

Техническое описание Cleanfit CPA871

Выдвижная арматура для использования в водоснабжении, водоотведении, а также в химической и тяжелой промышленности



Область применения

Cleanfit CPA871 – модульная выдвижная арматура, предназначенная для всех областей применения со стандартными 12 мм датчиками рН и ОВП.

При использовании арматуры гарантируется максимальная безопасность в следующих областях:

- Промышленная и муниципальная водоочистка и водоотведение, включая морскую воду
- Химическая промышленность
- Нефтегазовая отрасль
- Электроэнергетика
- Взрывоопасные зоны
- Сырьевая и металлообрабатывающая промышленность

Преимущества

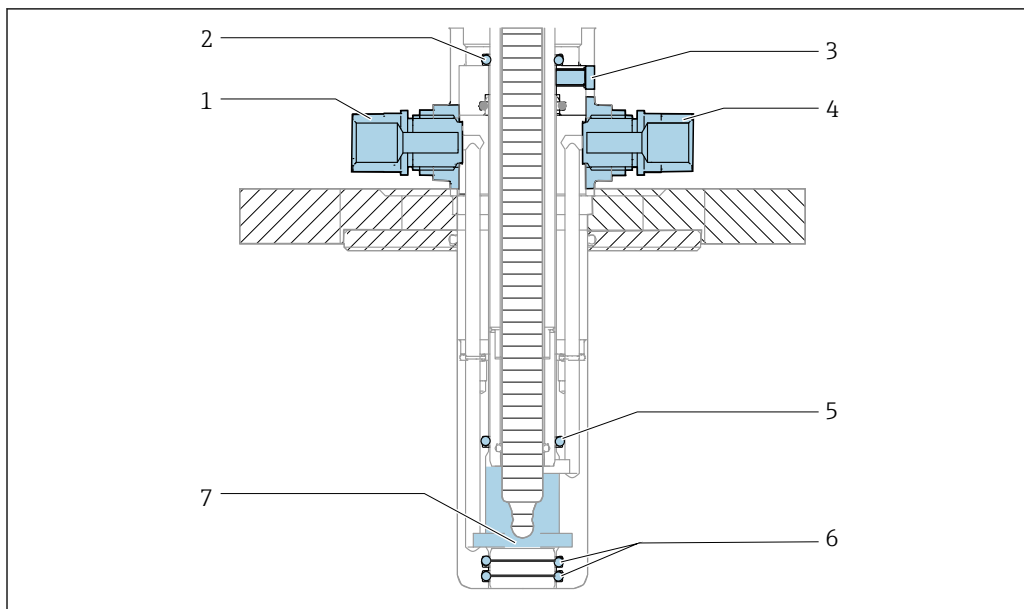
- Максимальная безопасность при эксплуатации: новейшая запатентованная конструкция позволяет исключить погружение арматуры в процесс при отсутствии датчика и непреднамеренное извлечение арматуры из процесса в тех случаях, когда она находится в положении для измерения.
- Устройство подходит для областей применения со сложными рабочими условиями: благодаря использованию дополнительной погружной камеры устраняются проблемы, связанные со средами, предрасположенными к образованию отложений.
- Прочная конструкция арматуры: металлический корпус обеспечивает механическую стабильность камеры очистки.
- Гибкая адаптация к условиям процесса: возможность использования широкого диапазона соединений к процессу и материалов, находящихся в контакте со средой, в т.ч. материалов для коррозионных сред и взрывоопасных зон.

Принцип действия и конструкция системы

Принцип действия

Выдвижная арматура Cleanfit CPA871 предназначена для проведения точного измерения pH, ОВП и других показателей с использованием соответствующих датчиков. Извлечение, очистку, стерилизацию и калибровку/корректировку датчиков можно проводить, не прерывая процесс.

Арматура может быть установлена как в резервуаре, так и в трубопроводе.



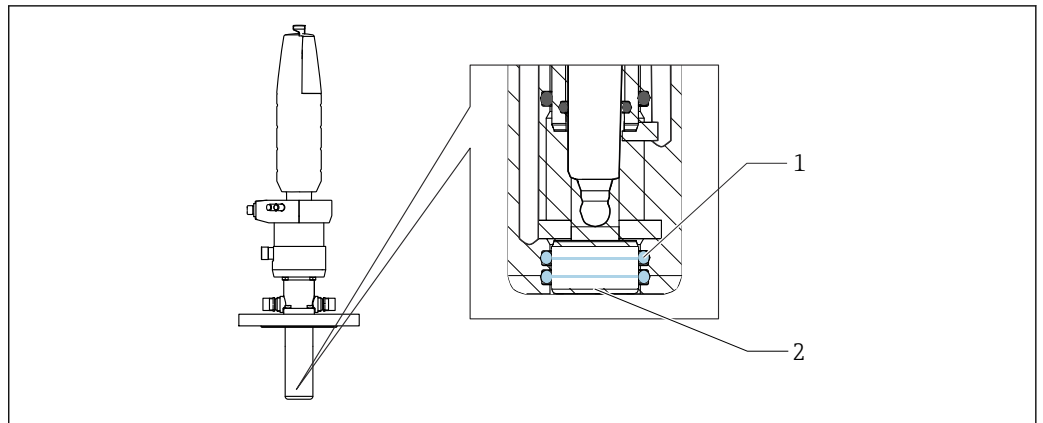
1 Система герметизации, арматура в сервисном положении

- 1 Камера промывки, впускное соединение
- 2 Уплотнение, привод (одно уплотнительное кольцо)
- 3 Дренажное отверстие
- 4 Камера промывки, выпускное соединение
- 5 Уплотнение, камера промывки (одно уплотнительное кольцо)
- 6 Технологическое уплотнение (2 уплотнительных кольца)
- 7 Камера промывки

Во время выдвижения/возврата в корпус арматура находится в контакте с процессом; соединения камеры промывки должны быть подсоединены к трубопроводам или закрыты заглушками.

Арматура имеет штифтовой затвор. Он изолирует арматуру от процесса в соответствующем конечном положении.

Технологическое уплотнение



2 Технологическое уплотнение, арматура в сервисном положении

1 Технологическое уплотнение (2 уплотнительных кольца)

2 Штифт

A0039106

Конструкция

Выдвижная арматура имеет модульную конструкцию и поэтому с легкостью адаптируется к широкому диапазону областей применения. Арматура оснащается ручным или пневматическим приводом.

Также можно выбрать одну из двух камерных систем:

- Стандартное исполнение или
- Исполнение с погружной камерой

Кроме того, можно выбрать один из следующих вариантов хода направляющей электрода:

- 36 мм для стандартного исполнения и исполнения с погружной камерой;
- 78 мм для стандартного исполнения;

Доступны все распространенные подключения к процессу:

Clamp/фланец EN1092-1/фланец ASME B16.5/фланец JIS B2220/молочная гайка/резьба

Функция обеспечения безопасности

Механизм блокировки без датчика

При отсутствии датчика перевести арматуру из положения обслуживания в положение для измерения с использованием ручного или пневматического привода невозможно.

Ручной или пневматический привод

Погружение датчика может производиться с использованием ручного или пневматического привода. Ручной привод оснащен самоудерживающейся резьбой для удержания датчика в любом промежуточном положении. Ручной привод может быть использован при давлении процесса до 8 бар (116 psi). Использование пневматического привода возможно при давлении процесса до 16 бар (232 psi).

Блокировка в крайнем положении при отсутствии подачи сжатого воздуха

При отказе подачи сжатого воздуха в арматуру с пневматическим приводом арматура остается в ранее выбранном положении. Перевод арматуры из положения измерения в промежуточное положение под действием давления процесса невозможен.

Блокировка в крайнем положении в случае ручного привода

Для блокировки положения в исполнении с ручным приводом предусмотрена кнопка разблокировки (как для положения измерения, так и для положения обслуживания).

Извлечение датчика в положении измерения невозможно

Защитная крышка, покрывающая датчик, выполняет следующие функции:

- Механическая защита датчика
- Предотвращение извлечения датчика при нахождении арматуры в положении измерения

Нижняя часть защитной крышки частично вставлена в привод и поэтому не может быть открыта.

Невращающаяся направляющая для датчика

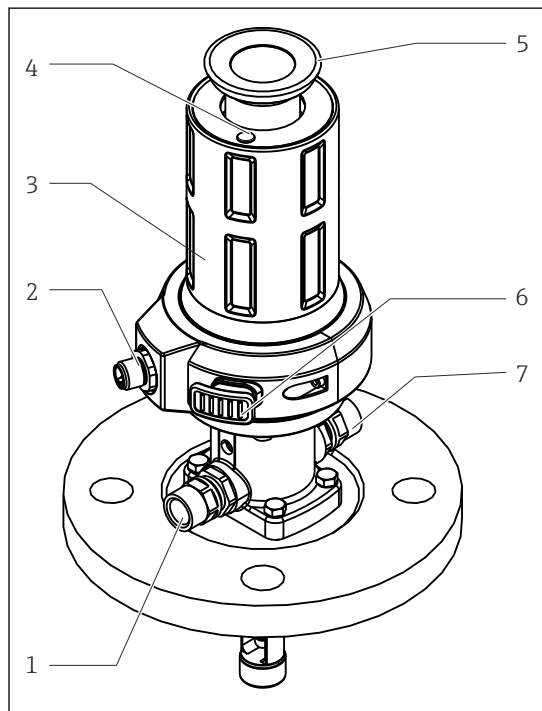
В процессе погружения/втягивания кромки погружной трубки в области головки датчика остаются на предварительно заданной позиции. Благодаря этому гарантируется оптимальное и точное позиционирование датчика в процессе и в ходе очистки.

Обнаружение крайнего положения (возможна модернизация)

При использовании арматуры с пневматическим приводом положения датчика (для обслуживания и для измерения) определяются индуктивным способом и передаются в подключенные системы (при использовании арматуры с ручным приводом – только положение измерения).

Компоненты

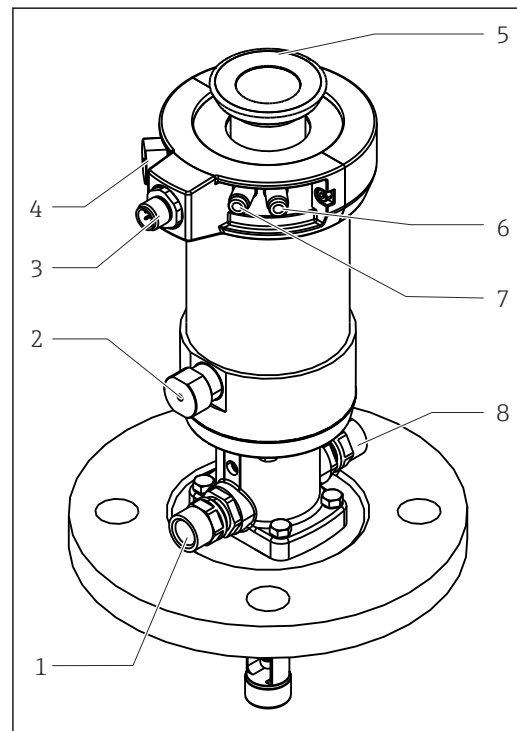
Арматура может быть оснащена ручным или пневматическим приводом.



A0029812

3 Арматура с ручным приводом (без защитной крышки)

- 1 Промывочное присоединение
- 2 Подключение переключателя крайнего положения
- 3 Ручной привод (опорный вал)
- 4 Кнопка снятия блокировки (сервисное положение)
- 5 Крепежное кольцо для защитной крышки
- 6 Кнопка снятия блокировки (положение измерения)
- 7 Промывочное присоединение

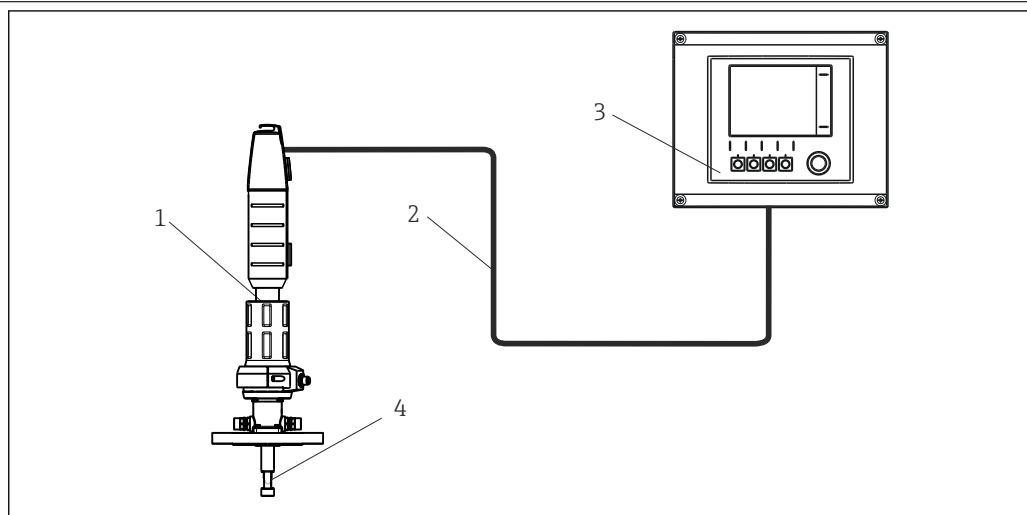


A0023912

4 Арматура с пневматическим приводом (без защитной крышки)

- 1 Промывочное присоединение
- 2 Автоматический фиксатор крайнего положения, процесс
- 3 Подключение переключателя крайнего положения
- 4 Автоматический фиксатор крайнего положения, сервис
- 5 Крепежное кольцо для защитной крышки
- 6 Пневматическое подключение (перевод в положение измерения)
- 7 Пневматическое подключение (перевод в сервисное положение)
- 8 Промывочное присоединение

Измерительная система



A0029620

▣ 5 Пример измерительной системы

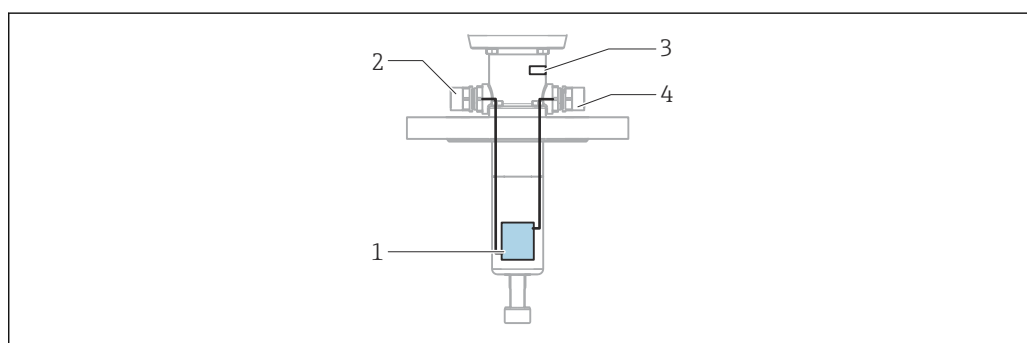
- 1 Арматура Cleanfit CPA871
- 2 Измерительный кабель
- 3 Преобразователь Liquiline CM44x
- 4 Датчик

Погружная камера

Специализированное исполнение с погружной камерой – превосходное решение при необходимости погружения датчика на значительную глубину в рабочие среды, вызывающие образование отложений или склонные к образованию конденсата. В рабочей среде направляющая датчика, к которой крепится установленный датчик, практически полностью окружена рабочей камерой. Благодаря этому минимизируется контакт со средой. Таким образом достигается защита уплотнений от повреждения при переводе датчика из положения измерения в положение обслуживания.

Назначение промывочных соединений

Положение входа и выхода камеры промывки фиксировано. Выход камеры промывки находится под сливным отверстием. Сливное отверстие закрыто винтом M5.

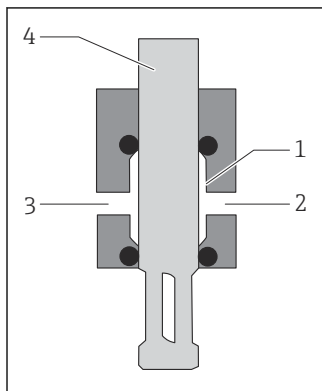


A0028521

▣ 6 Подключение камеры промывки в исполнении с погружной камерой

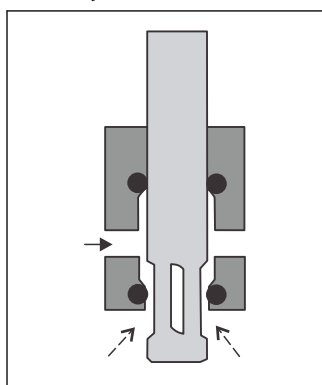
- 1 Камера промывки
- 2 Вход камеры промывки
- 3 Отверстие для обнаружения утечек
- 4 Выход камеры промывки

Камера промывки

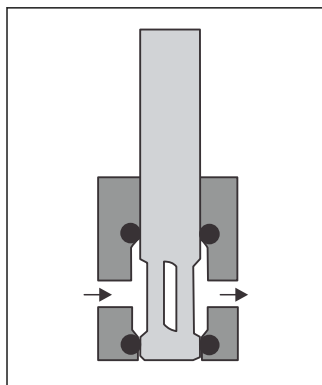


A0024239

- 1 Камера промывки
- 2 Выход камеры промывки
- 3 Вход камеры промывки
- 4 Направляющая датчика



A0024240



A0024241

В положении измерения камера промывки отделяется от процесса уплотнениями и направляющей датчика. Попадание рабочей среды в камеру промывки исключено.

При переводе арматуры из положения измерения в сервисное положение (или другое положение) камера промывки перестает быть отделенной от процесса. Ввиду этого становится возможным проникновение рабочей среды в камеру промывки.

Для предотвращения этого можно промыть камеру промывки уплотняющей средой через входной патрубок камеры промывки. Это также означает, что из камеры промывки не требуется удалять рабочую среду, которая может содержать твердые частицы.

В сервисном положении камера промывки вновь отделяется от процесса.

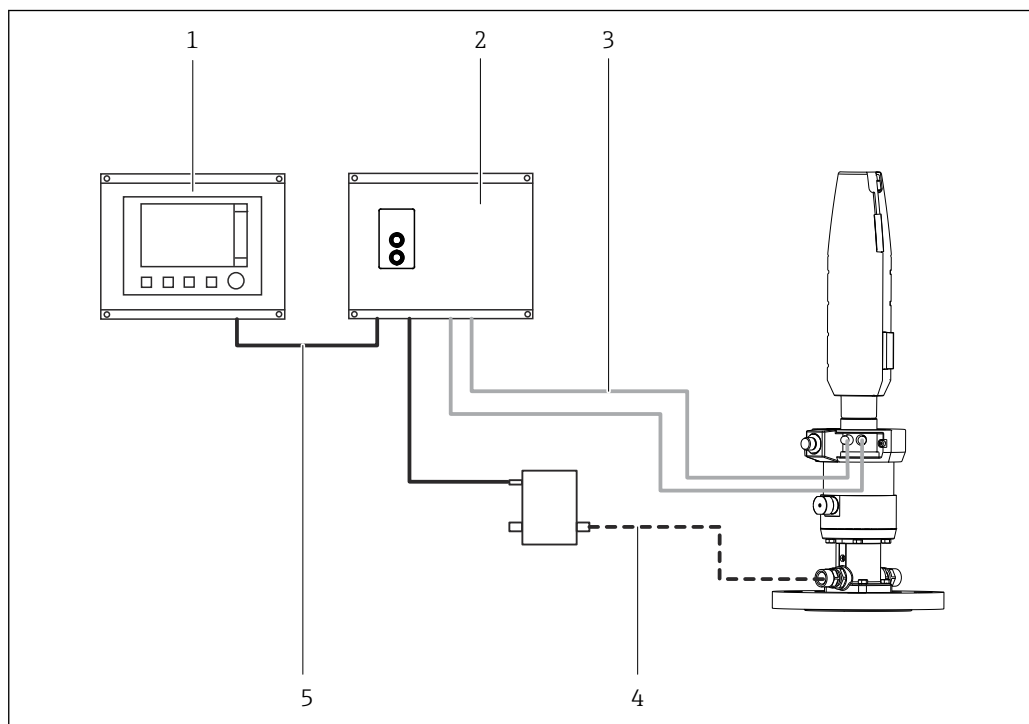
Cleanfit Control

Интеграция с автоматической системой измерения

Прибор Cleanfit Control обеспечивает преобразование электрических сигналов в пневматические сигналы. Сигналы, поступающие от реле или выходов преобразователя, используются для управления выдвижными арматурами с пневмоприводом или насосами. Для этого используются регулирующие клапаны.

Cleanfit Control позволяет выполнять автоматическую очистку датчика, установленного в выдвижной арматуре. Благодаря этому можно поддерживать высокую эффективность датчика без прерывания процесса.

Функцией прибора Cleanfit Control CYC25 является интеграция приводов в программу очистки с высоким уровнем безопасности. Поэтому приводы (арматуры, клапанов и насосов) не подключаются непосредственно к Liquiline CM44x через реле. Вместо этого они подключаются к Cleanfit Control CYC25. Источник питания 24 В постоянного тока для приводов и система подачи сжатого воздуха предоставляются заказчиком.



7 Управление очисткой с помощью Cleanfit Control

- 1 Liquiline CM44x
- 2 Cleanfit Control CYC25
- 3 Пневматическое подключение
- 4 Очищающее вещество
- 5 Электрическое подключение

Прибор Cleanfit Control поставляется в качестве принадлежности.

Блок управления Air-Trol 500

Блок управления Air-Trol 500 позволяет перемещать все выдвижные арматуры с пневматическим управлением вручную.

- Простая установка
- Полностью пневматический функциональный блок
- Режим измерения или обслуживания арматуры:
 - Простой переключатель
 - Оптический дисплей
- Кнопочный активатор пневматического клапана для подачи чистящего средства, используемого для очистки датчика

Блок Air-Trol 500 поставляется в качестве аксессуара.

Монтаж

Выбор датчика

В зависимости от варианта исполнения арматуры.

Укороченное исполнение	Гелевые датчики, ISFET	120 мм
	Гелевые датчики, ISFET	225 мм
	Датчики KCl	225 мм
Удлиненное исполнение	Гелевые датчики, ISFET	225 мм
	Гелевые датчики, ISFET	360 мм
Исполнение с погружной камерой (укороченное)	Гелевые датчики, ISFET	225 мм
	Датчики KCl	360 мм
Исполнение с погружной камерой (удлиненное)	Гель + KCl	360 мм

Особые инструкции по монтажу

Концевые выключатели

Характеристика коммутирующего элемента:	Нормально замкнутый контакт NAMUR (индуктивный)
Расстояние переключения:	1,5 мм (0,06 дюйма)
Номинальное напряжение:	8 В
Частота переключения:	0–5000 Гц
Материал корпуса:	Нержавеющая сталь
Клеммы выходного каскада	NAMUR
Концевые выключатели (индуктивные датчики проводимости)	Pepperl+Fuchs NJ1.5-6.5-15-N-Y180094

Условия окружающей среды

Диапазон температуры окружающей среды -10 ... +70 °C (+10 ... +160 °F)

Температура хранения -10 ... +70 °C (+10 ... +160 °F)

Параметры технологического процесса

Диапазон рабочей температуры

Для всех материалов кроме PVDF, проводящего PVDF и PP

-10 до 140 °C (14 до 284 °F)

PVDF и проводящий PVDF

-10 до ¹⁰⁰/₉₀ °C (14 до ²¹²/₁₉₄ °F)

PP

0 до 60 °C (32 до 140 °F)

Диапазон рабочего давления

Пневматический привод 16 бар (232 psi) при температуре 140 °C (284 °F)

Ручной привод 8 бар (116 psi) до 140 °C (284 °F)

(Версия PP может отличаться)



При стабильно высоких температурах процесса или использовании SIP срок службы уплотнений сокращается. Другие условия процесса тоже могут сокращать срок службы уплотнений.

Рабочее давление для пневматического привода

Материалы	Базовое исполнение	Исполнение с погружной камерой
1.4404, сплав C22, PEEK	16 бар (232 psi) до 140 °C (284 °F)	16 бар (232 psi) до 140 °C (284 °F)
PVDF, проводящий PVDF	16 бар (232 psi) до 100 °C (212 °F)	4 бар (58 psi) до 90 °C (194 °F)
PP (полипропилен)	6 бар (87 psi) до 20 °C (86 °F)	-

i При стабильно высоких температурах процесса или использовании SIP срок службы уплотнений сокращается. Другие условия процесса тоже могут сокращать срок службы уплотнений.

i В зависимости от исполнения для выдвигания/втягивания арматуры требуется снизить рабочее давление.

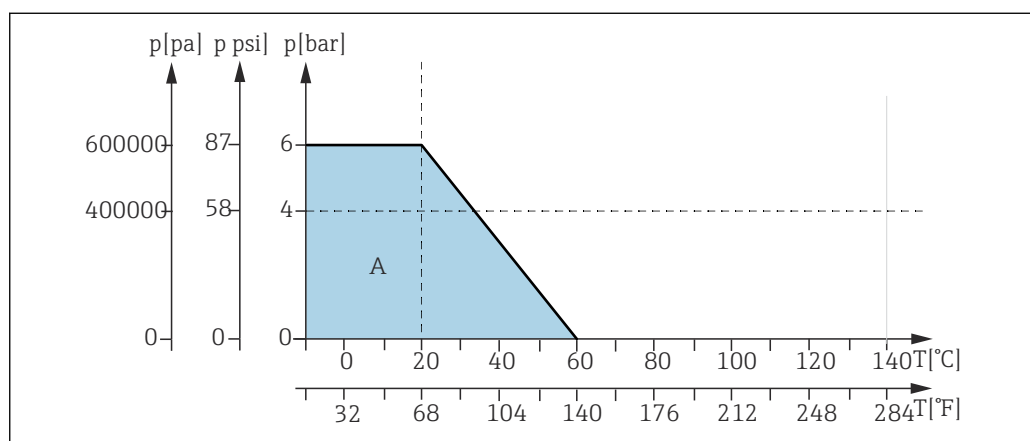
Рабочее давление для ручного привода

Материалы	Базовое исполнение	Исполнение с погружной камерой
1.4404, сплав C22, PEEK	8 бар (116 psi) до 140 °C (284 °F)	8 бар (116 psi) до 140 °C (284 °F)
PVDF, проводящий PVDF	8 бар (116 psi) до 100 °C (212 °F)	4 бар (58 psi) до 90 °C (194 °F)
PP (полипропилен)	6 бар (87 psi) до 20 °C (86 °F)	-

i При стабильно высоких температурах процесса или использовании SIP срок службы уплотнений сокращается. Другие условия процесса тоже могут сокращать срок службы уплотнений.

Номинальные значения давления и температуры

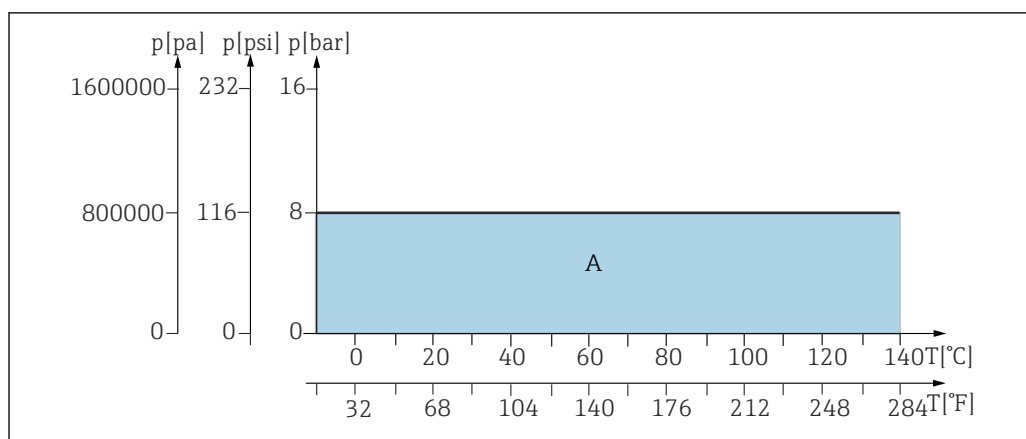
Ручной и пневматический привод выдвигания / втягивания, до 6 бар



8 Взаимозависимость между давлением и температурой для базового исполнения из материала PP (CPA871\-*H*)

A Базовое исполнение

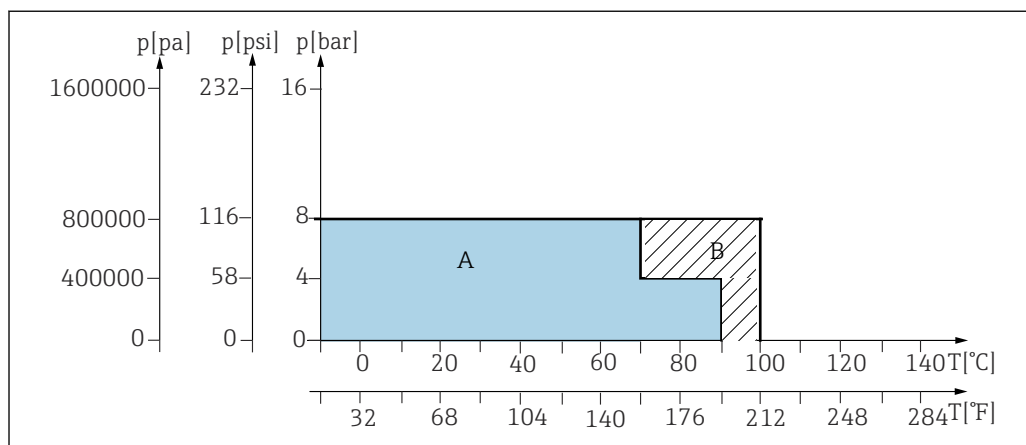
Ручной привод выдвигания / втягивания, до 8 бар



A0039156

9 Зависимости «давление/температура» для базового исполнения и исполнения с погружной камерой, материалы: 1.4404, сплав Alloy C22, PEEK

A Базовое исполнение и исполнение с погружной камерой



A0039155

10 Зависимости «давление/температура» для базового исполнения, материалы: PVDF и проводящий PVDF

A Исполнение с погружной камерой

B Базовое исполнение

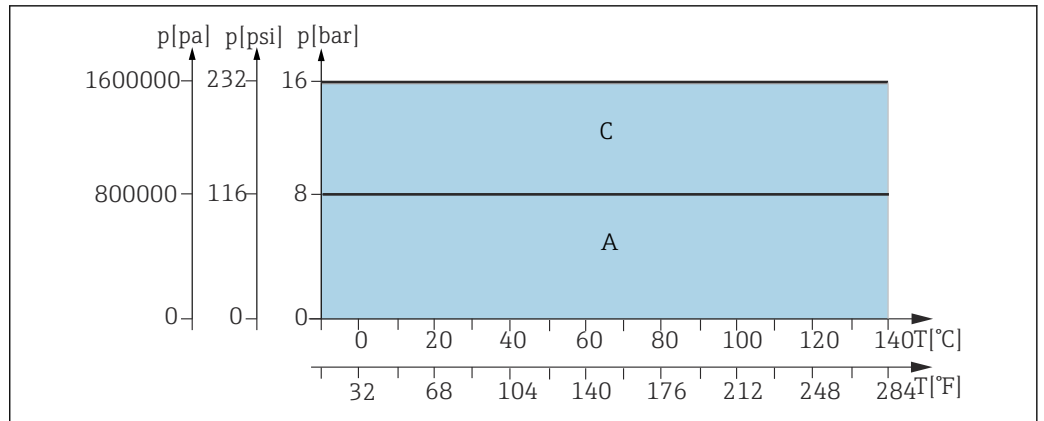
Пневматический привод выдвигания / втягивания, до 8 бар (сопротивление статическому давлению до 16 бар)

УВЕДОМЛЕНИЕ

При слишком высоком давлении во время установки/выдвижения возможно повреждение технологического уплотнения.

Утечка среды из арматуры

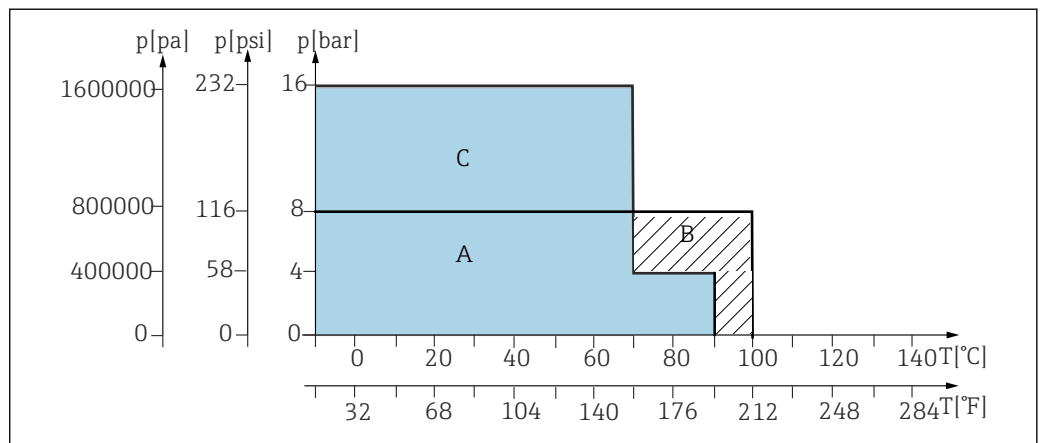
- ▶ Установка/выдвижение арматуры под давлением 8 бар.



A0039268

11 Взаимозависимость между давлением и температурой для базового исполнения и исполнения с погружной камерой из материалов 1.4404, Alloy C22 и PEEK (CPA871-****G/H****)

- A Базовое исполнение и исполнение с погружной камерой
- C Статичный диапазон, установка/выдвижение арматуры не допускается

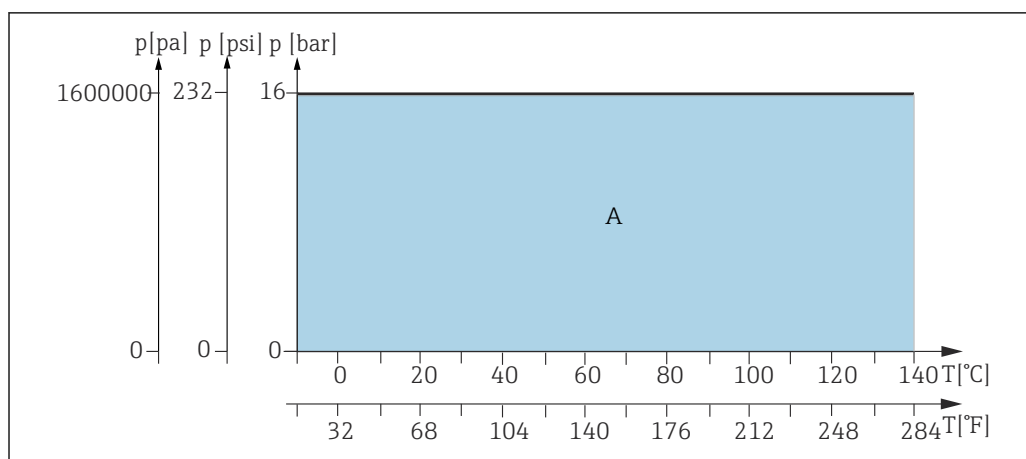


A0039267

12 Взаимозависимость между давлением и температурой для базового исполнения из материала PVDF и проводящего материала PVDF (CPA871-****G/H****)

- A Исполнение с погружной камерой
- B Базовое исполнение
- C Статичный диапазон, установка/выдвижение арматуры не допускается

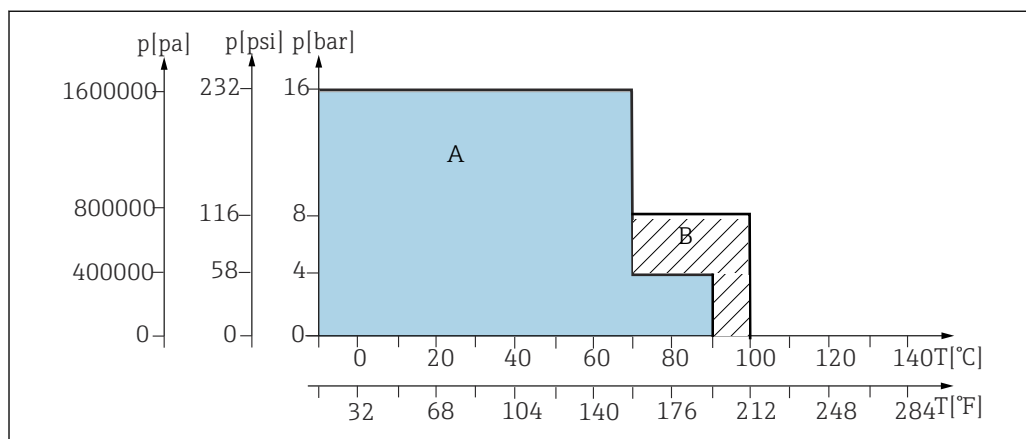
Пневматический привод выдвигания / втягивания, до 16 бар



A0039157

13 Взаимозависимость между давлением и температурой для базового исполнения и исполнения с погружной камерой из материалов 1.4404, Alloy C22 и PEEK (CPA871-****E/F****)

A Базовое исполнение и исполнение с погружной камерой



A0039162

14 Взаимозависимость между давлением и температурой для базового исполнения из материала PVDF и проводящего материала PVDF (CPA871-****E/F****)

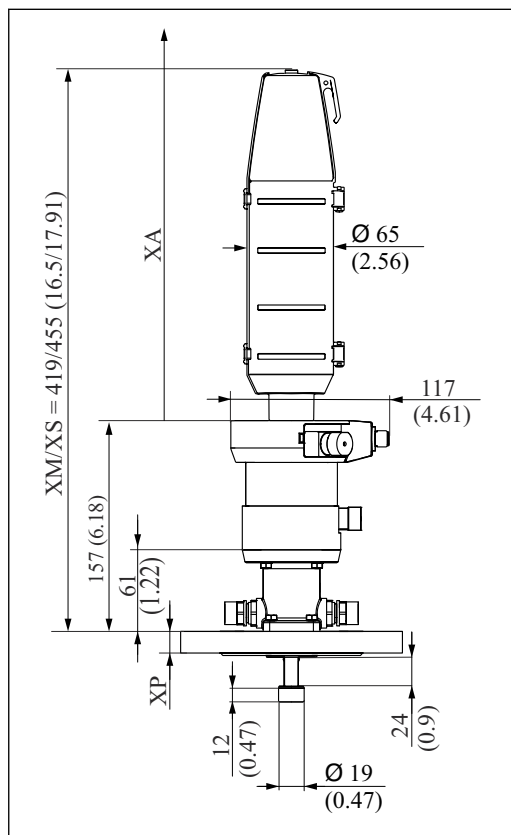
A Исполнение с погружной камерой

B Базовое исполнение

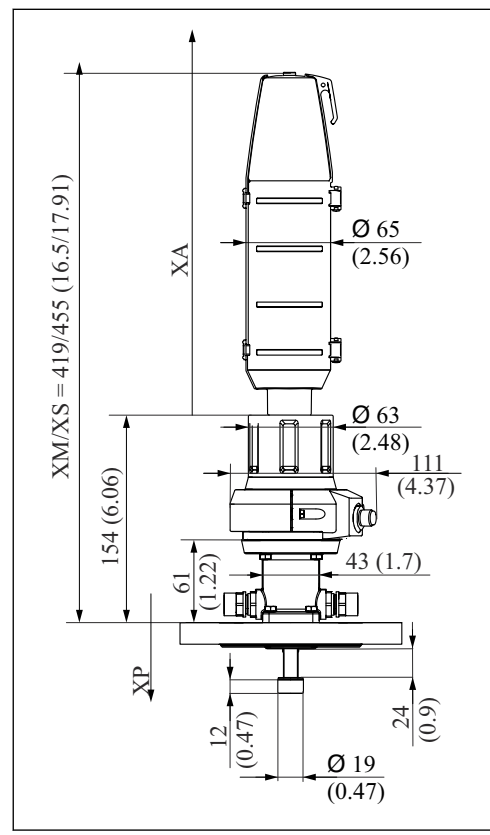
Механическая конструкция

Конструкция, размеры

Укороченное исполнение



15 Пневматический привод, укороченное исполнение, размеры в мм (дюймах)



16 Ручной привод, укороченное исполнение, размеры в мм (дюймах)

XM Арматура в положении измерения

XS Арматура в сервисном положении

XP Высота соответствующего технологического соединения (см. таблицу ниже)

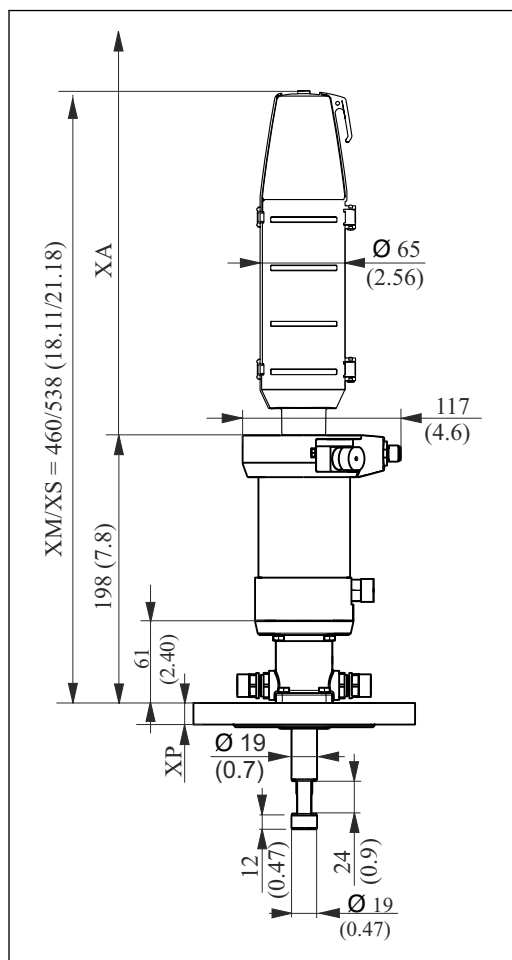
XA Необходимое монтажное расстояние для замены датчика

Длина XA свободного пространства над приводом, необходимого для замены датчика:

XA = 280 мм (11,02") для датчиков 120 мм

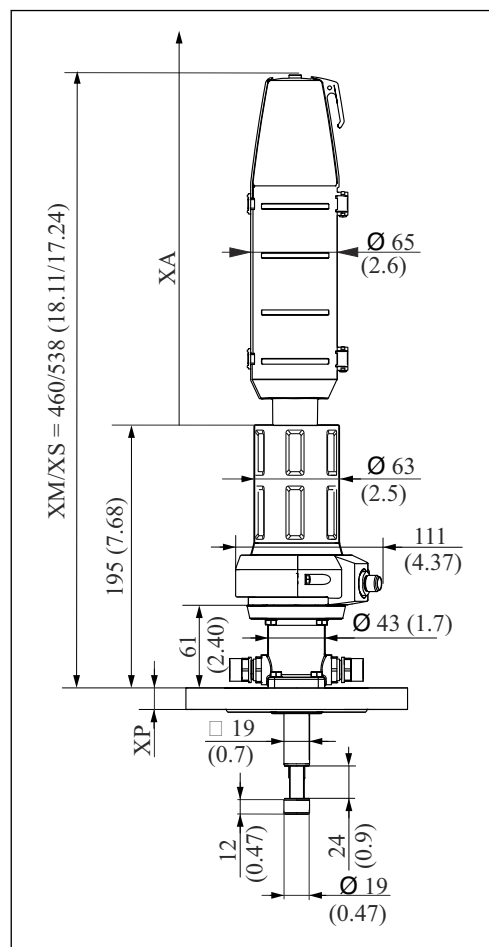
XA = 408 мм (15,94") для датчиков 225 мм

Удлиненное исполнение



A0023895

17 Пневматический привод, удлиненное исполнение, размеры в мм (дюймах)



A0023898

18 Ручной привод, удлиненное исполнение, размеры в мм (дюймах)

XM Арматура в положении измерения

XS Арматура в сервисном положении

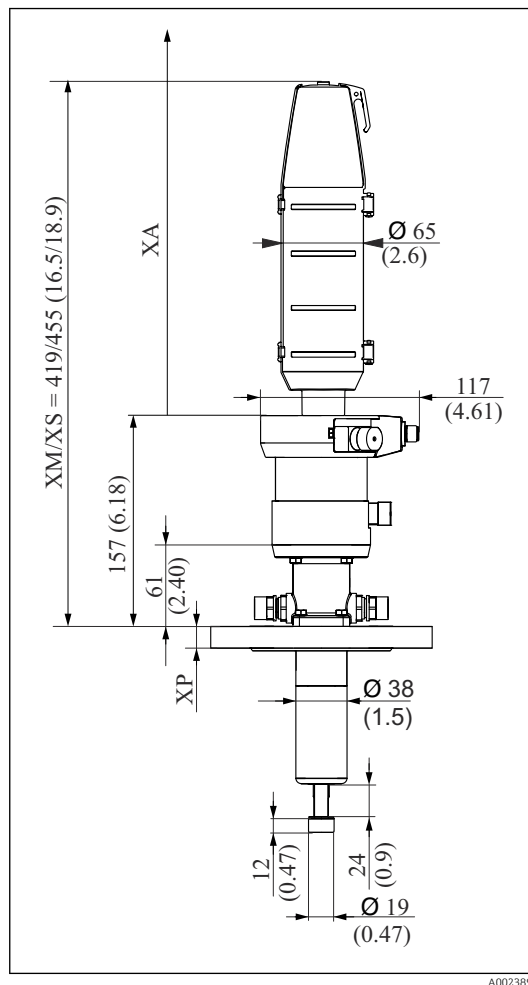
XP Высота соответствующего присоединения к процессу (см. таблицу ниже)

XA Необходимое монтажное расстояние для замены датчика

Длина *XA* свободного пространства над приводом, необходимого для замены датчика:

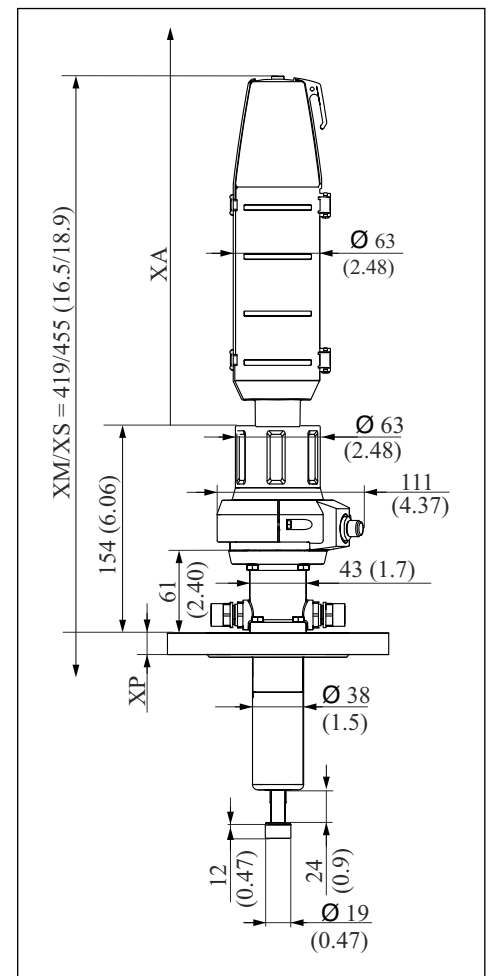
$XA = 360 \text{ мм (14,17")}$ для датчиков 225 мм

Исполнение с погружной камерой



A0023896

- 19 Исполнение с погружной камерой и пневматическим приводом, размеры в мм (дюймах)



A0023899

- 20 Исполнение с погружной камерой и ручным приводом, размеры в мм (дюймах)

XM Арматура в положении измерения

XS Арматура в сервисном положении

XP Высота соответствующего технологического соединения (см. таблицу ниже)


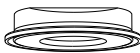


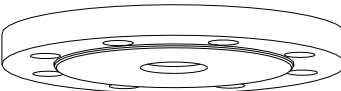




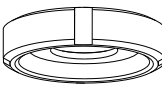


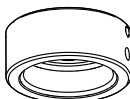
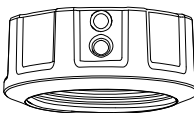
XA Необходимое монтажное расстояние для замены датчика

Длина *XA* свободного пространства над приводом, необходимого для замены датчика:

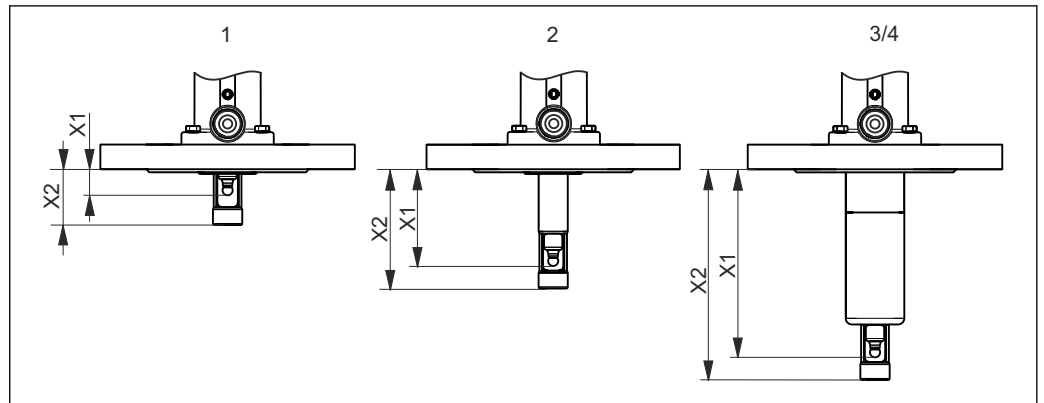
XA = 280 мм (11,02") для датчиков 225 мм

XA = 570 мм (22,44") для датчиков 360 мм

Высота технологического соединения

Технологическое соединение		Высота ХР в мм (дюймах)
CB Зажим 2" ISO2852, ASME BPE-2012	 A0024100	16 (0,63)
CC Зажим 2½" ISO2852, ASME BPE-2012	 A0024101	16 (0,63)
FA Фланец DN 40 PN16, EN1092-1	 A0024102	18 (0,71)
FB Фланец DN 50 PN16, EN1092-1	 A0024103	18 (0,71)
FC Фланец DN 80 PN10, EN1092-1	 A0024104	20 (0,79)
FD Фланец 2" 150 фунтов, ASME B16.5	 A0024105	19,1 (0,75)
FE Фланец 3" 150 фунтов, ASME B16.5	 A0024106	23,8 (0,94)
FF 10K50, JIS B2220	 A0024107	16 (0,63)
FG 10K80, JIS B2220	 A0024108	18 (0,71)
MA Молочная гайка DN 50, DIN 11851	 A0024109	15,5 (0,61)
MB Молочная гайка DN 65, DIN 11851	 A0024110	15,5 (0,61)
HB Резьба NPT 1½"	 A0024111	40,5 (1,57)
NA Резьба ISO 228 G1¼	 A0039368	31,1 (1,22)
Соединительная гайка Внутренняя резьба DN25 G1¼	 A0054908	22,5 (0,89)

Глубина погружения



21 Глубина погружения в миллиметрах (дюймах)

1 Короткий ход, 36 мм (1,42 дюйма)

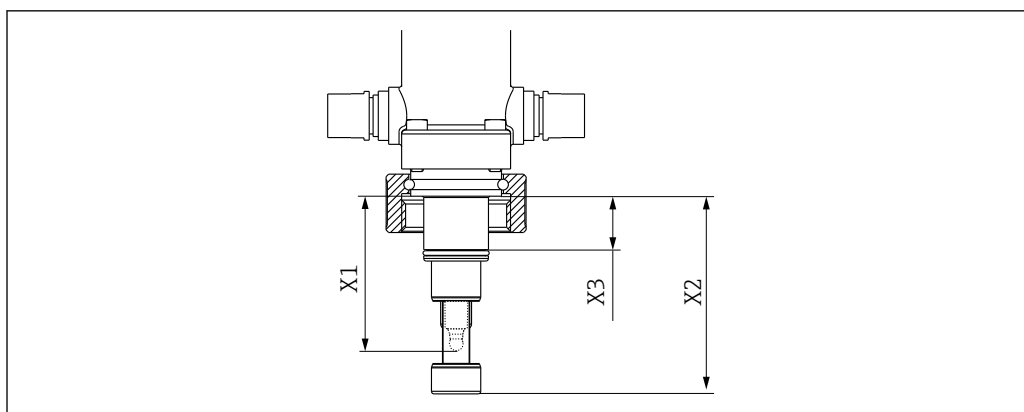
2 Длинный ход, 78 мм (3,07 дюйма)

3 Вариант исполнения с погружной камерой, 99 мм (3,89 дюйма) / 36 мм (1,42 дюйма)

4 Вариант исполнения с удлиненной погружной камерой, 151 мм (5,94 дюйма) / 36 мм (1,42 дюйма)

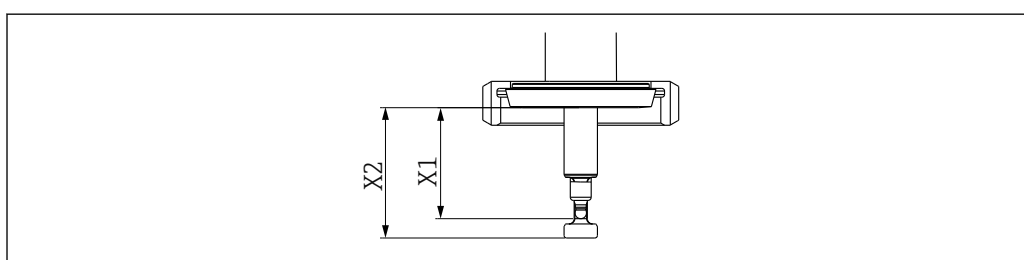
Варианты исполнения

Присоединение к процессу		1	2	3	4
СВ Зажим ISO 2852 ASME BPE-2012 2"	X1	14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2	34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
СС Зажим ISO 2852 ASME BPE-2012 2 ½"	X1	14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2	34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
ФА Фланец DN 40 EN1092-1	X1	14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2	34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
ФВ Фланец DN 50 EN1092-1	X1	14,9 (0,59)	61,0 (2,40)	119,9 (4,72)	171,9 (6,76)
	X2	34,2 (1,35)	75,7 (2,98)	134,6 (5,30)	186,6 (7,35)
ФС Фланец DN 80 EN1092-1	X1	12,9 (0,51)	59,0 (2,32)	117,9 (4,64)	169,9 (6,69)
	X2	32,2 (1,27)	73,7 (2,90)	132,6 (5,22)	184,6 (7,27)
ФД Фланец 2", 150 фунтов ASME B16.5	X1	13,8 (0,54)	59,9 (2,36)	118,9 (4,68)	170,9 (6,73)
	X2	33,1 (1,30)	74,6 (2,94)	133,6 (5,26)	185,6 (7,30)
ФЕ Фланец 3", 150 фунтов ASME B16.5	X1	-	-	114,1 (4,49)	166,1 (6,54)
	X2	-	-	128,8 (5,07)	180,8 (7,11)
ФФ Фланец 10K50 JIS B2220	X1	14,4 (0,57)	61,3 (2,41)	120,2 (4,73)	172,2 (6,78)
	X2	33,7 (1,33)	76,0 (2,99)	134,9 (5,31)	186,9 (7,36)
ФГ Фланец 10K80 JIS B2220	X1	14,4 (0,57)	60,5 (2,38)	119,4 (4,70)	171,4 (6,75)
	X2	33,7 (1,33)	75,2 (2,96)	134,1 (5,28)	186,1 (7,33)
НВ Резьба NPT 1 ½"	X1	-	63,0 (2,48)	121,9 (4,80)	173,9 (6,85)
	X2	-	77,7 (3,06)	136,6 (5,38)	188,6 (7,40)
МА Молочная арматура DN 50 DIN 11851	X1	15,4 (0,61)	61,5 (2,42)	120,4 (4,74)	172,4 (6,79)
	X2	34,7 (1,37)	76,2 (3,00)	135,1 (5,32)	187,1 (6,37)
МВ Молочная арматура DN 65 DIN 11851	X1	15,4 (0,61)	61,5 (2,42)	120,4 (4,74)	172,4 (6,79)
	X2	34,7 (1,37)	76,2 (3,00)	135,1 (5,32)	187,1 (6,37)
НА Резьба ISO 228 G 1 ¼"	X1	-	61,5 (2,42)	-	-
	X2	-	76,2 (3,00)	-	-
	X3	-	20,6 (0,81)	-	-



A0039342

22 Глубина погружения в мм (дюймах) для присоединения к процессу NA с резьбой ISO 228, G 1½



A0048452

23 Глубина погружения в мм (дюймах) для присоединения к процессу MA и MB с резьбой

Объем камеры промывки

	Объем см ³ (дюйм ³) (макс.)	Объем см ³ (дюйм ³) (мин.)
Одна камера	12,02 (0,73)	2,81 (0,17)
Погружная камера, укороченное исполнение	15,75 (0,96)	6,73 (0,41)
Погружная камера, удлиненное исполнение	17,14 (1,05)	8,12 (0,5)

Вес

В зависимости от исполнения:

Пневматический привод: 3,8 ... 6 кг (8,4 ... 13,2 фунта) в зависимости от исполнения

Ручной привод: 3 ... 4,5 кг (6,6 ... 9,9 фунта) в зависимости от исполнения

Материалы

Контактирующие с технологической средой	
Уплотнения:	EPDM / FKM / FFKM
Погружная труба, присоединение к процессу, камера промывки:	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) Ra < 0,76 мкм / PEEK / Alloy C22 Ra < 0,76 мкм / PVDF / проводящий PVDF / PP
Промывочные соединения:	Нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316L) или Alloy C22

Не контактирующие с технологической средой	
Ручной привод:	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L), пластмасса PPS CF15, PBT, PP
Пневматический привод:	Нержавеющая сталь 1.4301 (AISI 304) или 1.4404 (AISI 316L), пластмасса PBT, PP

Промывочные соединения

Качество поверхности может отличаться в зависимости от процесса производства.

Сертификаты и свидетельства

Полученные для прибора сертификаты и свидетельства размещены в разделе 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).

CRN (опционально)

Арматура может эксплуатироваться при номинальном давлении более 15 psi (примерно 1 бар), вследствие этого она была зарегистрирована с номером CRN (канадский регистрационный номер) во всех провинциях Канады в соответствии с правилами CSA B51 («Котлы, сосуды и трубопроводы, работающие под давлением»), категория F). Номер CRN указан на заводской табличке.

DGRL- 2014/68/EU / PED- 2014/68/EU

Арматура изготовлена в соответствии с передовой инженерно-технической практикой согласно статье 4, параграф 3 Директивы для оборудования, работающего под давлением 2014/68/ЕС, и поэтому размещение маркировки CE не требуется.

Информация о заказе

Инструкции по размещению заказа

Создайте код заказа арматуры, ответив на следующие вопросы и выполнив следующие действия:

1. Арматура будет использоваться во взрывоопасной или безопасной зоне?
2. Выберите вид привода и предельных переключателей.
3. Выберите тип рабочей камеры.
4. Из какого материала должны быть изготовлены смачиваемые уплотнения?
5. Из какого материала должны быть изготовлены смачиваемые поверхности?
6. Выберите подходящее присоединение к процессу.
7. Какими подключениями должна быть оснащена рабочая камера?


Заказ аксессуаров выполняется следующим образом:

- Если требуется заказать аксессуары вместе с арматурой, используйте коды аксессуаров в комплектации изделия.
- Если требуется заказать аксессуары отдельно, используйте номера для заказа из раздела "Аксессуары".

Страница с информацией об изделии

www.endress.com/cpa871

Конфигуратор выбранного продукта

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. **Accept:** 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 компоненты:

- арматуры в заказанном исполнении;
- руководство по эксплуатации.

Принадлежности

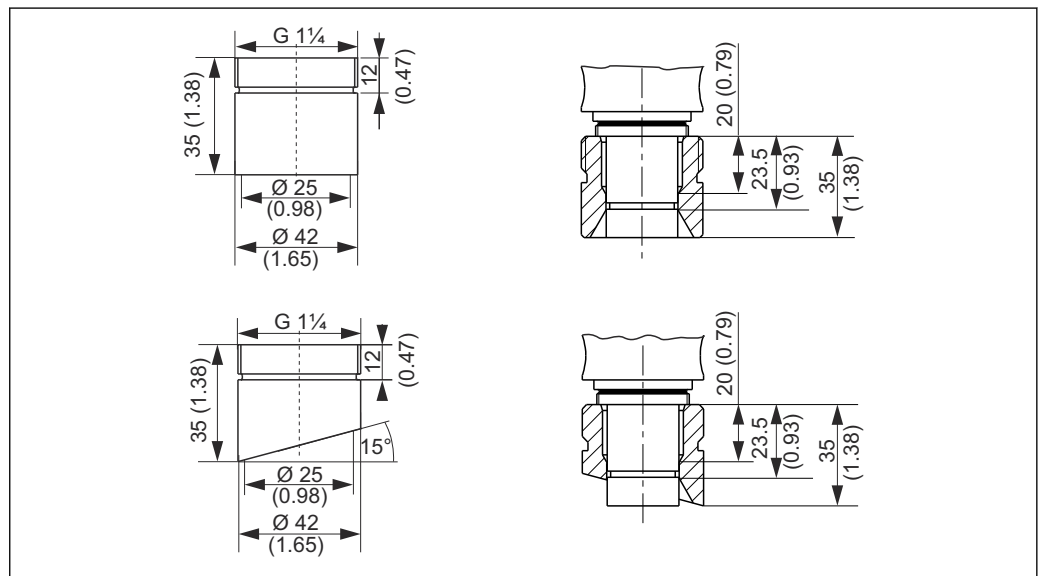
Далее перечислены наиболее важные аксессуары, доступные на момент выпуска настоящей документации.

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.

Следующие принадлежности можно заказать через структуру заказа изделия или структуру заказа запасных частей XPC0001:

- Приварной адаптер G1¼, прямой, 35 мм, 1.4435 (AISI 316 L), предохранительный патрубок.
- Приварной адаптер G1¼, наклонный, 35 мм, 1.4435 (AISI 316 L), предохранительный патрубок.



■ 24 Приварной адаптер (предохранительный патрубок), размеры в мм (дюймах)

- Заглушка G1¼, 1.4435 (AISI 316 L), FPM - FDA.
- Заглушка датчика 120 мм, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 мкм.
- Заглушка датчика 225 мм, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 мкм.
- Заглушка датчика 360 мм, 1.4435 (AISI 316 L), Ra = 0,38 мкм.
- Комплект, уплотнения для несмачиваемых компонентов.
- Комплект, уплотнения FKM, G1¼, смачиваемые компоненты.
- Комплект, уплотнения FKM, только для исполнения с погружной камерой, смачиваемые компоненты.
- Комплект, уплотнение, смачиваемое, EPDM.
- Комплект, уплотнение, смачиваемое, FKM.
- Комплект, уплотнение, FFKM, базовое исполнение, смачиваемое.
- Кабель, разъем, концевой выключатель, M12, 5 м.
- Кабель, разъем, концевой выключатель, M12, 10 м.
- Инструмент для монтажа / извлечения (в корпусе).
- Комплект, смазка Klüber Paraliq GTE 703 (60 г).
- Клеммы выходного интерфейса, исполнение: CPA871-620-R7.
 - сигнальные цепи обратных сигналов 8 В пост. тока у приборов 24 В пост. тока;
 - подходит для монтажа на цилиндрической направляющей.

Датчики

Датчики pH

Memosens 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.

Orbisint CPS11D / CPS11

- Датчик pH для технологического процесса
- С грязеотталкивающей фторопластовой мембраной
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps11d или www.endress.com/cps11



Техническое описание TI00028C

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

Memosens CPS41E

- Датчик pH для технологического процесса.
- С керамической диафрагмой и жидким электролитом KCl.
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps41e



Техническая информация TI01495C.

Ceraliquid CPS41D / CPS41

- pH-электрод с керамической мембраной и жидким электролитом KCl.
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cps41d или www.endress.com/cps41.



Техническое описание TI00079C.

Memosens CPS61E

- Датчик pH для биореакторов в сфере биотехнологии и пищевой промышленности
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps61e



Техническое описание TI01566C

Memosens CPS71E

- Датчик pH для химико-технологического применения
- Цифровой датчик с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps71e



Техническая информация TI01496C

Ceragel CPS71D / CPS71

- Датчик pH с эталонной системой, с ионной ловушкой
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cps71d или www.endress.com/cps71



Техническое описание TI00245C

Memosens CPS91E


- Датчик pH для сильно загрязненных сред
- Цифровой датчик с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps91e



Техническая информация TI01497C

Orbipore CPS91D / CPS91

- pH-электрод с открытой апертурой для сред с высокой загрязненностью
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps91d или www.endress.com/cps91

 Техническое описание TI00375C


*Датчики ОВП***Memosens 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

Orbisint CPS12D / CPS12

- Датчик ОВП для технологического процесса
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps12d или www.endress.com/cps12

 Техническое описание TI00367C

Memosens CPS42E

- Датчик ОВП для технологического процесса
- Цифровой датчик с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps42e

 Техническая информация TI01575C

Ceraliquid CPS42D / CPS42

- ОВП-электрод с керамической мембраной и жидким электролитом KCl.
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cps42d или www.endress.com/cps42.

 Техническое описание TI00373C.

Memosens CPS72E

- Датчик ОВП для применения в химико-технологической сфере
- Цифровой датчик с поддержкой технологии Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps72e

 Техническая информация TI01576C


Ceragel CPS72D / CPS72

- ОВП-электрод с эталонной системой, с ионной ловушкой
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cps72d или www.endress.com/cps72

 Техническое описание TI00374C

*Датчики pH ISFET***Memosens CPS47D**

- Стерилизуемый и автоклавируемый датчик ISFET для измерения pH
- Электрод с заправляемым жидким электролитом KCl
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps47d

 Техническая информация TI01412C.

Memosens CPS77D

- Стерилизуемый и автоклавируемый датчик ISFET для измерения pH.
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cps77d.

 Техническое описание TI01396.

*Комбинированные датчики рН/ОВП***Memosens CPS16E**

- Датчик измерения рН 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 CPS16D

- Комбинированный датчик рН/ОВП для технологического процесса
- Грязеоталкивающая диафрагма из PTFE
- С поддержкой технологии Memosens.
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps16D



Техническое описание TI00503C



Датчики длиной 120 мм не подходят для CPS16D.

Memosens CPS76E

- Датчик измерения рН и ОВП для использования в технологических процессах
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps76e



Техническое описание TI01601C

Memosens CPS76D

- Комбинированный датчик рН/ОВП для технологического процесса
- Для гигиенических и стерильных областей применения
- С поддержкой технологии Memosens
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps76d



Техническая информация TI00506C

Memosens CPS96E

- Датчик измерения рН и ОВП для использования в условиях сильно загрязненной рабочей среды и взвешенных твердых частиц
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps96e



Техническое описание TI01602C

Memosens CPS96D

- Комбинированный датчик рН/ОВП для химических процессов
- Устойчивый к ядовитым веществам, с ионной ловушкой
- С технологией Memosens
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cps96d



Техническое описание TI00507C

*Датчики проводимости***Memosens CLS82E**

- Гигиенический датчик проводимости
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cls82e



Техническое описание TI01529C

Memosens CLS82D

- Датчик с четырьмя электродами
- С поддержкой технологии Memosens
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cls82d



Техническая информация TI01188C

*Датчики содержания кислорода***Охумах COS22E**

- Стерилизуемый датчик растворенного кислорода
- Цифровой датчик с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cos22e



Техническое описание TI00446C

Охумах COS22D / COS22

- Датчик растворенного кислорода с возможностью стерилизации
- С технологией Memosens или в качестве аналогового датчика
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cos22d или www.endress.com/cos22



Техническое описание TI00446C

*Датчик мутности***OUSBT66**

- Датчик поглощения NIR для измерения роста клеток и биомассы
- Исполнение датчика, подходящее для фармацевтической промышленности
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/ousbt66



Техническое описание TI00469C

**Принадлежности,
обусловленные типом
обслуживания****Системы очистки****Air-Trol 500**

- Блок управления для выдвижных арматур Cleanfit
- Код заказа: 50051994



Техническое описание TI00038C/53/RU

Cleanfit Control CYC25

- Преобразователь электрических сигналов в пневматические для управления выдвижными арматурами с пневматическим управлением или насосами в сочетании с прибором Liquiline CM44x
- Широкий диапазон вариантов управления
- Онлайн-конфигуратор прибора на веб-сайте: www.endress.com/cyc25



Техническое описание TI01231C

Liquiline Control CDC90:

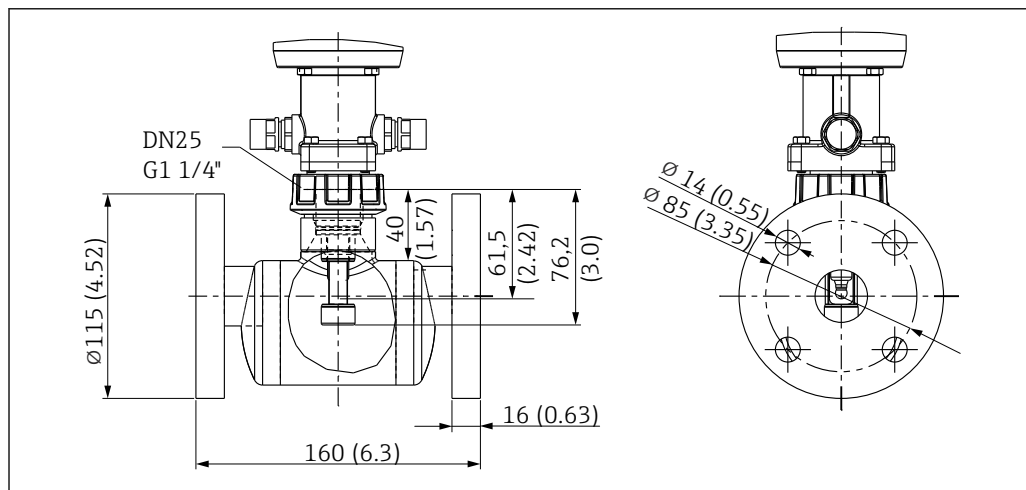
- полностью автоматическая система очистки и калибровки для точек измерения pH и ОВП во всех отраслях промышленности;
- очищено, проверено, откалибровано и отрегулировано;
- Product Configurator на странице изделия: www.endress.com/cdc90.



Техническое описание TI01340C.

Проточный резервуар

- Фланец DN 25 ISO 1092-2 PN16
- Материал: нержавеющая сталь 1.4404 (AISI 316 L)
- Можно заказать в сборе с технологическим соединением G 1 1/4" CPA871-+++C+ANA++NI или в качестве запасной части XPC0003-V+QI



A0047541

25 Размеры в мм (дюймах)

i Для проведения технического обслуживания имеется заглушка

**Материал для монтажа
промывочных соединений**

Комплект, водяной фильтр

- Фильтр для воды (грязесборник) 100 мкм, укомплектованный, с угловым кронштейном
- Код заказа: 71390988

Комплект регулятора давления

- Укомплектованный, с манометром и угловым кронштейном
- Код заказа: 71390993

Набор для соединения шлангов, G¹/₄, DN 12

- 1.4404 (AISI 316L), 2 х
- Код заказа: 51502808

Набор для соединения шлангов, G¹/₄, DN 12

- PVDF (2 х)
- Код заказа: 50090491



71659703

www.addresses.endress.com
