

Руководство по эксплуатации УФ датчик пламени UVC 1



Cert. version 12.20

Содержание

УФ датчик пламени UVC 1.....	1
Содержание.....	1
Безопасность.....	1
Проверка правильности применения.....	2
Монтаж.....	2
Электроподключение.....	3
Схемы электроподключения автоматов управления горелкой.....	4
Настройка.....	5
Пуск в эксплуатацию.....	5
Техническое обслуживание.....	5
Помощь при неисправностях.....	6
Определение или настройка сигнала пламени, параметров, статистики.....	7
Технические характеристики.....	8
Указания по технике безопасности.....	8
Принадлежности.....	9
Логистика.....	9
Сертификация.....	9
Утилизация.....	10
Принцип работы.....	11
Вывод из эксплуатации и утилизация.....	11
Ремонт.....	11
Критические отказы, связанные с обеспечением безопасности при работе.....	11
Контакты.....	12

Безопасность

Пожалуйста, прочитайте и сохраните



Перед монтажом и эксплуатацией внимательно прочитайте данное руководство. После монтажа передайте руководство пользователю. Этот прибор необходимо установить и ввести в эксплуатацию в соответствии с действующими предписаниями и нормами. Данное руководство Вы можете также найти в Интернете по адресу: www.docuthek.com.

Легенда

- **1, 2, 3**... = действие
- > = указание

Ответственность

Мы не несем ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения данного руководства и неправильного пользования прибором.

Указания по технике безопасности

Информация, касающаяся техники безопасности, отмечена в руководстве следующим образом:



ОПАСНОСТЬ

Указывает на ситуации, представляющие опасность для жизни.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на возможную опасность для жизни или опасность травмирования.

! ОСТОРОЖНО

Указывает на возможный материальный ущерб.

Все работы разрешается проводить только квалифицированному персоналу. Работы, связанные с электрической проводкой, разрешается проводить только квалифицированным электрикам.

Переоборудование, запасные части

Запрещается вносить технические изменения. Допускается применение только оригинальных запасных частей.

Проверка правильности применения

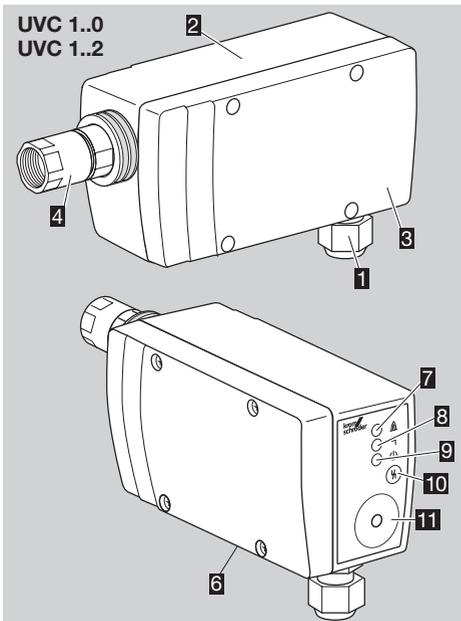
УФ датчик пламени UVC 1 разработан для применения в промышленном термообработывающем оборудовании для контроля пламени по наличию УФ-излучения. УФ датчик пламени подходит для применения в прерывистом и непрерывном режиме работы в сочетании с автоматами управления горелкой Kromschroder BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U или BCU 5xx..U0.

Правильное применение гарантируется только в указанных диапазонах – см. также стр. 8 (Технические характеристики). Любое другое применение считается не соответствующим назначению.

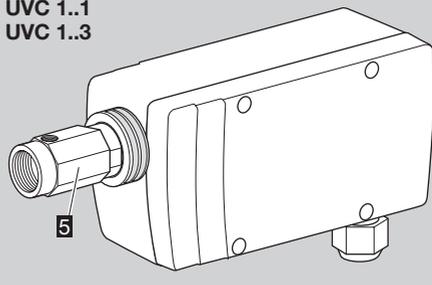
Обозначение типа

Код	Описание
UVC	УФ датчик пламени
1	Серия 1
D	Термозащита из кварцевого стекла
L	Термозащита из кварцевого стекла в виде линзы
0	Rp ½ внутренняя резьба
1	Rp ½ внутренняя резьба и соединение для подачи охлаждающего воздуха
2	NPT ½ внутренняя резьба
3	NPT ½ внутренняя резьба и соединение для подачи охлаждающего воздуха
G1	Кабельный ввод M20
A	100–230 В~, 50/60 Гц

Обозначение деталей

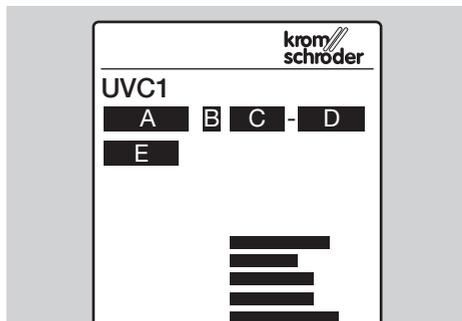


UVC 1..1
UVC 1..3



- 1** Кабельный ввод M20
- 2** Корпус
- 3** Крышка
- 4** Адаптер с внутренней резьбой
- 5** Адаптер с внутренней резьбой и соединением для подачи охлаждающего воздуха
- 6** Шильдик
- 7** Желтый LED (сигнал пламени)
- 8** Красный LED (неисправность)
- 9** Зеленый LED (готов к работе)
- 10** Кнопка деблокировки
- 11** Подключение для оптоадаптера PCO 200/300

Артикул прибора (**A**), конструктивное исполнение (**B**), год/неделя изготовления (**C**), заводской номер (**D**), встроенное ПО (**E**), входное напряжение, степень защиты – см. шильдик прибора.



Монтаж

! ОСТОРОЖНО

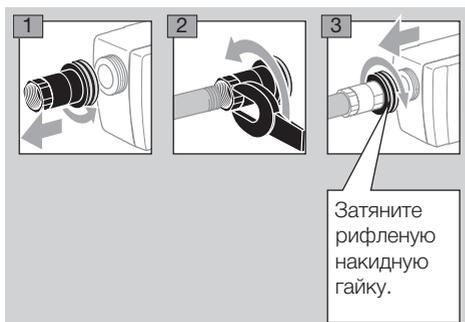
Чтобы не повредить UVC 1, соблюдайте следующие рекомендации:

- УФ датчик пламени следует использовать только вместе с автоматами управления горелкой Kromschroder BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U или BCU 5xx..U0.
- При высоких температурах используйте УФ датчик пламени (UVC 1..1 или UVC 1..3) с соединением для подачи охлаждающего воздуха. Охлаждение фильтрованным воздухом через соединение для подачи охлаждающего воздуха обеспечивает дополнительную защиту от загрязнений и конденсата.

- При высоких температурах используйте УФ датчик пламени (UVC 1..1 или UVC 1..3) с соединением для подачи охлаждающего воздуха. Охлаждение фильтрованным воздухом через соединение для подачи охлаждающего воздуха обеспечивает дополнительную защиту от загрязнений и конденсата.
- Температура поверхности UVC 1 в месте установки может превышать макс. температуру окружающей среды не более, чем на 20 °С.
- При падении прибора могут возникнуть необратимые повреждения. В этом случае перед применением необходимо полностью заменить прибор и соответствующие детали.



- ▷ Макс. расстояние между UVC и пламенем < 400 мм (16").
- ▷ Установка производится с помощью стальной смотровой трубки 1/2". Смотровая трубка должна быть направлена на первую треть пламени, т. к. УФ-излучение, как правило, здесь сильнее всего. Смотровая трубка должна быть гладкой внутри и направлена на пламя сверху так, чтобы перед УФ датчиком пламени не могла собираться грязь.
- ▷ UVC 1 должен «видеть» только УФ-свет своего пламени. Его необходимо защищать от других источников УФ-света, напр., соседнего пламени (это следует особенно учитывать в устройствах контроля пламени запальных и основных горелок), искр розжига, световых дуг сварочных аппаратов или осветительных средств, излучающих УФ-свет.
- ▷ Не допускайте открытого попадания солнечного света на смотровые отверстия UVC 1.
- ▷ Обеспечьте защиту смотровых отверстий от загрязнения и конденсата.

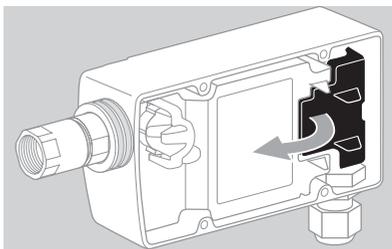


Электроподключение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током! Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!

- ▷ Подключение кабелей:
 - Используйте 5-жильный кабель, включая защитный заземляющий провод, в соответствии с местными нормами.
 - Прокладывайте кабели отдельно и по возможности не в металлическом канале.
 - Прокладывайте кабели не параллельно и как можно дальше от кабеля розжига.
 - Кабельный ввод M20 предназначен для кабелей диаметром от 7 до 13 мм.
 - Винтовые клеммы для проводов поперечного сечения от > 0,5 мм² до ≤ 1,5 мм² (от AWG 26 до AWG 16).
 - Макс. длина соединительного кабеля в соответствии с техническими данными для автоматов управления горелкой BCU или PFU.
- ▷ Избегайте воздействия посторонних электромагнитных полей.
 - 1 Отключите электропитание установки.
 - 2 Перекройте подачу газа.
 - 3 Снимите крышку с корпуса.
 - 4 Откройте крышку над соединительными клеммами.

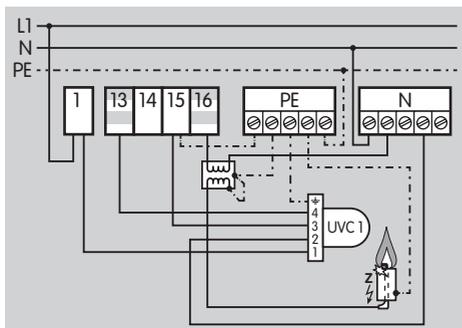


- 5 Проденьте кабели через кабельный ввод M20.
- 6 Присоедините UVC 1 по схеме электроподключения автомата управления горелкой, включая защитный заземляющий провод, см. стр. 4 (Схемы электроподключения автоматов управления горелкой):

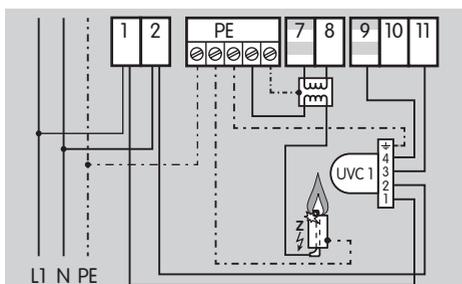


Схемы электроподключения автоматов управления горелкой

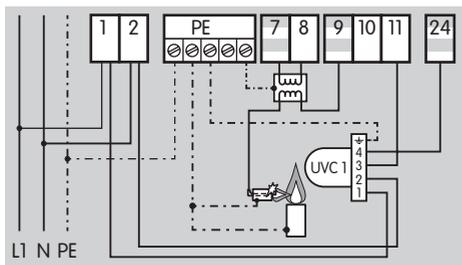
BCU 370..U



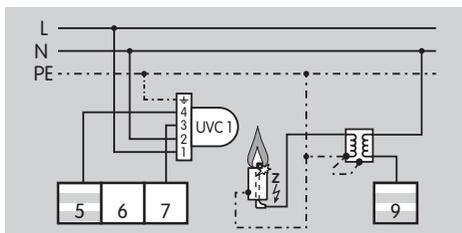
BCU 460..U



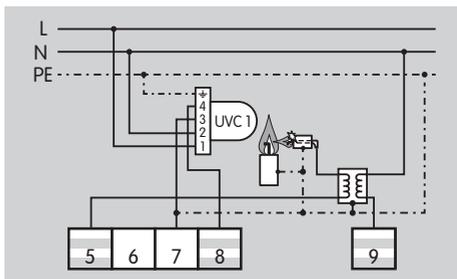
BCU 480..U



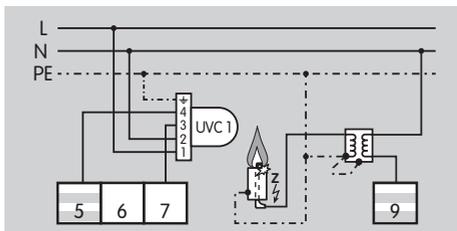
BCU 56x..U0



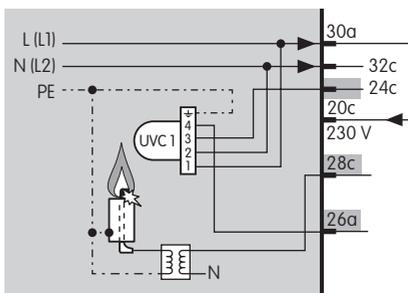
BCU 580..U0



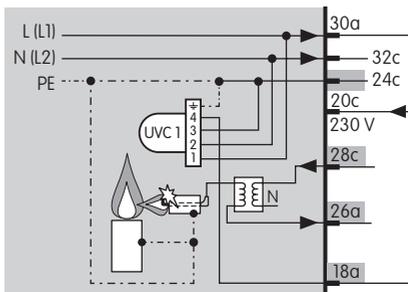
BCU 570..U0



PFU 760..U



PFU 780..U



Настройка

Если во время работы произойдет неисправность, может возникнуть необходимость в изменении значения параметра для порога чувствительности пламени горелки (параметр 01) на UVC 1. Параметр может быть настроен с помощью отдельного программного обеспечения BCSoft и оптоадаптера PCO 200 или PCO 300, см. Принадлежности и Руководство BCSoft на www.docuthek.com.

- ▷ Порог чувствительности пламени может быть настроен от 20 % до 80 % (с шагом 10 %).
- ▷ На автомате управления горелкой при использовании UVC 1 порог чувствительности пламени горелки не может быть настроен.
- ▷ Произведенные на заводе настройки защищены программируемым паролем (1234).
- ▷ При изменении пароля пользователь может найти его в документации на прибор или запросить у поставщика.

Пуск в эксплуатацию

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте УФ датчик пламени UVC 1 только в сочетании с автоматами управления горелкой VCU 370..U, VCU 4xx..U, PFU 7xx..U или VCU 5xx..U0.

Для VCU 5xx установите параметр 04 на контроль пламени с УФ датчиком для непрерывного режима работы.

В противном случае время безопасности может определяться неправильно!

- 1** Включите установку.
 - ▷ В ходе инициализации UVC 1 горят три LED (желтый, красный, зеленый).
 - ▷ Горит зеленый LED. UVC 1 готов к работе.
 - ▷ Как только обнаружено пламя, в дополнение загорается желтый LED (с задержкой макс. 1 с).
 - ▷ Если нажата кнопка деструкции, желтый LED будет мигать, чтобы отобразить порог чувствительности пламени, см. стр. 7 (Определение или настройка сигнала пламени, параметров, статистики).
 - ▷ Как только загорится красный LED или загорятся красный и зеленый LED, значит обнаружена неисправность.

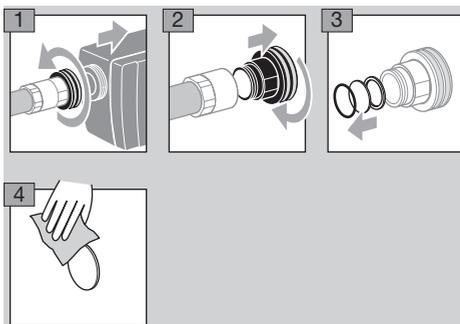
Техническое обслуживание

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность поражения электрическим током!
Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!

- ▷ Проверяйте UVC 1 не менее 1 раза в год, чтобы убедиться в том, что он надежно установлен и кварцевое стекло/линза – чистое.
- ▷ Прибл. через 10 000 рабочих часов (прибл. 1 год) сенсор в УФ датчике пламени должен быть заменен.
- ▷ Запчасти (сенсор, уплотнение), см. www.partdetective.de

Очистка или замена кварцевого стекла/линзы

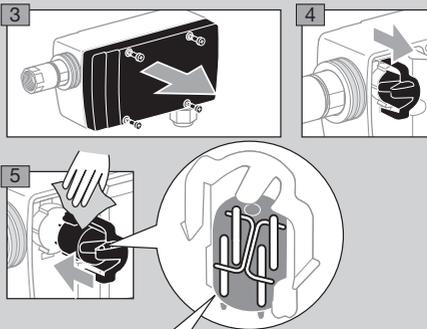


Замена УФ-сенсора

! ОСТОРОЖНО

Не прикасайтесь к новому УФ-сенсору голыми пальцами.

- 1** Отключите электропитание.
- 2** Перекройте подачу газа.



Для обеспечения надежной эксплуатации UVC:

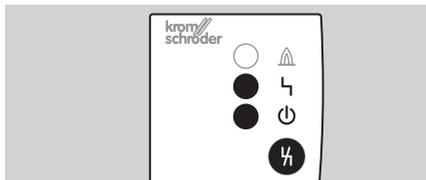
1. Не изменяйте настроенное на заводе положение Уф-сенсора в держателе, см. изображение.
2. Не прикасайтесь к сенсору голыми пальцами.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Опасность поражения электрическим током! Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение питания от прибора!
- Устранять неисправности разрешается только специально подготовленному и обученному персоналу!
- Самостоятельный ремонт УФ датчика пламени отменяет нашу гарантию! Непрофессиональный ремонт или неправильное электрическое подключение могут повредить УФ датчик пламени.
- (Дистанционную) деблокировку должен производить только квалифицированный, обученный персонал при непрерывном контроле за неисправной горелкой.
- Безопасная работа обеспечивается только при использовании вместе с автоматами управления горелкой Kromschroder.

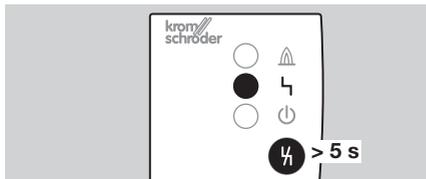
Защитное отключение

- ▷ Горят красный и зеленый LED.
- Деблокируйте UVC нажатием кнопки деблокировки после устранения неисправности.



Отключение с аварийной блокировкой/ Ошибка прибора

- ▷ Горит только красный LED.
- Деблокируйте UVC долгим нажатием кнопки деблокировки (> 5 с).



? Неисправность

! Причина

• Устранение

- ▷ Если UVC не реагирует, хотя все неисправности устранены: демонтируйте прибор и отправьте изготовителю для проверки.

? Желтый LED «Сигнал пламени» горит, несмотря на отсутствие пламени.

- ! УФ датчик генерирует ошибочный сигнал из-за воздействия пламени других горелок, напр., вследствие отражения от стенок печи.
- Установите УФ-сенсор так, чтобы он «видел» только контролируемое им пламя (например, используйте смотровую трубку).
- ! Слишком высокая чувствительность УФ датчика пламени.
- Увеличьте порог чувствительности пламени с помощью BCSoft.
- ! Неисправность УФ-сенсора.
- Замените УФ-сенсор, см. стр. 5 (Техническое обслуживание).

? Желтый LED «Сигнал пламени» не горит, несмотря на наличие пламени.

- ! УФ датчик пламени загрязнен, напр., копотью.
- Очистите кварцевое стекло/линзу.
- ! Наличие влаги в адаптере горелки.
- Продуйте адаптер горелки.
- ! УФ датчик пламени находится слишком далеко от пламени.
- Сократите расстояние.
- ! УФ-сенсор не был вставлен.
- Вставьте УФ-сенсор.
- ! После продолжительной работы, сигнал пламени становится более слабым вследствие большого срока службы УФ-сенсора.
- Замените УФ-сенсор, см. стр. 5 (Техническое обслуживание).

? Желтый LED «Сигнал пламени» горит, но автомат управления горелкой не обнаруживает сигнала пламени.

- Измерьте сигнал пламени.
- ▷ Если сила тока менее 5 мкА, это может быть вызвано следующими причинами:
- ! Короткое замыкание или обрыв кабеля сигнала пламени.
- ! Неправильное подключение УФ датчика пламени или автомата управления горелкой.
- ! Слишком длинный кабель сигнала пламени.
- ! Источники электромагнитных помех, например, запальные трансформаторы, оказывают влияние на сигнал пламени.
- Устраните ошибку.

? Горит красный LED «Неисправность».

- ! Неисправность УФ-сенсора.
- Замените УФ-сенсор, см. стр. 5 (Техническое обслуживание).
- ! Прибор неисправен.
- Демонтируйте прибор и отправьте изготовителю для проверки.

? Мигает красный LED «Неисправность».

- ! Температура печатных плат превышает 95 °С, см. стр. 8 (Технические характеристики).
- ▷ Функция УФ датчика пламени не ограничена.
- ▷ Срок службы УФ-сенсора в результате может сократиться.
- Обеспечьте более низкую температуру окружающей среды.
- ▷ Как только UVC перейдет в нормальный рабочий температурный диапазон, красный LED перестанет мигать.

? Не горит зеленый LED «Готов к работе».

- ! Неправильное электроподключение.
- Проверьте электроподключение, см. стр. 4 (Схемы электроподключения автоматов управления горелкой).
- ! Неисправный предохранитель.
- Отправьте прибор изготовителю.
- ! Ошибка прибора на UVC 1.
- Определите ошибку с помощью BCSofT и примите соответствующие меры.
- ! UVC 1 проводит отключение с аварийной блокировкой.
- Определите ошибку с помощью BCSofT и примите соответствующие меры.

? Автомат управления горелкой производит розжиг импульсами.

- ! УФ датчик пламени «видит» искру розжига.
- Переустановите УФ датчик пламени так, чтобы он «не видел» искру розжига.
- Используйте автомат управления горелкой, который может различать искры розжига и сигнал пламени.

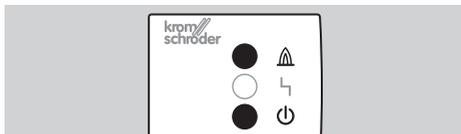
? Автомат управления горелкой выполняет аварийное отключение во время пуска с сообщением о неисправности «Нет пламени» или во время работы с сообщением «Погасание пламени».

- ! Сильно колеблющийся сигнал пламени кратковременно опускается ниже порога чувствительности пламени.
- Сократите расстояние от УФ датчика до пламени.
- Расположите УФ датчик пламени так, чтобы он мог «видеть» пламя без помех (например, дымовая завеса).
- ! Установлен слишком высокий порог чувствительности пламени.
- Понижьте порог чувствительности пламени с помощью BCSofT.

Определение или настройка сигнала пламени, параметров, статистики

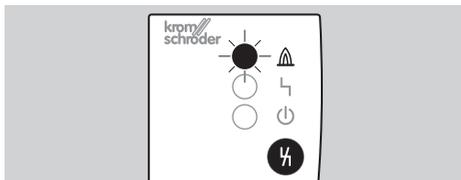
Определение с помощью UVC

Сигнал пламени:



- ▷ Желтый и зеленый LED горят во время работы: сигнал пламени выше порога чувствительности пламени.

Параметризация:



- 1 Во время работы нажмите кнопку деблокировки.
- ▷ Желтый LED мигает x раз (например, мигает 3 раза: значение порога чувствительности пламени 30 %).

Определение/Настройка с помощью BCSofT

Используя опциональный оптоадаптер, вы можете установить параметр 01 и прочитать аналитическую и диагностическую информацию от UVC с помощью программы BCSofT, см. Руководство по эксплуатации BCSofT на www.docuthek.com. Оптоадаптер PCO и BCSofT, см. Принадлежности.

- ▷ Порог чувствительности может быть настроен от 20 % до 80 % (с шагом 10 %).

Технические характеристики

Условия окружающей среды

Недопустима конденсация влаги внутри прибора и на приборе.

Не допускайте попадания на прибор прямых солнечных лучей или излучений от раскаленных поверхностей.

Не допускайте вызывающих коррозию воздействий, напр. наличия в атмосферном воздухе соли или оксида серы SO_2 .

Допустимая относительная влажность воздуха: мин. 5 %, макс. 95 %.

Для очистки прибора не используйте очистители высокого давления и/или чистящие средства.

Хранение и монтаж прибора могут осуществляться только в закрытых помещениях/зданиях.

Температура окружающей среды: от -20 до $+80$ °C (от -4 до $+176$ °F), образование конденсата не допускается.

Температура транспортировки = температура окружающей среды.

Температура хранения: от -20 до $+60$ °C (от -4 до $+140$ °F).

Степень защиты: IP 65.

Класс безопасности: 1.

Степень загрязнения: внутренней среды: 2, внешней среды: 4.

Допустимая рабочая высота: < 2000 м над уровнем моря.

Механические характеристики

Корпус: алюминиевый сплав.

Кабельный ввод для кабелей диаметром от 7 до 13 мм.

Диапазон подключения присоединительных клемм: 0,5 – 1,5 мм².

Вес: 1 кг.

Электрические характеристики

Напряжение питания:

100 – 230 В~, $-15/+10$ %, 50/60 Гц (клеммы L и N).

Длина кабеля между УФ датчиком пламени и автоматом управления горелкой:

мин. 2 м,

макс. 100 м (учтите технические характеристики подключенного автомата управления горелкой).

Расстояние между УФ датчиком и пламенем: 300 – 400 мм.

УФ-сенсор: R16388,

диапазон спектра: 185 – 280 нм,

макс. чувствительность: 210 нм \pm 10 нм.

Мин. величина сигнала постоянного тока: 1 мкА.

Срок службы

Указанный срок службы предполагает использование продукта в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации. По окончании назначенного срока службы важные с точки зрения безопасности компоненты должны быть заменены.

Назначенный срок службы UVC 1 (начиная с даты изготовления): 10 лет.

Назначенный срок службы УФ-сенсора: прил. 10 000 часов работы (прил. 1 год).

Указания по технике безопасности

Область применения:

В соответствии с «Оборудование термообработывающее промышленное – Часть 2: Требования безопасности к топкам и топливопроводящим системам» (EN 746-2) для использования с топливом и окислителями, горение которых сопровождается УФ-излучением.

Действие:

тип 2 в соответствии с EN 60730-1.

Поведение при аварии:

в соответствии с типом 2.AD2.Y. При неисправности UVC 1 блокируется при помощи механизма отключения, который не может быть повторно включен.

Время обнаружения неисправности:

≤ 10 мин. во время работы в зависимости от количества циклов тестирования УФ-сенсора с помощью встроенного затвора.

Время безопасности во время работы (в случае погасания пламени): $< 0,5$ с.

Прерывистый режим работы:

возможен в соответствии с EN 298 раздел 7.101.2.9. Так как результат времени обнаружения неисправности зависит от времени процесса, может случиться, что неисправный сенсор не будет обнаружен во время самотестирования с использованием затвора. Перед пуском автомата управления горелкой необходимо провести проверку на наличие источника постороннего излучения.

Класс программного обеспечения: соответствует классу C программного обеспечения, которое работает в аналогичной двухканальной архитектуре со сравнением.

Исключение короткого замыкания:

нет. Внутренние напряжения не относятся к категориям сверхнизких напряжений SELV (безопасное) и PELV (с защитой).

Интерфейсы

Тип электроподключения:

способ установки: тип X в соответствии с EN 60730-1.

Соединительные клеммы:

Напряжение питания: 100 – 230 В~, 50/60 Гц, клеммы L и N,

ионизационный сигнал: 230 В~ клеммы ION (выход ионизационного сигнала) и VM (корпус горелки). Напряжение подается от автомата управления горелкой.

Сигнал постоянного тока:

нет пламени: < 1 мкА,

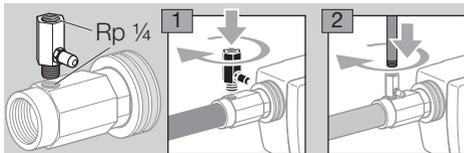
активное пламя: 5 – 25 мкА, в зависимости от качества пламени.

Заземление:

используется проводное соединение PE, с гальваническим заземлением на корпус.

Принадлежности

Сопло для адаптера охлаждающего воздуха

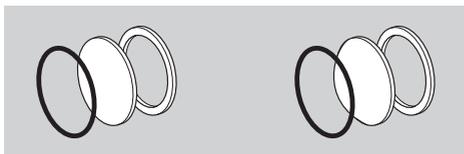


Rp 1/4, d = 2,3 мм, артикул: 74960637

Rp 1/4, d = 3,3 мм, артикул: 74960638

Rp 1/4, d = 4,5 мм, артикул: 74960616

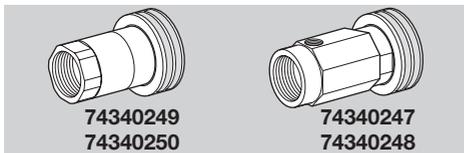
Кварцевое стекло/Кварцевая линза



С уплотнениями

кварцевое стекло, артикул: 7 496 061 2

Адаптер с кварцевой линзой



Для фокусировки слабого УФ-излучения с целью генерирования более сильного УФ-сигнала. Замените имеющимся адаптером.

Тип	Адаптер	Артикул
UVC1D0G1A	Адаптер ½" RP	74340249
UVC1D1G1A	Адаптер охлаждающего воздуха ½" RP	74340247
UVC1D2G1A	Адаптер ½" NPT	74340250
UVC1D3G1A	Адаптер охлаждающего воздуха ½" NPT	74340248

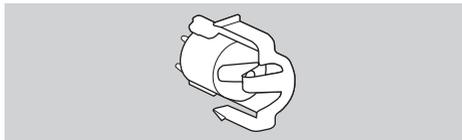
Программное обеспечение BCSoft

Соответствующее актуальное программное обеспечение можно скачать через Интернет на сайте <http://www.docuthek.com>. Для этого следует зарегистрироваться на DOCUTHEK.

Оптоадаптер PCO 200

Включает CD-ROM с программой BCSof, артикул: 7 496 062 5.

Запасной УФ-сенсор



С держателем, артикул: 7 496 068 4.

Логистика

Транспортировка

Необходимо защищать прибор от внешних воздействий (толчков, ударов, вибраций).

Температура транспортировки: см. стр. 8 (Технические характеристики).

При транспортировке должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Незамедлительно сообщайте о повреждении прибора или упаковки во время транспортировки. Проверьте комплектность продукта, см. стр. 2 (Обозначение деталей).

Хранение

Температура хранения: см. стр. 8 (Технические характеристики).

При хранении должны соблюдаться указанные условия окружающей среды.

Сертификация

Декларация о соответствии



Мы в качестве изготовителя заявляем, что изделие UVC 1 соответствует требованиям указанных директив и норм.

Директивы:

– 2014/30/EU

– 2014/35/EU

Предписание:

– (EU) 2016/426 – GAR

Данное изделие полностью соответствует прошедшему испытанию типовому образцу.

Производство ведется в соответствии с предписанием (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Копия декларации о соответствии (на нем. и англ. языках) – см. www.docuthek.com

SIL, PL



Для систем до уровня SIL 3 в соответствии с EN 61508.

В соответствии с EN ISO 13849-1, таблица 4, UVC 1 может быть использован до PL e.

Параметры безопасности

Уровень диагностики DC	94,7 %
Тип компонента системы	Тип В в соответствии EN 61508-2 с высокой частотой включений в соответствии с EN 61508-4 непрерывный режим работы (в соответствии с EN 298)
Режим работы	
Средняя вероятность опасной неисправности PFH _D	10,2 x 10 ⁻⁹ 1/ч
Среднее время до опасной неисправности MTTF _d	1/PFH _D
Доля безопасных неисправностей SFF	98,9 %

Допуск FM



Стандарт безопасности Factory Mutual (FM): 7610 топливосжигающие установки и приборы контроля пламени.

Допуск UL



Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls

Допуск AGA



Australian Gas Association

Сертификация UKCA



Gas Appliances (Product Safety and Metrology etc. (Amendment etc.) (EU Exit) Regulations 2019)
BS EN 298:2012

Таможенный Союз ЕврАзЭС



Прибор UVC 1 соответствует требованиям TP Таможенного Союза ЕврАзЭС (Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Республика Армения).

Регламент REACH

Прибор содержит особо опасные вещества (SVHC), которые находятся в списке веществ-кандидатов Регламента REACH № 1907/2006. См. Reach list HTS на сайте www.docuthek.com.

Директива об ограничении использования вредных веществ (RoHS) в Китае

Копия таблицы содержания компонентов (Disclosure Table China RoHS2) – см. сертификаты на сайте www.docuthek.com.

Утилизация

Приборы с электронными компонентами:

Директива WEEE 2012/19/EU – директива об отходах электрического и электронного оборудования



Продукт и его упаковка по истечении срока службы продукта (достижения количества переключений) подлежат сдаче в пункт вторсырья. Прибор нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами. Продукт не подлежит сжиганию. По желанию, приборы, отслужившие свой срок, в соответствии с нормативами по утилизации отходов, могут быть вывезены производителем при поставке за счет продавца.

Принцип работы

После подачи напряжения датчик пламени проводит самопроверку (инициализацию). Горят три LED: желтый, красный, зеленый. После успешной инициализации UVC 1 готов к эксплуатации. Горит зеленый LED. Как только будет обнаружено пламя достаточной интенсивности, загорится желтый LED. С помощью встроенного затвора инициализация проводится каждую минуту.

Датчик пламени распознает УФ-излучение в диапазоне коротких волн УФ-С (от 190 до 270 нм). Сигнал пламени подается через клеммы 3 и 4 к подключенному автомату управления горелкой (BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U или BCU 5xx..U0).

При внутренней неисправности прибора или при повреждении сенсора мигает красный LED. В этом случае прибор осуществляет блокировку. После устранения ошибки датчик пламени может быть деблокирован нажатием кнопки деблокировки.

Вывод из эксплуатации и утилизация

По истечении срока службы прибора или установки, на которой смонтирован прибор, следует вывести прибор или установку из эксплуатации; после чего следует подвергнуть компоненты прибора отдельной утилизации в соответствии с местными предписаниями, независимо от того, был ли превышен срок службы прибора или установки.

Срок службы: см. стр. 8 (Технические характеристики).

Ремонт

Разрешается проводить только те ремонтные работы прибора, которые предписаны данным Руководством по эксплуатации.

Если по причине какой-либо неисправности прибор вышел из строя, необходимо отправить прибор на проверку производителю/контактному лицу из Таможенного Союза.

По истечении срока службы следует вывести прибор из эксплуатации и подвергнуть утилизации.

Критические отказы, связанные с обеспечением безопасности при работе

Критические отказы, возникающие в процессе эксплуатации, могут быть вызваны несоответствием (повреждением) электрической изоляции предусмотренным условиям эксплуатации машины в части опасности поражения персонала электрическим током. Снижение (исключение) критических отказов достигается соблюдением требований безопасной эксплуатации прибора, своевременным проведением всех видов технического обслуживания в полном объеме, своевременным ремонтом и соблюдением других требований, изложенных в Руководстве по эксплуатации.

Контакты

Возможны изменения, служащие техническому прогрессу.

Дистрибьютор

*ТОО "ENERGOGAZ"
Республика Казахстан, г. Алматы
Тел. +7 (727) 312 26 99
www.energogaz.kz
order@energogaz.kz*

Изготовитель Honeywell

**krom//
schroder**

Elster GmbH
Strothweg 1,
D-49504 Lotte (Büren)
Германия
Тел. +49 541 1214-0
Факс +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com