

Инструкция по эксплуатации **Flowfit COA30**

Проточная кювета для калибровки кислородных датчиков длиной 120-420 мм и диаметром 12 мм



Содержание

1	Информация о настоящем документе	4
1.1	Информация о технике безопасности	4
1.2	Символы	4
1.3	Документация	4
2	Основные указания по технике безопасности	5
2.1	Требования к персоналу	5
2.2	Область применения	5
2.3	Безопасность рабочего места	5
2.4	Эксплуатационная безопасность	5
2.5	Безопасность изделия	6
3	Описание изделия	7
4	Приемка и идентификация изделия	9
4.1	Приемка	9
4.2	Идентификация изделия	9
4.3	Комплект поставки	10
5	Ввод в эксплуатацию	11
5.1	Подготовка варианта исполнения РОМ	11
5.2	Подготовка варианта исполнения РММА	13
6	Эксплуатация	15
6.1	Принцип работы прибора в варианте исполнения РОМ	15
6.2	Принцип работы прибора в варианте исполнения РММА	15
7	Техническое обслуживание	17
7.1	Очистка прибора	17
7.2	Замена уплотнительных колец	17
8	Ремонт	19
8.1	Общая информация	19
8.2	Запасные части	19
8.3	Возврат	19
8.4	Утилизация	20
9	Принадлежности	21
10	Технические характеристики	22
10.1	Условия окружающей среды	22
10.2	Технологический процесс	22
10.3	Механическая конструкция	22

1 Информация о настоящем документе

1.1 Информация о технике безопасности

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

1.2 Символы

	Дополнительная информация, подсказки
	Допускается
	Рекомендуется
	Запрещается или не рекомендуется
	Ссылка на документацию по прибору
	Ссылка на страницу
	Ссылка на рисунок
	Результат выполнения определенной операции

1.3 Документация

Перечисленные ниже руководства, дополняющие настоящее руководство по эксплуатации, можно найти в интернете на страницах с информацией о приборе.

 Техническое описание проточной кюветы COA30, TI01876C

2 Основные указания по технике безопасности

2.1 Требования к персоналу

- Установка, ввод в эксплуатацию, управление и техническое обслуживание измерительной системы должны выполняться только специально обученным техническим персоналом.
 - Технический персонал должен быть уполномочен оператором оборудования на выполнение указанных задач.
 - Выполняющий работы технический персонал должен предварительно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и следовать всем приведенным в нем указаниям.
 - Устранение неисправностей в точке измерения должно выполняться только квалифицированными специалистами, имеющими соответствующее разрешение.
-  Ремонтные работы, не описанные в данном руководстве по эксплуатации, подлежат выполнению только на заводе-изготовителе или специалистами службы сервиса.

2.2 Область применения

Flowfit COA30 – это проточная ячейка для калибровки кислородных датчиков с использованием проверочных газов (например, азота) и для определения содержания кислорода в жидкостях. Он позволяет измерять кислород, когда точка измерения не установлена, и облегчает калибровку существующей точки измерения в процессе эксплуатации. Измерение в жидкостях допускается только для варианта исполнения РММА.

- ▶ Проточная ячейка COA30 подходит только для эксплуатации в помещении. Защищайте от прямых солнечных лучей и ультрафиолета.

Использование прибора не по назначению представляет угрозу для безопасности людей и всей системы измерения и поэтому запрещается.

Изготовитель не несет ответственности за повреждения в результате неправильной эксплуатации прибора.

2.3 Безопасность рабочего места

Пользователь несет ответственность за выполнение следующих требований техники безопасности:

- инструкции по монтажу
- местные стандарты и нормы
- правила взрывозащиты

2.4 Эксплуатационная безопасность

Перед вводом в эксплуатацию точки измерения выполните следующие действия.

1. Проверьте правильность всех подключений.
2. Убедитесь, что шланговые соединения не повреждены.
3. Не используйте поврежденные изделия, а также примите меры предосторожности, чтобы они не сработали непреднамеренно.
4. Промаркируйте поврежденные изделия как бракованные.

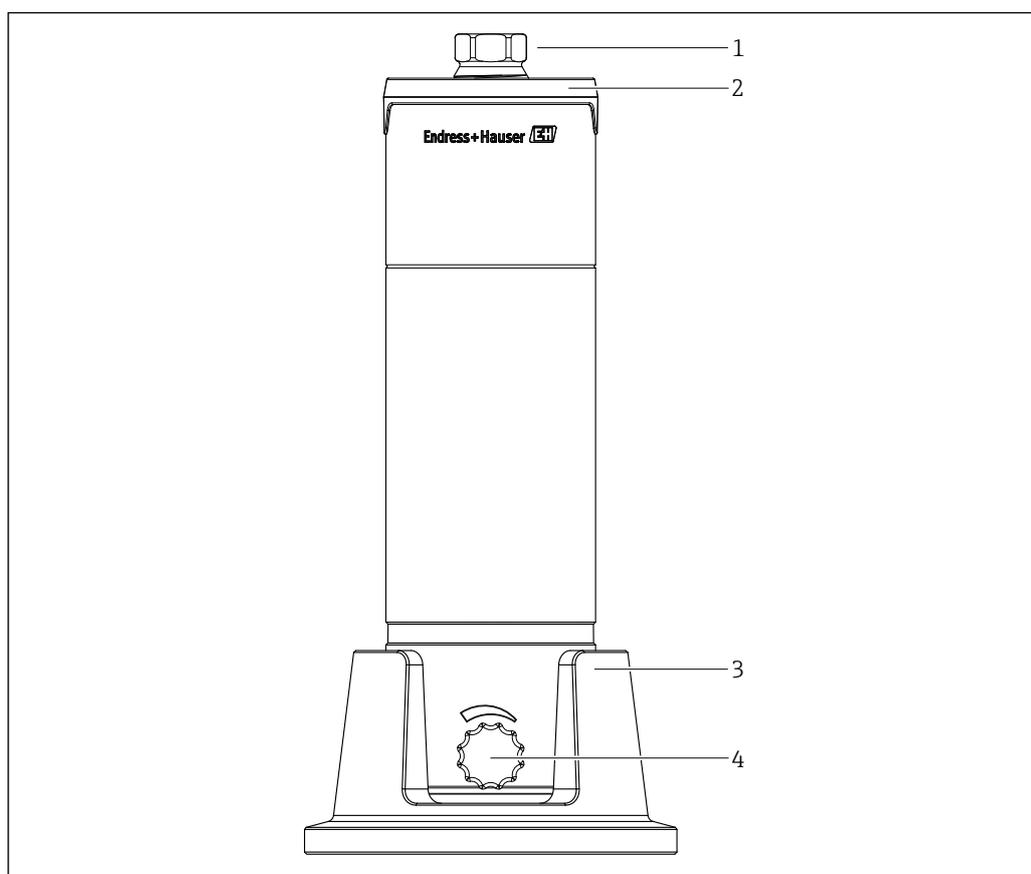
Во время эксплуатации соблюдайте следующие правила.

- ▶ При невозможности устранить неисправность:
выведите изделия из эксплуатации и примите меры предосторожности, чтобы они не сработали непреднамеренно.

2.5 Безопасность изделия

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



A0058728

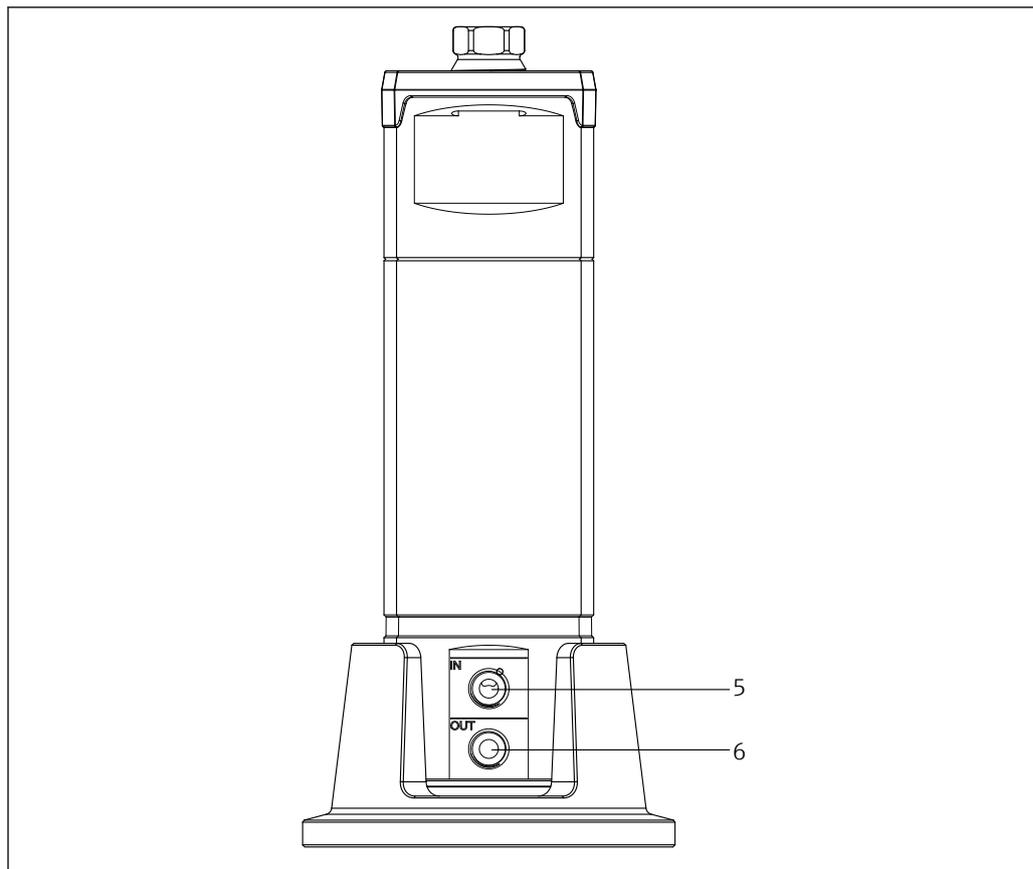
1 Flowfit COA30, вид спереди

1 Резьбовая пробка PG 13,5

2 Защита кромок

3 Основание стойки

4 Игольчатый вентиль



A0058729

2 Flowfit COA30, задний вид

- 5 Вход
6 Выход

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

На заводской табличке приведены следующие сведения о приборе:

- Данные изготовителя
- Расширенный код заказа
- Серийный номер
- Сведения о технике безопасности и предупреждения

4.2.2 Идентификация изделия

Страница с информацией об изделии

www.endress.com/COA30

Интерпретация кода заказа

Код заказа и серийный номер прибора приведены в следующих источниках:

- На заводской табличке
- В накладной

Получение информации об изделии

1. Перейдите к пункту www.endress.com.
2. Страница с полем поиска (символ лупы): введите действительный серийный номер.
3. Поиск (символ лупы).
 - ↳ Во всплывающем окне отображается спецификация.
4. Перейдите на вкладку "Обзор изделия".
 - ↳ Откроется новое окно. Здесь будет представлена информация о вашем приборе, включая документацию на изделие.

Адрес изготовителя

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

4.3 Комплект поставки

Комплект поставки включает:

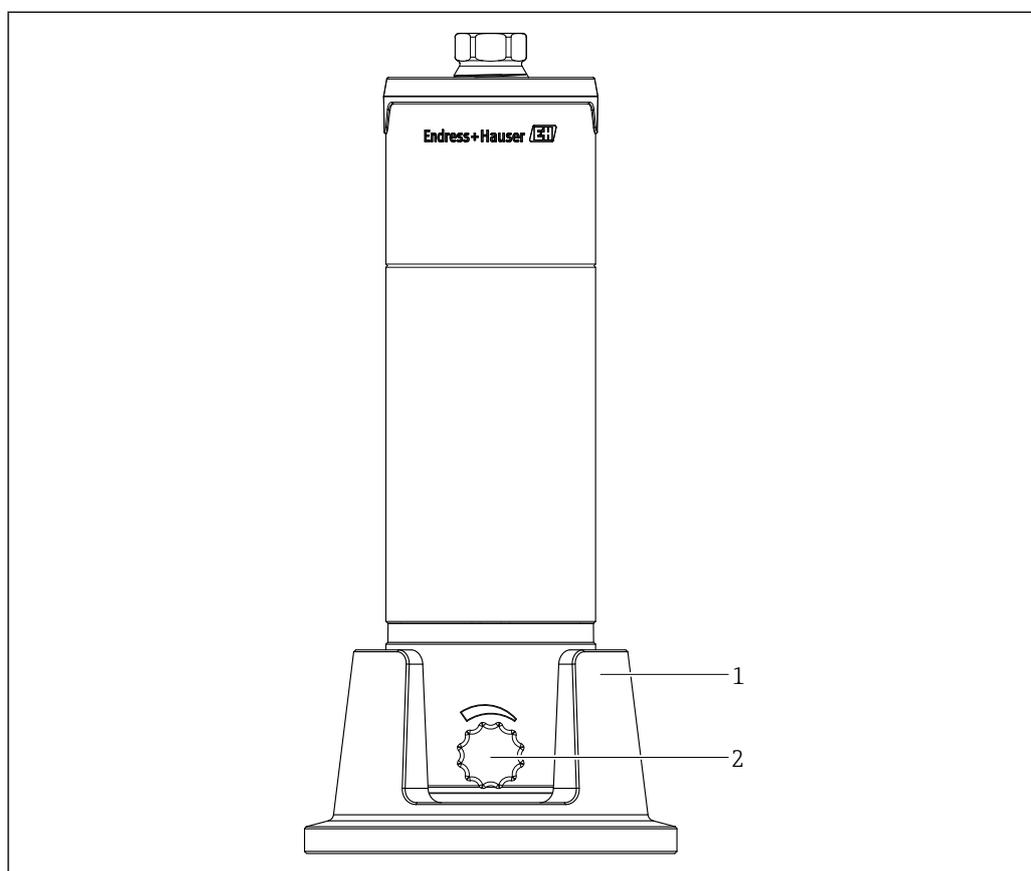
- Калибровочный комплект в заказанном исполнении
- Руководство по эксплуатации COA30
- Сертификат изготовителя

В случае возникновения вопросов обращайтесь к поставщику или в местный центр продаж.

5 Ввод в эксплуатацию

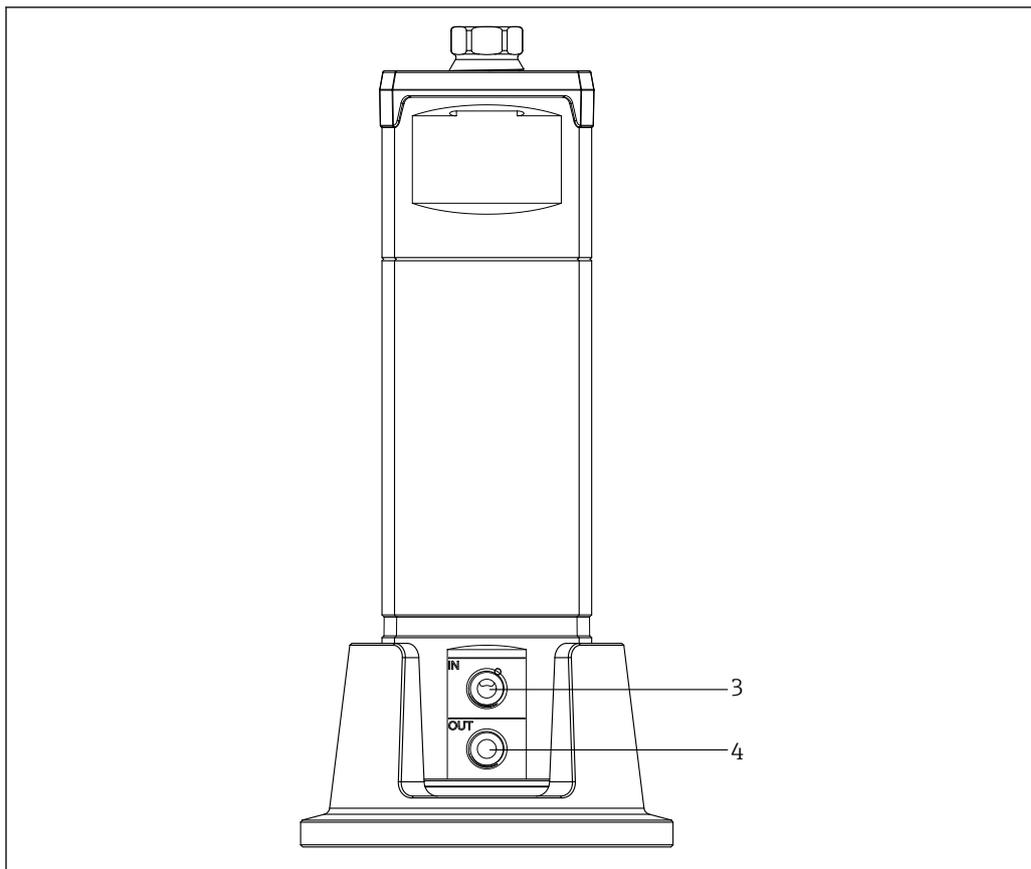
5.1 Подготовка варианта исполнения РОМ

Подготовка к калибровке с использованием проверочных газов



3 Flowfit COA30, вид спереди

A0058731



A0058732

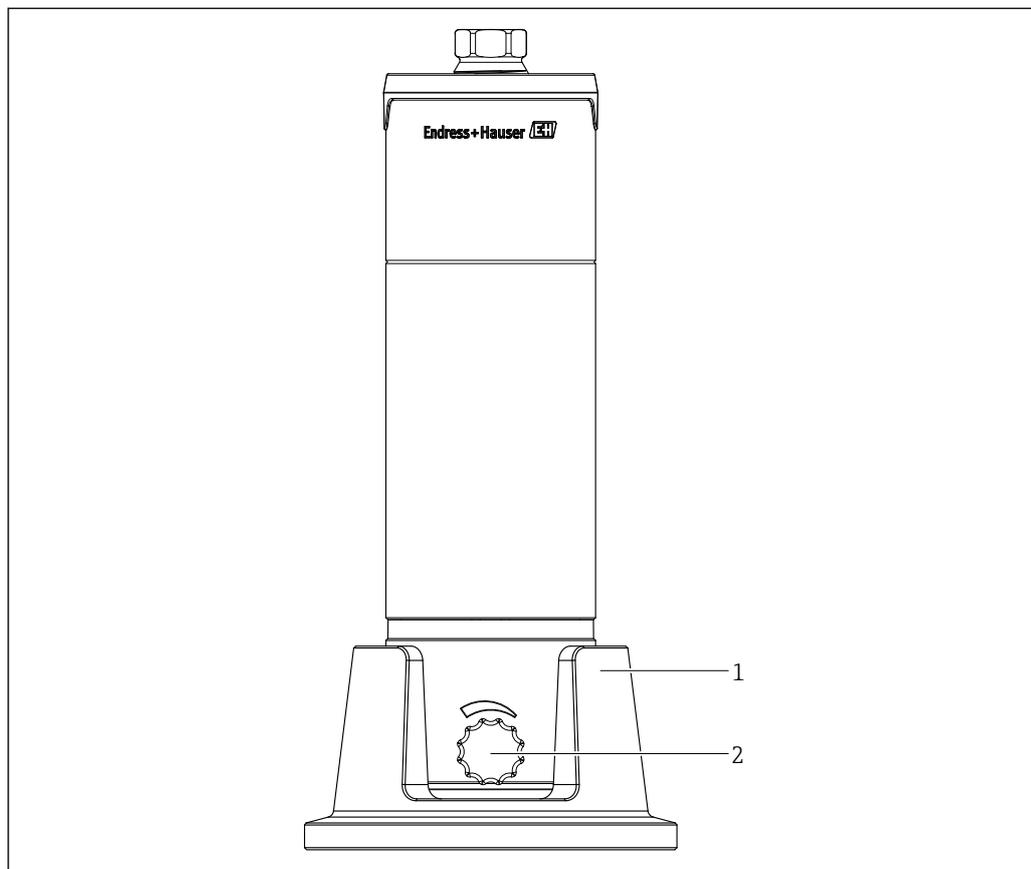
4 Flowfit COA30, задний вид

Установите измерительную конфигурацию следующим образом:

1. Установите проточную ячейку на фиксированное основание (1), входящее в комплект.
2. Закройте игольчатый вентиль (2) на проточной ячейке.
3. Подсоедините сливной шланг к выходному отверстию **OUT** (4) проточной ячейки.
4. Вторым концом шланга должен быть выведен в атмосферу.
5. Подсоедините шланг с средой к входу **IN** (3) проточной ячейки.
6. Подсоедините вход **IN** к тестовому газу с помощью шланга со средой.
7. Вверните датчик в проточную ячейку.
8. Подключите датчик к преобразователю.
9. Откройте подачу тестового газа и используйте редукционный клапан для регулировки давления газа.
10. Откройте игольчатый вентиль (2) на проточной ячейке.

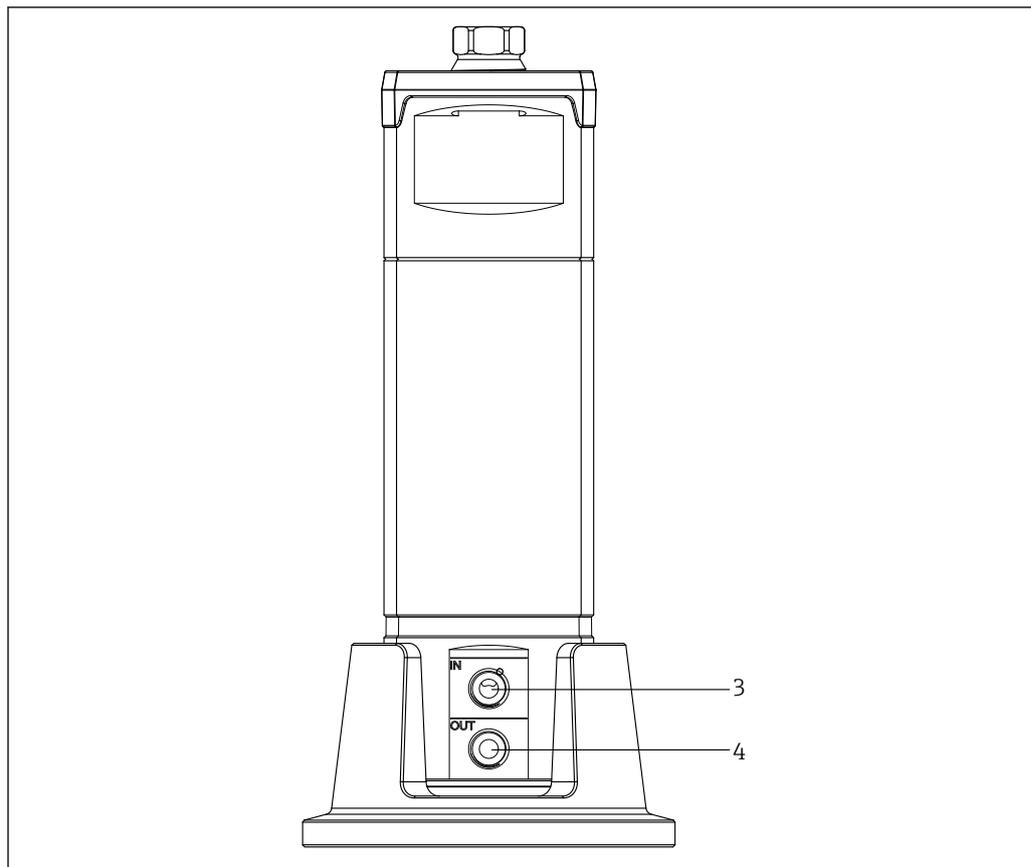
5.2 Подготовка варианта исполнения РММА

Подготовка к выполнению калибровки в процессе эксплуатации



A0058731

5 Flowfit COA30, вид спереди



A0058732

6 Flowfit COA30, задний вид

Установите измерительную конфигурацию следующим образом:

1. Вверните датчик в проточную кювету. Полностью закройте игольчатый клапан (2).
2. Подключите датчик к преобразователю.
3. Подсоедините сливной шланг к выходному отверстию **OUT** (4) проточной кюветы.
4. Свободный конец шланга вставьте в подходящий сливной коллектор (например, дренажное отверстие в полу) или в емкость для сбора жидкости (например, мензурка).
5. Закрепите шланг подачи рабочей среды на впускное отверстие **IN** (3) проточной кюветы.
6. Подключите впускное отверстие **IN** к линии подачи рабочей среды, используя соответствующий шланг для рабочей среды.
7. В технологическом трубопроводе откройте подачу рабочей среды.
8. Установите такую скорость расхода на игольчатом клапане (2), чтобы из системы были удалены все пузырьки воздуха.

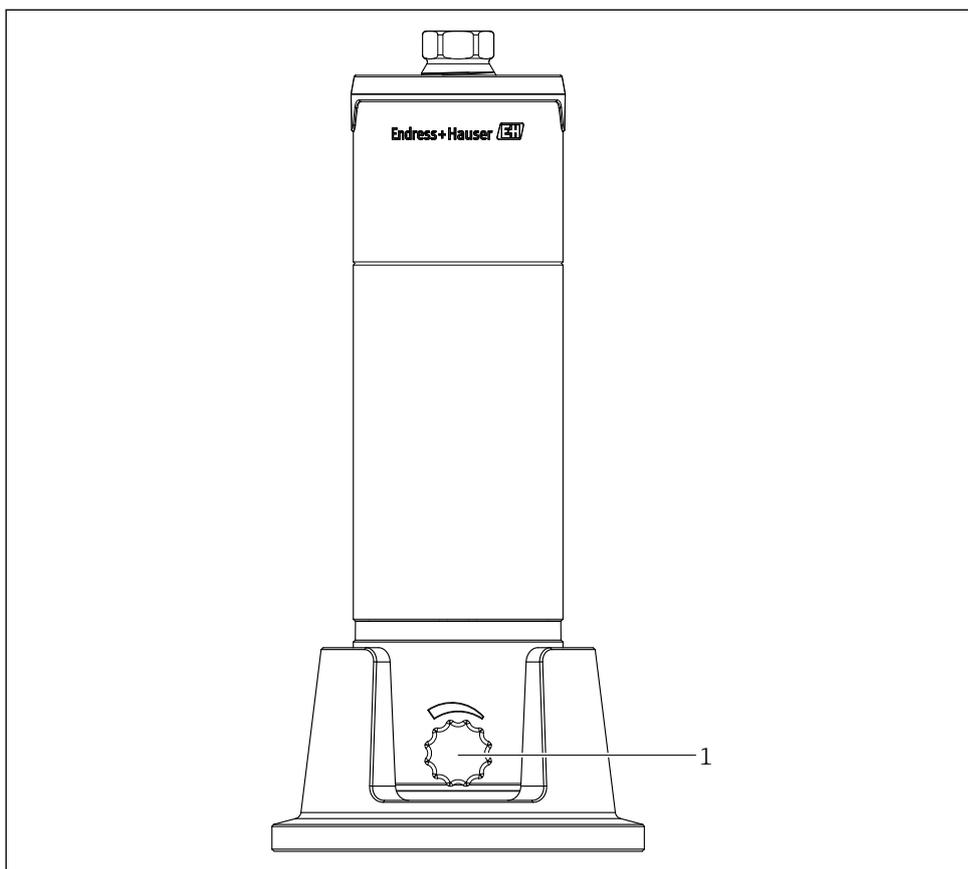
6 Эксплуатация

6.1 Принцип работы прибора в варианте исполнения РОМ

Выполнение калибровки датчика

1. Откройте подачу рабочей среды в проточную кювету COA30 РОМ.

2.



7 Игольчатый клапан на Flowfit COA30

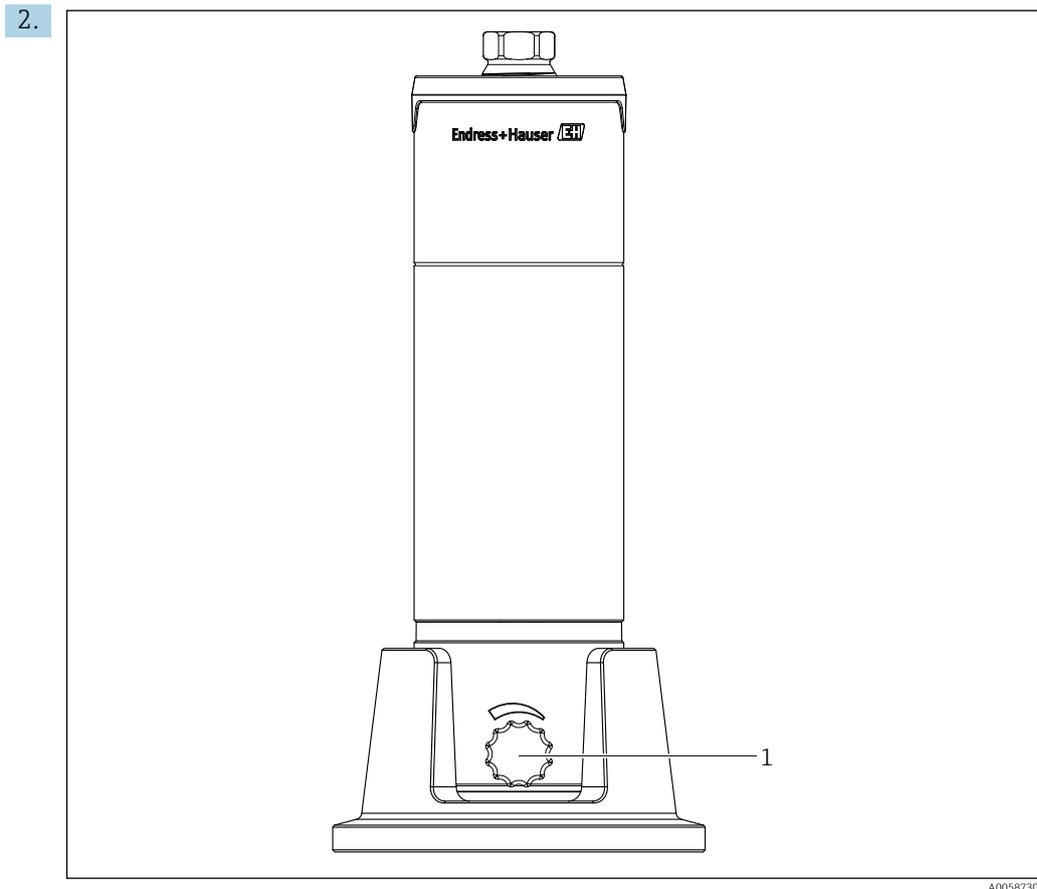
Откройте игольчатый клапан (1), чтобы обеспечить подачу рабочей среды. рабочей среды.

3. Калибровка датчика считается завершенной после того, как калибровочное значение будет стабилизировано.

6.2 Принцип работы прибора в варианте исполнения РММА

Выполнение калибровки датчика

1. Откройте подачу рабочей среды в проточную кювету COA30 РММА.



8 Игольчатый клапан на Flowfit COA30

С помощью игольчатого клапана (1) настройте поток рабочей среды таким образом, чтобы из системы были удалены все пузырьки воздуха.

3. Дождитесь, пока на дисплее не появится одно фиксированное измеренное значение.
4. Сохраните измеренное значение и/или отрегулируйте в режиме онлайн точку измерения соответствующим образом.
5. Отсоедините шланг от системы подачи рабочей среды и подсоедините его к источнику воды.
6. Очистите проточную кювету водой.

7 Техническое обслуживание

7.1 Очистка прибора

РОМ

Очистите наружную часть проточной ячейки COA30 с помощью коммерчески доступных чистящих средств.

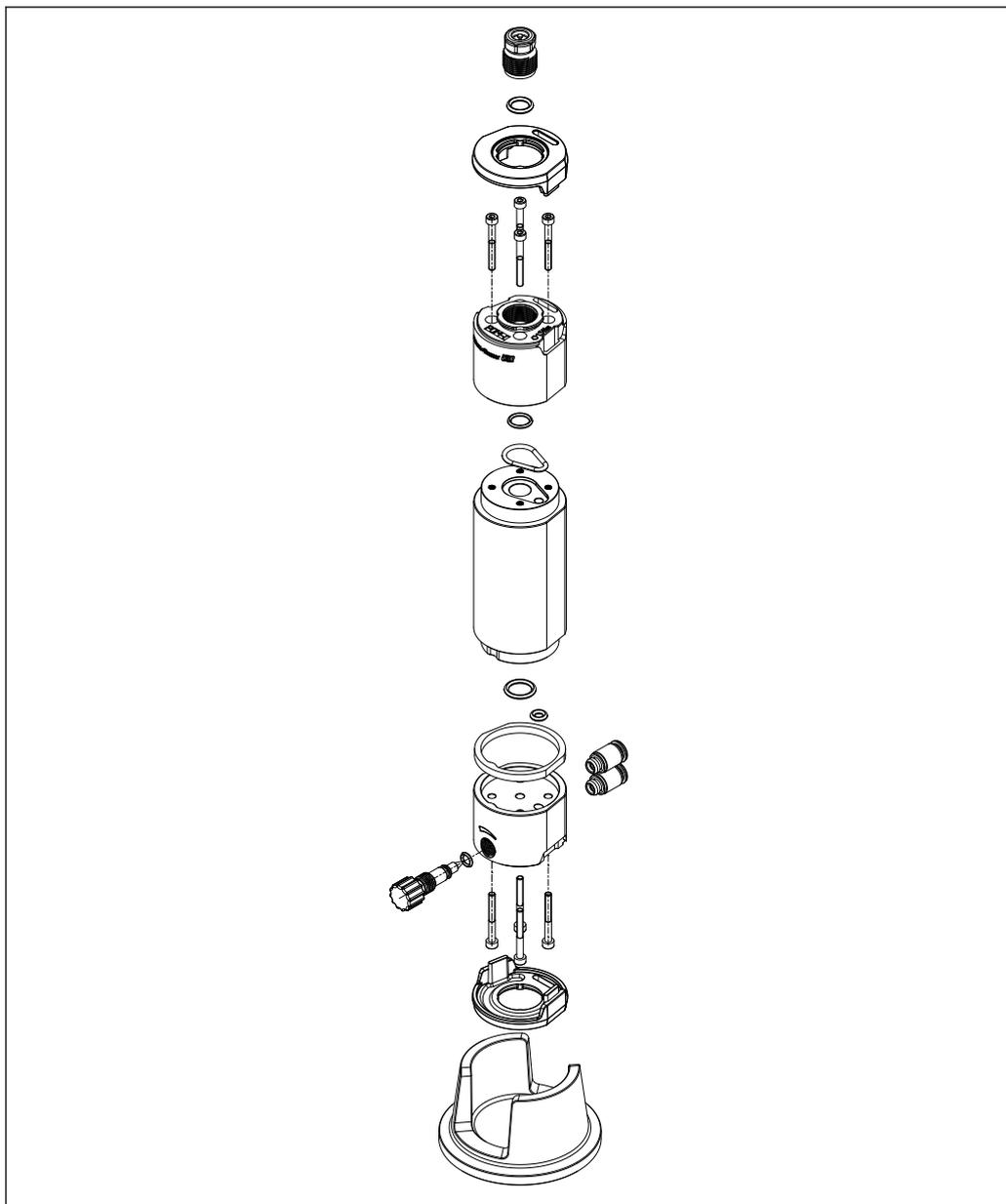
PMMA

Проточная кювета COA30 PMMA отличается устойчивостью к следующим чистящим средствам, поэтому ее можно очищать с помощью этих средств:

- Гидроксид натрия (NaOH) до 2% макс. при 25°C
- Азотная кислота (HNO₃) до 0,5% макс. при 25°C
- Фосфорная кислота (H₃PO₄) до 2% макс. при 25 °C

7.2 Замена уплотнительных колец

Уплотнительные кольца необходимо заменять один раз в год, чтобы обеспечить надлежащую работу и безопасность.



A0058733

9 Схема в разобранном виде с уплотнительными кольцами

8 Ремонт

8.1 Общая информация

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
- Соблюдайте применимые стандарты, национальные нормативы и требования сертификации

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).

8.2 Запасные части

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

www.endress.com/device-viewer

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

8.3 Возврат

Изделие необходимо вернуть поставщику, если требуется ремонт или заводская калибровка, а также при заказе или доставке неверного прибора. В соответствии с законодательными нормами в отношении компаний с сертифицированной системой менеджмента качества ISO в компании Endress+Hauser действует специальная процедура обращения с бывшей в употреблении продукцией.

Чтобы обеспечить быстрый, безопасный и профессиональный возврат прибора:

- ▶ Для получения информации о процедуре и условиях возврата приборов, обратитесь к веб-сайту www.endress.com/support/return-material.

8.4 Утилизация



Если этого требует Директива 2012/19 ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE), изделия маркируются указанным символом, с тем чтобы свести к минимуму возможность утилизации WEEE как несортированных коммунальных отходов. Не утилизируйте изделия с такой маркировкой как несортированные коммунальные отходы. Вместо этого верните их изготовителю для утилизации в соответствии с действующими правилами.

9 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.

10 Технические характеристики

10.1 Условия окружающей среды

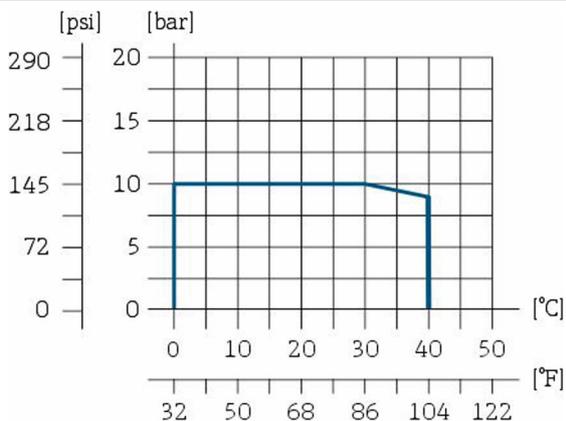
Температура окружающей среды	ПОМ
	-15 до 50 °C (5 до 122 °F)
	PMMA
	-5 до 40 °C (23 до 104 °F)

Относительная влажность от 0 до 95 %, без конденсации

10.2 Технологический процесс

Температура технологического процесса	ПОМ
	0 до 50 °C (32 до 122 °F)
	PMMA
	0 до 40 °C (32 до 104 °F)

Технологическое давление



10 Диапазон технологического давления

A0060992

10.3 Механическая конструкция

Размеры Д x Ш x В 206 x 80 x 57 мм (8,1" x 3,2" x 2,2")

Масса	ПОМ
	Приблизительно 600 г (21,2 унция)
	PMMA
	Приблизительно 550 г (19,4 унция)

Материалы	Проточная арматура:	ПОМ-С, РММА
	Уплотнительные кольца:	EPDM
	Переходник:	ПОМ-С

Технологическое соединение	<i>ПОМ</i>	
	Вход:	Шланг с наружным диаметром 4 мм
	Выход:	Шланг с наружным диаметром 4 мм
	<i>РММА</i>	
	Вход:	Шланг с наружным диаметром 8 мм
	Выход:	Шланг с наружным диаметром 8 мм



71754882

www.addresses.endress.com
