

Техническое описание CYA251

Проточная арматура для датчиков нитратов/
коэффициента спектральной абсорбции (SAC),
мутности и кислорода



Назначение

Flowfit CYA251 – универсальная проточная арматура для использования в следующих областях применения.

- Водоочистные сооружения:
 - очистка и мониторинг промышленных технических вод;
 - мониторинг сточных вод.
- Питьевая вода и техническая вода:
 - очистка и мониторинг промышленных технических вод;
 - мониторинг и обратная промывка фильтров.
- Все промышленные предприятия:
 - очистка и мониторинг промышленных технических вод;
 - мониторинг охлаждающей воды.

Подходит для:

- нитраты/SAC: все диапазоны измерения;

- кислород: все диапазоны измерения;
- мутность: среда и высокие диапазоны измерения.

[Начало на первой странице]

Преимущества

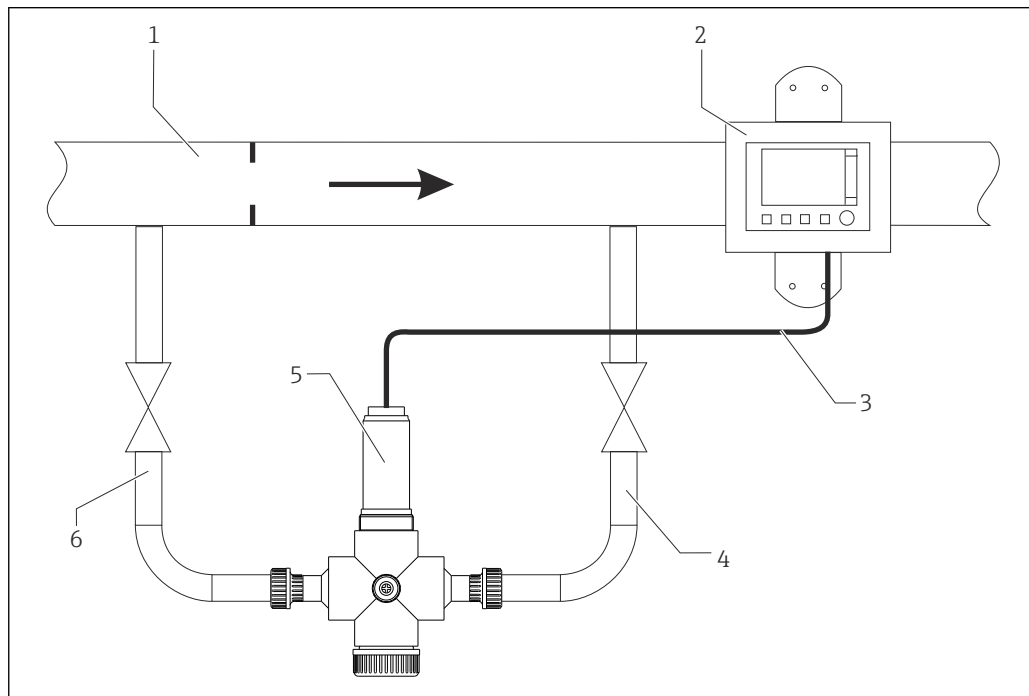
- Легкая адаптируемость: присоединения к процессу практически под любой диаметр трубы.
- Несколько вариантов монтажа: для установки в трубопроводе и на стене.
- Быстрое измерение: более короткое время отклика датчика за счет низкого внутреннего объема.
- Простое и безопасное техническое обслуживание: автоматическая очистка датчика без прерывания технологического процесса.
- Надежная конструкция: подходит для процессов с давлением вплоть до 6 бар (87 фнт/кв.дюйм).

Принцип действия и архитектура оборудования

Измерительная система

Полная измерительная система состоит из элементов, перечисленных ниже.

- Проточная арматура Flowfit CYA251.
- Преобразователь, например, Liquiline CM442.
- Датчик 40 мм, например, CUS50D.
- Измерительный кабель



A0037719

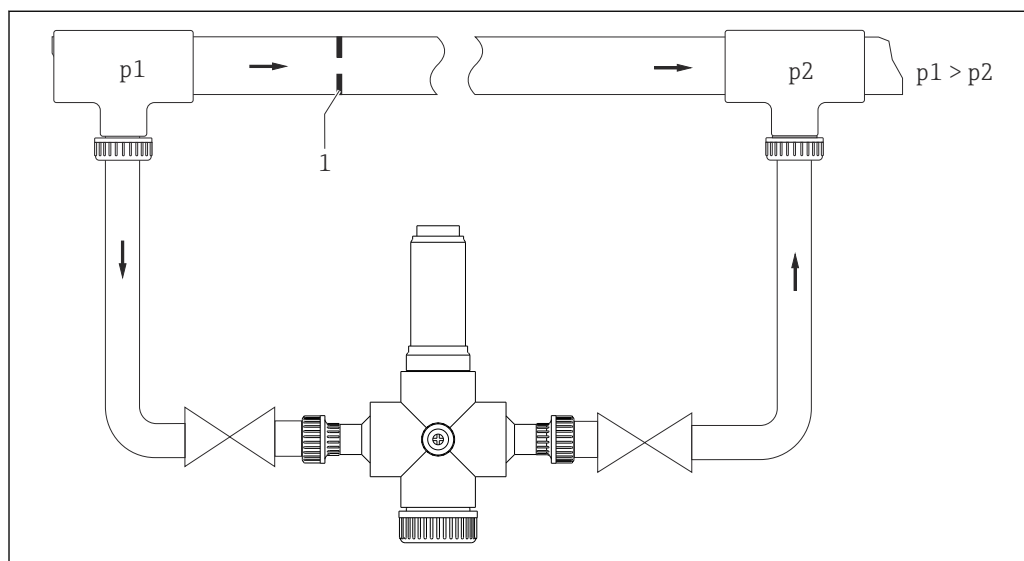
1 Пример измерительной системы

- 1 Технологический трубопровод
- 2 Преобразователь Liquiline CM442
- 3 Измерительный кабель
- 4 Возвратный трубопровод с отсечным клапаном
- 5 Проточная арматура CYA251 с датчиком 40 мм
- 6 Впускное соединение с отсечным клапаном

Монтаж

Руководство по монтажу

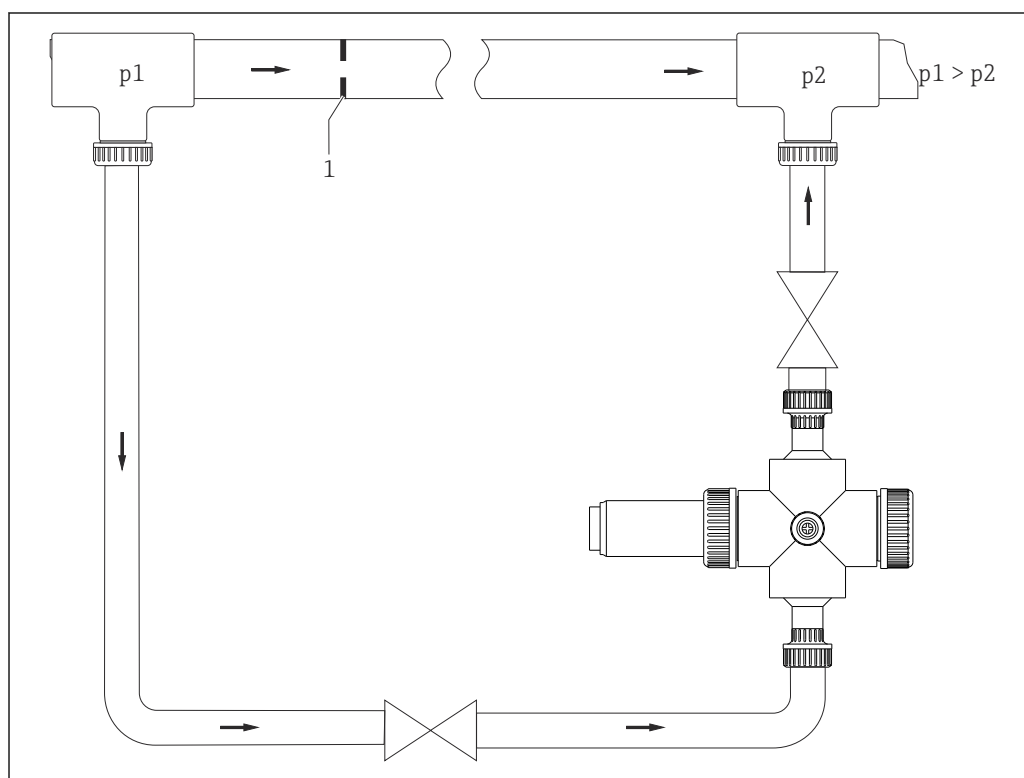
Для циркуляции потока через арматуру в системе с байпасом давление p_1 должно быть выше давления p_2 . Для этого необходимо установить дроссельную шайбу в главном трубопроводе.



A0037716

2 Пример подсоединения в системе с байпасом и дроссельной шайбой в главном трубопроводе

1 Дроссельная шайба

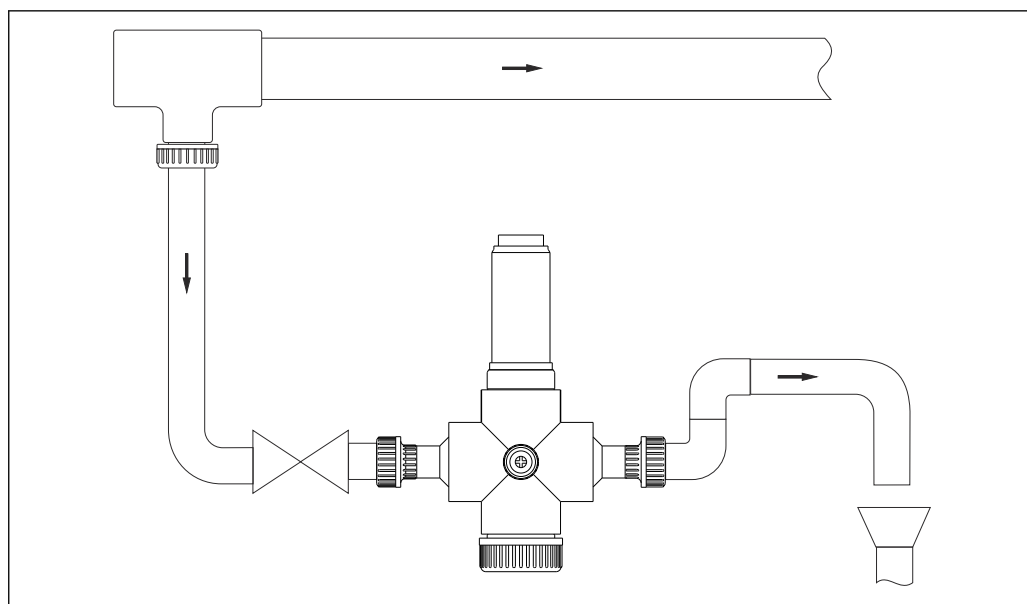


A0037717

3 Пример подсоединения с использованием байпаса и дроссельной шайбы в главном трубопроводе (арматура находится под углом 90° , впускное соединение внизу)

1 Дроссельная шайба

Никакие меры по увеличению давления не требуются для отводных трубопроводов, отходящих от главного трубопровода.



A0037718

4 Пример подсоединения с открытым выпускным соединением

Впускное и выпускное соединение проточной арматуры идентичны.

Сторона впуска и сторона выпуска не промаркированы на проточной арматуре, поэтому могут использоваться в соответствии с производственной задачей.

Проточная арматура предназначена для подсоединения к трубопроводам и шлангам.

Что требуется в точке установки

Необходимые компоненты	Назначение
2 отсечных клапана	Вариант с байпасом
1 отсечной клапан	Вариант с открытым выпускным соединением
Дроссельная шайба в главном трубопроводе	Вариант с байпасом
Фильтр-грязевик (степень фильтрации 500 мкм или выше)	Если среда содержит крупные частицы грязи
Редукционный клапан	Если давление среды превышает допустимое значение
Настенный держатель для крепления арматуры	Соединительный рукав
Трубное или шланговое соединение с арматурой	Все исполнения

Окружающая среда

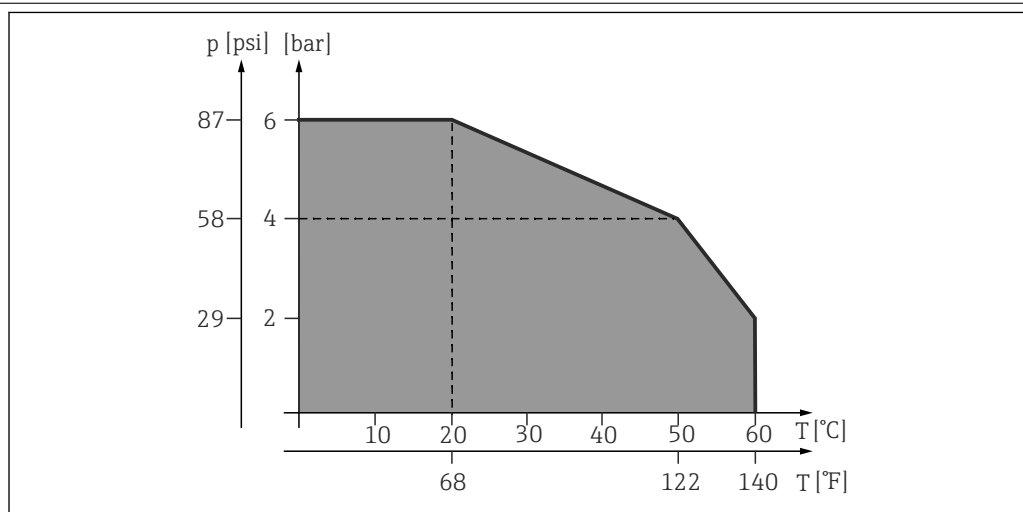
Температура окружающей среды 0 до 60 °C (32 до 140 °F)

Температура хранения 0 до 60 °C (32 до 140 °F)

Технологический процесс

Рабочая температура 0 до 60 °C (32 до 140 °F)

Рабочее давление	Максимум 6 бар (87 psi) при 20 °C (68 °F)
	Максимум 4 бар (58 psi) при 50 °C (122 °F)
	Максимум 2 бар (29 psi) при 60 °C (140 °F)

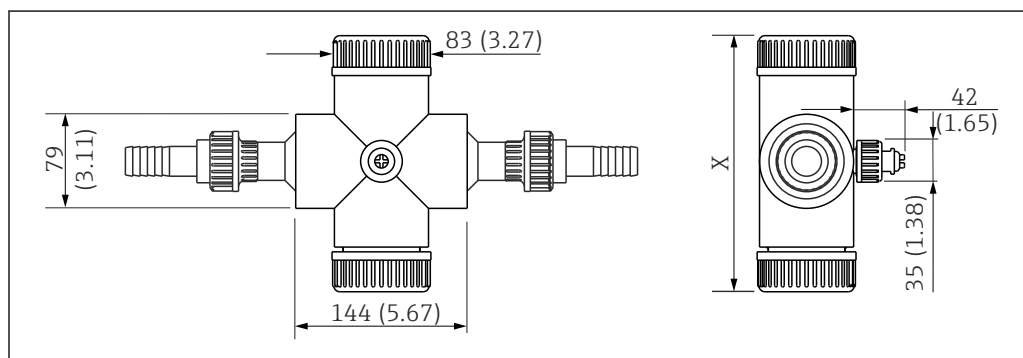
Номинальные значения давления и температуры

A0043271

5 Номинальные значения давления и температуры

Расход В зависимости от типа и свойств используемого датчика. Данные основаны на воде.

Стандартные значения:	Для датчиков кислорода прим. 200 л/ч (53 галл./ч) Для датчиков мутности и УФ прим. 100 л/ч (26,5 галл./ч)
Минимальное значение:	Зависит от измеряемого параметра, но должно быть таким, чтобы удавалось измерять репрезентативные значения
Максимальное значение:	Расход выше 300 л/ч (80 галл./ч) не рекомендуется

Механическая конструкция**Размеры****Размеры корпуса арматуры**

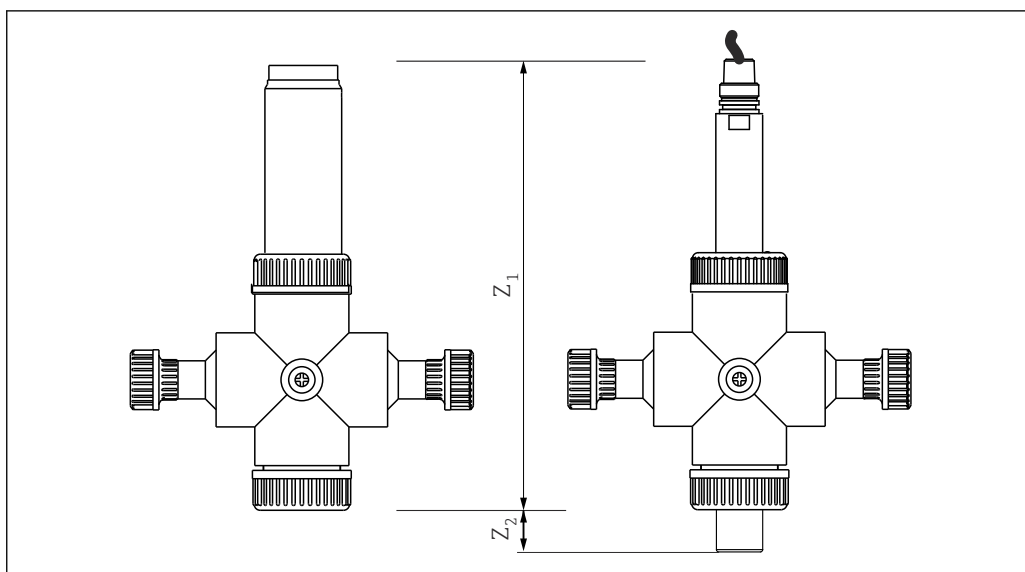
A0042530

6 Размеры прибора в мм (дюймах)

X для CAS80E (с зажимным кольцом): 220 мм (8,66 дюйм)

X для всех остальных датчиков: 217 мм (8,54 дюйм)

Размеры с адаптером



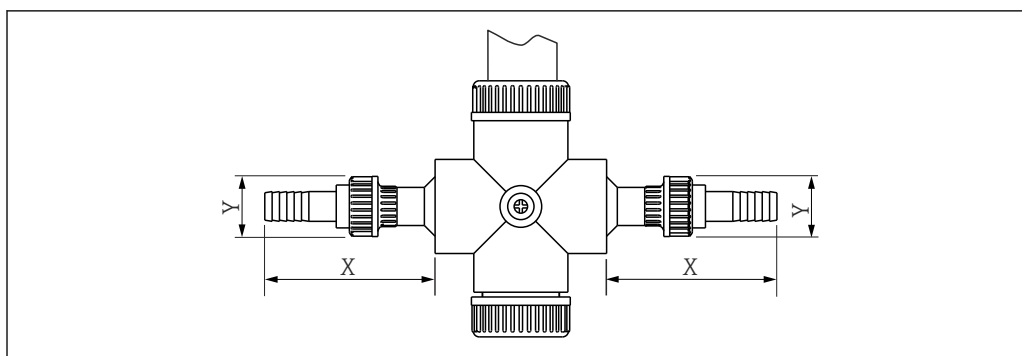
A0043276

7 Адаптер в стандартном исполнении (слева) и исполнении для CAS80E (справа)

Размеры с адаптером в зависимости от заказанного исполнения в мм (дюймах)

Адаптер датчика	Z ₁	Z ₂
CAS51D 2 мм (0,08 дюйм)	468 (18,43)	–
CAS51D 8 мм (0,31 дюйм)	471 (18,54)	–
CAS51D 40 мм (1,57 дюйм)	477 (18,78)	–
COS51D COS41	284 (11,18)	–
COS61D COS61 COS31	326 (12,83)	–
CUS51D	332 (13,07)	–
CUS50D	360 (14,2)	–
CAS80E 2 мм (0,079 дюйм) (датчик выступает за адаптер)	490 мм (19,29 дюйм)	–
CAS80E 10 мм (0,39 дюйм) (датчик выступает за адаптер)	513 мм (20,2 дюйм)	3 мм (0,12 дюйм)
CAS80E 50 мм (1,97 дюйм) (датчик выступает за адаптер)	533 мм (20,98 дюйм)	23 мм (0,91 дюйм)

Размеры присоединений к процессу



A0042531

Присоединения	X	Y
Внутренняя резьба NPT ¾"	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Внутренняя резьба G ¾"	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Сантехнический скотч DN20/d25	83 (3,27)	50,5 (1,99)
Фланец ANSI 1"	50 (1,97)	115 (4,53)
Шланг D20	137 (5,39)	50,5 (1,99)
Наружная резьба G1½"	61 (2,40)	44,5 (1,75)
Сантехнический скотч DN50/d63	0 (0)	63 (2,48)

Масса 1,5 до 1,8 кг (3,3 до 4,0 lbs), в зависимости от исполнения

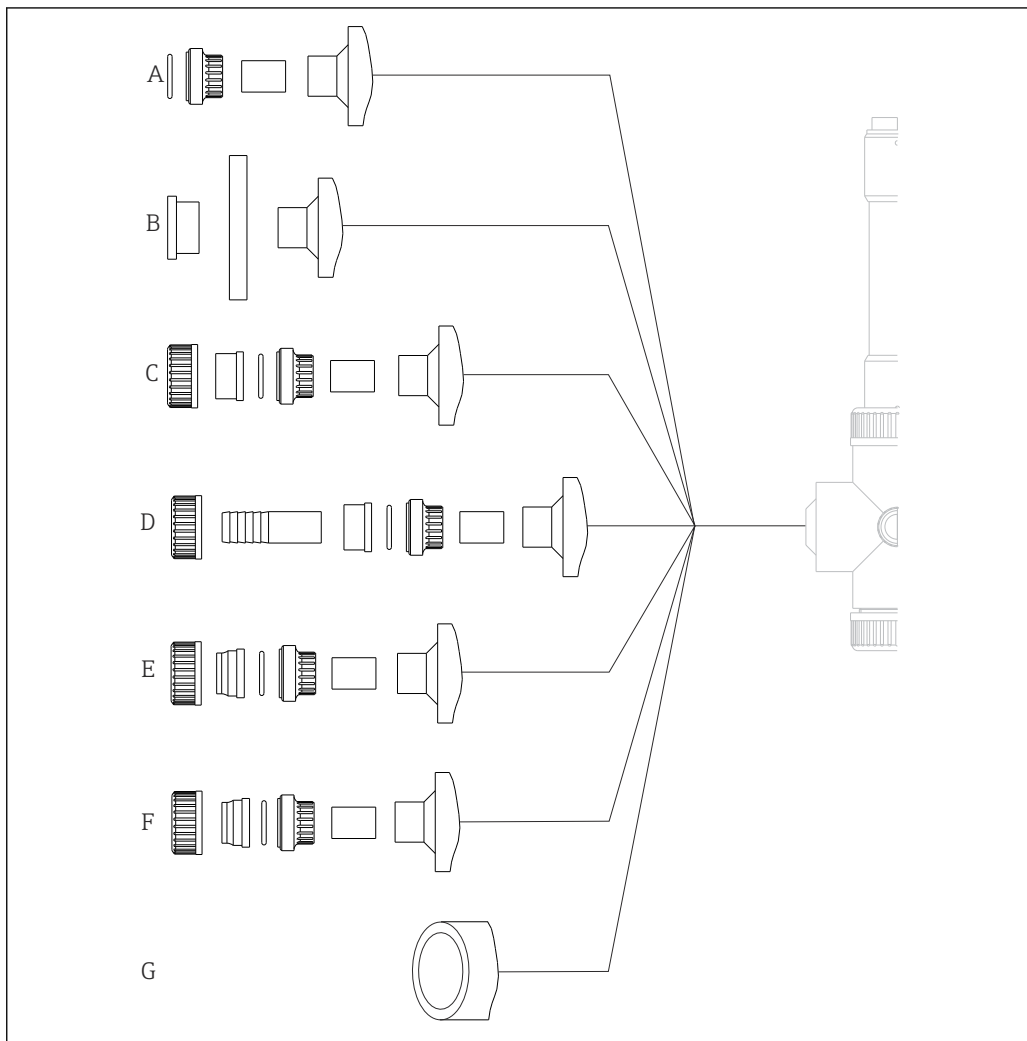
Материалы

Уплотнительные кольца	EPDM
Фланец (не контактирующий со средой)	PP
Проточный резервуар, присоединения к процессу, адаптер, накидная гайка	ПВХ
Обратный клапан	Пластмасса
Зажимное кольцо для CAS80E (не контактирующие со средой)	1.4404

Информация в соответствии с регламентом REACH (ЕС) 1907/2006 ст. 33(1):

Детали арматуры из ПВХ содержат в своем составе особо опасное органическое вещество тетраксетан (CAS 15571-58-1) в концентрации выше 0,1 % (w/w).

Присоединение к процессу



A0043272

- A Наружная резьба G1¼, ПВХ
- B Фланец ANSI 1", PP черный
- C Сантехнический скотч DN20/d25 (D25 с резьбой), ПВХ*
- D Шланг D20 ПВХ**
- E Внутренняя резьба G ¾", ПВХ
- F Внутренняя резьба NPT ¾", ПВХ
- G Сантехнический скотч DN50/d63***

Позиция	Обозначение	Подходит для
C*	Сантехнический скотч для труб ПВХ	Труба ПВХ с наружн. диам. 25 мм (0,98 дюйм)
D**	Соединительный рукав	Шланг DN 20 мм (0,78 дюйм)
G***	Сантехнический скотч для труб ПВХ	Труба ПВХ с наружн. диам. 63 мм (2,48 дюйм)

Информация о заказе

Страница изделия

www.endress.com/cya251

Конфигуратор выбранного продукта

На странице изделия имеется кнопка "Configure" справа от изображения изделия

Конфигурация.

1. Нажмите эту кнопку.
 - ↳ В отдельном окне откроется средство конфигурирования.
2. Выберите опции для конфигурации прибора в соответствии с имеющимися требованиями.
 - ↳ В результате будет создан действительный полный код заказа прибора.
3. Выполните экспорт кода заказа в файл PDF или файл Excel. Для этого нажмите соответствующую кнопку справа над окном выбора.



Для многих изделий также можно загрузить чертеж выбранного варианта исполнения в формате CAD или 2D. Щелкните соответствующую закладку **CAD** и выберите требуемый тип файла в раскрывающихся списках.

Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- проточная арматура в заказанном исполнении (включая выбранные переходники датчиков и присоединение к процессу);
- заказанные аксессуары;
- переходник с обратным клапаном (только в исполнении с дополнительной функцией очистки, соединение для подачи сжатого воздуха 6 мм (0,24 дюйм));
- 1 тубик смазочного средства (для уплотнительных колец);
- руководство по эксплуатации.

При поставке проточной арматуры очистные соединения и соединитель оснащены резиновыми заглушками.

Аксессуары

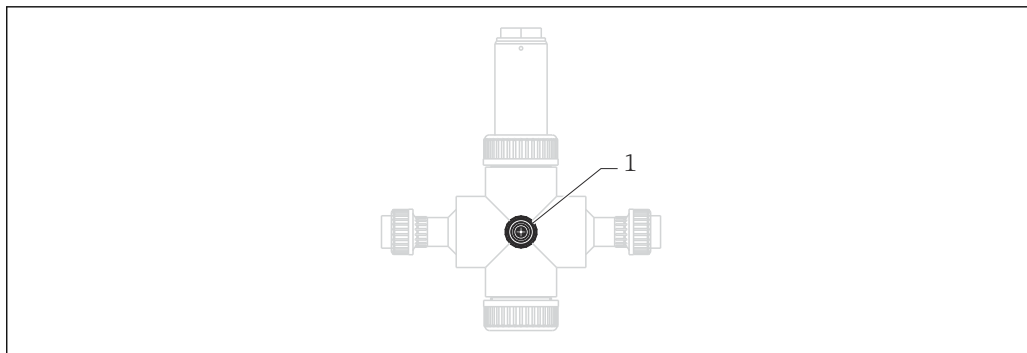
Далее перечислены наиболее важные аксессуары, доступные на момент выпуска настоящей документации.

- ▶ Для получения информации о не указанных здесь аксессуарах обратитесь в сервисный центр или отдел продаж.

Аксессуары к прибору

Очистное сопло

- Для автоматической очистки датчика
- Для датчика CAS51D (ловушка 2 мм (0,08 дюйм) или 8 мм (0,31 дюйм))
Для датчика CAS80E (2 мм (0,08 дюйм) 10 мм (0,39 дюйм))
Код заказа: 71144328
- Для датчика CAS51D (ловушка 40 мм (1,57 дюйм)) и CAS80E (ловушка 50 мм (1,97 дюйм))
Код заказа: 71144330
- Для датчика CUS51D, COS51D, COS61D, COS61, COS31, COS41
Код заказа: 71144331
- Для датчика CUS50D
Код заказа: 71424819



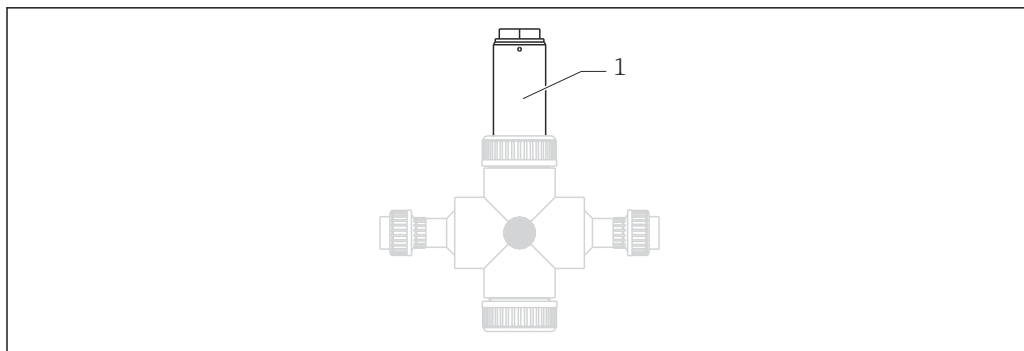
A0038383

8 CYA251 с очистным соплом

1 Очистное сопло

Адаптер датчика

- Адаптер для установки датчиков:
- Для датчика COS61D, COS61, COS31
Код заказа: 71144333
- Для датчика COS41, COS51D
Код заказа: 71144334
- Для датчика CUS50D
Код заказа: 71420151
- Для датчика CUS51D
Код заказа: 71144335
- Для датчика CAS51D (ловушка 2 мм (0,08 дюйм))
Код заказа: 71144337
- Для датчика CAS51D (ловушка 8 мм (0,31 дюйм))
Код заказа: 71144338
- Для датчика CAS51D (ловушка 40 мм (1,57 дюйм))
Код заказа: 71144340
- Для датчика CUS52D
Код заказа: 71248647
- Для датчика CAS80E
Код заказа: 71475982



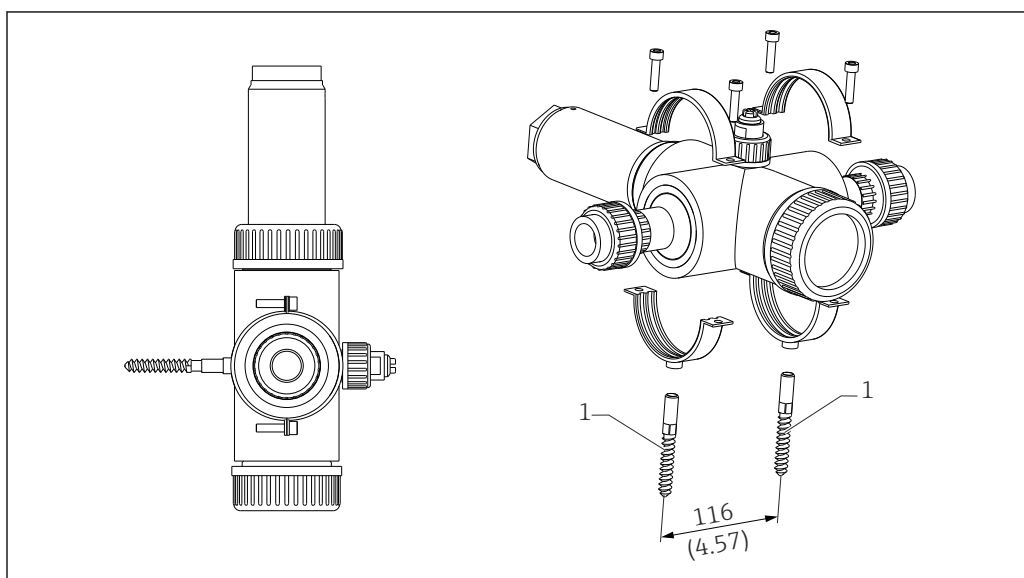
A0038384

9 CYA251 с адаптером датчика

1 Адаптер датчика

Настенный держатель

- Комплект для настенного монтажа CYA251
- Код заказа: 71144369



A0037723

10 Комплект для настенного монтажа, размеры в мм (дюймах)

1 Шуруп-шпилька STST 10 × 60 мм



www.addresses.endress.com
