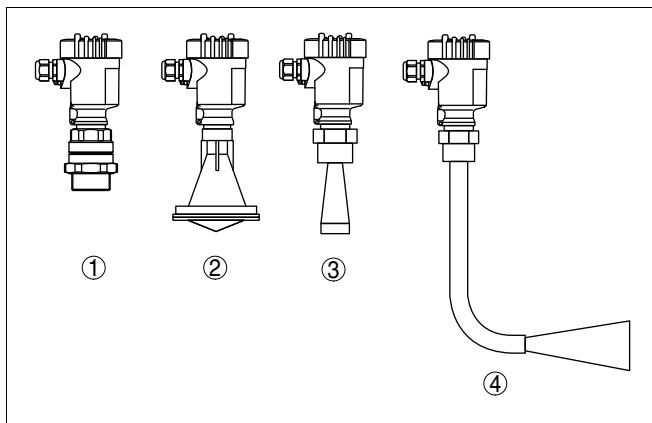


Рис. 2: Исполнения антенны

- 1 Герметизированная рупорная антенна с покрытием PTFE
- 2 Герметизированная пластиком антенна с покрытием PP
- 3 Рупорная антенна
- 4 VEGAMIP 61 с изогнутым удлинением антенны

### Принцип действия

Передающий блок через рупорную антенну передает микроволновый сигнал на расположенный напротив принимающий блок. Если между передающим и принимающим блоками находится продукт, то сигнал демпфируется. Это изменение регистрируется встроенной электроникой и преобразуется в команду переключения.

### 3.3 Упаковка, транспортировка и хранение

#### Упаковка

Прибор поставляется в упаковке, обеспечивающей его защиту во время транспортировки. Соответствие упаковки обычным транспортным требованиям проверено по DIN EN 24180.

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
- Защищать 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 %

**3.4 Принадлежности и запасные части****Защитный кожух**

Защитный кожух предохраняет корпус датчика от загрязнения и сильного нагрева из-за солнечных лучей.

Подробную информацию см. в Инструкции "*Защитный кожух*" (Идент. номер документа 34296).

**Фланцы**

Фланцы могут иметь различное исполнение в соответствии со следующими стандартами: DIN 2501, EN 1092-1, ANSI B 16.5, JIS B 2210-1984, ГОСТ 12821-80.

Подробную информацию см. в инструкции "*Фланцы соотв. DIN-EN-ASME-JIS*" (номер документа 31088).

**Блок электроники**

Блок электроники VEGAMIP T61 является запасной частью для микроволновых барьеров VEGAMIP серии 60.

Подробную информацию см. в следующем руководстве по эксплуатации:

- "*Блок электроники VEGAMIP T61 (передающий блок)*" (номер документа 36429)

**Монтажный адаптер**

При температурах процесса выше 80 °С для монтажа передающего и принимающего блоков необходимо использовать монтажный адаптер. Монтажный адаптер можно применять только с герметизированной рупорной антенной с крышкой PTFE.

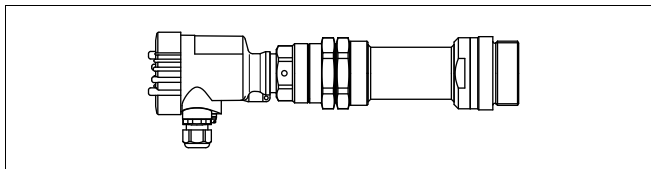


Рис. 3: VEGAMIP 61 с монтажным адаптером для высоких температур

## 4 Монтаж

### 4.1 Общие указания

#### Ввертывание

Для затягивания резьбы приборов с резьбовым присоединением следует использовать шестигранник присоединения и соответствующий инструмент.



#### Внимание!

При ввертывании запрещается держать прибор за корпус! В противном случае может быть повреждена вращательная механика корпуса.

#### Соответствие условиям применения

Части устройства, контактирующие с измеряемой средой, а именно: антенна, уплотнение и присоединение - должны быть применимы при данных условиях процесса. Необходимо учитывать давление процесса, температуру процесса и химические свойства среды.

Соответствующие данные см. в гл. "Технические данные" или на типовом шильдике.

#### Влажность

Использовать рекомендуемый кабель (см. "Подключение к источнику питания") и туго затянуть кабельный ввод.

Для защиты устройства от попадания влаги рекомендуется соединительный кабель перед кабельным вводом направить вниз, чтобы влага от дождя или конденсата могла с него стекать. Данные рекомендации применимы, прежде всего, при монтаже на открытом воздухе, в помещениях с повышенной влажностью (например, там где осуществляется очистка), а также на емкостях с охлаждением или подогревом.

### 4.2 Рекомендации по монтажу

#### Монтаж

Инструкции по монтажу VEGAMIP 61 см. в Руководстве по эксплуатации принимающего блока.

## 5 Подключение к источнику питания

### 5.1 Подготовка к подключению

#### Указания по безопасности

Основные указания по безопасности:

- Подключать только при отсутствии напряжения.
- Если возможны перенапряжения, установить защиту от перенапряжений.

#### Питание

Подключение к питанию осуществляется согласно приведенным ниже схемам. Блок электроники с релейным выходом исполнен с защитой по Классу I. Для поддержания такого класса защиты необходимо, чтобы защитный провод был обязательно подключен к внутренней клемме для подключения защитного провода. При этом следует соблюдать общие требования к электропроводке. VEGAMIP 61 должен быть соединен с "землей" емкости (РА) или, в случае пластиковой емкости, с ближайшим потенциалом "земли". Для этого на корпусе датчика между кабельными вводами имеется клемма заземления. Такое соединение служит для отвода электростатических разрядов. При подключении датчиков во взрывозащищенном исполнении необходимо соблюдать соответствующие требования и нормы для взрывоопасных зон.

Данные по питанию см. в п. "Технические данные".

#### Соединительный кабель

Для подключения устройства может использоваться стандартный двухпроводный неэкранированный кабель. В случае возможности электромагнитных помех в промышленных диапазонах (по контрольным значениям EN 61326), рекомендуется использовать экранированный кабель.

Использовать кабель круглого сечения. Внешний диаметр кабеля 5 ... 9 мм (0.2 ... 0.35 in) обеспечивает эффект уплотнения кабельного ввода. При применении кабеля другого сечения или диаметра необходимо заменить уплотнение кабельного ввода или использовать подходящий кабельный ввод.

### 5.2 Порядок подключения

#### Способ подключения

Подключение питания и выхода сигнала осуществляется через подпружиненные контакты в корпусе.

#### Порядок подключения

Выполнить следующее:

- 1 Отвинтить крышку корпуса.
- 2 Ослабить гайку кабельного ввода.
- 3 Удалить прикл. 10 см обкладки кабеля, концы проводов зачистить прикл. на 1 см.

- 4 Вставить кабель в датчик через кабельный ввод.



Рис. 4: Подключение: шаги 4 и 5

- 5 Концы проводов вставить в контакты в соответствии со схемой подключения.



#### Информация:

Жесткие провода и гибкие провода с гильзами на концах вставляются прямо в отверстия контактов. В случае гибких проводов без конечных гильз, чтобы открыть отверстие контакта, нужно слегка нажать на контакт маленькой отверткой, после удаления отвертки контакты снова закроются.

- 6 Слегка потянув за провода, проверить надежность их закрепления в контактах.
- 7 Экран подключить к внутренней клемме заземления, внешнюю клемму заземления соединить с уравнивателем потенциалов.
- 8 Туго затянуть гайку кабельного ввода. Уплотнительное кольцо должно полностью облегать кабель.
- 9 Завинтить крышку корпуса.

Электрическое подключение выполнено.



#### Информация:

Клеммный блок является съемным и может быть удален с электроники. Для этого нужно маленькой отверткой поддеть и вытащить клеммный блок. При установке клеммного блока назад должен быть слышен звук защелкивания.

### 5.3 Схема подключения (однокамерный корпус)

#### Схема подключения

Рекомендуется подключать VEGAMIP 61 таким образом, чтобы цепь тока переключения при сигнализации уровня, обрыве цепи или неисправности была разомкнута (безопасное состояние).

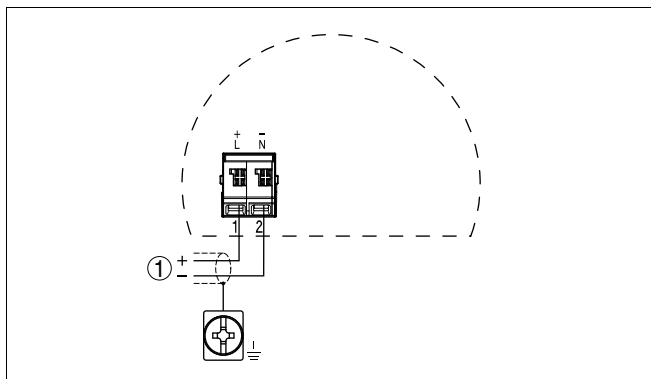


Рис. 5: Схема подключения передающего блока - VEGAMIP 61 (передатчик)

1 Питание

## **6 Пуск в эксплуатацию**

### **6.1 Элементы настройки**

Настройка VEGAMIP 61: см. Руководство по эксплуатации VEGAMIP R61 (принимающий блок).

## 7 Обслуживание и устранение неисправностей

### 7.1 Обслуживание

При использовании по назначению и нормальной эксплуатации обслуживание не требуется.

### 7.2 Устранение неисправностей

#### Состояние при неисправностях

Лицо, эксплуатирующее устройство, должно принять соответствующие меры для устранения возникших неисправностей.

#### Устранение неисправностей

Информацию по устранению неисправностей см. в Руководстве по эксплуатации принимающего блока.

### 7.3 Заменить электронику

Дефектный блок электроники прибора может быть заменен самим пользователем.



Для применения во взрывоопасных зонах можно использовать только блоки электроники с соответствующей маркировкой взрывозащиты.

Всю информацию по замене электроники см. в руководстве по эксплуатации нового блока электроники.

### 7.4 Действия при необходимости ремонта

При необходимости ремонта сделать следующее:

С нашей страницы в Интернете [www.vega.com](http://www.vega.com) через меню "Downloads - Formulare und Zertifikate - Reparaturformular" загрузить формуляр возврата (23 KB).

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

- Распечатать и заполнить бланк для каждого прибора
- Прибор очистить и упаковать для транспортировки
- Заполненный формуляр и имеющиеся данные безопасности прикрепить снаружи на упаковку
- Узнать адрес отправки у нашего регионального представителя. Имя нашего представителя в Вашем регионе можно найти на сайте [www.vega.com](http://www.vega.com).

## 8 Демонтаж

### 8.1 Порядок демонтажа



#### Внимание!

При наличии опасных рабочих условий (емкость 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.

### 8.2 Утилизация

Устройство состоит из перерабатываемых материалов. Конструкция позволяет легко отделить электронный блок.

#### Директива WEEE 2002/96/EG

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

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.

## 9 Приложение

### 9.1 Технические данные

#### Общие данные

Материал 316L соответствует нержавеющей сталям 1.4404 или 1.4435

Контактирующие с продуктом материалы

– Резьбовое присоединение	316L
– Фланцевое присоединение	316L
– Уплотнение к процессу	Klingsil C-4400
– Уплотнение прибора	FKM (Viton)
– Крышка антенны	PP, PTFE
– Покрытие - монтажный адаптер (вариант)	Керамика Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
– Уплотнение - монтажный адаптер (вариант)	Графит

Не контактирующие с продуктом материалы

– Пластиковый корпус	Пластик PBT (полиэстер)
– Алюминиевый литой корпус	Литой под давлением алюминий AISi10Mg, порошковое покрытие на основе полиэстера
– Корпус из нержавеющей стали (точное литье)	316L
– Корпус из нержавеющей стали, электрополированный	316L
– Уплотнение между корпусом и крышкой корпуса	NBR (корпус из нерж. стали - точное литье), силикон (корпус из алюминия или пластика; нерж. стали - электрополир.)
– Клемма заземления	316L
– Монтажный адаптер (вариант)	316L

Длина датчика

См. п. "Размеры"

Вес прибора (в зависимости от присоединения)

0,8 ... 4 кг (0.18 ... 8.82 lbs)

Типы присоединения

– Трубная резьба, цилиндрическая (ISO 228 T1)	G1½ A
– Американ. трубная резьба, коническая	1½ NPT
– Фланцы	DIN от DN 50, ANSI от 2"

Частотный диапазон

Диапазон К, 24,085 ГГц (диапазон ISM)

Диапазон измерения

0,1 ... 100 м (0.33 ... 328 ft)

Апертура антенны 3 dB

– Герметизированная рупорная антенна (G1½ A)	20 °
--	------

- |  |      |
|--|------|
| – Герметизированная пластиком антенна с покрытием PP | 10 ° |
|--|------|

---

### Условия окружающей среды

---

Температура окружающей среды, хранения и транспортировки	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
--	----------------------------------

---

### Условия процесса

---

Измеряемая величина	Пределный уровень сыпучих продуктов и жидкостей
---------------------	---

Давление процесса

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| – VEGAMIP 61 антенна с покрытием PTFE | -1 ... 4 bar/-100 ... 400 kPa (-14.5 ... 58 psig) |
| – VEGAMIP 61 антенна с покрытием PP   | -1 ... 2 bar/-100 ... 200 kPa (-14.5 ... 29 psig) |
| – VEGAMIP 61 с монтажным адаптером    | Без давления (IP 67)                              |

Температура процесса (температура резьбы или фланца)

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| – VEGAMIP 61 антенна с покрытием PTFE               | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)  |
| – VEGAMIP 61 антенна с покрытием PP                 | -40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)  |
| – VEGAMIP 61 с монтажным адаптером 150 мм (вариант) | -40 ... +250 °C (-40 ... +482 °F) |
| – VEGAMIP 61 с монтажным адаптером 300 мм (вариант) | -40 ... +450 °C (-40 ... +842 °F) |

---

### Электромеханические данные

---

Кабельный ввод/разъем (в зависимости от исполнения)

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| – Однокамерный корпус | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 x кабельный ввод M20 x 1,5 (кабель: <math>\varnothing</math> 5 ... 9 мм), 1 x заглушка M20 x 1,5; прилагается 1 x кабельный ввод M20 x 1,5 или:</li> <li>● 1 x кабельный ввод 1/2 NPT, 1 x заглушка 1/2 NPT, 1 x кабельный ввод 1/2 NPT</li> </ul> <p>или:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1 x штекер M12 x 1, 1 x заглушка M20 x 1,5 для сечения провода до 1,5 мм<sup>2</sup> (AWG 16)</li> </ul> |
| Винтовые клеммы       |   |

---

### Питание

---

Рабочее напряжение	20 ... 253 V AC, 50/60 Hz, 20 ... 72 V DC (при U > 60 V DC температура окружающей среды должна составлять не более 50 °C/122 °F)
Потребляемая мощность	1 ... 8 VA (AC), прибл. 1,3 W (DC)

---

**Защита**

---

Степень защиты	IP 66/IP 67
Категория перенапряжений	III
Класс защиты	I

---

**Разрешения**

---

Устройства с разрешениями на применение, в зависимости от исполнения, могут иметь отличающиеся технические данные.

Для таких устройств следует учитывать соответствующую документацию, поставляемую вместе с устройством. Данную документацию также можно скачать с сайта [www.vega.com](http://www.vega.com) через "VEGA Tools" и "serial number search" либо через "Downloads" и "Approvals".

## 9.2 Размеры

## VEGAMIP 61 - исполнения устройств

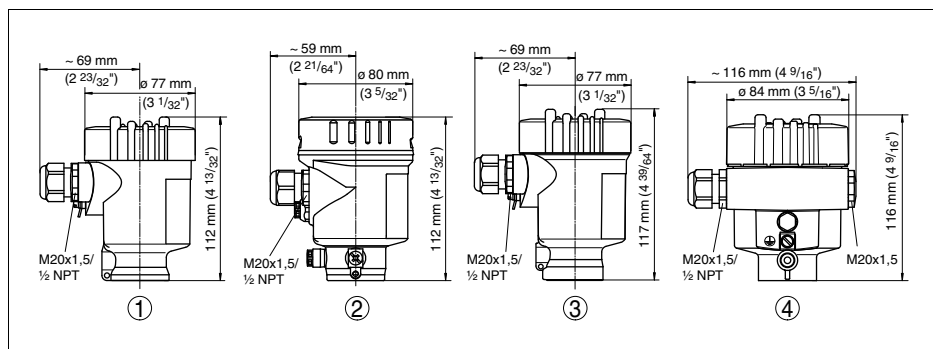


Рис. 6: Исполнения корпуса

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

## VEGAMIP 61

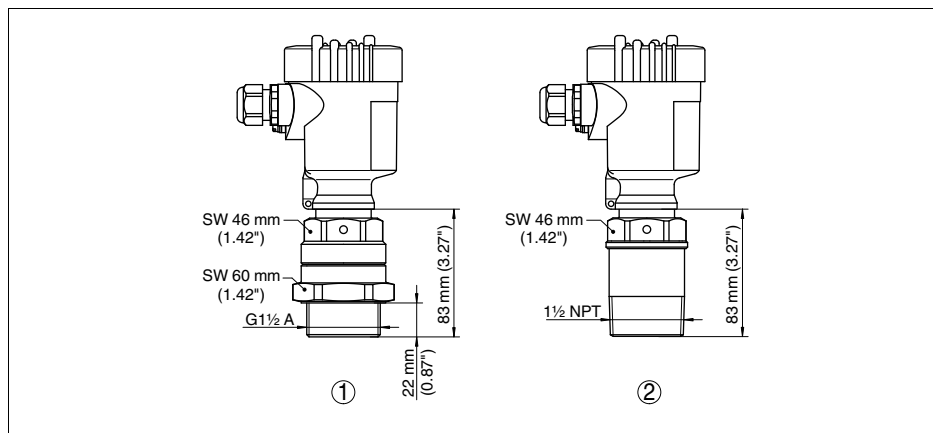


Рис. 7: VEGAMIP 61

- 1 Резьбовое исполнение - герметизированная рупорная антенна с покрытием PTFE - G1 1/2 A
- 2 Резьбовое исполнение - герметизированная рупорная антенна с покрытием PTFE - 1 1/2 NPT

VEGAMIP 61

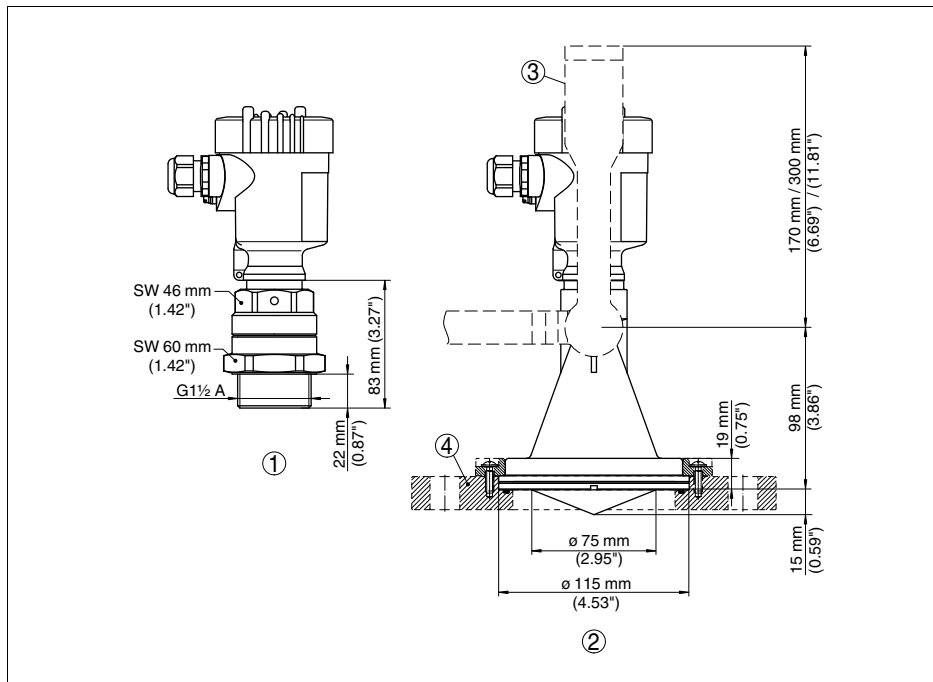


Рис. 8: VEGAMIP 61

- 1 Резьбовое исполнение - герметизированная рупорная антенна с покрытием PTFE - G1½ A
- 2 Герметизированная пластиком антенна с покрытием PP
- 3 Монтажная скоба
- 4 Адаптерный фланец

VEGAMIP 61 - монтажный адаптер (-40 ... +450 °C)

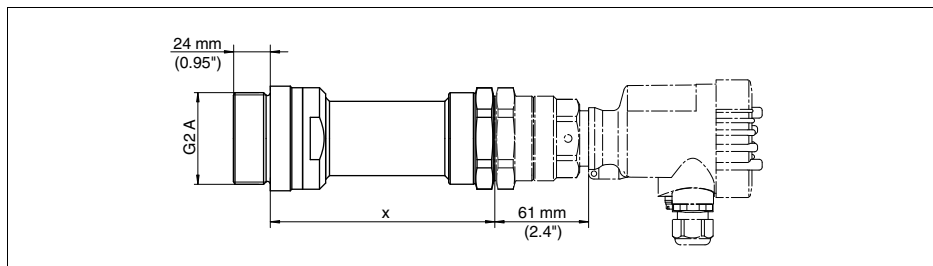


Рис. 9: Монтажный адаптер с керамическим покрытием для VEGAMIP 61 в резьбовом исполнении с покрытием антенны PTFE

x 150 мм (5.9 in) или 300 мм (11.8 in)



### 9.3 Защита прав на интеллектуальную собственность

VEGA product lines are global protected by industrial property rights. Further information see <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 <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 <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 <http://www.vega.com>.

Линии продукции фирмы ВЕГА защищаются по всему миру правами на интеллектуальную собственность. Дальнейшую информацию смотрите на сайте <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<<http://www.vega.com>>。

### 9.4 Товарный знак

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

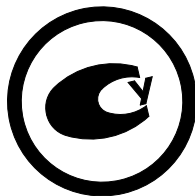




**VEGA**

Дата печати:

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)



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

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2010