

Инструкция по эксплуатации **Ecofit CPA640**

Универсальная компактная арматура для монтажа датчиков 120 мм во всех областях управления водными ресурсами и промышленной водоподготовки



1 Информация о документе

1.1 Предупреждения

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

1.2 Условные обозначения

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

1.2.1 Символы на устройстве

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

2 Основные указания по технике безопасности

2.1 Требования к персоналу

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



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

2.2 Назначение

Ecofit Ecofit представляет собой переходник, предназначенный для установки датчиков Ø 12 мм (0,47 дюйма) в технологических соединениях NPT в следующих областях применения:

- очистка сточных вод
- водоподготовка
- очистка конденсата
- охлаждение воды

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

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

2.3 Техника безопасности на рабочем месте

Пользователь несет ответственность за выполнение следующих требований техники безопасности:

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

Электромагнитная совместимость

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

2.4 Эксплуатационная безопасность

Перед вводом в эксплуатацию точки измерения:

1. Проверьте правильность всех подключений;
2. Убедитесь в отсутствии повреждений электрических кабелей и соединительных шлангов;
3. Не используйте поврежденные изделия, а также примите меры предосторожности, чтобы они не сработали непреднамеренно;
4. Промаркируйте поврежденные изделия как бракованные.

Во время эксплуатации:

- ▶ При невозможности устранить неисправность:
следует прекратить использование изделия и принять меры против его непреднамеренного срабатывания.

2.5 Безопасность изделия

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

3 Приемка и идентификация изделия

3.1 приемка

1. Убедитесь в том, что упаковка не повреждена.
 - ↳ Об обнаруженных повреждениях упаковки сообщите поставщику. До выяснения причин не выбрасывайте поврежденную упаковку.
2. Убедитесь в том, что содержимое не повреждено.
 - ↳ Об обнаруженных повреждениях содержимого сообщите поставщику. До выяснения причин не выбрасывайте поврежденные изделия.
3. Проверьте наличие всех составных частей оборудования.
 - ↳ Сравните комплектность с данными заказа.
4. Прибор следует упаковывать, чтобы защитить от механических воздействий и влаги во время хранения и транспортировки.
 - ↳ Наибольшую степень защиты обеспечивает оригинальная упаковка. Убедитесь, что соблюдаются допустимые условия окружающей среды.

В случае возникновения вопросов обращайтесь к поставщику или в дилерский центр.

3.2 Идентификация изделия

3.2.1 Заводская табличка

Заводская табличка содержит следующую информацию о приборе:

- Данные изготовителя
- Код заказа
- Расширенный код заказа
- Серийный номер
- Правила техники безопасности и предупреждения
- Информация о сертификатах
- Маркировка CSA C/US
- Предупредительные заявления
- Номер контрольного чертежа
- Номер сертификата

► Сравните данные на заводской табличке с данными заказа.

3.2.2 Идентификация изделия

Страница изделия

www.endress.com/cpa640

Расшифровка кода заказа

Код заказа и серийный номер прибора можно найти:

- На заводской табличке
- В товарно-транспортной документации

Получение сведений об изделии

1. Перейти к www.endress.com.
2. Страница с полем поиска (символ лупы): введите действительный серийный номер.
3. Поиск (символ лупы).
 - ↳ Во всплывающем окне отображается спецификация.
4. Нажмите вкладку «Обзор изделия».
 - ↳ Откроется новое окно. Здесь необходимо ввести информацию о приборе, включая документы, относящиеся к прибору.

Адрес изготовителя

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

3.3 Объем поставки

В комплект поставки входят следующие компоненты:

- арматуры в заказанном исполнении;
- руководство по эксплуатации.

4 Монтаж

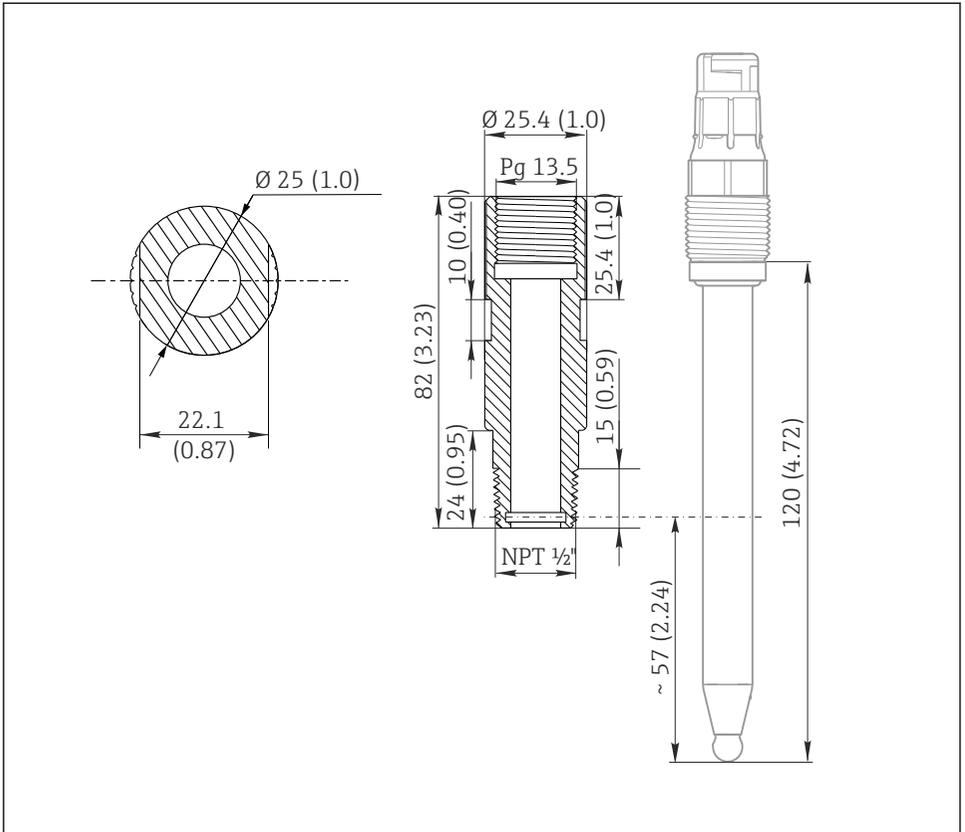
4.1 Требования к монтажу

- Устанавливать арматуру в процесс разрешается только при отсутствии давления и пустом резервуаре.
- Арматура предназначена для установки на резервуарах или трубах.
- Для монтажа необходимо наличие соответствующих присоединений к процессу.
- Убедитесь, что ориентация выбрана правильно. Необходимую информацию можно найти в руководстве по эксплуатации используемого датчика.

Присоединения к процессу в зависимости от исполнения арматуры:

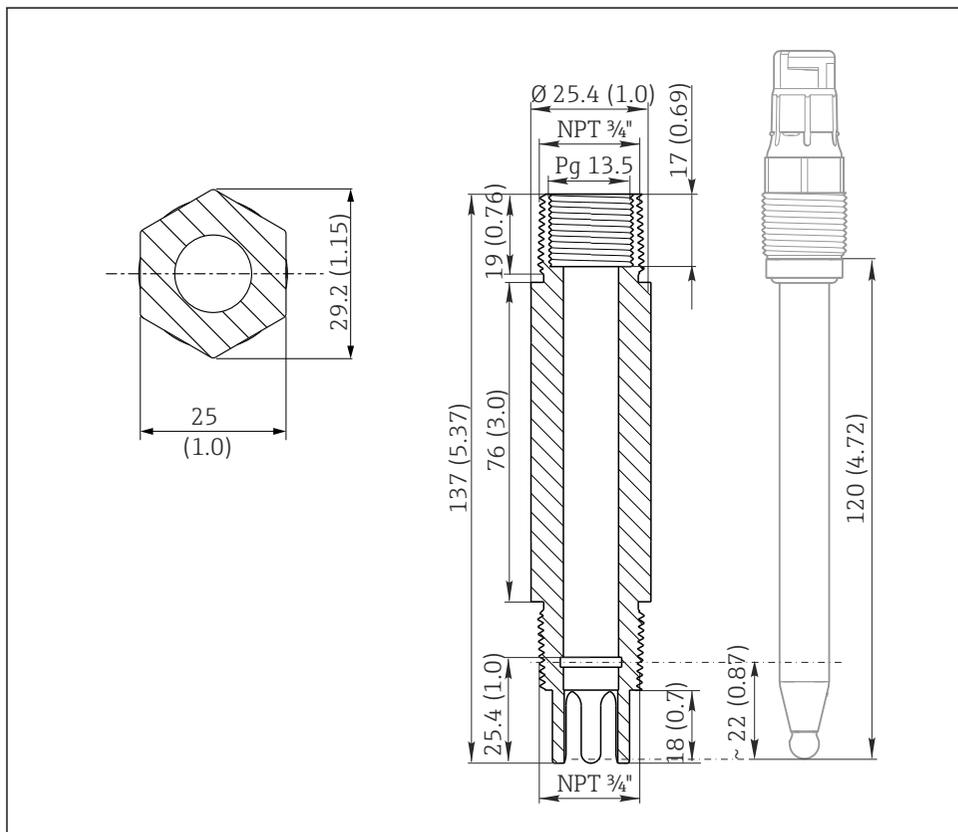
Исполнение арматуры	Присоединение к процессу
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5

4.1.1 Размеры



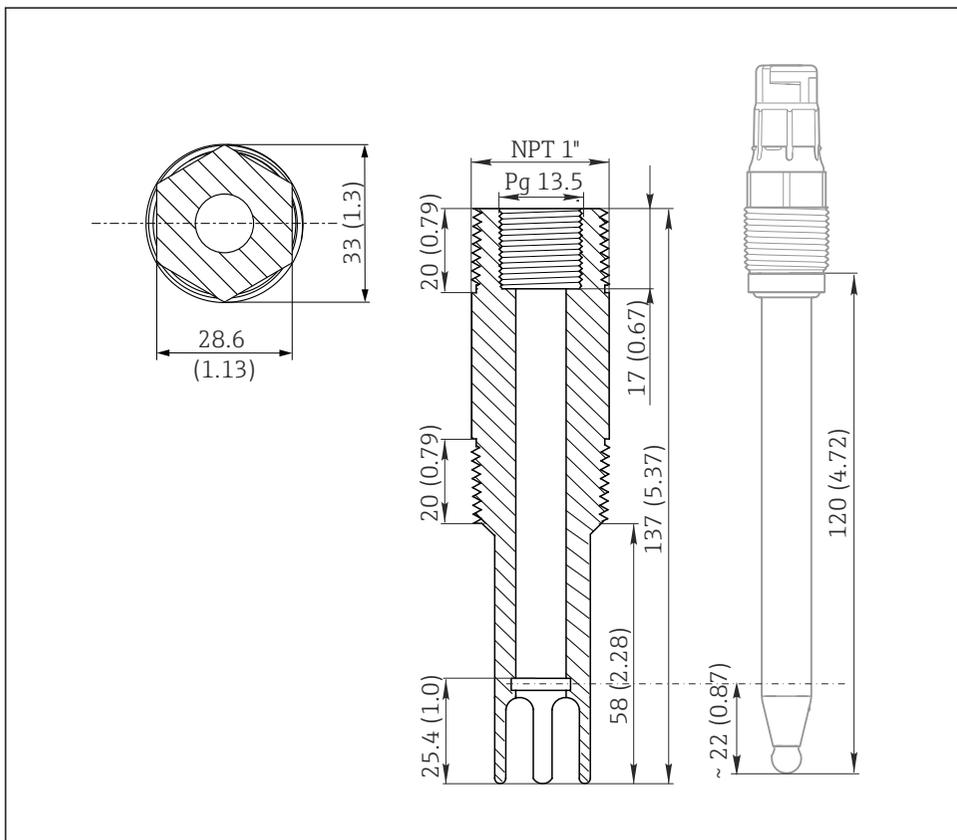
A0052261

1 CPA640-A/B***. Единица измерения мм (дюйм)



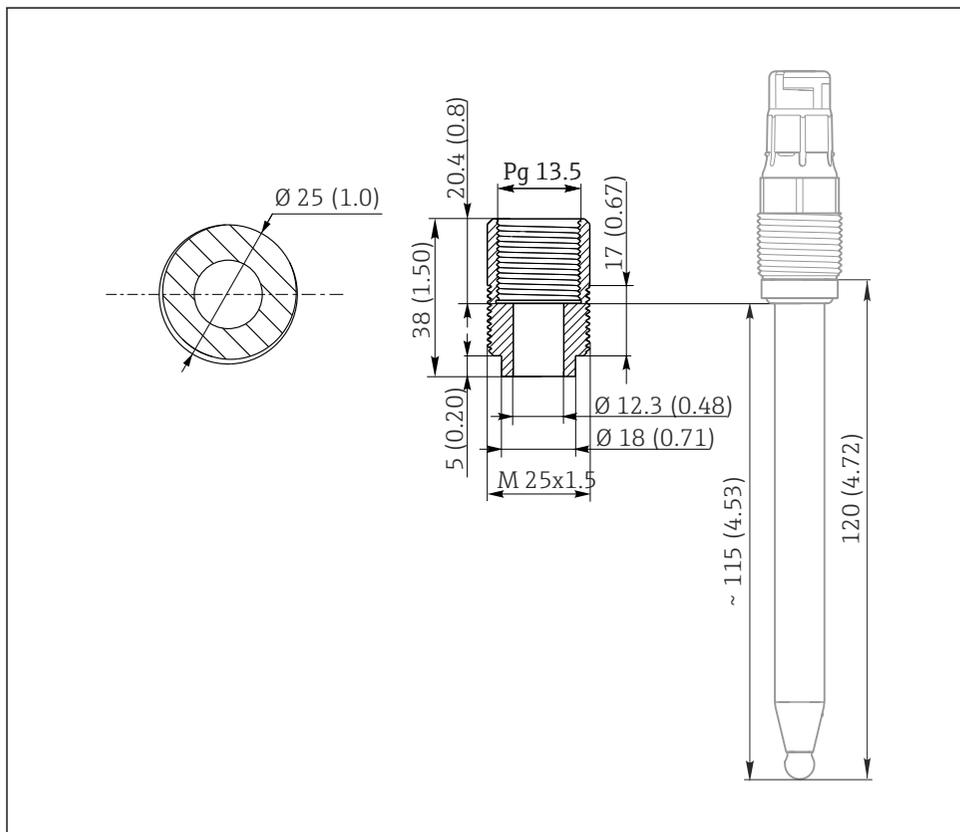
A0052262

2 CPA640-C/D***. Единица измерения мм (дюйм)



A0052263

3 CPA640-E***. Единица измерения мм (дюйм)



A0052264

4 CPA640-G/L***. Единица измерения мм (дюйм)

4.2 Монтаж арматуры

⚠ ВНИМАНИЕ

Открытое соединение со средой

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

- ▶ Монтаж арматуры в резервуарах или трубах разрешается выполнять только после их опорожнения и сброса давления.
- ▶ Во избежание травм необходимо пользоваться средствами защиты, в том числе защитными перчатками, очками и т.д.

1. Убедитесь, что емкость, проточная арматура и труба процесса опорожнены и не находятся под действием давления.
2. Удалите упаковочную заглушку из присоединения к процессу.
3. Вверните арматуру в присоединение к процессу рукой до упора.

4. Установите в арматуру датчик или заглушку.
 - ↳ Вновь запустите процесс и при необходимости введите точку измерения в эксплуатацию.

4.3 Проверка после монтажа

- Арматура не имеет повреждений?
- Ориентация правильная?
- В арматуру установлен датчик или заглушка?

5 Техническое обслуживание

5.1 Очистка арматуры

ВНИМАНИЕ

Открытое соединение со средой

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

- ▶ Перед выполнением любых действий по обслуживанию убедитесь, что емкость, проточная арматура и труба процесса опорожнены и не находятся под действием давления.
- ▶ Во избежание травмирования остатками среды необходимо пользоваться средствами защиты, в том числе защитными перчатками, очками и т.д.

ОСТОРОЖНО

Растворители с галогенами и ацетон

Опасность для здоровья при вдыхании. Растворители (например, хлороформ) канцерогенны и повреждают пластиковые компоненты арматуры или датчика (ацетон).

- ▶ Ни в коем случае не используйте ацетон и растворители с галогенами.

Арматуру необходимо регулярно очищать. Частота и интенсивность очистки зависят от характера технологической среды.

1. Небольшие загрязнения и наслоения удаляются подходящими чистящими растворами (см. таблицу).
2. Трудноудаляемые загрязнения убирайте с помощью мягкой щетки и пригодного для этой цели чистящего средства.
3. При наличии сложных загрязнений следует замочить детали в очищающем растворе. После этого следует очистить детали щеткой.

Распространенные типы загрязнений и чистящие средства для них

Загрязнение	Подходящие чистящие средства
Жиры и масла	Средства с поверхностно-активными веществами (щелочными) или водорастворимые органические растворители (без галогенов, например этанол)
Известковые отложения, пленки гидроксидов металлов, умеренно растворимые биопленки	Раствор соляной кислоты (примерно 3 %)
Сернистые отложения	Смесь соляной кислоты (3 %) и тиокарбамида (имеется в свободной продаже)
Белковые пленки	Смесь соляной кислоты (3 %) и пепсина (имеется в свободной продаже)
Волокна, взвешенные вещества	Вода под давлением, при необходимости поверхностно-активные вещества
Тонкие биопленки	Вода под давлением

6 Ремонт

6.1 Возврат

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

Чтобы обеспечить быстрый, безопасный и профессиональный возврат прибора:

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

6.2 Утилизация

Прибор содержит электронные компоненты. Изделие следует утилизировать в качестве электронных отходов.

- ▶ Соблюдайте все местные нормы.

7 Вспомогательное оборудование

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.

7.1 Вспомогательное оборудование для конкретных устройств

7.1.1 Датчики pH

Ceragel CPS71

- pH-электрод с эталонной системой, включая ионную ловушку
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps71



Техническое описание TI00245C

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

Ceraliquid CPS41

- pH-электрод с керамической мембраной и жидким электролитом KCl
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps41



Техническое описание TI00079C

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.

Memosens CPS77E

- Датчик ISFET для измерения pH, который можно подвергать процедурам стерилизации и автоклавирования
- Цифровой, с технологией Memosens 2.0
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps77e



Техническое описание TI01396

7.1.2 Датчики ОВП

Ceragel CPS72

- ОВП-электрод с эталонной системой, включая ионную ловушку
- Конфигуратор выбранного продукта на странице изделия: www.endress.com/cps72



Техническое описание TI00374C

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

7.1.3 Датчики кислорода

Ожумах COS22

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



Техническая информация TI00446C

Memosens COS22E

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

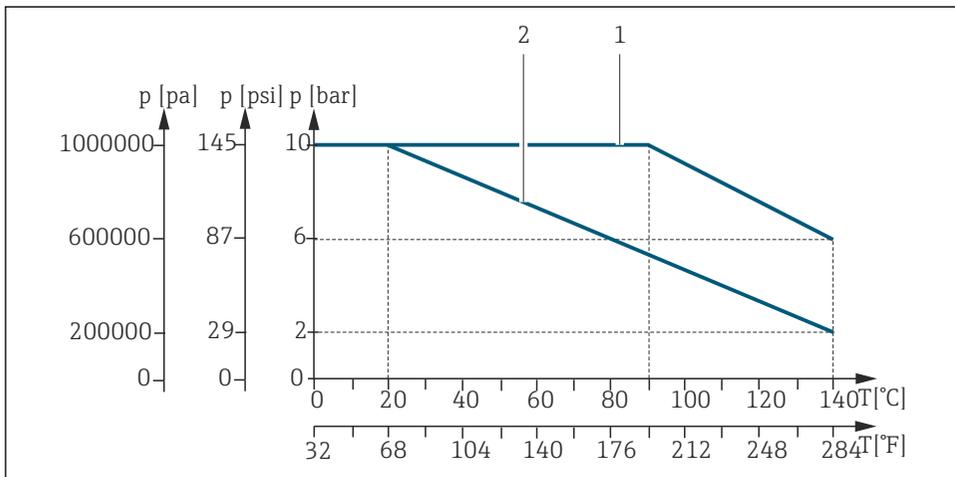


Техническое описание TI01619C

8 Технические данные

8.1 Процесс

8.1.1 Зависимости «давление/температура»



A0052613

5 Зависимость «температура/давление»

- 1 Нержавеющая сталь 1.4404/1.4435 (AISI 316L), монель металл
- 2 PVDF

8.2 Механическая конструкция

8.2.1 Размеры

→ Раздел "Монтаж"

8.2.2 Вес

Ориентировочно 0,1 ... 0,3 кг (0,22 ... 0,66 фунта) в зависимости от исполнения

8.2.3 Материалы

Основной материал переходника

CPA640-A/C/E/G***

PVDF (поливинилиденфторид)

CPA640-B/D***

Нержавеющая сталь 316L (1.4404/14435))

CPA640-I***

Монель металл

Уплотнительное кольцо

FDM (VITON), EPDM, CHEMRAZ, KALREZ

Компания Endress+Hauser поставляет резьбовые присоединения к процессу DIN/EN, изготовленные из нержавеющей стали AISI 316L (номер материала DIN/EN 1.4404 или 1.4435).

С точки зрения свойств температурной стабильности материалы 1.4404 и 1.4435 относятся к группе 13Е0 в стандарте EN 1092-1, табл. 18. Химический состав этих двух материалов может быть одинаковым.

8.2.4 Присоединения к процессу

- Устанавливать арматуру в процесс разрешается только при отсутствии давления и пустом резервуаре.
- Арматура предназначена для установки на резервуарах или трубах.
- Для монтажа необходимо наличие соответствующих присоединений к процессу.
- Убедитесь, что ориентация выбрана правильно. Необходимую информацию можно найти в руководстве по эксплуатации используемого датчика.

Присоединения к процессу в зависимости от исполнения арматуры:

Исполнение арматуры	Присоединение к процессу
CPA640-A/B***	NPT ½"
CPA640-C/D***	NPT ¾"
CPA640-E***	NPT 1"
CPA640-G/I***	M25x1,5



71615943

www.addresses.endress.com
