

Инструкция по эксплуатации Dipfit CYA10

Погружная арматура для систем очистки и отведения сточных и поверхностных вод, а также промышленных систем



Содержание









1	Информация о настоящем документе	4	9	Технические характеристики	24	
1.1	Предупреждения	4	9.1	Условия окружающей среды	24	
1.2	Используемые символы	4	9.2	Условия технологического процесса ..	25	
2	Основные указания по технике безопасности	5	9.3	Механическая конструкция	25	
2.1	Требования к персоналу	5	Алфавитный указатель			27
2.2	Назначение	5				
2.3	Техника безопасности на рабочем месте	5				
2.4	Эксплуатационная безопасность	5				
2.5	Электромагнитная совместимость	6				
2.6	Безопасность изделия	6				
3	Описание изделия	6				
3.1	Конструкция изделия	6				
4	Приемка и идентификация изделия	8				
4.1	Приемка	8				
4.2	Идентификация изделия	8				
4.3	Комплект поставки	9				
5	Монтаж	9				
5.1	Требования к монтажу	9				
5.2	Монтаж арматуры	15				
5.3	Проверка после монтажа	18				
6	Техническое обслуживание	20				
6.1	Операция технического обслуживания	21				
7	Ремонт	22				
7.1	Запасные части	22				
7.2	Возврат	22				
7.3	Утилизация	22				
8	Принадлежности	23				
8.1	Принадлежности для конкретных приборов	23				
8.2	Датчики	23				

1 Информация о настоящем документе



1.1 Предупреждения

Структура сообщений	Значение
<p>⚠ ОПАСНО</p> <p>Причины (/последствия) Последствия несоблюдения (если применимо) ▶ Корректирующие действия</p>	<p>Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации приведет к серьезным или смертельным травмам.</p>
<p>⚠ ОСТОРОЖНО</p> <p>Причины (/последствия) Последствия несоблюдения (если применимо) ▶ Корректирующие действия</p>	<p>Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к серьезным или смертельным травмам.</p>
<p>⚠ ВНИМАНИЕ</p> <p>Причины (/последствия) Последствия несоблюдения (если применимо) ▶ Корректирующие действия</p>	<p>Этот символ предупреждает об опасной ситуации. Допущение такой ситуации может привести к травмам легкой или средней степени тяжести.</p>
<p>УВЕДОМЛЕНИЕ</p> <p>Причина/ситуация Последствия несоблюдения (если применимо) ▶ Действие/примечание</p>	<p>Данный символ предупреждает о ситуации, способной привести к повреждению материального имущества.</p>

1.2 Используемые символы

	Дополнительная информация, советы
	Разрешено
	Рекомендуется
	Не разрешено или не рекомендуется
	Ссылка на документацию по прибору
	Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок
	Результат отдельного этапа

1.2.1 Символы на приборе

	Ссылка на документацию по прибору
	Не утилизируйте изделия с такой маркировкой как несортированные коммунальные отходы. Вместо этого возвращайте их изготовителю для утилизации в надлежащих условиях.

2 Основные указания по технике безопасности

2.1 Требования к персоналу

- Установка, ввод в эксплуатацию, управление и техобслуживание измерительной системы должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
- Перед выполнением данных работ технический персонал должен получить соответствующее разрешение от управляющего предприятием.
- Электрические подключения должны выполняться только специалистами-электротехниками.
- Выполняющий работы технический персонал должен предварительно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и следовать всем приведенным в нем указаниям.
- Неисправности точки измерения могут исправляться только уполномоченным и специально обученным персоналом.



Ремонтные работы, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, подлежат выполнению только силами изготовителя или специалистами регионального торгового представительства.

2.2 Назначение

Арматура CYA10 предназначена для датчиков Memosens, работающих без давления в открытых бассейнах, лотках и резервуарах, а также доступна для закрытых сосудов, работающих под давлением, в исполнении с фланцем G1 1/4", фланцем EN или фланцем ASME.

Арматура предназначена для использования исключительно в жидкой среде.

Любое использование не по назначению ставит под угрозу безопасность людей и измерительной системы. Поэтому любое другое использование не допускается.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием или использованием прибора не по назначению.

2.3 Техника безопасности на рабочем месте

Оператор несет ответственность за обеспечение соблюдения следующих правил безопасности:

- Инструкции по монтажу
- Местные стандарты и нормы

2.4 Эксплуатационная безопасность

Перед вводом в эксплуатацию точки измерения выполните следующие действия:

1. Проверьте правильность всех подключений.
2. Убедитесь в отсутствии повреждений электрических кабелей и соединительных шлангов.

Порядок действий с поврежденными компонентами:

1. Не используйте поврежденные компоненты и примите меры, чтобы предотвратить их непреднамеренную эксплуатацию.
2. Промаркируйте поврежденные компоненты как бракованные.

Во время эксплуатации:

- ▶ При невозможности устранить неисправности выведите компоненты из эксплуатации и примите меры, чтобы предотвратить их непреднамеренное использование.

2.5 Электромагнитная совместимость

Электромагнитная совместимость

- Изделие проверено на электромагнитную совместимость согласно действующим международным нормам для промышленного применения.
- Указанная электромагнитная совместимость обеспечивается только в том случае, если изделие подключено в соответствии с данным руководством по эксплуатации.

2.6 Безопасность изделия

2.6.1 Современные требования

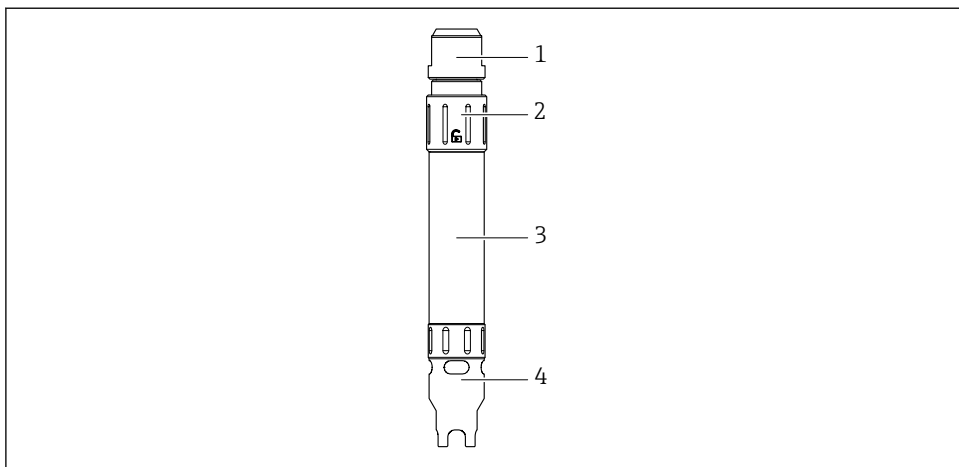
Изделие разработано в соответствии с современными требованиями по безопасности, прошло испытания и поставляется с завода в безопасном для эксплуатации состоянии. Соблюдены требования действующих международных норм и стандартов.

3 Описание изделия

3.1 Конструкция изделия

Арматура предназначена для использования в секторе водоснабжения, водоотведения и охраны окружающей среды:

- Резервуар или сосуд, закрытый или открытый
- Открытые каналы/лотки
- Вода (реки, озера, море)



A0056129

1 Описание отдельных частей изделия

- 1 Шланговое уплотнение
- 2 Колпачок разъема
- 3 Корпус арматуры
- 4 Защитный колпачок и инструмент для монтажа кабеля

4 Приемка и идентификация изделия

4.1 Приемка

При получении комплекта поставки:

1. Проверьте упаковку на наличие повреждений.
 - ↳ Немедленно сообщите о повреждении изготовителю.
 - Не устанавливайте поврежденные компоненты.
2. Проверьте комплект поставки по транспортной накладной.
3. Сравните данные на заводской табличке прибора со спецификацией в транспортной накладной.
4. Проверьте техническую документацию и все остальные необходимые документы (например, сертификаты), чтобы убедиться в их полноте.



Если какое-либо из данных условий не выполняется, обратитесь к изготовителю.

4.2 Идентификация изделия

4.2.1 Заводская табличка

Заводская табличка содержит следующую информацию о приборе:

- Данные изготовителя;
 - Код заказа;
 - Расширенный код заказа;
 - Серийный номер;
 - Условия окружающей среды и процесса;
 - Правила техники безопасности и предупреждения.
- ▶ Сравните данные на заводской табличке с данными заказа.

4.2.2 Идентификация изделия

Страница с информацией об изделии

www.endress.com/cya10

Расшифровка кода заказа

Код заказа и серийный номер прибора можно найти:

- На заводской табличке
- В товарно-транспортной документации

Получение информации об изделии

1. Перейти к www.endress.com.
2. Страница с полем поиска (символ лупы): введите действительный серийный номер.

3. Поиск (символ лупы).

- ↳ Во всплывающем окне отобразится спецификация.

4. Откройте вкладку с обзором изделия.

- ↳ Откроется новое окно. Здесь необходимо ввести информацию о приборе, в том числе относящуюся к документации по прибору.



4.2.3 Адрес изготовителя

Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG
Дизельштрассе 24
70839 Герлинген
Германия

4.3 Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- Арматура
- Технологическое соединение в заказанном исполнении
- Кабельный шланг
- Руководство по эксплуатации
- ▶ При возникновении вопросов обращайтесь к поставщику или в центр продаж.

5 Монтаж

5.1 Требования к монтажу

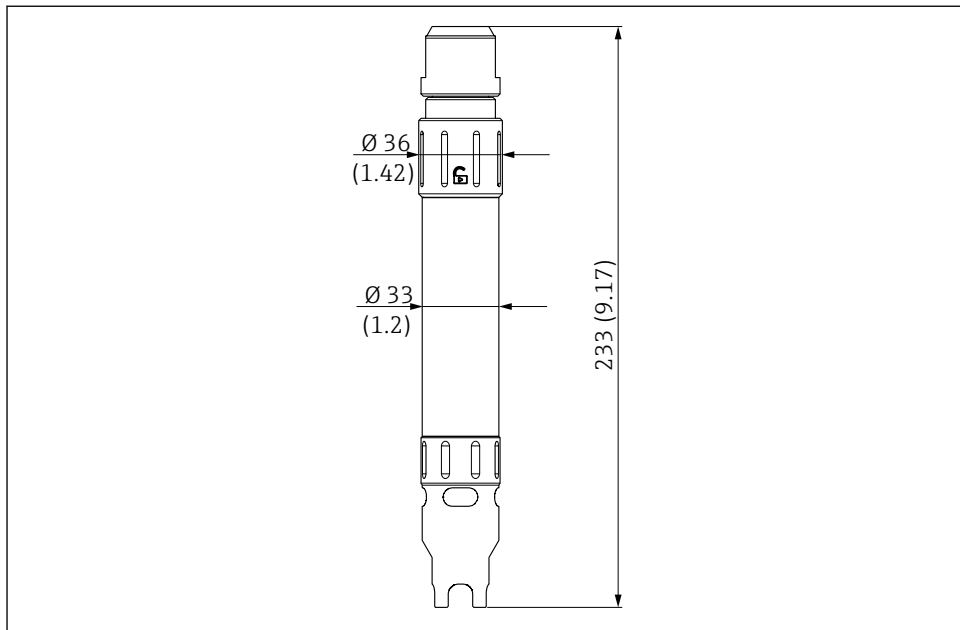
5.1.1 Инструкции по монтажу

- Выбирайте место установки таким образом, чтобы сохранить достаточное расстояние до стационарных установок. Даже при движении среды не должно происходить повреждение установленного датчика.
- Для стационарных установок выбирайте точку крепления, которая не будет мешать правильной работе и обслуживанию арматуры.

Для использования во взрывоопасных зонах:

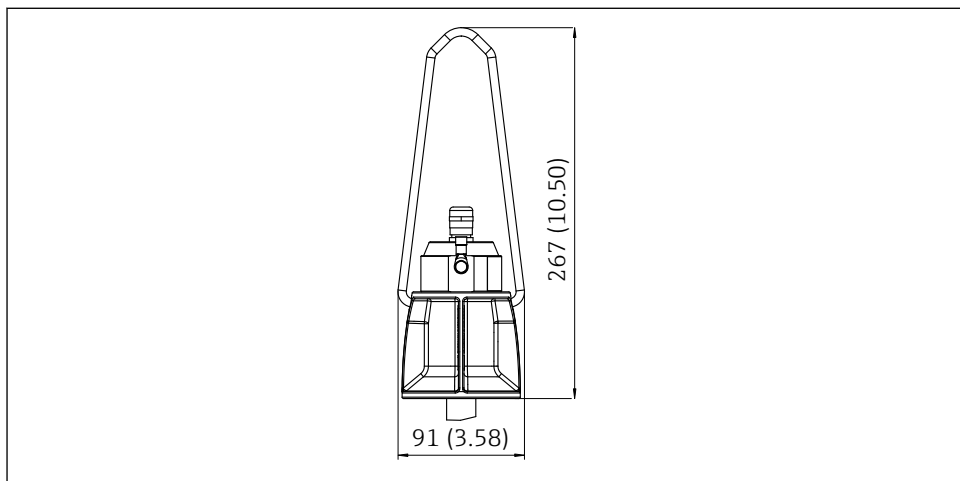
- Арматура имеет заземляющий контакт.
- Если арматура закреплена с помощью цепи и удерживающего кронштейна, рядом с измерительным кабелем необходимо проложить отдельный проводник для выравнивания потенциалов.

5.1.2 Размеры



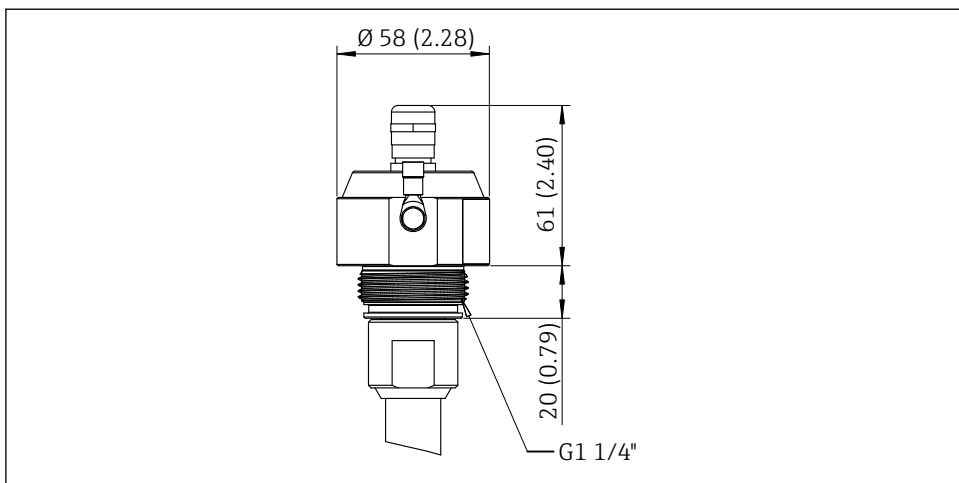
A0056114

2 Размеры, арматура CYA10. Единица измерения мм (дюйм)



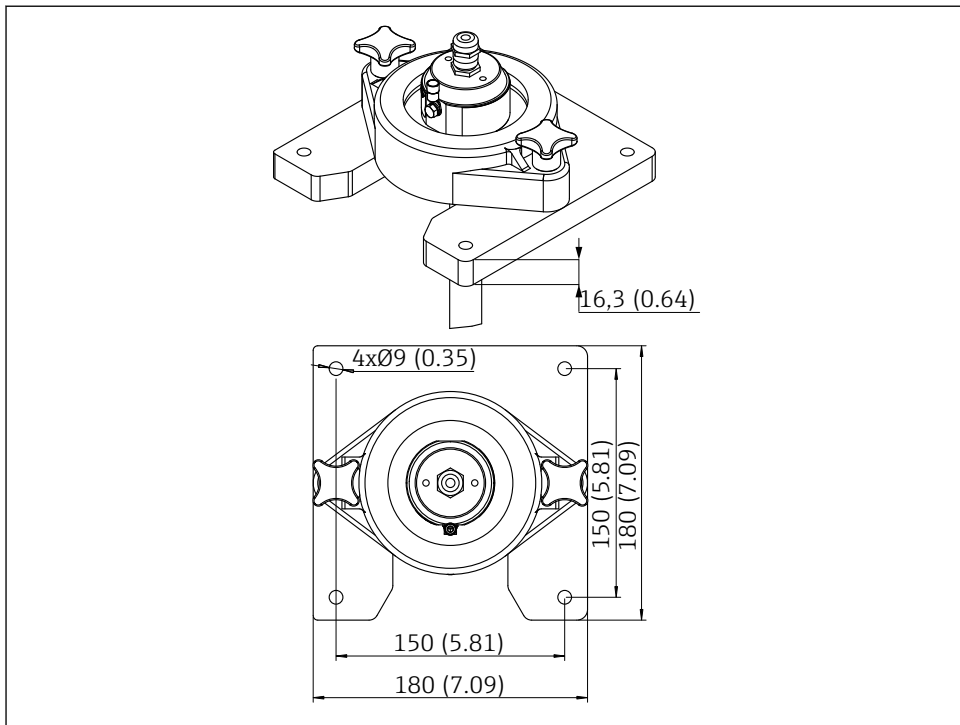
A0056507

3 Размеры, присоединение цепного держателя к процессу. Единица измерения мм (дюйм)



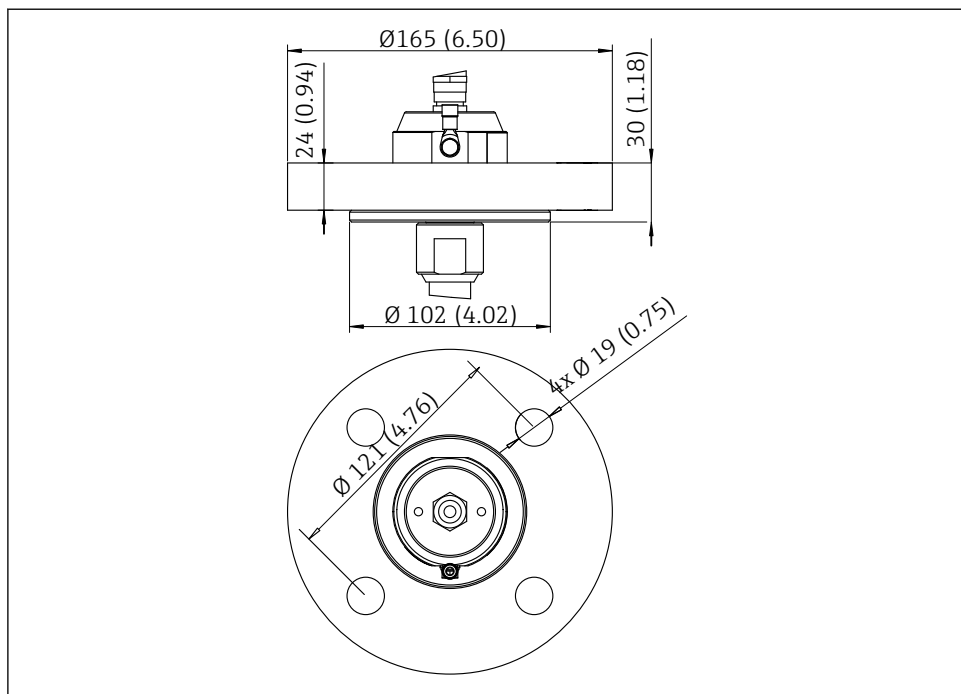
A0056508

4 Размеры, присоединение к процессу CYA10-ISO228-G1_1_4. Единица измерения мм (дюйм)



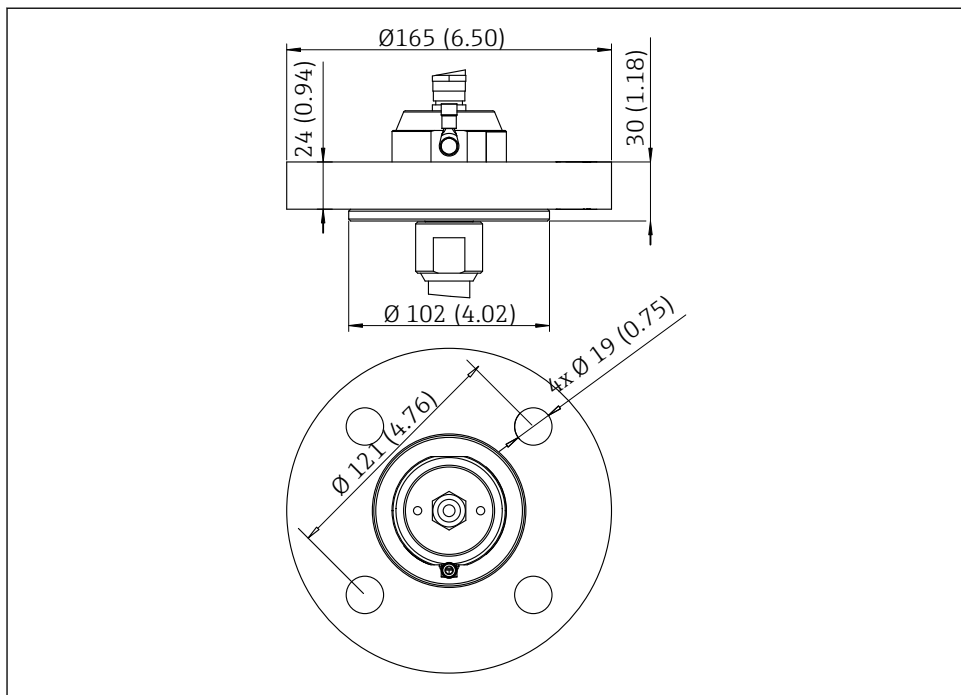
A0056509

- 5 Размеры, присоединение к процессу с овальным фланцем CYA10. Единица измерения мм (дюйм)



A0056510

- 6 *Размеры, присоединение к процессу CYA10-ASME-B16.5-2 дюйма. Единица измерения мм (дюйм)*



A0056510

- 7 Размеры, присоединение к процессу CYA10-EN1092-DN50. Единица измерения мм (дюйм)

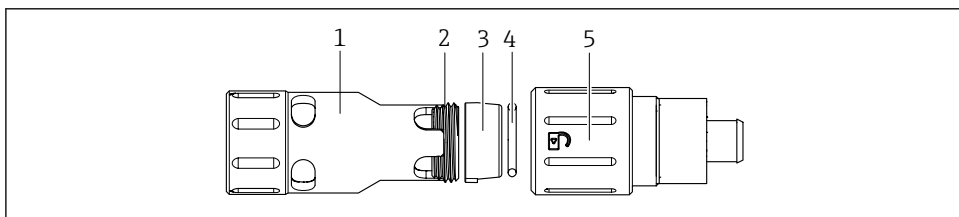
5.2 Монтаж арматуры

5.2.1 Монтаж кабеля датчика

i Арматура предназначена для цифровой измерительного кабеля СУК10 с открытыми наконечниками.

Снимите или установите накидную гайку для кабеля датчика

Защитный колпачок также служит инструментом для монтажа кабеля. Защитный колпачок используется для откручивания винта с головкой в колпачке разъема с целью установки кабеля датчика.



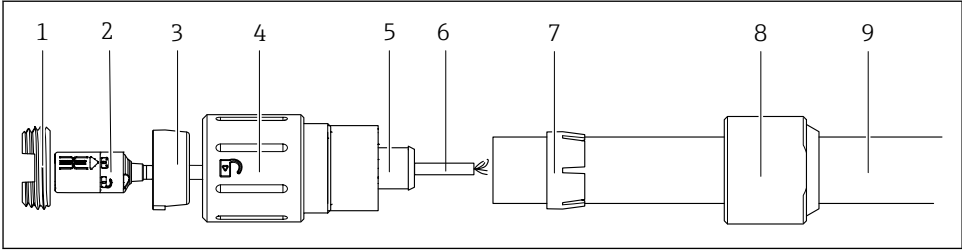
A0056231

1. Выкрутите защитную крышку (1) с арматуры.
2. Выкрутите корпус арматуры.
 - ↳ Внутри колпачка разъема (5) находится накидная гайка (2) с фиксирующим кольцом (3) и уплотнительным кольцом (4), которые фиксируют и герметизируют кабель датчика в колпачке разъема (5).
3. Используйте защитный колпачок (1), чтобы открутить накидную гайку (2) в колпачке разъема (5) и снять фиксирующее кольцо (3). Уплотнительное кольцо (4) снимать не требуется. Для этого переверните защитный колпачок (1) и вставьте его в колпачок разъема с помощью зубцов.

Установите кабель датчика в арматуру

Предварительные условия:

- Накидная гайка (1) и фиксирующее кольцо (3) должны быть сняты с колпачка разъема кабеля датчика.
- Уплотнительное кольцо (4) должно быть установлено в колпачок разъема (4).
- Кабельный ввод (8) и зажимное кольцо (7) должны быть надеты на шланг.

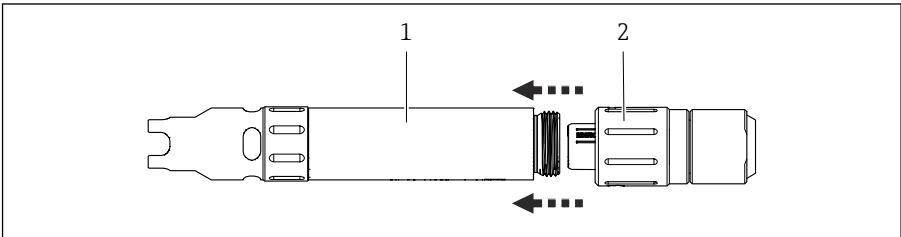


A0056230

1. Проведите кабель датчика (6) с муфтой Memosens (2) через фиксирующее кольцо (3) и сдвиньте его до символов блокировки.
2. Проведите кабель датчика (6) через колпачок разъема (4) до патрубка (5). Фиксирующее кольцо (3) должно быть выровнено с канавкой в колпачке разъема (4) и вставлено в нее. Муфта Memosens (2) остается в колпачке разъема (4).
3. Закрепите муфту Memosens (2) с помощью накидной гайки (1) в колпачке разъема (4). Для этого используйте защитный колпачок арматуры.
↳ Коннектор муфты Memosens (2) должен легко перемещаться.
4. Проведите кабель датчика (6) через шланг (9), на котором установлены зажимное кольцо (7) и шланговое уплотнение (8), до конца шланга.
5. Теперь наденьте шланг (9) на патрубок (5).
6. Используйте зажимное кольцо (7) для фиксации шланга (9), надвигая зажимное кольцо (7) до упора к патрубку (5).
7. Наденьте кабельное уплотнение (8) на зажимное кольцо (7) и прикрутите его к колпачку разъема (4).

5.2.2 Монтаж датчика

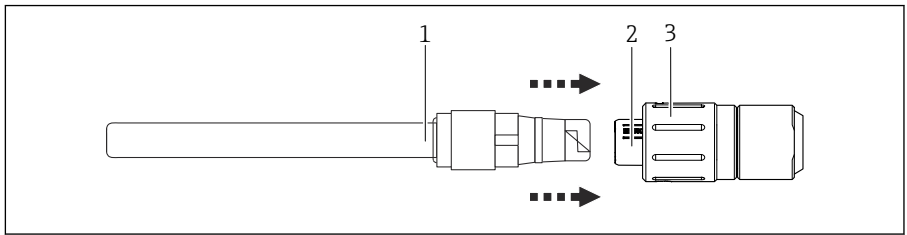
1.



A0056111

Отвинтите корпус арматуры (1) от колпачка разъема (2), чтобы получить доступ к муфте Memosens. Крепко удерживайте колпачок разъема (2), чтобы кабель Memosens не двигался вместе с ним.

2.



A0056112

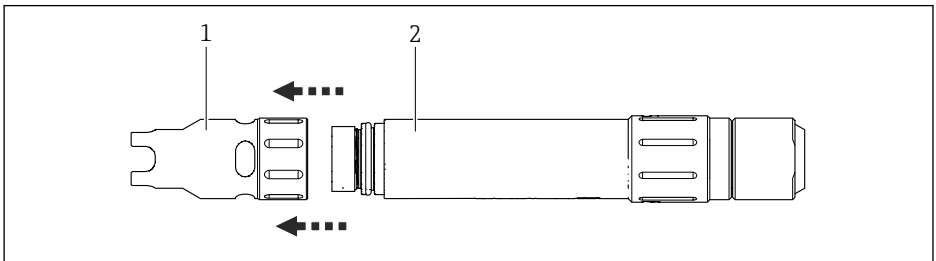
Подключите головку датчика Memosens (1) к колпачку разъема (2) по принципу «подключай и работай». Для этой цели предусмотрен символ замка, указывающий направление для разблокировки.

3. Наденьте корпус арматуры на датчик (1).
4. Ввинтите арматуру корпуса в колпачок разъема (3).

5.2.3 Установка защитного колпачка

Арматура оснащена защитным колпачком, который также используется как инструмент для крепления кабеля.

Снимите защитный колпачок.



A0056113

Отвинтите защитный колпачок (1) на нижней части корпуса арматуры (2).

Установите защитный колпачок

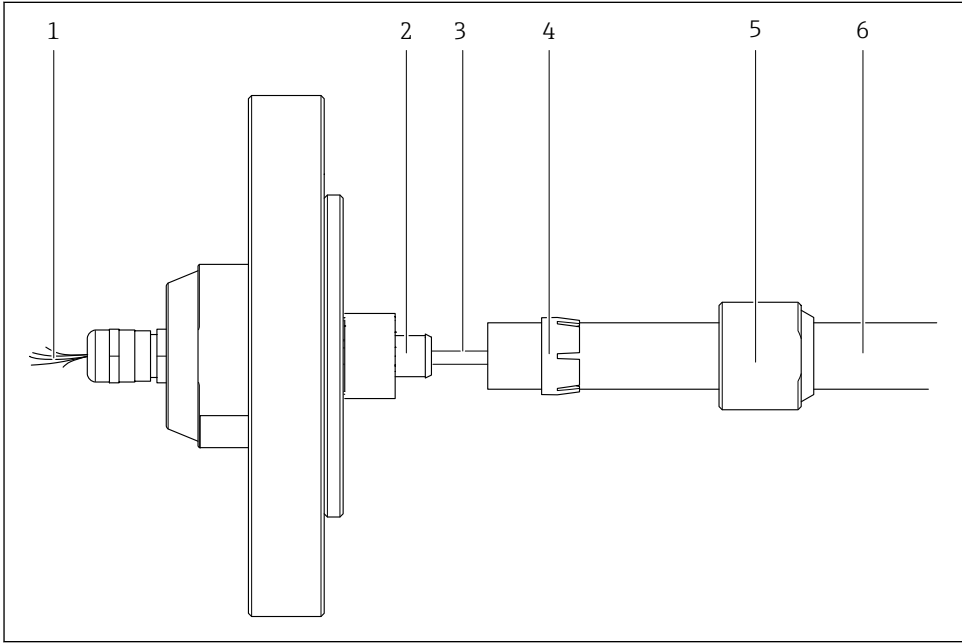
1. Надавите на защитный колпачок (1) в нижней части корпуса арматуры (2) и плотно установите его на резьбу.
2. Навинтите защитный колпачок (1) на резьбу и затяните вручную с усилием примерно 1,5 Нм. Убедитесь, что защитный колпачок (1) расположен прямо на резьбе.

5.2.4 Монтаж арматуры на технологическое соединение

В зависимости от условий арматура может быть подключена к процессу с использованием различных присоединений к процессу.

Предварительные условия:

- Кабель датчика установлен в колпачке разъема арматуры.
- Шланг для кабеля датчика еще не установлен на технологическом соединении.



A0056229

8 Установка с использованием примерного технологического соединения

1. Проведите шланг (6) для кабеля датчика через шланговое уплотнение (5) и зажимное кольцо (4).
2. Пропустите кабель датчика (3) через шланг.
3. Протяните кабель датчика (3) в патрубок (2) через присоединение к процессу. Убедитесь, что жилы кабеля (1) негибаются.
4. Теперь наденьте шланг (6) на патрубок (2) присоединения к процессу до упора.
5. Используйте зажимное кольцо (4) для фиксации шланга, надвигая зажимное кольцо до упора к патрубку (2).
6. Наконец, надвиньте шланговое уплотнение (5) на зажимное кольцо (4) и вкрутите его в присоединение к процессу до упора.

5.3 Проверка после монтажа

1. Убедитесь, что арматура не повреждена.
2. После монтажа проверьте все присоединения на плотность и герметичность.
3. Проверьте все шланги на наличие повреждений.

4. Убедитесь, что шланг надежно закреплен, потянув за присоединение к процессу и держатель датчика.

6 Техническое обслуживание

⚠ ОСТОРОЖНО

Шероховатые или скользкие поверхности.

Риск получения травмы из-за спотыкания или падения.

- ▶ Сверните шланг так, чтобы он не перегибался и не запутывался.
- ▶ Надевайте защитные очки, защитные перчатки и соответствующую защитную одежду.
- ▶ Зафиксируйте арматуру, чтобы она не упала.
- ▶ Соберите капаящую жидкость в подходящую емкость.

⚠ ОСТОРОЖНО

Риск образования токсичных паров при очистке арматуры.

Токсическое воздействие!

- ▶ Надевайте маску для лица, защитные перчатки, защитные очки и защитную одежду.

⚠ ОСТОРОЖНО

Отлетающие части.

Опасность несчастного случая!

- ▶ Медленно вставляйте и извлекайте арматуру в процессе и из процесса.
- ▶ Надевайте защитные очки, защитные перчатки и соответствующую защитную одежду.

⚠ ОСТОРОЖНО

Материалы или среды с высокими или низкими температурами.

Опасность несчастного случая!

- ▶ Надевайте защитные очки, защитные перчатки и соответствующую защитную одежду.

⚠ ОСТОРОЖНО

Токсичные компоненты в смазочных материалах.

Контакт с раздражающими кожу смазками может вызвать раздражение, покраснение или аллергию.

- ▶ Используйте только смазку, входящую в комплект для обслуживания.

⚠ ОСТОРОЖНО

Электростатический заряд в промышленных условиях.

Опасность несчастного случая!

- ▶ Реализуйте меры безопасности от электростатического разряда с использованием токопроводящей защитной одежды.
- ▶ Не вытирайте сборку сухой тканью.
- ▶ Проведите оценку источника возгорания.

⚠ ОСТОРОЖНО

В случае утечки среды возможны травмы, вызванные высоким давлением, высокой температурой или воздействием химических веществ.

- ▶ Проверьте соединения на герметичность.
- ▶ Не выполняйте никаких работ (обслуживание, разборка, снятие датчика), если процесс не разгерметизирован и не защищен.

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность травмирования при утечке среды**

- ▶ Перед началом любых работ по техническому обслуживанию убедитесь в том, что трубопровод процесса пуст и промыт.
- ▶ В арматуре может остаться некоторое количество среды; перед началом работ тщательно ополосните арматуру.

⚠ ОСТОРОЖНО**Очистка сточных вод**

При работе со сточными водами существует риск заражения!

- ▶ Надевайте защитные очки, защитные перчатки и соответствующую защитную одежду.

6.1 Операция технического обслуживания

6.1.1 Проверка уплотнений

- ▶ Регулярно проверяйте уплотнения датчика, быстроразъемного соединения и арматуры

7 Ремонт

Ниже приведены основные положения концепция ремонта и переоборудования прибора.

- Конструкция изделия является модульной.
- Запасные части объединены в комплекты и снабжены соответствующими руководствами по использованию комплектов.
- Используйте только оригинальные запасные части, выпущенные изготовителем изделия.
- Ремонт выполняется в сервисном центре изготовителя или специально обученным персоналом пользователя.
- Сертифицированные приборы могут быть переоборудованы в другие сертифицированные приборы только в сервисном центре или на заводе изготовителя.
- Следите за соответствием применимым стандартам, национальным нормам, документации и сертификатам по взрывозащищенному исполнению (XA).

1. Проводить ремонт необходимо в соответствии с руководством к соответствующему комплекту запасных частей.
2. Ведите документирование работ по ремонту или переоборудованию, и зарегистрируйтесь на интернет-ресурсе Life Cycle Management (W@M).

7.1 Запасные части

Перечень запасных частей к прибору, поставка которых возможна в настоящее время, имеется на веб-сайте:

<https://portal.endress.com/webapp/SparePartFinder>

- ▶ При заказе запасных частей необходимо указывать серийный номер прибора.

7.2 Возврат

Изделие необходимо вернуть поставщику, если требуется ремонт или заводская калибровка, а также при заказе или доставке ошибочного изделия. Согласно требованиям сертификации по стандарту ISO, а также в силу юридических требований компания Endress+Hauser обязана соблюдать определенные процедуры при обращении с возвращаемыми изделиями, которые контактировали с технологической средой.

Чтобы обеспечить быстрый, безопасный и профессиональный возврат прибора:

- ▶ Ознакомьтесь с информацией о процедуре и общих условиях на веб-сайте www.endress.com/support/return-material.

7.3 Утилизация

- ▶ Соблюдайте все местные нормы.

8 Принадлежности

Далее перечислены наиболее важные аксессуары, доступные на момент выпуска настоящей документации.

Перечисленные ниже аксессуары технически совместимы с изделием, указанным в инструкции.

1. Возможны ограничения комбинации продуктов в зависимости от области применения.
Убедитесь в соответствии точки измерения условиям применения. За это отвечает оператор измерительного пункта.
2. Обращайте внимание на информацию в инструкциях ко всем продуктам, особенно на технические данные.
3. Для получения информации о не указанных здесь аксессуарах обратитесь в сервисный центр или отдел продаж.

8.1 Принадлежности для конкретных приборов

Кабель данных Memosens CYK10

- Для цифровых датчиков с поддержкой технологии Memosens
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cyk10



Техническая информация TI00118C.

8.2 Датчики

8.2.1 Датчики pH

Мemosens CPS11E

- Датчик измерения pH для стандартных применений в промышленности и экотехнологиях
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps11e



Техническая информация TI01493C.

Мemosens CPS12E

- Датчик измерения ОВП для стандартных применений в промышленности и экотехнологиях
- Цифровой датчик с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps12e



Техническая информация TI01494C.

Memosens CPS16E

- Датчик измерения pH и ОВП для стандартных областей применения в промышленности и экотехнологиях
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps16e



Техническое описание TI01600C

Memosens CPS31E

- Датчик pH для стандартного применения в сферах подготовки питьевой воды и воды для бассейнов
- Цифровой датчик с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps31e



Техническая информация TI01574C

8.2.2 Датчики кислорода

Memosens COS22E

- Амперометрический датчик содержания кислорода для гигиенического применения с максимальной стабильностью измерения в течение многих циклов стерилизации
- Цифровой, с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cos22e



Техническое описание TI01619C

Memosens COS81E

- Гигиенический оптический датчик измерения содержания растворенного кислорода в воде с максимальной стабильностью в течение многих циклов стерилизации
- Цифровой с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cos81e



Техническое описание TI01558C

9 Технические характеристики

9.1 Условия окружающей среды

9.1.1 Диапазон температуры окружающей среды

0 до 60 °C (32 до 140 °F)

9.1.2 Диапазон температуры хранения

от -15 до +60 °C (от 5 до +140 °F)

9.2 Условия технологического процесса

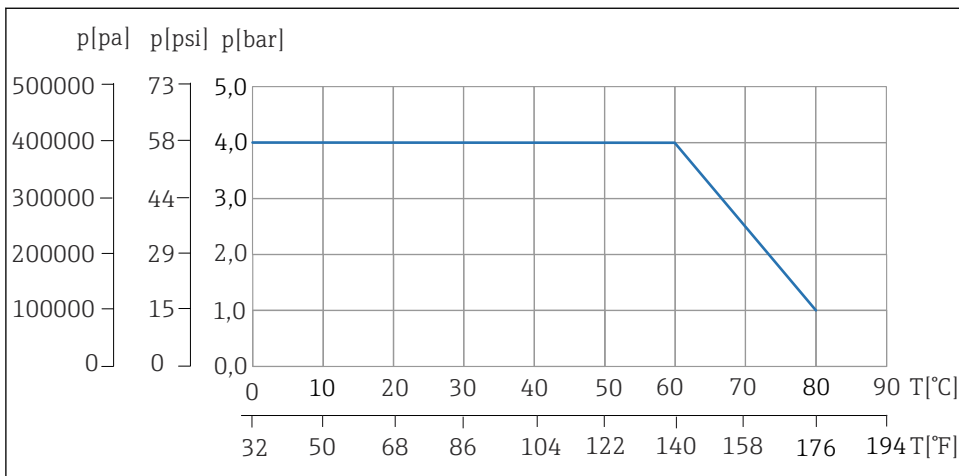
9.2.1 Диапазон рабочей температуры

0 до 80 °C (32 до 176 °F), без замерзания

9.2.2 Диапазон рабочего давления

0–4 бар (0–58 psi), изб.

Номинальные значения давления/температуры



A0056350

9 Зависимость «давление/температура»

T Температура

p Давление

9.3 Механическая конструкция

9.3.1 Конструкция, размеры

→ Раздел "Монтаж"

9.3.2 Вес

Длина шланга	Вес
1 м (3,28 фут)	1,5 кг (3,3 фунт) около
3 м (9,84 фут)	2,1 кг (4,63 фунт) около
5 м (16,40 фут)	2,8 кг (6,17 фунт) около
10 м (32,8 фут)	4,4 кг (9,7 фунт) около

9.3.3 Материалы

	Невзрывоопасная зона	Взрывоопасная зона
Детали корпуса, контактирующие с рабочей средой	PE-UHMW	PE-UHMW ELS*
Шланг	EPDM	EPDM ELS*
Уплотнительные кольца	EPDM	EPDM
Накидные фланцы	PP	PP
Овальные части фланцев	PP	PP
Держатель цепи	PA6/1.4404/A4	PA6/1.4404/A4
Кабельный ввод	1.4305	1.4305
Зажимное кольцо	PP	PP ELS*
Предохранитель-вставка	PBT-GF30	PBT-GF30

* ELS = электропроводящий

Алфавитный указатель

В

Возврат 22

Д

Датчик) 16

З

Заводская табличка 8

Значения температуры 24

И

Идентификация изделия 8

К

Кабель датчика 15

Комплект поставки 9

М

Монтаж 9, 15

Н

Назначение 5

О

Область применения 5

Описание изделия 6

П

Предупреждения 4

Приемка 8

Принадлежности 23

Проверка после монтажа 18

Р

Размеры 10

Ремонт 22

С

Символы 4

Т

Технические характеристики 24

Техническое обслуживание 20

Технологическое соединение 17

Требования к монтажу 9

У

Указания по технике безопасности 5

Уплотнения 21

Условия монтажа 9

Утилизация 22



71690718

www.addresses.endress.com
