

Instrukcja obsługi

Czujnik płomienia UV UVC 1



Cert. version 12.20

Spis treści

Czujnik płomienia UV UVC 1	1
Spis treści	1
Bezpieczeństwo	1
Skontrolować celowość zastosowania	2
Montaż	3
Podłączenie elektryczne	3
Schematy połączeń układów sterowania palników	4
Nastawienie	5
Uruchomienie	5
Konserwacja	5
Pomoc przy zakłóceniach	6
Odczyt/nastawienie sygnału płomienia, parametrów, danych statystycznych	7
Dane techniczne	8
Wskazówki bezpieczeństwa	8
Osprzęt	9
Logistyka	9
Certyfikacja	9
Usuwanie w charakterze odpadu	10
Kontakt	10

Bezpieczeństwo

Przeczytać i przechować



Przed montażem i eksploatacją należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Po montażu przekazać instrukcję użytkownikowi. Urządzenie należy zainstalować i uruchomić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Niniejsza instrukcja jest także dostępna pod adresem www.docuthek.com.

Objaśnienie oznaczeń

- , **1**, **2**, **3**... = czynność
- > = wskazówka

Odpowiedzialność

Nie przejmujemy żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzeżenia instrukcji i wykorzystania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.

Wskazówki bezpieczeństwa

Informacje zawarte w instrukcji ważne ze względów bezpieczeństwa są wyróżnione w następujący sposób:

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Sytuacje zagrażające życiu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo utraty życia lub groźba zranienia.

! OSTROŻNIE

Groźba wystąpienia szkód materialnych.

Wszelkie prace mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego monterów instalacji gazowych. Wszystkie podłączenia elektryczne może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.

Przeróbki, części zamienne

Wszelkie zmiany techniczne wzbronione. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

Skontrolować celowość zastosowania

W przemysłowych termicznych instalacjach procesowych czujnik płomienia UV o oznaczeniu UVC 1 służy do nadzoru płomieni emitujących promieniowanie UV. Czujnik płomienia UV jest przeznaczony do wykorzystania w trybie pracy przerywanej lub ciągłej w połączeniu z układami sterowania palników BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U lub BCU 5xx..U0 firmy Kromschroder.

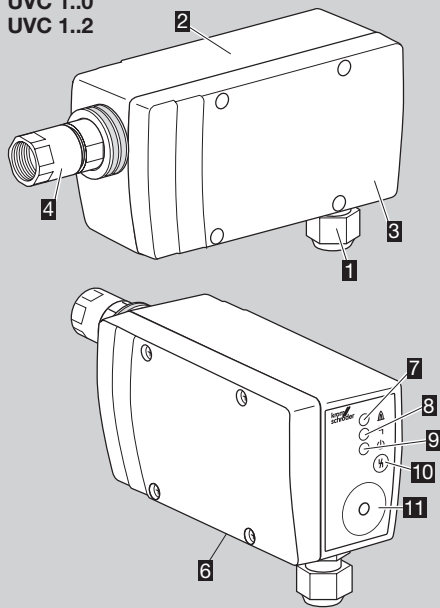
Działanie urządzenia jest zapewnione wyłącznie w obrębie wskazanych granic – patrz strona 8 (Dane techniczne). Wszelkie wykorzystanie w innych celach jest traktowane jako wykorzystanie niezgodne z przeznaczeniem.

Klucz typu

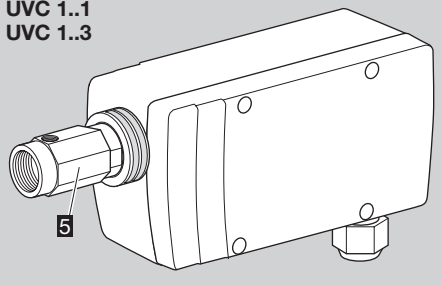
Oznaczenie	Opis
UVC	Czujnik płomienia UV
1	Typoszereg 1
D	Izolacja cieplna ze szkła kwarcowego
L	Izolacja cieplna ze szkła kwarcowego, o kształcie soczewki
0	Gwint wewnętrzny Rp ½
1	Gwint wewnętrzny z przyłączem powietrza chłodzącego Rp ½
2	Gwint wewnętrzny NPT ½
3	Gwint wewnętrzny z przyłączem powietrza chłodzącego NPT ½
G1	Przepust kablowy M20
A	100–230 V~, 50/60 Hz

Nazwy części

UVC 1..0
UVC 1..2

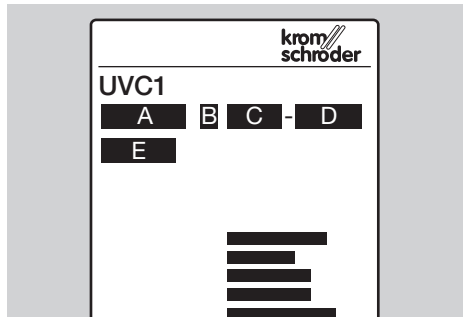


UVC 1..1
UVC 1..3



- 1** Przepust kablowy M20
- 2** Korpus
- 3** Pokrywka
- 4** Łącznik pośredni z gwintem wewnętrznym
- 5** Łącznik pośredni z gwintem wewnętrznym i przyłączem powietrza chłodzącego
- 6** Tabliczka znamionowa
- 7** Dioda LED żółta (sygnalizacja obecności płomienia)
- 8** Dioda LED czerwona (zakłócenie)
- 9** Dioda LED zielona (gotowość do pracy)
- 10** Przycisk odblokowania
- 11** Przyłącze dla przetwornika optoelektronicznego PCO 200/300

Numer identyfikacyjny (A), stan konstrukcyjny (B), rok/tydzień produkcji (C), numer urządzenia (D), oprogramowanie sprzętowe (E), napięcie wewnętrzne, rodzaj ochrony – patrz tabliczka znamionowa.

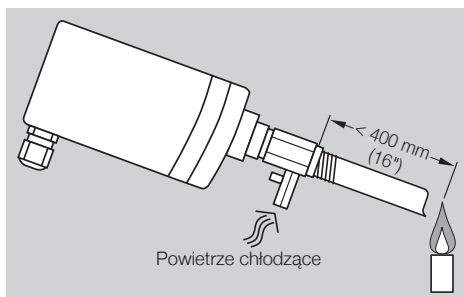


Montaż

! OSTROŻNIE

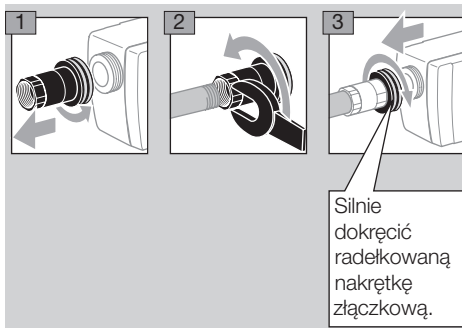
Aby nie dopuścić do uszkodzenia UVC 1, należy przestrzegać poniższych wskazówek:

- Czujnik płomienia UV użytkować tylko w połączeniu z układami sterowania palników BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U lub BCU 5xx..U0 firmy Kromschroder.
- W przypadku wysokich temperatur zastosować czujnik płomienia UV z przyłączem powietrza chłodzącego (UVC 1..1 lub UVC 1..3). Dla ochrony przed wniknięciem zabrudzeń i kondensatu przez przyłącze powietrza chłodzącego wymagane jest doprowadzenie filtrowanego powietrza chłodzącego.
- Temperatura powierzchni w obrębie której zamontowany zostaje UVC 1 może leżeć maks. 20 °C powyżej maksymalnej temperatury otoczenia.
- Upadek urządzenia z wysokości może spowodować nieodwracalne uszkodzenie urządzenia. W takim przypadku wymagana jest wymiana kompletnego urządzenia i przynależnych modułów.



- ▷ Maks. odległość między UVC i płomieniem <math>< 400 \text{ mm}</math> (16").
- ▷ Do montażu wykorzystać rurkę przeziernikową $\frac{1}{2}$ " wykonaną ze stali. Rurkę przeziernikową należy skierować na pierwszą trzecią część płomienia, bowiem generalnie w tym miejscu emitowane jest najsilniejsze promieniowanie UV. Rurka przeziernikowa powinna być wewnątrz gładka i skierowana od góry na płomień tak, aby zapobiec gromadzeniu się zabrudzeń przed czujnikiem płomienia UV.
- ▷ Czujnik płomienia UVC 1 powinien „widzieć” wyłącznie promieniowanie UV własnego płomienia. Należy go chronić przed innymi źródłami promieniowania UV, takimi jak sąsiednie płomienie (wymóg szczególnie ważny w odniesieniu do nadzoru palników zapłonowych/głównych), iskry zapłonowe, łuki elektryczne spawarek lub lampy emitujące promieniowanie UV.
- ▷ Unikać bezpośredniego padania światła słonecznego na otwory przeziernikowe UVC 1.

- ▷ Otwory przeziernikowe chronić przed brudem i wilgocią.



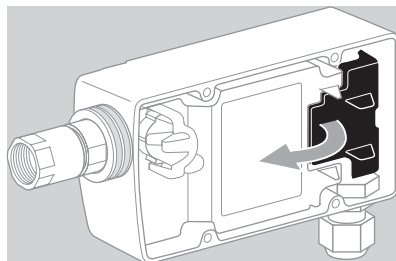
Podłączenie elektryczne

⚠ OSTRZEŻENIE

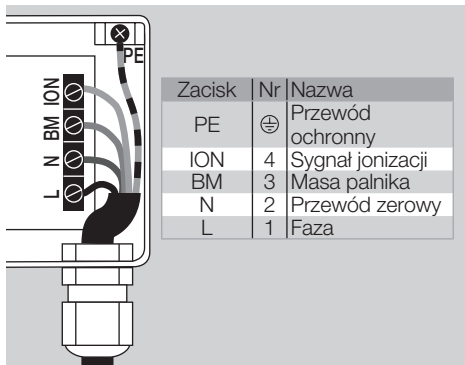
Groźba utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

- ▷ Przewód podłączeniowy:
 - Zastosować przewód 5-żyłowy wraz z przewodem ochronnym, zgodnie z lokalnymi przepisami.
 - Układać pojedynczo, w miarę możliwości nie prowadzić w rurkach metalowych.
 - Nie prowadzić równoległe do przewodu zaponowego, zapewnić możliwie duży odstęp od tego przewodu.
 - Przepust kablowy M20 jest dopasowany do przewodów \varnothing od 7 do 13 mm.
 - Zaciski śrubowe do przewodów o przekroju poprzecznym $> 0,5 \text{ mm}^2$ do $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 26 do AWG 16).
 - Przestrzegać maksymalnej długości przewodu zgodnie ze specyfikacjami układów sterowania palników BCU lub PFU.
- ▷ Unikać zakłóceń ze strony obcych urządzeń elektrycznych.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciać dopływ gazu.
- 3 Usunąć pokrywkę korpusu.
- 4 Odchylić pokrywkę zacisków przyłączeniowych w położenie otwarcia.

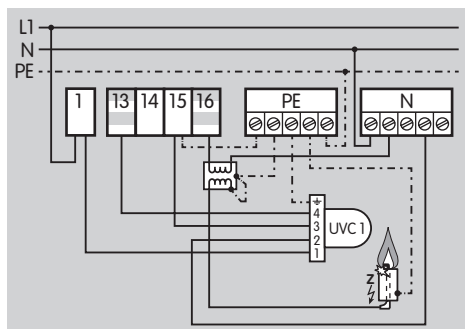


- 5 Przeprowadzić przewód przez przepust kablowy M20.
- 6 Podłączyć elektrycznie UVC 1 według schematu połączeń układu sterowania palników włącznie z przewodem ochronnym, patrz strona 4 (Schematy połączeń układów sterowania palników):

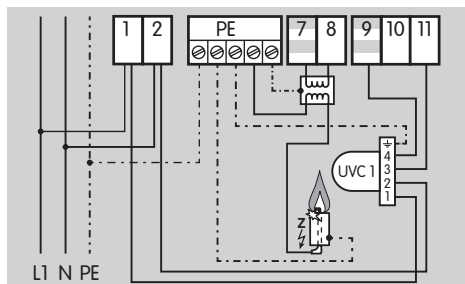


Schematy połączeń układów sterowania palników

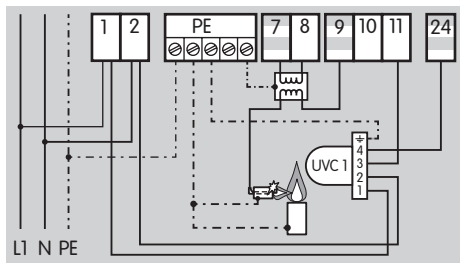
BCU 370..U



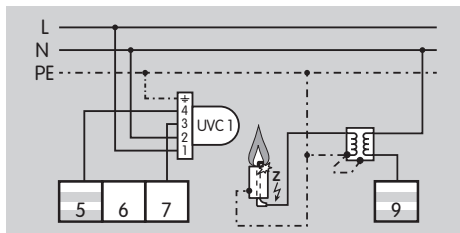
BCU 460..U



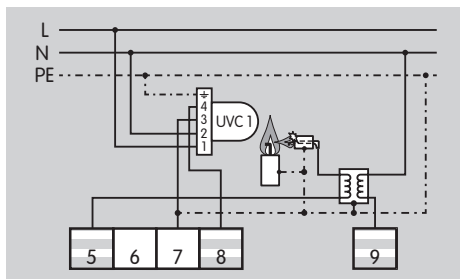
BCU 480..U



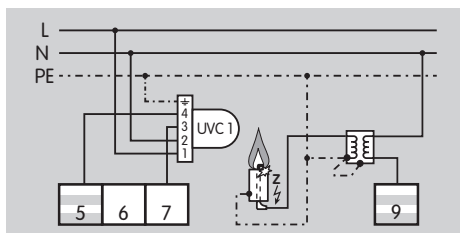
BCU 56x..U0



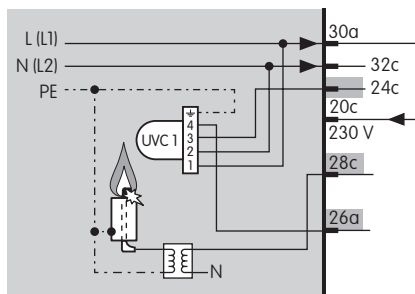
BCU 580..U0



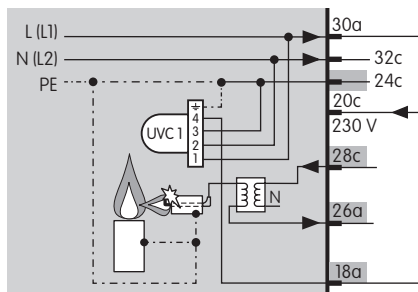
BCU 570..U0



PFU 760..U



PFU 780..U



Nastawienie

W przypadku wystąpienia zakłóceń w przebiegu eksploatacji, może zajść potrzeba dokonania zmiany parametru progu wyłączenia (parametr 01) na UVC 1. Parametr można nastawić za pomocą oddzielnego oprogramowania BCSofit i przetwornika optoelektronicznego PCO 200 lub PCO 300, patrz Osprzęt i instrukcja obsługi BCSofit na stronie www.docuthek.com.

- Próg wyłączenia można nastawić w zakresie od 20 % do 80 % (w krokach 10 %).
- W przypadku użytkowania układu sterowania palników z czujnikiem UVC 1 brak jest możliwości nastawienia progu wyłączenia sygnału płomienia na układzie sterowania palników.
- Nastawienie fabryczne jest zabezpieczone hasłem (1234), które można zastąpić hasłem własnym.
- Jeśli hasło zostało zmienione, użytkownik końcowy może je odszukać w dokumentacji instalacji lub odpytać u dostawcy systemu.

Uruchomienie

⚠ OSTRZEŻENIE

Czujnik płomienia UV UVC 1 użytkować tylko w połączeniu z układami sterowania palników BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U lub BCU 5xx..U0.

W przypadku BCU 5xx należy paramet 04 nastawić na nadzór płomienia z sondą UV w trybie pracy ciągłej.

W innym razie może wystąpić błąd czasu bezpieczeństwa!

1 Włączyć instalację.

- Podczas inicjalizacji UVC 1 świecą się trzy diody LED (żółta, czerwona, zielona).
- Świeci się zielona dioda LED. Czujnik UVC 1 jest gotowy do pracy.
- Z chwilą rozpoznania płomienia (ze zwłoką maks. 1 s) świeci się dodatkowo żółta dioda LED.
- W przypadku naciśnięcia przycisku odblokowania, migocze żółta dioda LED w celu sygnalizacji progu wyłączenia, patrz strona 7 (Odczyt/nastawienie sygnału płomienia, parametrów, danych statystycznych).
- Zapalenie się czerwonej diody LED lub czerwonej i zielonej diody LED sygnalizuje wystąpienie zakłócenia.

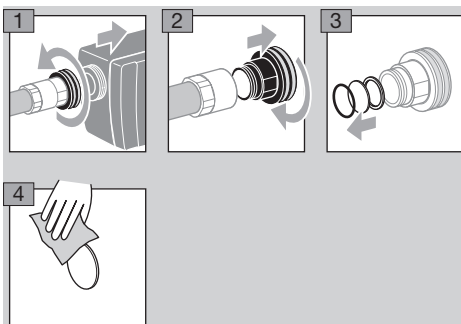
Konserwacja

⚠ OSTRZEŻENIE

Groźba utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!

- Co najmniej 1x w roku sprawdzić czystość i trwałość osadzenia szybki/soczewki ze szkła kwarcowego w UVC 1.
- Po ok. 10.000 godzin pracy (ok. 1 rok) konieczna jest wymiana promiennika w czujniku płomienia UV.
- Części zamienne (promiennik, uszczelka), patrz www.partdetective.de

Czyszczenie lub wymiana szybki/soczewki ze szkła kwarcowego

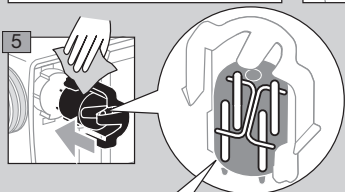
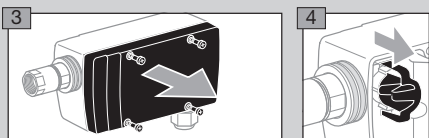


Wymiana promiennika UV

! OSTROŻNIE

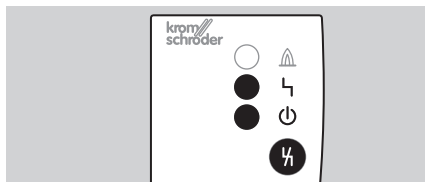
Nie dotykać promiennika UV palcami.

- 1 Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- 2 Odciąć dopływ gazu.



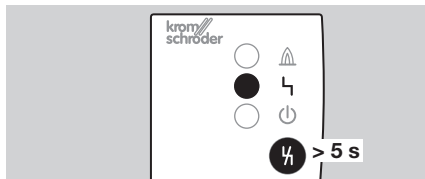
Dla bezbłędnej eksploatacji UVC:

1. Zachować ustawienie fabryczne promiennika UV w oprawce, jak pokazano tutaj.
2. Nie dotykać promiennika palcami.



Blokada przy zakłóceniu/błąd urządzenia

- ▷ Świeci się wyłącznie czerwona dioda LED.
- Odblokować UVC przez dłuższe naciśnięcie przycisku odblokowania (> 5 s).



? Zakłócenie

! Przyczyna

• Środki zaradcze

- ▷ Jeśli UVC nie reaguje mimo usunięcia wszystkich zakłóceń należy: zdemontować urządzenie i przesłać je do producenta w celu sprawdzenia.

Pomoc przy zakłóceniach

! OSTRZEŻENIE

- Groźba utraty życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!
- Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców!
- Nie wolno podejmować żadnych napraw w obrębie czujnika płomienia UV gdyż prowadzi to do utraty uprawnień gwarancyjnych! Niefachowo przeprowadzone naprawy i nieprawidłowo wykonane podłączenia elektryczne mogą spowodować zniszczenie czujnika płomienia UV.
- Czynność odblokowania należy z zasady zlecać uprawnionych do tego celu fachowców pod stałą kontrolą palnika poddawanego odłączeniu.
- Bezpieczna praca jest zapewniona wyłącznie przy zastosowaniu układów sterowania palnika firmy Kromschroder.

Wyłączenie bezpieczeństwa

- ▷ Świecą się diody LED czerwona i zielona.
- Odblokować UVC przez naciśnięcie przycisku odblokowania, po uprzednim usunięciu zakłóceń.

? Żółta dioda LED „sygnalizacja obecności płomienia” świeci się mimo braku płomienia.

- ! Zakłócenie pracy czujnika płomienia UV spowodowane przez płomienie innych palników, np. wskutek odbicia od ścian pieca.

- Wymagane jest ustawienie czujnika płomienia w taki sposób, aby „widział” on wyłącznie własny płomień (np. zastosować rurkę przeziernikową).

- ! Nadmierna czułość czujnika płomienia UV.

- Zwiększyć próg wyłączenia za pomocą oprogramowania BCSOFT.

- ! Uszkodzony promiennik UV.

- Wymienić promiennik UV, patrz strona 5 (Konserwacja).

? Żółta dioda LED „Sygnalizacja obecności płomienia” nie świeci się mimo obecności płomienia.

- ! Czujnik płomienia UV zabrudzony, np. sadzą.

- Oczyszczyć szybkę ze szkła kwarcowego/soczewkę.

- ! Wilgoć w łączniku pośrednim palnika.

- Zapewnić wentylację łącznika pośredniego palnika.

- ! Czujnik płomienia UV nadmiernie oddalony od płomienia.

- Zmniejszyć odległość.

- ! Nie został osadzony promiennik UV.

- Osadzić promiennik UV.

! Po wielu godzinach pracy nastąpiło osłabienie sygnału płomienia w wyniku procesu starzenia się promiennika UV.

• Wymienić promiennik UV, patrz strona 5 (Konserwacja).

? **Żółta dioda LED „Sygnalizacja obecności płomienia” świeci się, lecz układ sterowania palników nie rozpoznaje sygnału płomienia.**

• Zmierzyć sygnał płomienia.

▷ Jeśli prąd jest niższy od 5 μ A, przyczyną takiego stanu mogą być następujące:

! Zwarcie lub zerwanie przewodu sygnału płomienia.

! Nieprawidłowe podłączenia elektryczne czujnika płomienia UV lub układu sterowania palników.

! Nadmierna długość przewodu sygnału płomienia.

! Obecność źródeł zakłóceń, np. transformatorów zapłonowych, wpływających na sygnał płomienia.

• Usunąć nieprawidłowości.

? **Świeci się czerwona dioda LED „Zakłócenie”.**

! Uszkodzony promiennik UV.

• Wymienić promiennik UV, patrz strona 5 (Konserwacja).

! Urządzenie uszkodzone.

• Zdemontować urządzenie i przesłać je do producenta w celu sprawdzenia.

? **Czerwona dioda LED „Zakłócenie” migocze.**

! Temperatura płytek obwodów drukowanych przekracza 95 $^{\circ}$ C, patrz strona 8 (Dane techniczne).

▷ Działanie czujnika płomienia UV nie ulega ograniczeniu.

▷ Może jednak ulec skróceniu żywotność promiennika UV.

• Zapewnić zmniejszenie temperatury otoczenia.

▷ Z chwilą osiągnięcia przez UVC normalnej temperatury pracy czerwona dioda LED przestaje migotać.

? **Nie świeci się zielona dioda LED „Gotowość do pracy”.**

! Nieprawidłowe podłączenie elektryczne.

• Skontrolować podłączenia elektryczne, patrz strona 4 (Schematy połączeń układów sterowania palników).

! Uszkodzony bezpiecznik.

• Przesłać urządzenie do producenta.

! Błąd urządzenia UVC 1.

• Odczytać nieprawidłowości za pomocą oprogramowania BCSoft i podjąć wymagane środki zaradcze.

! UVC 1 został zablokowany wskutek wystąpienia zakłócenia.

• Odczytać nieprawidłowości za pomocą oprogramowania BCSoft i podjąć wymagane środki zaradcze.

? **Zapłon palnika w trybie pulsującym.**

! Czujnik płomienia UV „widzi” iskrę zapłonową.

• Zmienić położenie czujnika płomienia UV, tak aby nie „widział” iskry zapłonowej.

• Zastosować układ sterowania palników, który jest w stanie odróżnić iskrę zapłonową od sygnału płomienia.

? **Układ sterowania palników zostaje przełączony w stan zakłócenia sygnalizując błąd „Brak płomienia” w czasie uruchomienia lub błąd „Zanik płomienia” w czasie pracy.**

! Sygnał płomienia ulega krótkookresowo silnym zmianom i osiąga wartość niższą od progu wyłączenia.

• Zmniejszyć odległość czujnika płomienia UV od płomienia.

• Ustawić czujnik płomienia UV w taki sposób, aby „widział” płomień bez przeszkód (np. ze strony strumienia spalin).

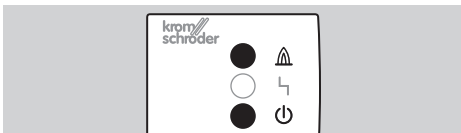
! Próg wyłączenia jest nastawiony zbyt wysoko.

• Obniżyć próg wyłączenia za pomocą oprogramowania BCSoft.

Odczyt/nastawienie sygnału płomienia, parametrów, danych statystycznych

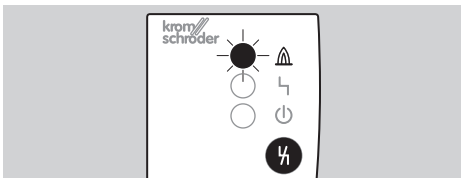
Odczyt na UVC

Sygnał płomienia:



▷ Podczas pracy świecą się diody LED żółta i zielona: sygnał płomienia przewyższa próg wyłączenia.

Parametryzacja:



1 Nacisnąć przycisk odblokowania podczas pracy.

▷ Żółta dioda LED migocze x razy (np. 3-krotne migotanie: próg wyłączenia wynosi 30 %).

Odczyt/nastawienie za pomocą oprogramowania BCSoft

Za pomocą opcjonalnie dostępnego przetwornika optoelektronicznego możliwe jest za pomocą oprogramowania BCSoft nastawienie parametru 01,

a także odczyt danych analitycznych i diagnostycznych z czujnika UVC; informacje na ten temat patrz instrukcja obsługi oprogramowania BCSofT na stronie internetowej www.docuthek.com. Przetwornik opto-elektroniczny PCO i BCSofT, patrz Osprzęt.

- ▷ Próg wyłączenia można nastawić w zakresie od 20 % do 80 % (w krokach 10 %).

Dane techniczne

Warunki otoczenia

Niedopuszczalne jest gromadzenie wody kondensacyjnej i skraplanie wilgoci wewnątrz urządzenia i na urządzeniu.

Unikać działania bezpośredniego promieniowania słonecznego lub promieniowania od żarzących się powierzchni na urządzenie.

Unikać oddziaływań korozyjnych, np. powietrza zewnętrznego o zawartości soli lub SO₂.

Dopuszczalna wilgotność względna powietrza: min. 5 %, maks. 95 %.

Urządzenie nie jest przeznaczone do czyszczenia myjkami wysokociśnieniowymi i/lub środkami do czyszczenia.

Urządzenie wolno magazynować/montować wyłącznie w zamkniętych pomieszczeniach/budynkach.

Temperatura otoczenia: -20 do +80 °C

(-4 do +176 °F), nie jest dopuszczalne skraplanie wilgoci/oblodzenie.

Temperatura transportu = temperatura otoczenia.

Temperatura magazynowania: -20 do +60 °C

(-4 do +140°F).

Rodzaj ochrony: IP 65.

Klasa ochrony: 1.

Stopień zabrudzenia: wewnątrz: 2, zewnątrz: 4.

Dopuszczalna wysokość pracy: < 2000 m n.p.m.

Dane mechaniczne

Korpus: aluminium.

Przepust gwintowany dla przewodów Ø 7 do 13 mm.

Zakres mocowania zacisków przyłączeniowych: 0,5 do 1,5 mm².

Masa: 1 kg.

Dane elektryczne

Napięcie zasilania:

100 do 230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz

(zaciski L i N).

Długość przewodu czujnik płomienia UV – układ sterowania palników:

min. 2 m,

maks. 100 m (przestrzegać danych dla podłączonego układu sterowania palników).

Odstęp czujnik płomienia UV – płomień:

300 do 400 mm.

Promiennik UV: R16388,

Zakres widma: 185 do 280 nm,

maks. czułość: 210 nm ±10 nm.

Min. sygnał prądu stałego: 1 µA.

Trwałość użytkowa

Informacje dotyczące trwałości użytkowej bazują na użytkowaniu produktu zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Istnieje konieczność wymiany produktów istotnych dla bezpieczeństwa instalacji po upływie okresu trwałości użytkowej.

Trwałość użytkowa UVC 1 (liczona od daty produkcji): 10 lat.

Trwałość użytkowa promiennika UV:

ok. 10.000 godzin pracy (ok. 1 rok).

Dalsze objaśnienia zamieszczono w obowiązujących normatywach oraz w portalu internetowym afecor (www.afecor.org).

Takie postępowanie odnosi się do instalacji grzewczych. W przypadku termicznych instalacji procesowych wymagane jest przestrzeganie przepisów krajowych.

Wskazówki bezpieczeństwa

Zakres wykorzystania:

Zgodnie z normą „Urządzenia przemysłowe do procesów cieplnych – część 2: Wymagania dotyczące bezpieczeństwa systemów spalania i układów paliwowych” (EN 746-2) w połączeniu z paliwami i utleniaczami, które podczas utleniania emitują promieniowanie UV.

Sposób działania:

typ 2 wg EN 60730-1.

Zachowanie przy wystąpieniu zakłócenia:

wg typu 2.AD2.Y. Przy wystąpieniu zakłócenia czujnik UVC 1 wyłącza się korzystając z mechanizmu wyzwalającego, którego zamknięcie nie jest możliwe. Czas rozpoznania zakłócenia:

≤ 10 min. podczas pracy, zależnie od liczby cykli kontrolnych promienników przez zintegrowaną migawkę. Czas bezpieczeństwa podczas pracy (przy wygaśnięciu płomienia):

< 0,5 s.

Tryb pracy przerywanej:

Możliwy zgodnie z EN 298 rozdział 7.101.2.9. Ze względu na czas rozpoznania zakłócenia możliwe jest, że zależnie od czasu procesu układ diagnostyki własnej wykorzystujący migawkę nie rozpozna uszkodzonego promiennika. Przed uruchomienie układu sterowania palników wymagane jest wykonanie kontroli na obecność światła obcego.

Klasa oprogramowania: odpowiada klasie oprogramowania C pracującego w równorodzajowej architekturze dwukanałowej z komparacją.

Wykluczenie zakłócenia – zwarcie:

nie. Napięcia wewnętrzne nie odpowiadają ani SELV, ani PELV.

Interfejsy

Rodzaj podłączenia elektrycznego:

rodzaj wykonania typ X wg EN 60730-1.

Zaciski przyłączeniowe:

napięcie zasilania: 100 do 230 V~, 50/60 Hz, między zaciskami L i N,

sygnał jonizacji: 230 V~ między zaciskami ION (wyście dla jonizacji) i BM (masa palnika). Napięcie jest zapewnione przez układ sterowania palników/automat palnikowy gazu.

Sygnał prądu stałego:

brak płomienia: < 1 μ A,

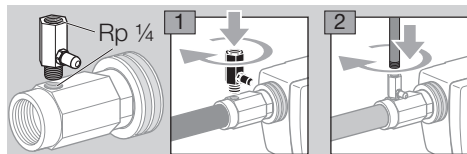
płomień aktywny: 5 do 25 μ A, zależnie od jakości płomienia.

Uziemienie:

Przez podłączenie przewodu ochronnego, połączone galwanicznie z korpusem.

Osprzęt

Dysza do łącznika pośredniego powietrza chłodzącego

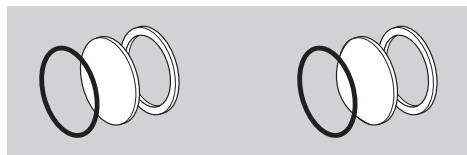


Rp 1/4, d = 2,3 mm, nr zamów.: 74960637

Rp 1/4, d = 3,3 mm, nr zamów.: 74960638

Rp 1/4, d = 4,5 mm, nr zamów.: 74960616

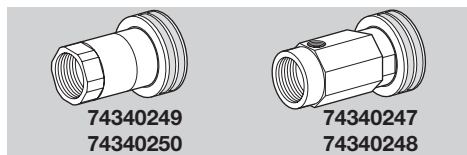
Szybka ze szkła kwarcowego/soczewka ze szkła kwarcowego



Z uszczelkami

Szybka ze szkła kwarcowego, nr. zamów.: 7 496 061 2

Łącznik pośredni z soczewką kwarcową



Do ogniskowania słabego promieniowania UV celem uzyskania silniejszego promieniowania UV. W następstwie dotychczasowego łącznika pośredniego.

Typ	Łącznik pośredni	Nr zamów.
UVC1D0G1A	Łącznik pośredni 1/2" RP	74340249
UVC1D1G1A	Łącznik pośredni powietrza chłodzącego 1/2" RP	74340247
UVC1D2G1A	Łącznik pośredni 1/2" NPT	74340250
UVC1D3G1A	Łącznik pośredni powietrza chłodzącego 1/2" NPT	74340248

BCSoft

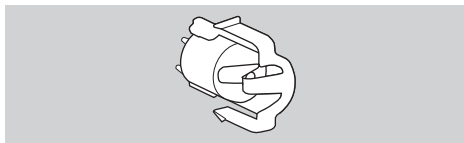
Aktualne oprogramowanie można pobrać w Internecie pod adresem <http://www.docuthek.com>. W tym celu konieczne jest zalogowanie się w DOCUTHEK.

Przetwornik optoelektroniczny PCO 200

Wraz z dyskiem CD-ROM BCSOft,

nr zamów.: 7 496 062 5.

Promiennik zamienne



Z oprawką,

nr zamów.: 7 496 068 4.

Logistyka

Transport

Urządzenie chronić przed zewnętrznymi czynnikami mechanicznymi (uderzenia, udary, drgania).

Temperatura transportu: patrz strona 8 (Dane techniczne).

Dla transportu obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Należy bezzwłocznie zgłaszać uszkodzenia transportowe na urządzeniu lub opakowaniu.

Skontrolować zakres dostawy, patrz strona 2 (Nazwy części).

Magazynowanie

Temperatura magazynowania: patrz strona 8 (Dane techniczne).

Dla magazynowania obowiązują wskazane warunki otoczenia.

Certyfikacja

Deklaracja zgodności



Jako producent oświadczamy, że produkt UVC 1 spełnia wymagania wskazanych poniżej dyrektyw i norm. Dyrektywy:

– 2014/30/EU

– 2014/35/EU

Rozporządzenie:

– (EU) 2016/426 – GAR

Odpowiedni produkt odpowiada wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbie.

Produkcja podlega kontroli zgodnie z procedurą nadzoru wg rozporządzenia (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Deklaracja zgodności w postaci skanowanej (D, GB) – patrz www.docuthek.com

SIL, PL



Dla systemów do SIL 3 na podstawie EN 61508.
Na podstawie EN ISO 13849-1, tabela 4 można wykorzystać UVC 1 do poziomu bezpieczeństwa PL e.

Parametry istotne dla bezpieczeństwa	
Stopień pokrycia diagnostycznego DC	94,7 %
Typ systemu częściowego	Typ B wg EN 61508-2 Z podwyższonym poziomem wymagań dot. bezpieczeństwa wg EN 61508-4 Praca ciągła (wg EN 298)
Tryb pracy	
Średnie prawdopodobieństwo wystąpienia awarii stwarzającej zagrożenie PFH _D	10,2 x 10 ⁻⁹ 1/h
Średni czas do wystąpienia awarii stwarzającej zagrożenie MTTF _d	1/PFH _D
Udział bezpiecznych awarii SFF	98,9 %

Dopuszczenie FM



Klasa wg Factory Mutual Research (FM):
7610 Zabezpieczenia palnikowe i czujniki płomienia.

Dopuszczenie UL



Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls

Dopuszczenie AGA



Australian Gas Association

Certyfikacja UKCA



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

Euroazjatycka Unia Celna



Produkt UVC 1 spełnia wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Rozporządzenie REACH

Urządzenie zawiera substancje wpisane do listy kandydackiej rozporządzenia REACH nr 1907/2006 – substancje o właściwościach wzbudzających szczególne obawy (SVHC). Patrz Reach list HTS na stronie internetowej www.docuthek.com.

Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niebezpiecznych substancji (RoHS) w Chinach

Skan tabeli szczegółowej (Disclosure Table China RoHS2) – patrz certyfikaty na stronie internetowej www.docuthek.com.

Usuwanie w charakterze odpadu

Urządzenia z podzespołami elektronicznymi:

Dyrektywa WEEE 2012/19/EU – w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego



Zwrócić produkt i jego opakowanie do odpowiedniego punktu odzysku surowców wtórnych po zakończeniu okresu użytkowania produktu (liczbą cykli łączeniowych). Urządzenia nie utylizować razem z odpadami domowymi. Nie spalać produktu. W ramach przepisów dotyczących odpadów, na żądanie, zużyte urządzenia zostaną odebrane przez producenta w przypadku bezpłatnej dostawy.

Kontakt

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Honeywell

krom
schroder

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0

Faks +49 541 1214-370

hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com