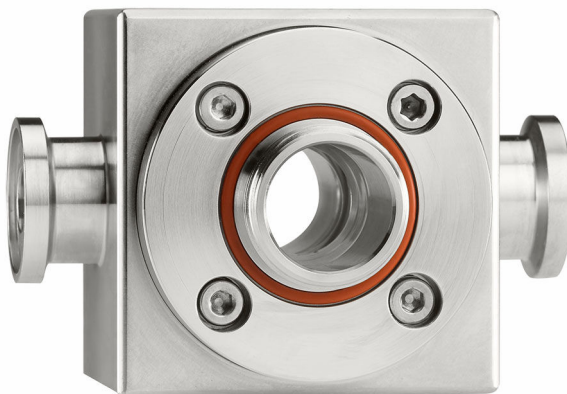


# Техническое описание OUA260

Проточная арматура для датчиков OUSAFxx и OUSTF10



## Применение

Проточную арматуру OUA260 можно комбинировать с большим количеством оптических датчиков. В зависимости от используемого датчика проточная арматура может использоваться в следующих областях применения:

- мониторинг процессов хроматографии;
- мониторинг фильтрации;
- измерение цветности жидкости;
- управление центрифугой;
- измерение концентрации белка;
- измерение мутности.

## Преимущества

- Быстрые измерения обеспечивают максимальный выход продукта.
- Малый объем пробы снижает потери продукта.
- Гибкость использования благодаря широкому диапазону номинальных диаметров и присоединений к процессу, например Tri-Clamp, фланцевые, резьбовые присоединения и т. д.
- Гигиенические и износостойкие исполнения за счет нескольких вариантов материалов изготовления арматуры, уплотнений и кювет.

*[Начало на первой странице]*

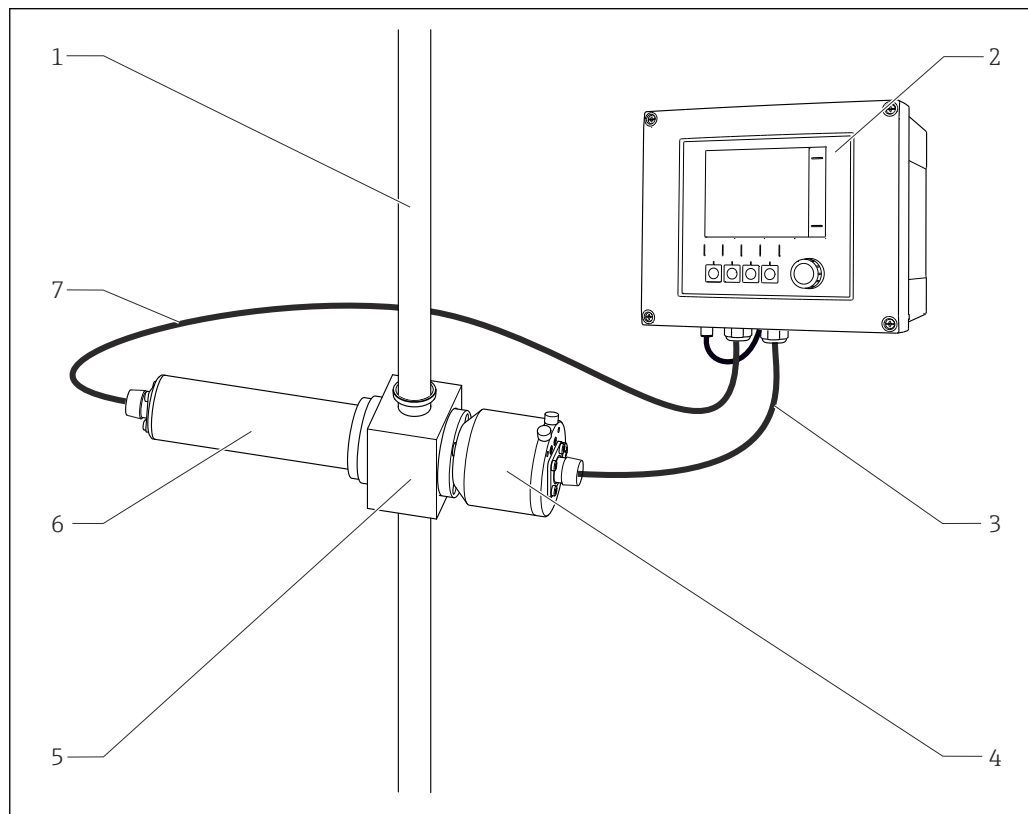
- Соответствует требованиям медико-биологической промышленности:  
сертификат биосовместимости по результатам исследований биологической реактивности в соответствии с требованиями, обозначенными в USP, главы 87 и 88. Уплотнения из материалов, включенных в списки VI, FDA, и электрополировка поверхностей гигиенического качества ( $R_a = 0,38 \text{ мкм}$  (15 мкдюймов)).

## Принцип действия и конструкция системы

### Измерительная система

Полная измерительная система состоит из следующих элементов:

- Преобразователь Liquiline CM44P;
- Фотометрический датчик, например, OUSAF44.
- Проточная арматура OUA260;
- Набор кабелей CUK80.



1 Измерительная система с OUA260

- 1 Труба
- 2 Преобразователь CM44P
- 3 Набор кабелей CUK80
- 4 Датчик: детектор
- 5 Проточная арматура OUA260
- 6 Датчик: источник света (лампа)
- 7 Набор кабелей CUK80

A0031510

### Варианты

#### Система точной регулировки длины оптического пути (POPL) для модели OUA260

Этот вариант проточной арматуры гарантирует точную настройку расстояния между кюветами. Система регулировки длины оптического пути состоит из регулируемых держателей для кювет и сертифицированного измерительного прибора, который определяет точное расстояние между кюветами. Эта опция позволяет оператору установить минимальную длину оптического пути 0,5 мм.

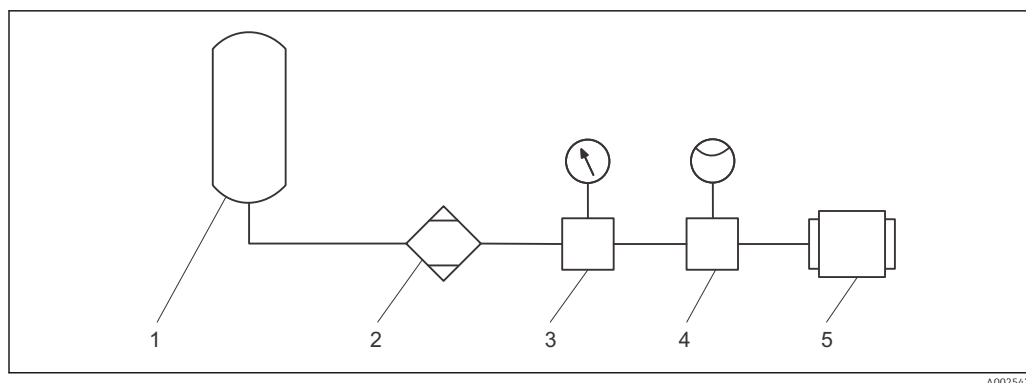
#### Преимущества

- Увеличенный диапазон измерения
- Лучшая воспроизводимость измеренных значений
- Согласованные результаты измерений у разных приборов
- Соответствие результатам лабораторных исследований

При использовании вместе с Easycal обеспечивается прослеживаемость с эталонами NIST и устраняется необходимость в трудоемкой калибровке с использованием жидких стандартов.

#### Продувка

Для предотвращения образования конденсата на оптических кюветах их можно продувать сухим воздухом или азотом через пневматические отверстия.



A0025475

## 2 Пример подачи продувочного воздуха

- 1 Подача сжатого воздуха или азота
- 2 Осушитель воздуха (не требуется для азота)
- 3 Регулятор давления
- 4 Контроллер расхода
- 5 Арматура OUA260

Продувочный газ должен быть сухим и чистым (воздух степени очистки Ultra Zero).

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Максимальное давление: | 0,07 бар (1 фнт/кв. дюйм) |
| Интенсивность потока:  | от 50 до 100 мл/мин       |

**i** Функция продувки воздухом в датчике OUSTF10 реализована иначе, чем в других фотометрах.

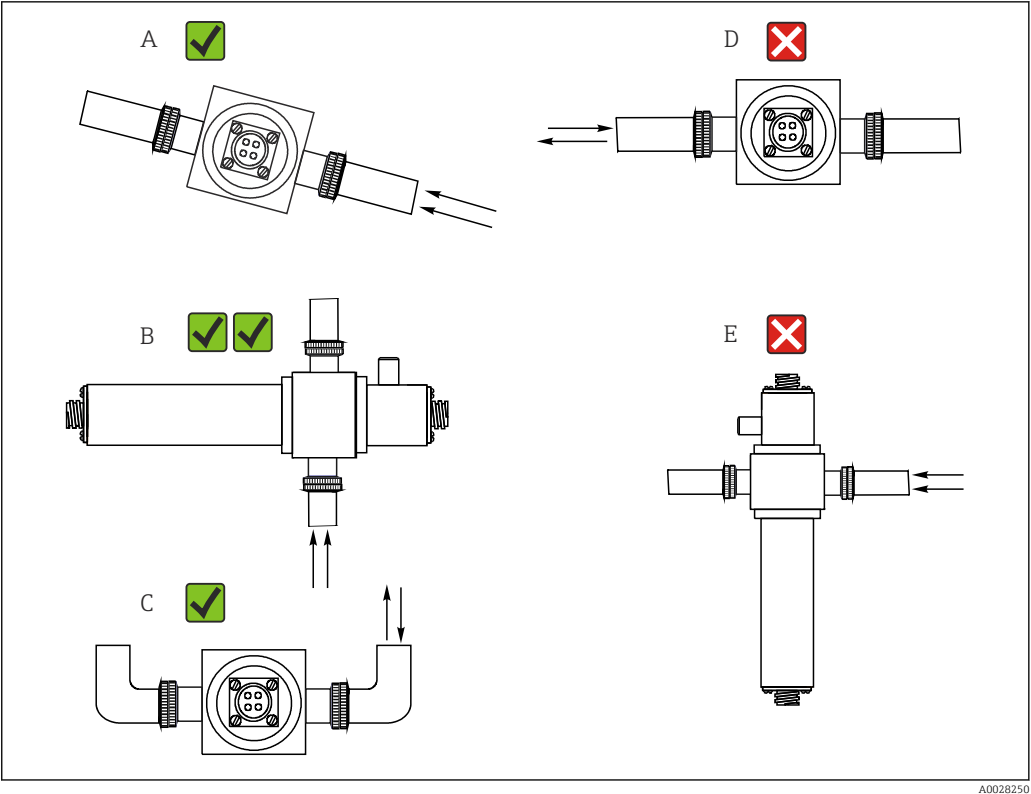
**b** Более подробные сведения приведены в документе BA00500C.

## Монтаж

### Руководство по монтажу

Арматура предлагается с широким выбором присоединений к процессу. Она может устанавливаться как непосредственно в технологическую, так и в обводную линию.

- ▶ Убедитесь, что оптическое окно арматуры полностью погружается в среду.
- ▶ Избегайте монтажных положений, при которых возможно образование пузырьков воздуха.
- ▶ Установите проточную арматуру выше по направлению потока от регуляторов давления.



3 Углы монтажа. Стрелки показывают направление потока среды в трубопроводе.

- A Пригодное для монтажа положение, лучше, чем C
- B Идеально, оптимальное монтажное положение
- C Допустимое монтажное положение
- D Монтажное положение, которого следует избегать
- E Недопустимое монтажное положение

Параметры технологического процесса

Диапазоны температуры и давления процесса

Диапазоны температуры и давления процесса зависят от присоединения к процессу, материала и размера трубопровода.

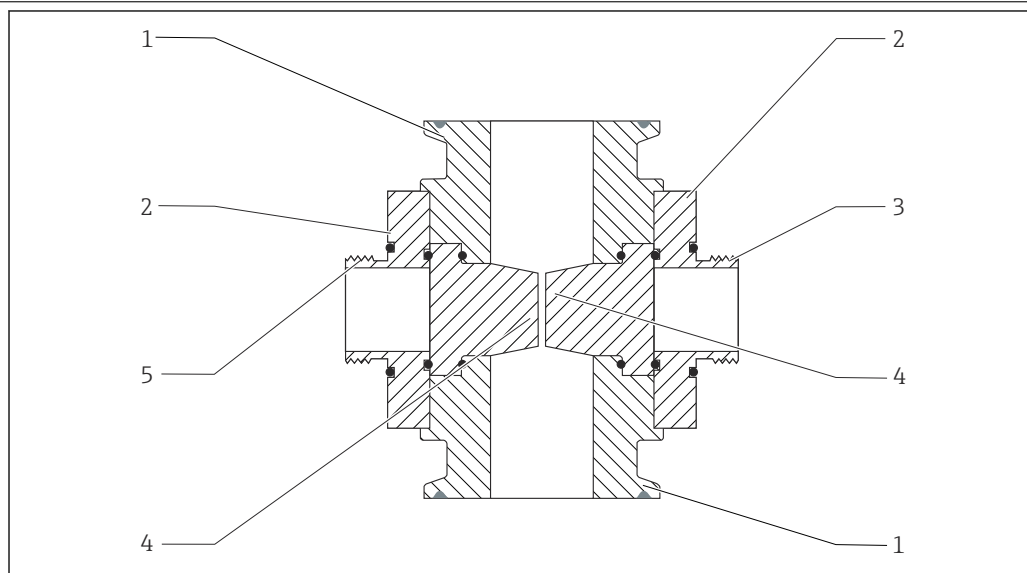
| Присоединение к процессу         | Размер трубопровода | Номинальное давление         | Температура                        |
|----------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Tri-Clamp 1.4435/316L            | От 0,25 до 2 дюймов | 16 бар (232 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| Tri-Clamp 1.4435/316L            | От 2,5 до 4 дюймов  | 10 бар (145 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| Tri-Clamp PVDF                   | 0,25", 0,5", 0,75"  | 4 бар (58 фунтов/кв. дюйм)   | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| Фланец ASME RF, класс 150, 316SS | Все                 | 10 бар (145 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| Фланец ASME RF, класс 300, 316SS | Все                 | 20 бар (290 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| Фланец RF EN 1092-1 PN16         | DN 25               | 16 бар (232 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 38 °C (от 32 до 100 °F)    |
|                                  |                     | 13,7 бар (198 фунт/кв. дюйм) | От 38 до 130 °C (от 100 до 266 °F) |
| Фланец RF EN 1092-1 PN16         | DN 50               | 16 бар (232 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 38 °C (от 32 до 100 °F)    |

| Присоединение к процессу        | Размер трубопровода | Номинальное давление         | Температура                        |
|---------------------------------|---------------------|------------------------------|------------------------------------|
|                                 |                     | 13,7 бар (198 фунт/кв. дюйм) | От 38 до 130 °C (от 100 до 266 °F) |
| NPT 316SS                       | Все                 | 20 бар (290 фунтов/кв. дюйм) | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| NPT PVDF, пластмассовые фитинги | Все                 | 4 бар (58 фунтов/кв. дюйм)   | От 0 до 130 °C (от 32 до 266 °F)   |
| NPT PVDF, металлические фитинги | Все                 | 2 бар (29 фунтов/кв. дюйм)   | От 0 до 35 °C (от 32 до 95 °F)     |

- Соблюдайте максимально допустимую рабочую температуру для датчика!

## Механическая конструкция

### Конструкция

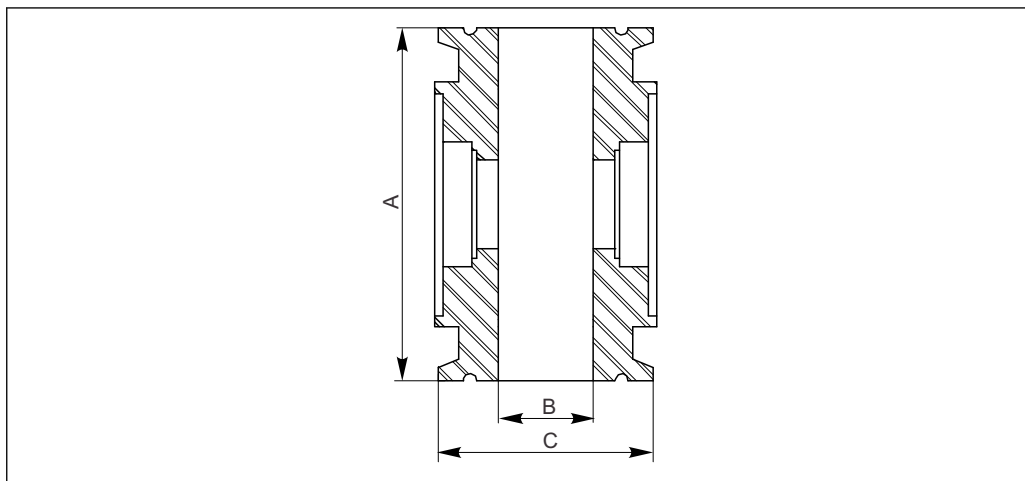


A0044329

4 Вид в разрезе

- 1 Присоединение к процессу
- 2 Кольцевая прокладка кюветы
- 3 Резьбовое соединение для датчика (детектора)
- 4 Оптические кюветы
- 5 Резьбовое соединение для датчика (лампы)

## Размеры



A0024809

5 Размеры проточной арматуры OUA260

A Расстояние до фланца  
 B Внутренний диаметр  
 C Диаметр фланца

| Присоединение к процессу              | Размер трубопровода | A                       | B                      | C                       |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | ¼"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 4,6 мм (0,18 дюйм)     | 25 мм (0,98 дюйм)       |
| Зажим по стандарту ASME <sup>2)</sup> | ¼"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 4,6 мм (0,18 дюйм)     | 25 мм (0,98 дюйм)       |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | ½"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 9,4 мм (0,37 дюйм)     | 25 мм (0,98 дюйм)       |
| Зажим по стандарту ASME <sup>2)</sup> | ½"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 9,4 мм (0,37 дюйм)     | 25 мм (0,98 дюйм)       |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | ¾"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 15,2 мм<br>(0,60 дюйм) | 25 мм (0,98 дюйм)       |
| Зажим по стандарту ASME <sup>2)</sup> | ¾"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 15,7 мм<br>(0,62 дюйм) | 25 мм (0,98 дюйм)       |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | 1"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 22,1 мм<br>(0,87 дюйм) | 50,3 мм<br>(1,98 дюйм)  |
| Зажим по стандарту ASME <sup>2)</sup> | 1"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 22,1 мм<br>(0,87 дюйм) | 50,3 мм<br>(1,98 дюйм)  |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | 1½"                 | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 36,1 мм<br>(1,42 дюйм) | 50,3 мм<br>(1,98 дюйм)  |
| Зажим по стандарту ASME <sup>2)</sup> | 1½"                 | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 34,8 мм<br>(1,37 дюйм) | 50,3 мм<br>(1,98 дюйм)  |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | 2"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 47,2 мм<br>(1,86 дюйм) | 64 мм (2,52 дюйм)       |
| Зажим по стандарту ASME <sup>2)</sup> | 2"                  | 82,5 мм<br>(3,25 дюйм)  | 47,5 мм<br>(1,87 дюйм) | 64 мм (2,52 дюйм)       |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | 2½"                 | 88,9 мм<br>(3,50 дюйм)  | 59,9 мм<br>(2,36 дюйм) | 77,5 мм<br>(3,05 дюйм)  |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | 3"                  | 114,3 мм<br>(4,5 дюйм)  | 72,6 мм<br>(2,86 дюйм) | 90,9 мм<br>(3,58 дюйм)  |
| Tri-Clamp <sup>1)</sup>               | 4"                  | 124 мм<br>(4,88 дюйм)   | 96,8 мм<br>(3,81 дюйм) | 118,9 мм<br>(4,68 дюйм) |
| RFF150 <sup>3)</sup>                  | 1"                  | 174,7 мм<br>(6,88 дюйм) | 25,4 мм<br>(1,00 дюйм) | 107,9 мм<br>(4,25 дюйм) |

| Присоединение к процессу | Размер трубопровода | A                       | B                                          | C                       |
|--------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
| RFF150 <sup>3)</sup>     | 2"                  | 190,5 мм<br>(7,50 дюйм) | 47,5 мм<br>(1,87 дюйм)                     | 152,4 мм<br>(6,00 дюйм) |
| RFF150 <sup>3)</sup>     | 3"                  | 203,2 мм<br>(8,00 дюйм) | 69,8 мм<br>(2,75 дюйм)                     | 190,5 мм<br>(7,50 дюйм) |
| RFF150 <sup>3)</sup>     | 4"                  | 228,6 мм<br>(9,00 дюйм) | 95,2 мм<br>(3,75 дюйм)                     | 228,6 мм<br>(9,00 дюйм) |
| RFF300 <sup>3)</sup>     | 1"                  | 174,7 мм<br>(6,88 дюйм) | 25,4 мм<br>(1,00 дюйм)                     | 124 мм<br>(4,88 дюйм)   |
| RFF300 <sup>3)</sup>     | 2"                  | 190,5 мм<br>(7,50 дюйм) | 47,5 мм<br>(1,87 дюйм)                     | 165,1 мм<br>(6,50 дюйм) |
| RFF300 <sup>3)</sup>     | 3"                  | 203,2 мм<br>(8,00 дюйм) | 69,8 мм<br>(2,75 дюйм)                     | 209,6 мм<br>(8,25 дюйм) |
| RFF300 <sup>3)</sup>     | 4"                  | 228,6 мм<br>(9,00 дюйм) | 95,2 мм<br>(3,75 дюйм)                     | 254 мм<br>(10,00 дюйм)  |
| Фланец RF EN 1092-1 PN16 | DN 25               | 174,7 мм<br>(6,88 дюйм) | 26 мм (1,02 дюйм)                          | 115 мм<br>(4,53 дюйм)   |
| Фланец RF EN 1092-1 PN16 | DN 50               | 190,5 мм<br>(8,00 дюйм) | 50 мм (1,97 дюйм)                          | 165 мм (6,5 дюйм)       |
| NPT-SS <sup>4)</sup>     | ½"                  | 148,6 мм<br>(5,85 дюйм) | Резьба NPT ½ дюйма стандартного исполнения | Не исп.                 |
| NPT-SS <sup>4)</sup>     | 1"                  | 101,6 мм<br>(4,00 дюйм) | Резьба NPT 1 дюйм стандартного исполнения  | Не исп.                 |
| NPT-SS <sup>4)</sup>     | 2"                  | 101,6 мм<br>(4,00 дюйм) | Резьба NPT 2 дюйма стандартного исполнения | Не исп.                 |
| NPT-PVDF <sup>4)</sup>   | ½"                  | 71,1 мм<br>(2,80 дюйм)  | Резьба NPT ½ дюйма стандартного исполнения | Не исп.                 |
| NPT-PVDF <sup>4)</sup>   | 1"                  | 101,6 мм<br>(4,00 дюйм) | Резьба NPT 1 дюйм стандартного исполнения  | Не исп.                 |

1) Присоединение к процессу типа Tri-Clamp, диаметр фланца в соответствии с ASME BPE

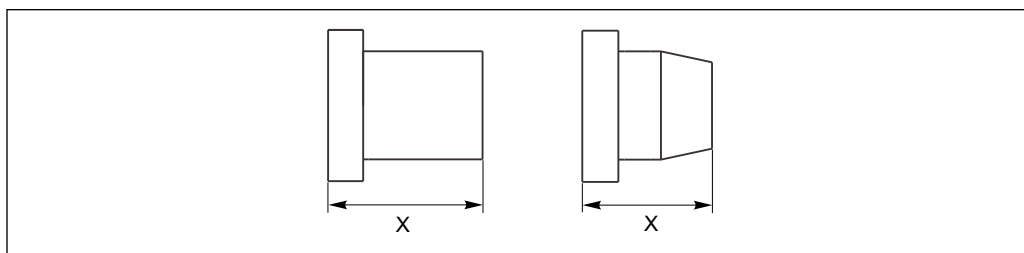
2) Зажимное присоединение к процессу по стандарту ASME в соответствии с ASME BPE

3) Присоединения к процессу RFF150 и RFF300 по стандарту ASME B16.5

4) Присоединения к процессу NPT-SS и NPT-PVDF по стандарту ASME B1.20.1

## Типы кювет и длина пути

Для окон обоих типов длина измеряется по всей длине.



A0024807

6 Измерение длины для окон обоих типов

**Пример:**

Для получения длины оптического пути 10 мм (0,39 дюйм) с присоединением к процессу Tri-Clamp 3,5 мм (2,5 ") возьмите одну кювету длиной 34 мм (1,34 дюйм) и одну кювету длиной 36,8 мм (1,45 дюйм).

*Типы окон и варианты длины оптического пути для различных размеров трубопроводов с присоединением к процессу Tri-Clamp (размеры в мм)*

| Длина оптического пути    | 0,25 дюйма<br>0,50 дюйма<br>0,75 дюйма | 1,0 дюйма, LV<br>1,5 дюйма, LV | 2,0 дюйма   | 2,5 дюйма | 3,0"    | 4,0"        |
|---------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-------------|-----------|---------|-------------|
| 0,5 мм с регулятором POPL | 19 + 18,5                              | 24 + 23,5                      | 33,5 + 34   |           |         |             |
| 1 мм                      | 18 + 19                                | 23 + 24                        | 33,5 + 33,5 |           |         |             |
| 1 мм с регулятором POPL   | 18 + 19                                | 23 + 24                        | 33,5 + 33,5 |           |         |             |
| 2 мм                      | 18 + 18                                | 23 + 23                        |             |           |         |             |
| 2 мм с регулятором POPL   | 18 + 18                                | 23 + 23                        |             |           |         |             |
| 5 мм                      | 16,5 + 16,5                            | 21,5 + 21,5                    | 31,5 + 31,5 |           |         |             |
| 5 мм с регулятором POPL   | 16,5 + 16,5                            | 21,5 + 21,5                    | 31,5 + 31,5 |           |         |             |
| 10 мм                     | 14 + 14                                | 19 + 19                        | 29 + 29     | 34 + 36,8 |         |             |
| 20 мм                     | 9 + 9                                  | 14 + 14                        | 24 + 24     | 29 + 31,5 | 34 + 34 |             |
| 30 мм                     |                                        | 9 + 9                          | 19 + 19     | 21,5 + 29 | 29 + 29 |             |
| 40 мм                     |                                        |                                | 14 + 14     | 19 + 21,5 | 24 + 24 | 36,8 + 36,8 |
| 50 мм                     |                                        |                                | 9 + 9       | 14 + 16,5 | 19 + 19 | 31,5 + 31,5 |
| 60 мм                     |                                        |                                |             | 9 + 9     | 14 + 14 | 24 + 29     |
| 70 мм                     |                                        |                                |             |           | 9 + 9   | 21,5 + 21,5 |
| 80 мм                     |                                        |                                |             |           |         | 16,5 + 16,5 |
| 90 мм                     |                                        |                                |             |           |         | 9 + 14      |

Размеры типовых кювет приведены в мм (например 19 мм + 18,5 мм)

*Типы кювет и варианты длины оптического пути для различных размеров трубопроводов с присоединением к процессу Tri-Clamp (размеры в дюймах)*

| Длина оптического пути | 0,25 дюйма<br>0,50 дюйма<br>0,75 дюйма | 1,0 дюйма, LV<br>1,5 дюйма, LV | 2,0 дюйма   | 2,5 дюйма   | 3,0"        | 4,0"        |
|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 0,02 in POPL           | 0,75 + 0,73                            | 0,94 + 0,93                    | 1,32 + 1,34 |             |             |             |
| 0,04 in                | 0,71 + 0,75                            | 0,91 + 0,94                    | 1,32 + 1,32 |             |             |             |
| 0,04 in POPL           | 0,71 + 0,75                            | 0,91 + 0,94                    | 1,32 + 1,32 |             |             |             |
| 0,08 in                | 0,71 + 0,71                            | 0,91 + 0,91                    |             |             |             |             |
| 0,08 in POPL           | 0,71 + 0,71                            | 0,91 + 0,91                    |             |             |             |             |
| 0,2 in                 | 0,65 + 0,65                            | 0,85 + 0,85                    | 1,24 + 1,24 |             |             |             |
| 0,2 in POPL            | 0,65 + 0,65                            | 0,85 + 0,85                    | 1,24 + 1,24 |             |             |             |
| 0,39 in                | 0,55 + 0,55                            | 0,75 + 0,75                    | 1,14 + 1,14 | 1,34 + 1,45 |             |             |
| 0,79 in                | 0,35 + 0,35                            | 0,55 + 0,55                    | 0,94 + 0,94 | 1,14 + 1,24 | 1,34 + 1,34 |             |
| 1,18 in                |                                        | 0,35 + 0,35                    | 0,75 + 0,75 | 0,85 + 1,14 | 1,14 + 1,14 |             |
| 1,57 in                |                                        |                                | 0,55 + 0,55 | 0,75 + 0,85 | 0,94 + 0,94 | 1,45 + 1,45 |
| 1,97 in                |                                        |                                | 0,35 + 0,35 | 0,55 + 0,65 | 0,75 + 0,75 | 1,24 + 1,24 |
| 2,36 in                |                                        |                                |             | 0,35 + 0,35 | 0,55 + 0,55 | 0,94 + 1,14 |
| 2,76 in                |                                        |                                |             |             | 0,35 + 0,35 | 0,85 + 0,85 |

| Длина оптического пути | 0,25 дюйма<br>0,50 дюйма<br>0,75 дюйма | 1,0 дюйма, LV<br>1,5 дюйма, LV | 2,0 дюйма | 2,5 дюйма | 3,0" | 4,0"        |
|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|-----------|-----------|------|-------------|
| 3,15 in                |                                        |                                |           |           |      | 0,65 + 0,65 |
| 3,54 in                |                                        |                                |           |           |      | 0,35 + 0,55 |

Размеры типовых кювет приведены в дюймах (например 0,75 in + 0,73 in)

Типы кювет и длины оптического пути для различных размеров труб с процессными соединениями NPT из нержавеющей стали и RFF 150/300/EN 1092-1 (размеры в мм)

| Длина оптического пути    | NPT SS<br>0,5" / 1,0" / 2,0" | RFF 150/300<br>1,0" / 2,0" | RFF 150/300<br>3,0" | RFF 150/300<br>4,0" |
|---------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| 0,5 мм с регулятором POPL | 33,5 + 34                    | 33,5 + 34                  |                     |                     |
| 1 мм с регулятором POPL   | 33,5 + 33,5                  | 33,5 + 33,5                |                     |                     |
| 2 мм                      |                              |                            |                     |                     |
| 2 мм с регулятором POPL   |                              |                            |                     |                     |
| 5 мм                      | 31,5 + 31,5                  | 31,5 + 31,5                |                     |                     |
| 5 мм с регулятором POPL   | 31,5 + 31,5                  | 31,5 + 31,5                |                     |                     |
| 10 мм                     | 29 + 29                      | 29 + 29                    |                     |                     |
| 20 мм                     | 24 + 24                      | 24 + 24                    | 34 + 34             |                     |
| 30 мм                     | 19 + 19                      | 19 + 19                    | 29 + 29             |                     |
| 40 мм                     | 14 + 14                      | 14 + 14                    | 24 + 24             | 36,8 + 36,8         |
| 50 мм                     | 9 + 9                        | 9 + 9                      | 14 + 24             | 31,5 + 31,5         |
| 60 мм                     |                              |                            | 14 + 14             | 24 + 29             |
| 70 мм                     |                              |                            | 9 + 9               | 21,5 + 21,5         |
| 80 мм                     |                              |                            |                     | 16,5 + 16,5         |
| 90 мм                     |                              |                            |                     | 9 + 14              |

Размеры типовых кювет приведены в мм (например 19 мм 18,5 мм)

Типы кювет и длины оптического пути для различных размеров труб с процессными соединениями NPT из нержавеющей стали и RFF 150/300/EN 1092-1 (размеры в дюймах)

| Длина оптического пути | NPT SS<br>0,5" / 1,0" / 2,0" | RFF 150/300<br>1,0" / 2,0" | RFF 150/300<br>3,0" | RFF 150/300<br>4,0" |
|------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| 0,02 in POPL           | 1,32 + 1,34                  | 1,32 + 1,34                |                     |                     |
| 0,04 in POPL           | 1,32 + 1,32                  | 1,32 + 1,32                |                     |                     |
| 0,08 in                |                              |                            |                     |                     |
| 0,08 in POPL           |                              |                            |                     |                     |
| 0,2 in                 | 1,24 + 1,24                  | 1,24 + 1,24                |                     |                     |
| 0,2 in POPL            | 1,24 + 1,24                  | 1,24 + 1,24                |                     |                     |
| 0,39 in                | 1,14 + 1,14                  | 1,14 + 1,14                |                     |                     |
| 0,79 in                | 0,94 + 0,94                  | 0,94 + 0,94                | 1,34 + 1,34         |                     |
| 1,18 in                | 0,75 + 0,75                  | 0,75 + 0,75                | 1,14 + 1,14         |                     |
| 1,57 in                | 0,55 + 0,55                  | 0,55 + 0,55                | 0,94 + 0,94         | 1,45 + 1,45         |
| 1,97 in                | 0,35 + 0,35                  | 0,35 + 0,35                | 0,55 + 0,94         | 1,24 + 1,24         |
| 2,36 in                |                              |                            | 0,55 + 0,55         | 0,94 + 1,14         |

| Длина оптического пути | NPT SS<br>0,5" / 1,0" / 2,0" | RFF 150/300<br>1,0" / 2,0" | RFF 150/300<br>3,0" | RFF 150/300<br>4,0" |
|------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|
| 2,76 in                |                              |                            | 0,35 + 0,35         | 0,85 + 0,85         |
| 3,15 in                |                              |                            |                     | 0,65 + 0,65         |
| 3,54 in                |                              |                            |                     | 0,35 + 0,55         |

Размеры типовых кювет приведены в дюймах (например 0,75 in + 0,73 in)

|                  |                                                                                                                                |                                                                        |                      |  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| <b>Материалы</b> | Проточная арматура:                                                                                                            | Нержавеющая сталь AISI 316L, 1.4435, PVDF, другие материалы по запросу |                      |  |
|                  | Окно:                                                                                                                          | Боросиликат, кварц, сапфир                                             |                      |  |
|                  | Уплотнительные кольца:                                                                                                         | VITON-FDA, силикон FDA, EPDM-FDA, KALREZ-FDA                           |                      |  |
|                  |  PVDF не пригоден для всех взрывоопасных зон. |                                                                        |                      |  |
| <b>Вес</b>       | Tri-Clamp, ¼ дюйма                                                                                                             | нержавеющая сталь 316L/1.4435:                                         | 1,14 кг (2,51 фунта) |  |
|                  | Tri-Clamp, 1 дюйм                                                                                                              | нержавеющая сталь 316L/1.4435:                                         | 1,39 кг (3,07 фунта) |  |
|                  | Tri-Clamp, 2 дюйма                                                                                                             | нержавеющая сталь 316L/1.4435:                                         | 1,88 кг (4,15 фунта) |  |
|                  | Tri-Clamp, 4 дюйма                                                                                                             | нержавеющая сталь 316L/1.4435:                                         | 3,38 кг (7,45 фунта) |  |

## Информация для оформления заказа

Страница с информацией об изделии [www.endress.com/oua260](http://www.endress.com/oua260)

### Конфигуратор выбранного изделия

- 1. Конфигурация:** нажмите эту кнопку на странице с информацией об изделии.
  - 2.** Выберите пункт **Extended selection**.
    - В отдельном окне откроется средство настройки.
  - 3.** Выполните настройку прибора в соответствии с вашими потребностями, выбрав нужный параметр для каждой функции.
    - В результате будет создан действительный полный код заказа прибора.
  - 4. Акцепт:** добавить изделие с заданными параметрами в корзину.
-  Для многих изделий предусмотрена загрузка чертежей изделия в выбранном исполнении в формате CAD или 2D.
- 5. CAD:** открыть эту вкладку.
    - Откроется окно с чертежами. Вы можете переключаться между несколькими вариантами отображения. Можно загрузить чертежи в заданном формате.

### Комплект поставки

В комплект поставки входят следующие элементы:

- арматура в заказанном исполнении;
- руководство по эксплуатации;
- сертификаты для медико-биологической промышленности (опционально):
  - протокол проверки 3.1;
  - сертификат соответствия для фармацевтической промышленности;
  - сертификат соответствия фармацевтическим требованиям, соответствие тесту на биологическую реактивность USP класса VI, соответствие материалов требованиям FDA, сертификат отсутствия материалов животного происхождения;
  - испытание под давлением;
  - сертификат шероховатости поверхности.

**Предлагаемые  
стандартные исполнения**

Стандартные исполнения перечислены в следующих таблицах.

Стандартные присоединения к процессу номинального диаметра

| Присоединение к процессу<br>(OUA260-*xx**) |                                        | Номинальный диаметр (OUA260-*xx**) |               |               |               |               |         |                      |         |                |         |         |               |               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------|----------------------|---------|----------------|---------|---------|---------------|---------------|
|                                            |                                        | A<br>1/<br>4"                      | B<br>3/<br>8" | C<br>1/<br>2" | D<br>3/<br>4" | E<br>1"<br>LV | F<br>1" | G<br>1<br>1/2"<br>LV | I<br>2" | J<br>2<br>1/2" | K<br>3" | L<br>4" | O<br>DN<br>25 | P<br>DN<br>50 |
| A1                                         | TRI-Clamp SS                           | ✓                                  |               | ✓             | ✓             | ✓             |         | ✓                    | ✓       | ✓              | ✓       | ✓       |               |               |
| A2                                         | Tri-Clamp PVDF                         | ✓                                  |               | ✓             | ✓             |               |         |                      |         |                |         |         |               |               |
| A3                                         | Зажим по стандарту ASME<br>1.4435/316L | ✓                                  |               | ✓             | ✓             | ✓             |         | ✓                    | ✓       |                |         |         |               |               |
| B1                                         | Фланец ASME RF, класс 150              |                                    |               |               |               |               | ✓       |                      | ✓       |                | ✓       | ✓       |               |               |
| B2                                         | Фланец ASME RF, класс 300              |                                    |               |               |               |               | ✓       |                      | ✓       |                | ✓       | ✓       |               |               |
| B3                                         | Фланец RF DIN EN 1092-1 PN 16          |                                    |               |               |               |               |         |                      |         |                |         |         | ✓             | ✓             |
| D1                                         | С внутренней резьбой NPT SS            |                                    |               | ✓             |               |               | ✓       |                      | ✓       |                |         |         |               |               |
| D2                                         | С внутренней резьбой NPT PVDF          |                                    |               | ✓             |               |               | ✓       |                      |         |                |         |         |               |               |

Стандартные длины оптического пути с присоединениями к процессу номинального диаметра

| Длина оптического<br>пути<br>(OUA260-<br>****хх****) |             | Номинальный диаметр (OUA260-***х*****) |               |                      |                      |                      |               |                      |               |                           |                    |         |              |         |         |               |               |
|------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|---------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------------------|--------------------|---------|--------------|---------|---------|---------------|---------------|
|                                                      |             | A<br>1/<br>4"                          | B<br>3/<br>8" | C<br>1/<br>2"<br>(1) | C<br>1/<br>2"<br>(2) | C<br>1/<br>2"<br>(3) | D<br>3/<br>4" | D<br>3/<br>4"<br>(3) | E<br>1"<br>LV | E<br>1"<br>Ст<br>ан<br>д. | G<br>1½<br>"<br>LV | I<br>2" | J<br>2½<br>" | K<br>3" | L<br>4" | O<br>DN<br>25 | P<br>DN<br>50 |
| 01                                                   | 0,5 мм/POPL | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    |                      | ✓             |                      | ✓             |                           | ✓                  |         |              |         |         | ✓             | ✓             |
| 03                                                   | 1 мм/POPL   | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    | ✓                    | ✓             | ✓                    | ✓             | ✓                         | ✓                  | ✓       |              |         |         | ✓             | ✓             |
| 04                                                   | 2 мм        | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    |                      | ✓             |                      | ✓             |                           | ✓                  |         |              |         |         |               |               |
| 05                                                   | 2 мм/POPL   | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    |                      | ✓             |                      | ✓             |                           | ✓                  |         |              |         |         |               |               |
| 06                                                   | 5 мм        | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    | ✓                    | ✓             | ✓                    | ✓             | ✓                         | ✓                  | ✓       |              |         |         | ✓             | ✓             |
| 07                                                   | 5 мм/POPL   | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    | ✓                    | ✓             | ✓                    | ✓             | ✓                         | ✓                  | ✓       |              |         |         | ✓             | ✓             |
| 08                                                   | 10 мм       | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    | ✓                    | ✓             | ✓                    | ✓             | ✓                         | ✓                  | ✓       | ✓            |         |         | ✓             | ✓             |
| 09                                                   | 20 мм       | ✓                                      | ✓             | ✓                    | ✓                    | ✓                    | ✓             | ✓                    | ✓             | ✓                         | ✓                  | ✓       | ✓            | ✓       |         | ✓             | ✓             |
| 10                                                   | 30 мм       |                                        |               |                      | ✓                    | ✓                    |               |                      | ✓             | ✓                         | ✓                  | ✓       | ✓            | ✓       | ✓       | ✓             | ✓             |
| 11                                                   | 40 мм       |                                        |               |                      |                      | ✓                    |               |                      |               | ✓                         |                    | ✓       | ✓            | ✓       | ✓       | ✓             | ✓             |
| 12                                                   | 50 мм       |                                        |               |                      |                      | ✓                    |               |                      |               | ✓                         |                    | ✓       | ✓            | ✓       | ✓       | ✓             | ✓             |
| 13                                                   | 60 мм       |                                        |               |                      |                      |                      |               |                      |               |                           |                    |         | ✓            | ✓       | ✓       |               |               |
| 14                                                   | 70 мм       |                                        |               |                      |                      |                      |               |                      |               |                           |                    |         |              | ✓       | ✓       |               |               |
| 15                                                   | 80 мм       |                                        |               |                      |                      |                      |               |                      |               |                           |                    |         |              |         | ✓       |               |               |
| 16                                                   | 90 мм       |                                        |               |                      |                      |                      |               |                      |               |                           |                    |         |              |         | ✓       |               |               |

С 1/2 дюйма (1) = присоединения к процессу типа Tri-Clamp (OUA260-\*xx\*\*) ; A1, A2, A3)

С 1/2 дюйма (2) = присоединение к процессу PVDF-NPT (OUA260-\*xx\*\*) ; D2)

С 1/2 дюйма (3) и D 3/4 дюйма (3) = присоединение к процессу SS-NPT (OUA260-\*xx\*\*) ; D1)

## Сертификаты и свидетельства

Полученные для прибора сертификаты и свидетельства размещены в разделе [www.endress.com](http://www.endress.com) на странице с информацией об изделии:

1. Выберите изделие с помощью фильтров и поля поиска.
2. Откройте страницу с информацией об изделии.
3. Откройте вкладку **Downloads** (документация).

## 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.

### Датчики

#### OUSAF44

- Оптический датчик для измерения поглощения УФ
- Различные материалы и присоединения к процессу на выбор
- Гигиеническое исполнение
- Product Configurator на странице изделия: [www.endress.com/ousaf44](http://www.endress.com/ousaf44)

 Техническое описание TI00416C

#### OUSAF12

- Оптический датчик для измерения поглощения
- Различные материалы и присоединения к процессу на выбор
- Product Configurator на странице изделия: [www.endress.com/ousaf12](http://www.endress.com/ousaf12)

 Техническое описание TI00497C

#### OUSAF22

- Оптический датчик измерения цветности
- Различные материалы и присоединения к процессу на выбор
- Product Configurator на странице изделия: [www.endress.com/ousaf22](http://www.endress.com/ousaf22)

 Техническое описание TI00472C

#### OUSTF10

- Оптический датчик для измерения мутности и нерастворенных твердых частиц
- Различные материалы и присоединения к процессу на выбор
- Product Configurator на странице изделия: [www.endress.com/oustf10](http://www.endress.com/oustf10)

 Техническое описание TI00500C

#### OUSAF46

- Оптический датчик для измерения поглощения УФ
- Два отдельно настраиваемых измерительных канала
- Product Configurator на странице изделия: [www.endress.com/ousaf46](http://www.endress.com/ousaf46)

 Техническое описание TI01190C

---

---



[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---