



AFRISO

RU

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Инструкция по монтажу и эксплуатации



**Датчик низкого уровня воды
(ограничитель уровня воды в соответствии с PN-EN
12828)**

WMS-WP6 - механическая система



Авторские права 2024 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Все права защищены.

CE 0035

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Телефон +49 7135 102-0
Обслуживание клиентов +49 7135 102-211
Факс +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

Версия: 03.2024.0
ID: 900.000.0384

1 Пояснения к инструкции по монтажу и эксплуатации

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации описывает датчик низкого уровня воды WMS-WP6 (далее также именуемый „изделие”). Инструкция по монтажу и эксплуатации является частью изделия.

- Не используйте изделие до того, как полностью прочтете и усвоите инструкцию по монтажу и эксплуатации.
- Обеспечьте постоянный доступ к инструкции по монтажу и эксплуатации при работе с изделием и с его помощью.
- Передайте инструкцию по монтажу и эксплуатации следующему владельцу или пользователю изделия.
- Если вы считаете, что в инструкции по монтажу и эксплуатации содержатся ошибки, противоречия или неясности, обратитесь к производителю до ввода изделия в эксплуатацию.

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации защищена авторским правом и может быть использована только в рамках действующего законодательства. Производитель может вносить изменения в инструкцию.

Производитель не несет ответственности за ущерб или его последствия, возникшие в результате несоблюдения данной инструкции по монтажу и эксплуатации, а также предписаний, условий и стандартов, действующих в месте эксплуатации.

2 Информация на тему безопасности

2.1 Предупреждающие знаки и классы опасности

Данная инструкция по монтажу и эксплуатации содержит предупреждения, указывающие на потенциальные опасности и риски. Помимо знаков, содержащихся в инструкции, необходимо соблюдать все условия, нормы и правила техники безопасности, действующие в месте эксплуатации. Перед использованием изделия необходимо убедиться, что все условия, нормы и правила техники безопасности известны пользователю и соблюдаются им.

Предупреждающие знаки обозначены в данной инструкции предупреждающими символами и предупреждающими указаниями. Предупреждающие указания разделены на различные классы опасности в зависимости от тяжести опасной ситуации.



ОПАСНОСТЬ

ОПАСНОСТЬ указывает на непосредственную опасную ситуацию, которая может привести к неизбежно тяжелому или смертельному несчастному случаю.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к серьезному или смертельному несчастному случаю или материальному ущербу.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к материальному ущербу.

В данной инструкции дополнительно используются следующие символы:



Это общий предупреждающий символ. Он указывает на опасность травм и материального ущерба. Во избежание несчастных случаев со смертельным исходом, травм и материального ущерба соблюдайте все инструкции, обозначенные этим предупреждающим символом.



Этот символ предупреждает об опасном электрическом напряжении. Появление этого символа в предупреждающих надписях означает опасность поражения электрическим током.

2.2 Использование в соответствии с назначением

Данное изделие предназначено исключительно для защиты горелок в отопительных системах (в соответствии с EN 12828) с температурой подачи до 120°C путем прерывания напряжения на горелке в случае нехватки воды.

Изделие предназначено только для следующих жидкостей:

- вода,
- отопительная вода в соответствии с VDI 2035 с максимальным содержанием гликоля 50%.

Любой другой вид использования не соответствует назначению и представляет собой опасность.

Перед использованием изделия необходимо убедиться в том, что оно подходит для предусмотренного пользователем типа применения. Для этого должны быть учтены как минимум следующие требования:

- все условия, стандарты и правила безопасности, действующие в месте использования изделия,
- все условия и данные, предусмотренные в спецификации изделия,
- условия, предусмотренные для предполагаемого использования пользователем

Кроме того, должна быть проведена оценка риска в соответствии с признанной процедурой для конкретного применения, предполагаемого пользователем, и приняты все необходимые меры безопасности в соответствии с результатами процедуры оценки риска. При этом также должны быть учтены возможные последствия, возникающие при установке или интеграции изделия в систему.

При эксплуатации изделия все работы должны выполняться только в условиях, указанных в инструкции по монтажу и эксплуатации и на заводской табличке, в рамках технических данных, содержащихся в спецификации, и с соблюдением всех условий, стандартов и правил безопасности, действующих в месте использования изделия.

2.3 Предполагаемое неправильное использование

Изделие не должно использоваться, в частности, в следующих случаях и для следующих целей:

- эксплуатация в системах отопления с температурой подачи выше 120°C,
- работа в паровых котлах высокого давления и водонагревателях высокого давления.

2.4 Квалификация персонала

К работе с изделием допускается только квалифицированный персонал, изучивший данную инструкцию по монтажу и эксплуатации и все документы, относящиеся к изделию.

Квалифицированный персонал в силу своей профессиональной подготовки, знаний и опыта должен уметь предвидеть и распознавать возможные опасности, которые могут возникнуть при использовании изделия.

Все лица, работающие с изделием, должны быть ознакомлены со всеми применимыми условиями, стандартами и правилами техники безопасности, которые необходимо соблюдать при работе с изделием.

2.5 Средства индивидуальной защиты

Всегда используйте необходимые средства индивидуальной защиты. При обращении с изделием и работе с ним необходимо также учитывать, что на месте использования могут возникать опасности, не связанные непосредственно с самим изделием.

2.6 Модификация продукта

С устройством и с его помощью можно выполнять только действия, описанные в данной инструкции по монтажу и эксплуатации. Не вносите изменения, не описанные в данной инструкции по монтажу и эксплуатации.

3 Транспортировка и хранение

Неправильная транспортировка и хранение могут стать причиной повреждения изделия.

ВНИМАНИЕ

НЕПРАВИЛЬНОЕ ОБРАЩЕНИЕ С ИЗДЕЛИЕМ

- При транспортировке и хранении изделия обеспечьте соблюдение условий окружающей среды, указанных в спецификации изделия.
- Используйте для транспортировки оригинальную упаковку.
- Храните изделие только в сухом и чистом помещении.
- Убедитесь, что изделие защищено от ударов во время транспортировки и хранения.

Несоблюдение этих рекомендаций может привести к материальному ущербу.

4 Описание изделия

Это изделие представляет собой датчик низкого уровня воды, который работает механически на основе поплавка и используется для защиты горелки в закрытых отопительных системах.

Ограничители уровня воды должны использоваться в обязательном порядке (в соответствии с EN 12828) в отопительных системах мощностью более 300 кВт. Изделие подходит для непрерывной работы.

4.1 Обзор

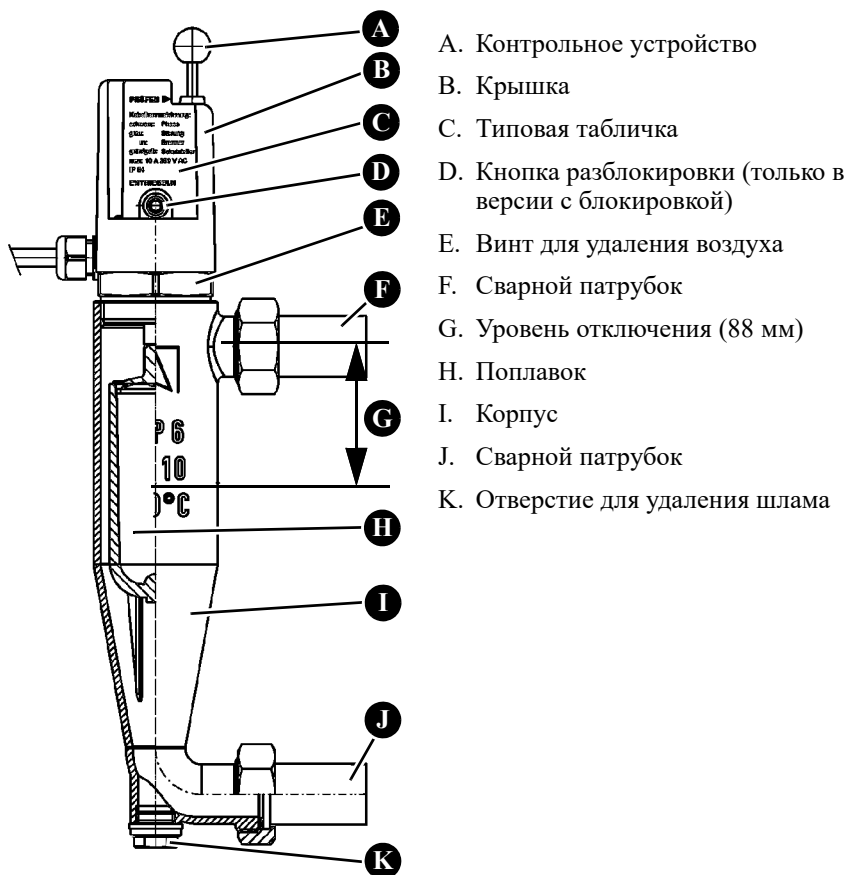


Рисунок 1: Обзор WMS-WP6

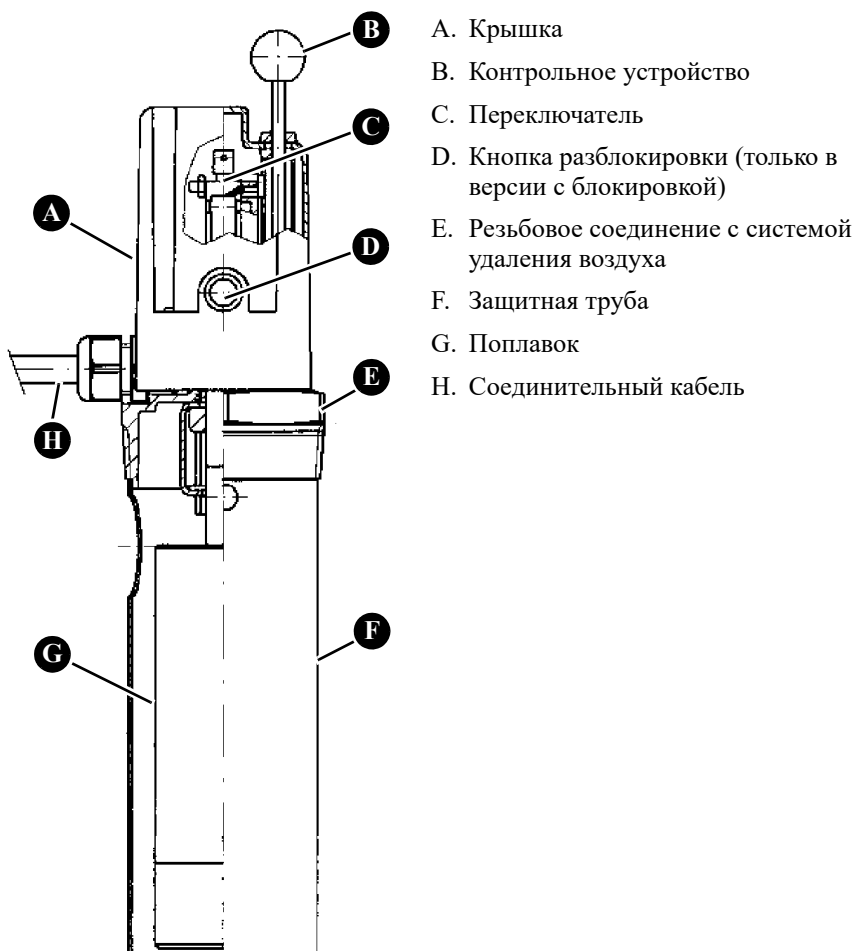


Рисунок 2: WMS-WP6 с короткой защитной трубой

4.2 Размеры и соединения

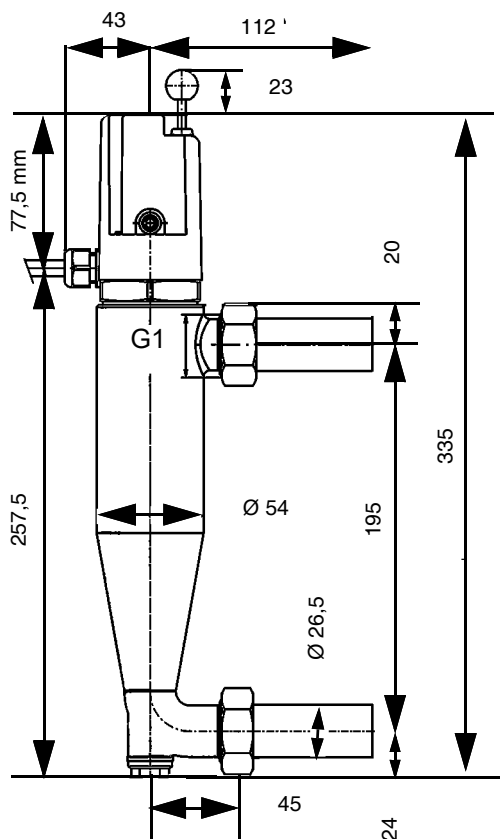


Рисунок 3: Размеры WMS-WP6 [мм]

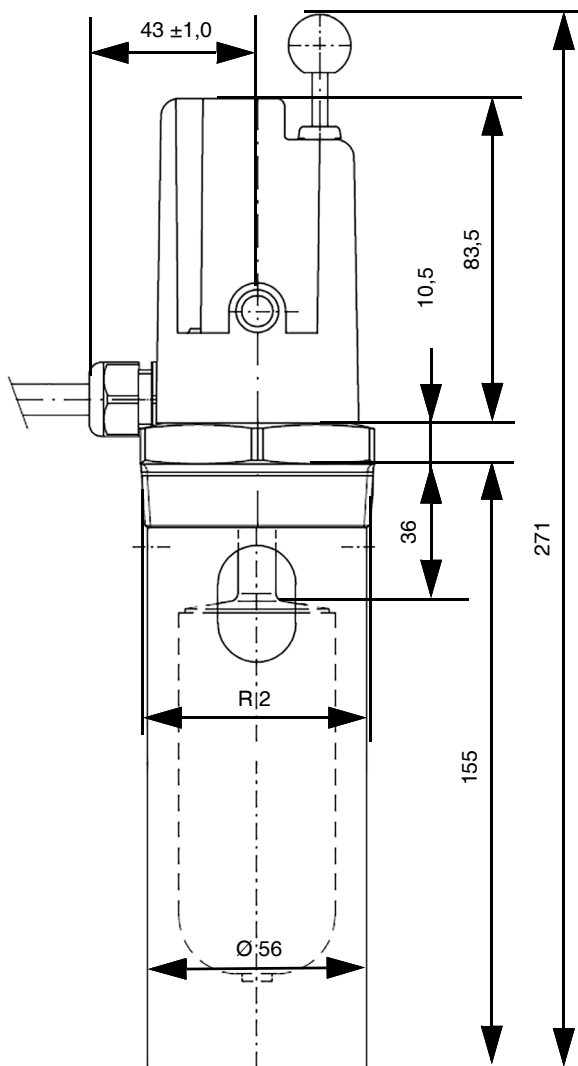


Рисунок 4: Размеры WMS-WP6 с короткой защитной трубой [мм]

4.3 Примеры применения

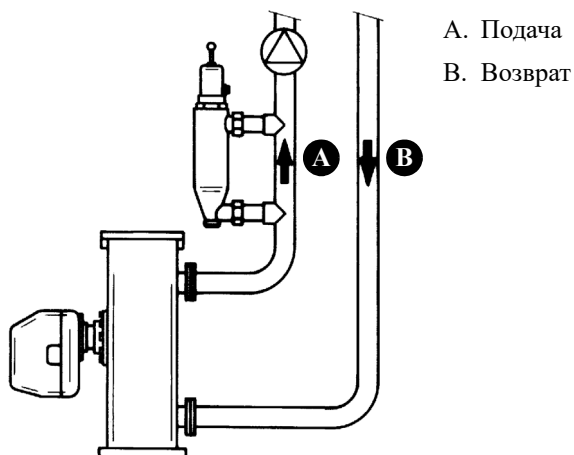


Рисунок 5: WMS-WP6

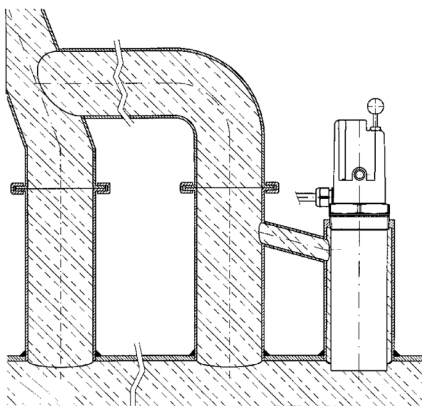


Рисунок 6: WMS-WP6 с короткой защитной трубой

4.4 Принцип работы

Изделие оснащено переключающим контактом. Если уровень воды в отопительном котле опускается ниже минимального значения, переключатель прерывает подачу электроэнергии на горелку. Этот контакт можно использовать для включения дополнительных устройств (например, сирены тревоги).

Контрольное устройство позволяет нажать на поплавков вниз и имитировать недостаток воды в системе.

Версия с блокировкой

Блокировка предотвращает самостоятельный перезапуск системы.

Версия без блокировки

Если планируется снимать блокировку с системы непосредственно из блока управления, следует использовать версию без блокировки.

4.5 Допуски, сертификаты, декларации

Это изделие соответствует требованиям:

- директивы ЕС по электромагнитной совместимости (2014/30/EU),
- директивы ЕС по электрооборудованию, предназначенному для использования в определенных пределах напряжения (2014/35/EU),
- директивы ЕС по оборудованию, работающему под давлением (2014/68/EU),
- директивы ЕС об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (2011/65/EU) (Директива RoHS).

Изделие WMS-WP6 и WMS-WP6 с короткой защитной трубой:

- маркировка элемента конструкции TÜV.WBH.YY-232,
"YY" означает год утверждения, см. раздел "Приложение".

4.6 Технические характеристики

Параметр	Значение WMS-WP6	Значение WMS-WP6 с короткой защитной трубой
Общие данные		
Высота	358 мм	271 мм
Соединения	Сварной патрубок DN 20	R2
Материал защитной трубы	-	Латунь
Материал корпуса	Латунь	
Материал поплавка	Пластик	
Давление открытия	Макс. 10 бар	
Тестовое давление	15 бар	
Условия окружающей среды		
Температура окружающей среды	20...70°C	
Температура теплоносителя	20...120°C	
Электрические характеристики		
Соединительный кабель	четырёхжильный, длина 1,9 м	
Нагрузочная способность контактов	6(2) А, AC 250 В	
Защита внешних цепей	6 А в резистивной нагрузке, 2 А в индуктивной нагрузке	
Режим работы (EN 60730-1)	Согласно RS тип 1 В	
Класс защиты (EN 60730)	I	
Степень защиты (EN 60529)	IP 54	

5 Монтаж



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ГОРЯЧАЯ ЖИДКОСТЬ

Вода в системах отопления находится под высоким давлением и может достигать температуры более 100°C.

- Перед установкой изделия убедитесь, что вода в системе отопления остыла.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти, серьезным травмам или материальному ущербу.

5.1 Подготовка к монтажу

- ⇒ Убедитесь, что насос не влияет на положение поплавка в изделии (например, сильный поток или эффект всасывания).
- ⇒ Убедитесь, что перед изделием не установлена запорная арматура.
- ⇒ Убедитесь, что корпус датчика снят перед проведением сварочных работ.

5.2 Монтаж изделия

Изделие должно быть установлено вертикально.

1. Перед сварочными работами отсоедините сварочные патрубки от датчика.
2. Изделие должно быть установлено на вертикально проходящем участке линии подачи.
3. Устройство должно быть установлено в контуре котла перед смесителем.
 - Уровень отключения устройства должен находиться не менее чем на 100 мм выше самой высокой обогреваемой поверхности источника тепла.

5.3 Электрическое подключение



ОПАСНОСТЬ

ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

- Убедитесь, что тип электроустановки не снижает степень защиты от поражения электрическим током (класс защиты, защитная изоляция).

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.



ОПАСНОСТЬ

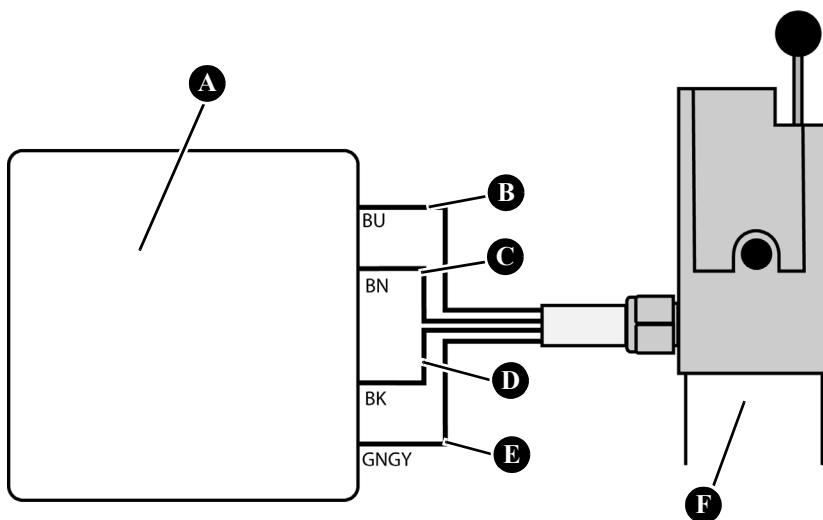
ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЗ-ЗА ТОКОВЕДУЩИХ ЧАСТЕЙ

- Перед началом работы отключите сетевое напряжение и заблокируйте его от повторного включения.
- Убедитесь, что электропроводящие предметы или среды не представляют опасности.

Несоблюдение этих указаний может привести к смерти или серьезным травмам.

5.3.1 Изделие с блокировкой

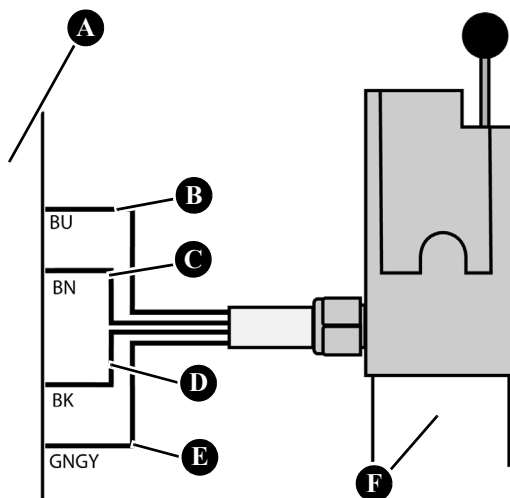
1. Соедините четырехжильный кабель и соединительный кабель горелки во влагозащищенной распределительной коробке.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| A. Влагозащищенная распределительная коробка | D. Черный, L (230 В) |
| B. Синий, дополнительные устройства (например, сирена тревоги) включение/выключение (230 В) | E. Зелено-желтый, провод заземления |
| C. Коричневый, включение/выключение горелки (230 В) | F. Изделие с блокировкой |

5.3.2 Изделие без блокировки

1. Подключите блокирующее устройство, установленное в рамках работ, выполняемых пользователем.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| A. Блокирующее устройство, обеспеченное пользователем | D. Черный, L (230 В) |
| B. Синий, дополнительные устройства (например, сирена тревоги) включение/выключение (230 В) | E. Зелено-желтый, провод заземления |
| C. Коричневый, включение/выключение горелки (230 В) | F. Изделие без блокировки |

6 Ввод в эксплуатацию

6.1 Ввод устройства в эксплуатацию

Версия с блокировкой:

1. После заполнения и удаления воздуха из системы отопления нажмите кнопку «разблокировать».
 - Горелка разблокирована.

Версия без блокировки:

После заполнения системы и удаления из нее воздуха изделие автоматически разблокирует горелку. Если требуется блокировка, она должна быть установлена отдельно, в рамках работ, выполняемых пользователем.

6.2 Проведение проверки работоспособности

Проверку работоспособности можно выполнить, не опуская уровень воды.

1. Нажмите на контрольное устройство.
 - Горелка выключается.

Версия с блокировкой:

2. Нажмите кнопку разблокировки, чтобы разблокировать горелку.

Версия без блокировки:

При высвобождении контрольного устройства изделие автоматически разблокирует горелку.

6.3 Эксплуатация

В случае нехватки воды изделие прерывает подачу электроэнергии к горелке.

Версия с блокировкой:

- После устранения причины нажмите кнопку разблокировки.

Версия без блокировки:

- После устранения причины устройство само разблокируется.

7 Техническое обслуживание

7.1 Периодичность технического обслуживания

Периодичность	Действие
Раз в год	Проведите проверку работоспособности (см. раздел "Проведение проверки работоспособности").

8 Устранение неисправностей

Неисправности могут быть устранены только производителем.

9 Вывод из эксплуатации, утилизация

Утилизируйте изделие в соответствии с действующими нормами, стандартами и правилами безопасности.

Запрещается выбрасывать электронные детали вместе с бытовыми отходами.



1. Отключите устройство от питания.
2. Демонтируйте устройство (см. раздел "Монтаж" и действуйте в обратном порядке).
3. Утилизируйте устройство.

10 Возврат

Перед возвратом изделия необходимо связаться с производителем.

11 Гарантия

Информация о гарантии содержится в наших Общих положениях и условиях на сайте www.afriso.com или в договоре купли-продажи.

12 Запасные части и принадлежности

ВНИМАНИЕ

ПОВРЕЖДЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕПОДХОДЯЩИХ ДЕТАЛЕЙ

- Используйте только оригинальные запасные части и принадлежности от производителя.

Несоблюдение этих указаний может привести к материальному ущербу.

Изделие

Название изделия	Арт. №	Иллюстрация
Датчик низкого уровня воды "WMS-WP6" со сварным патрубком DN 20	42300 (AFRISO) 42325	
Датчик низкого уровня воды "WMS-WP6" без блокировки, со сварным патрубком DN 20	42305 (AFRISO) 42326	
Датчик низкого уровня воды "WMS-WP6 R2 с защитной трубой" и блокировкой	42319	

Запасные части и принадлежности

Название изделия	Арт. №	Иллюстрация
Верхний элемент "WMS-WP6" с блокировкой (для "WMS-WP6" - с 1994 года продукции и позже)	42310	-
Верхний элемент "WMS-WP6" без блокировки (для "WMS-WP6" - с 1994 года продукции и позже)	42311	-
Probe body for "WMS-WP6" (for "WMS-WP6" year of manufacture 2008 and later)	42368	-

13 Приложение

Документация об одобрениях и декларация соответствия ЕС содержатся в немецкой инструкции по монтажу и эксплуатации.