Almanca metnin çevirisi © 2022 Elster GmbH · Edition 04.22

krom//schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) → www.docuthek.com

Kullanım kılavuzu
UV alev sensörü UVC 1



Cert. version 12.20

İçindekiler

UV alev sensörü UVC 1 1
İçindekiler 1
Emniyet 1
Kullanım kontrolü 2
Montaj 2
Kablo bağlantısı 3
Bek kumandaları bağlantı planları 4
Ayarlama 5
Çalıştırma 5
Periyodik bakım 5
Arıza halinde yardım 6
Alev sinyali, parametrelendirme, istastistik bilgilerini okuma/ayarlama 7
Teknik veriler 8
Güvenlik uyarıları 8
Aksesuarlar 9
Lojistik 9
Sertifikasyon 9
İmha 10
İletişim bilgileri 10

Emniyet

Okuyun ve saklayın

Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletene teslim edin. Bu cihaz yürürlükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu www.docuthek.com internet sitesinde de bulabilirsiniz.

İşaretlerin anlamı

•, **1**, **2**, **3**... = Çalışma sırası
▷ = Uyarı

Sorumluluk

Kılavuza uyulmamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

Emniyet uyarıları

Emniyet için önem teşkil eden bilgiler bu kılavuzda şu şekilde işaretlenmiştir:

⚠ TEHLİKE
Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

⚠ UYARI
Olası hayati tehlike veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

! DİKKAT
Olası maddi hasarlara işaret eder.

Tüm çalışmalar sadece kalifiye gaz uzmanı tarafından yapılmalıdır. Elektrik çalışmaları sadece kalifiye uzman elektrikçi tarafından yapılmalıdır.

Modifikasyon, yedek parçalar

Her türlü teknik değişiklik yapılması yasaktır. Sadece orijinal yedek parçalar kullanın.

Kullanım kontrolü

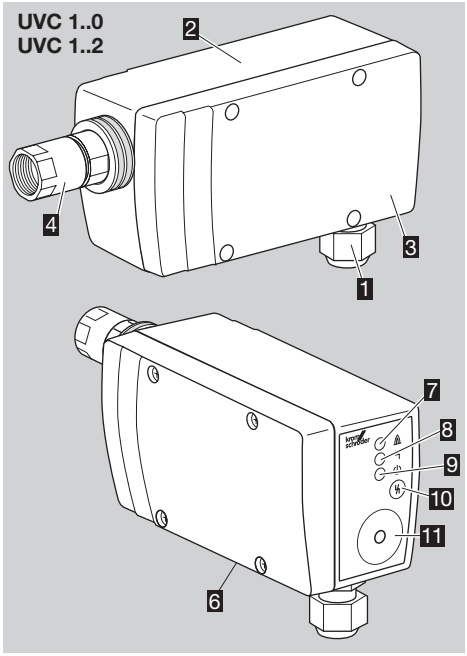
UV alev sensörü UVC 1, endüstriyel ısıl işlem sistemlerinde UV ışınları yayan alevleri denetlemeye yarar. UV alev sensörü, BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U veya BCU 5xx..U0 Kromschröder bek kumandalarıyla birlikte fasılalı işletim veya sürekli işletim için uygundur. Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir – ayrıca bkz. Sayfa 8 (Teknik veriler). Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

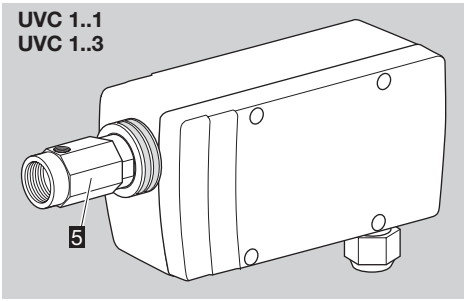
TR

Tip anahtarı

Kod	Tanımlama
UVC	UV alev sensörü
1	Yapı serisi 1
D	Kuvars camlı ısı koruması
L	Mercek şeklinde kuvars camlı ısı koruması
0	Rp ½ iç vida dişli
1	Rp ½ soğutma havası bağlantılı iç vida dişli
2	NPT ½ iç vida dişli
3	NPT ½ soğutma havası bağlantılı iç vida dişli
G1	M20 vidalı bağlantı elemanı
A	100–230 V~, 50/60 Hz

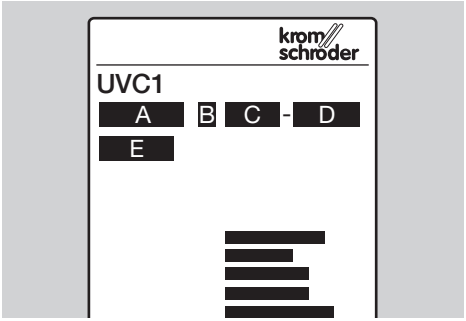
Parçaların tanımı





1 M20 bağlantı vidası
2 Gövde
3 Kapak
4 İç vida dişli adaptör
5 İç vida dişli ve soğutma havası bağlantılı adaptör
6 Tip etiketi
7 LED sarı (alev bildirimi)
8 LED kırmızı (arıza)
9 LED yeşil (çalışmaya hazır)
10 Reset tuşu
11 PCO 200/300 opto adaptör için bağlantı

Parça numarası (**A**), seri (**B**), üretim yılı/haftası (**C**), cihaz numarası (**D**), firmware (**E**), giriş gerilimi, koruma türü – Tip etiketine bakın.



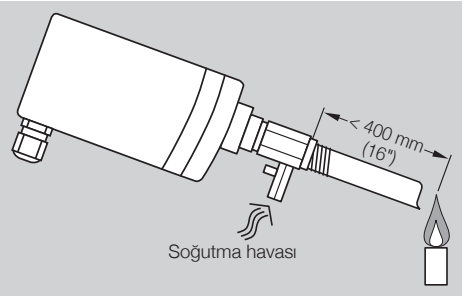
Montaj

! DİKKAT

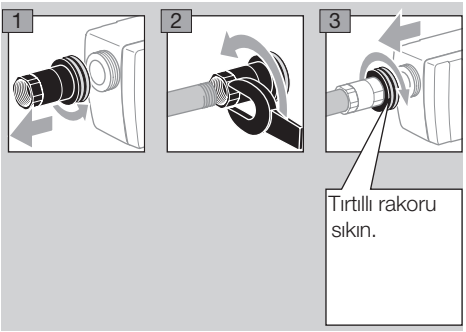
UVC 1 elemanının hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

– UV alev sensörünü sadece BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U veya BCU 5xx..U0 Kromschröder bek kumandalarıyla birlikte kullanın.
– Daha yüksek sıcaklıklarda soğutma havası bağlantılı UV alev sensörü (UVC 1..1 veya UVC 1..3) kullanın. Soğutma havası bağlantısı üzerinde kir veya yoğuşmaya karşı, koruma amacıyla filtrelenmiş havayla soğutun.
– UVC 1 monte edileceği yüzeyin sıcaklığı maksimum çevre sıcaklığının en fazla 20 °C üzerinde olabilir.

– Cihazın yere düşürülmesi cihazda kalıcı hasara yol açabilir. Bu durumda komple cihazı ve ilgili modülleri kullanım öncesi değiştirin.



- ▷ UVC ile alev arasındaki maks. aralık < 400 mm (16“) olmalıdır.
- ▷ Montaj, ½" çelik gözetleme borusuyla gerçekleşir. Gözetleme borusunu genelde en yoğun UV ışınlarının görüldüğü yer olan alevin ilk üçte birine doğrultun. UV alev sensörünün önüne kir birikmesini önlemek için gözetleme borusu içten parlak olmalı ve üstten aleve doğrultulmalıdır.
- ▷ UVC 1 sadece kendi alevinin UV ışığını “görmelidir”. Sensör, örneğin komşu alevler (özellikle pilot bek/ana bek denetiminde dikkate alınmalıdır), ateşleme kıvılcımı, elektrikli ark kaynak makineleri veya UV ışığı yansıtan aydınlatma maddeleri gibi diğer UV ışığı kaynaklarına karşı korunmalıdır.
- ▷ UVC 1 elemanının gözetleme deliklerini doğrudan güneş ışınlarına maruz bırakmayın.
- ▷ Gözetleme deliklerini kir ve neme karşı koruyun.



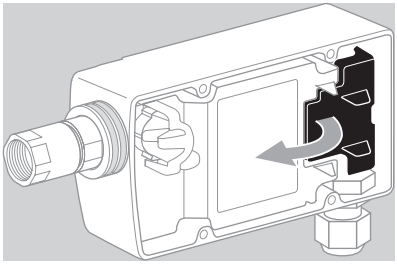
Kablo bağlantısı

⚠ UYARI

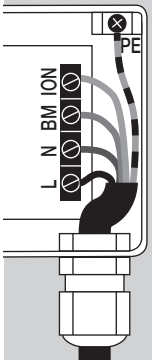
Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

- ▷ Bağlantı kablosu:
  - – Topraklama dahil 5 telli, yerel yönetmeliklere uygun şekilde kullanın.
  - – Tek tek döşeyin ve mümkün olduğunca metal boru içinde döşemeyin.
  - – Ateşleme kablosuna paralel döşemeyin ve mümkün olduğunca ateşleme kablosundan uzak döşeyin.
  - – M20 bağlantı vidaları 7 ila 13 mm kablo Ø için uygundur.
  - – Vidalı klemensler kablo kesiti > 0,5 mm² ila ≤ 1,5 mm² içindir (AWG 26 ila AWG 16).
  - – Maks. kablo uzunluğu BCU veya PFU bek kumandalarının verilerine uygun olmalıdır.
- ▷ Elektrikli parazit etkilerinden kaçının.

1 Tesisin gerilimini kapatın.
2 Gaz beslemesini kapatın.
3 Kapağı gövdeden çıkarın.
4 Bağlantı klemenslerinin kapağını açın.



5 Kabloyu M20 vidalı bağlantıdan geçirin.
6 UVC 1 elemanının kablo bağlantısını, topraklama dahil olmak üzere bek kumandasının bağlantı planına göre yapın, ayrıca bkz. Sayfa 4 (Bek kumandaları bağlantı planları):

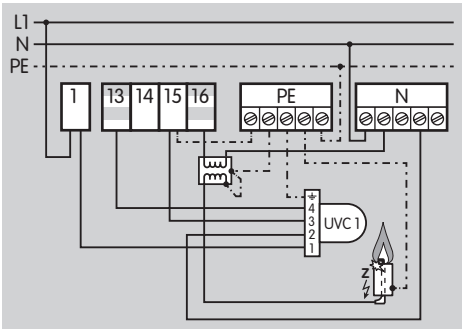


Klemens	No.	Tanım
PE	⏚	Topraklama
ION	4	İyonizasyon sinyali
BM	3	Bek şasesi
N	2	Nötr iletken
L	1	Faz

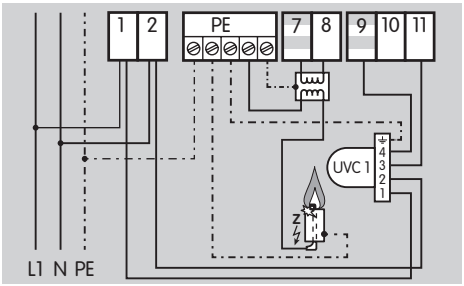
Bek kumandaları bağlantı planları

TR

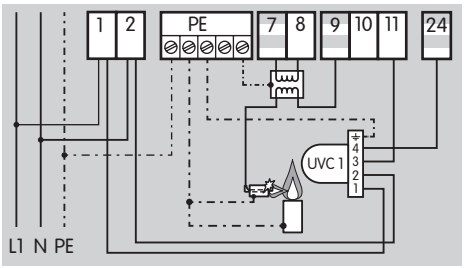
BCU 370..U



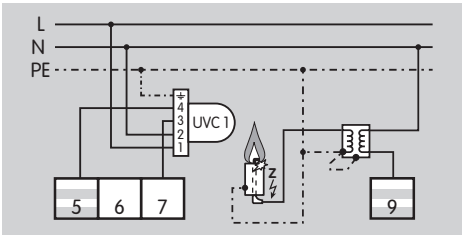
BCU 460..U



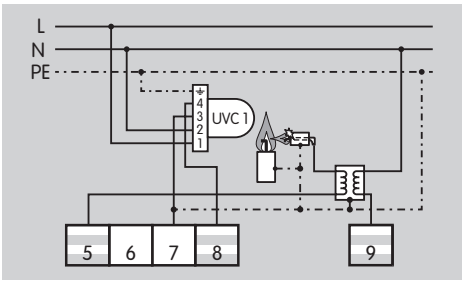
BCU 480..U



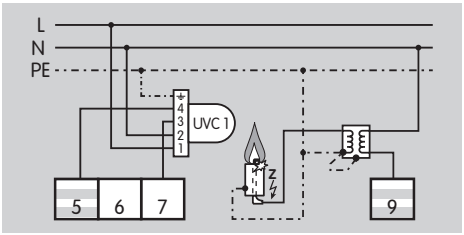
BCU 56x..U0



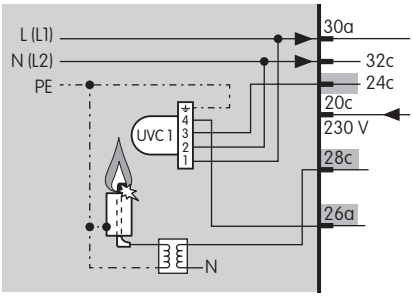
BCU 580..U0



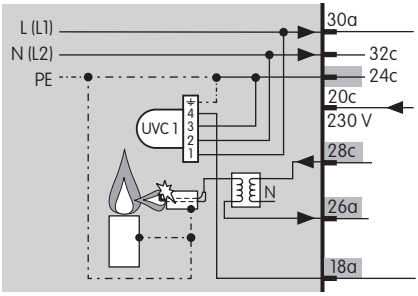
BCU 570..U0



PFU 760..U



PFU 780..U



Ayarlama

Çalışma sırasında arıza belirdiğinde, UVC 1 elemanında kapatma eşiği parametresini (Parametre 01) değiştirmek gerekebilir. Parametre ayrı bir yazılım olan BCSoft ve opto adaptör PCO 200 veya PCO 300 ile ayarlanabilir, bkz. Aksesuarlar ve BCSoft kullanım kılavuzu, www.docuthek.com.

- ▷ Kapatma eşiği %20 ila %80 arası (%10'luk adımlarla) ayarlanabilir.
- ▷ UVC 1 ile çalışmada bek kumandasından alev sinyalinin kapatma eşiği ayarlanamaz.
- ▷ Fabrika çıkış ayarı, parametrelendirilebilir bir şifreyle (1234) korunmuştur.
- ▷ Müşteri, değiştirilen şifreyi tesis dokümantasyonuna bakarak veya sistem üreticisine danışarak öğrenebilir.

Çalıştırma

⚠ UYARI

UV alev sensörü UVC 1'i sadece BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U veya BCU 5xx..U0 Kromschröder bek kumandalarıyla birlikte kullanın. BCU 5xx kumandasında parametre 04, sürekli işletim için tek UV sondalı alev kontrolüne ayarlanmalıdır. Aksi takdirde emniyet süresi hatalı değerlendirilebilir!

1 Tesisi çalıştırın.

- ▷ UVC 1 başlatma sırasında üç LED (sarı, kırmızı, yeşil) yanar.
- ▷ Yeşil LED yanar. UVC 1 kullanıma hazırdır.
- ▷ Bir alev algılandığında ayrıca sarı LED yanar (maks. 1 sn. gecikmeyle).
- ▷ Reset tuşuna basıldığında, kapatma eşiğini göstermek için sarı LED yanıp söner, ayrıca bkz. Sayfa 7 (Alev sinyali, parametrelendirme, istatistik bilgilerini okuma/ayarlama).
- ▷ Kırmızı LED veya kırmızı ve yeşil LED yandığında arıza var demektir.

Periyodik bakım

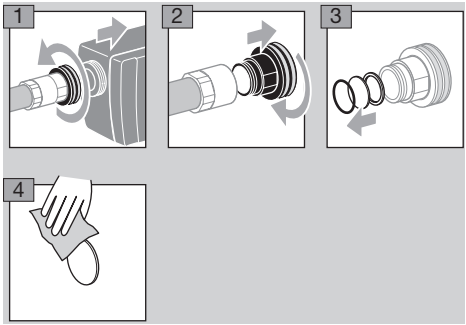
⚠ UYARI

Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

- ▷ Yılda en az bir kere UVC 1 elemanında kuvars camın/merceğin temiz olduğunu ve yerine tam oturduğunu kontrol edin.
- ▷ Yaklaşık 10.000 saat çalışmadan sonra (yaklaşık 1 yıl) UV alev sensöründeki tüpün değiştirilmesi gerekir.
- ▷ Yedek parçalar (tüp, conta), bkz. www.partdetective.de

TR

Kuvars camın/merceğin temizlenmesi veya değiştirilmesi

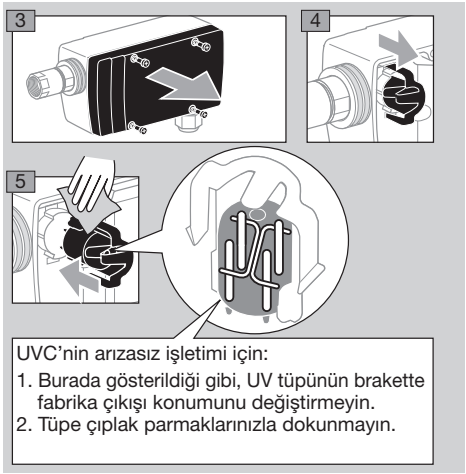


UV tüpünün değiştirilmesi

! DİKKAT

UV tüpüne çıplak parmaklarınızla dokunmayın.

1 Tesisin gerilimini kapatın.
2 Gaz beslemesini kapatın.



Arıza halinde yardım

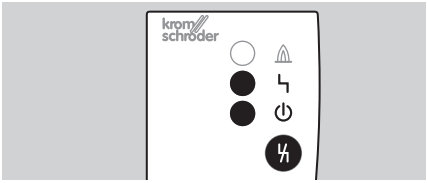
⚠ UYARI

– Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!
– Arıza giderme çalışmaları ancak yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır!
– UV alev sensörü üzerinde onarım çalışmaları yapmayın; aksi takdirde garanti sona erer! Usulüne uygun yapılmayan onarım çalışmaları ve yanlış elektrik bağlantıları UV alev sensörünü tahrip edebilir.
– Sistemin resetlenmesi prensip olarak sadece görevli uzman personel tarafından ilgili bek sürekli kontrol altında tutularak yapılmalıdır.
– Sadece Kromschröder bek kumandaları ile birlikte emniyetli çalışması sağlanır.

TR

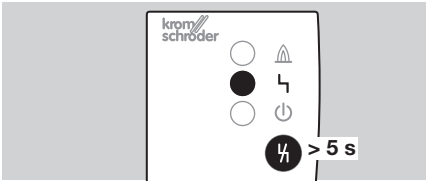
Emniyet kapatması

▷ Kırmızı ve yeşil LED yanar.
• Arıza giderildikten sonra reset tuşunana basarak UVC elemanını resetleyin.



Arıza kilitlemesi/Cihaz hatası

▷ Sadece kırmızı LED yanar.
• Reset tuşuna uzun basarak (> 5 sn) UVC elemanını resetleyin.



? Arıza
! Sebebi
• Çözüm

▷ Arızalar giderilmesine rağmen UVC elemanı reaksiyon göstermiyorsa: Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Sarı “Alev bildirimi” LED’i alev olmadan yanıyor.
! UV alev sensörü, örneğin fırın duvarlarından yansıma nedeniyle, diğer beklerin alevlerinden etkileniyor.
• UV alev sensörü sadece kendi alevini “görecek” şekilde pozisyonlandırılmalıdır (örneğin gözetleme borusu kullanın).
! UV alev sensörü çok hassas.
• BCSoft ile kapatma eşiğini yükseltin.
! UV tüpü bozuk.
• UV tüpünü değiştirin, bkz. Sayfa 5 (Periyodik bakım).

? Sarı “Alev bildirimi” LED’i alev olmasına rağmen yanmıyor.
! UV alev sensörü kirli, örneğin is nedeniyle.
• Kuvars camı/merceği temizleyin.
! Bek adaptöründe nem var.
• Bek adaptörünü havalandırın.
! UV alev sensörü ile alev arasındaki mesafe fazla.
• Mesafeyi kısaltın.
! UV tüpü takılı değil.
• UV tüpünü takın.
! Belirli bir çalışma ömründen sonra alev sinyali zayıflar, UV tüpünde yorulma meydana gelir.
• UV tüpünü değiştirin, bkz. Sayfa 5 (Periyodik bakım).

? Sarı “Alev bildirimi” LED’i yanıyor, ancak bek kumandası alev sinyali algılamıyor.
• Alev sinyalini ölçün.
▷ Akım 5 µA değerinden küçükse, bunun sebebi aşağıdakiler olabilir:
! Alev sinyal kablosunda kısa devre veya kopma var.
! UV alev sensörü veya bek kumandasının kablo bağlantısı doğru yapılmadı.
! Alev sinyali kablosu çok uzun.
! Örneğin ateşleme transformatörleri gibi arıza kaynakları alev sinyalini etkiliyor.
• Hataları giderin.

? Kırmızı “Arıza” LED’i yanıyor.
! UV tüpü bozuk.
• UV tüpünü değiştirin, bkz. Sayfa 5 (Periyodik bakım).
! Cihaz bozuk.
• Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Kırmızı “Arıza” LED’i yanıp sönüyor.
! Devre kartı sıcaklığı 95 °C üzerinde, bkz. Sayfa 8 (Teknik veriler).
▷ UV alev sensörünün fonksiyonu kısıtlanmaz.
▷ Bundan dolayı UV tüpünün kullanım ömrü kısalabilir.
• Çevre sıcaklığının daha düşük olmasını sağlayın.
▷ UVC normal çalışma sıcaklığı aralığına ulaşır ulaşmaz kırmızı LED artık yanıp sönmez.

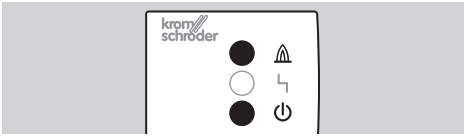
? Yeşil “Çalışmaya hazır” LED’i yanmıyor.
! Kablo bağlantısı hatalı.
• Kablo bağlantısını kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (Bek kumandaları bağlantı planları).
! Sigorta bozuk.
• Cihazı üreticiye gönderin.
! UVC 1’de cihaz hatası var.
• Hatayı BCSoft ile okuyun ve gerekli önlemleri alın.
! UVC 1’de arıza kilitlemesi var.
• Hatayı BCSoft ile okuyun ve gerekli önlemleri alın.

? Bek çarpıntılı ateşliyor.
! UV alev sensörü ateşleme kıvılcımını “görüyor”.
• UV alev sensörünü ateşleme kıvılcımını artık “görmeyecek” şekilde yeniden pozisyonlandırın.
• Ateşleme kıvılcımı ile alev sinyali arasında ayırım yapabilen bek kumandası kullanın.

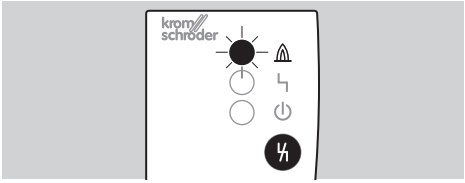
? Bek kumandası çalışmaya başlarken “Alev yok” hatası ile veya çalışma sırasında “Alev söndü” hatasıyla arıza moduna geçiyor.
! Aşırı dalgalanma gösteren alev sinyali, kısa süreli olarak kapatma eşiğinin altına düşüyor.
• UV alev sensörü ile alev arasındaki mesafeyi azaltın.
• UV alev sensörünü, herhangi bir engel olmadan (örneğin duman) alevi “görebilecek” şekilde pozisyonlandırın.
! Kapatma eşiği çok yüksek ayarlandı.
• BCSoft ile kapatma eşiğini düşürün.

Alev sinyali, parametrelendirme, istatistik bilgilerini okuma/ayarlama

UVC’de okuyun
Alev sinyali:



▷ Çalışma sırasında sarı ve yeşil LED yanıyor: alev sinyali kapatma eşiğinin üstünde.
Parametrelendirme:



1 Çalışma sırasında reset tuşuna basın.
▷ Sarı LED x kez yanıp söner (örneğin 3 x yanıp söndüğünde: kapatma eşiği %30’dur).

BCSoft üzerinden okutun/ayarlayın
Ayrıca tedarik edilebilen bir opto adaptör üzerinden BCSoft yazılımı yardımıyla parametre 01 ayarlanabilir ve UVC’den analiz ve diyagnoz bilgileri okunabilir, bunun için bkz. BCSoft kullanma kılavuzu, www.docuthek.com. PCO Opto adaptör ve BCSoft, bkz. Aksesuarlar.
▷ Kapatma eşiği %20 ila %80 arası (%10’luk adımlarla) ayarlanabilir.

Teknik veriler

Çevre koşulları

Cihazın içinde ve üzerinde terleme ve nemlenme olmamalıdır.
Cihazı doğrudan güneş ışınlarına veya kızgın yüzeylerden dolayı ışımaya maruz bırakmayın.
Örneğin tuzlu ortam havası veya SO_2 gibi korozif etkenlerden uzak tutun.
İzin verilen göreceli hava nem oranı: min. %5, maks. %95.
Cihaz yüksek basınçlı aletle ve/veya temizlik maddeleriyle temizlemeye uygun değildir.
Cihaz sadece kapalı mekanlarda/binalarda depolanabilir/monte edilebilir.
Çevre sıcaklığı: -20 ila +80 °C (-4 ila +176 °F), nemlenme/buzlanma olmamalıdır.
Nakliye sıcaklığı = çevre sıcaklığı.
Depolama sıcaklığı: -20 ila +60 °C (-4 ila +140 °F).
Koruma türü: IP 65.
Koruma sınıfı: 1.
Kirlilik derecesi: iç: 2, dış: 4.
İşletim için izin verilen yükseklik: < rakım 2000 m.

Mekanik veriler

Gövde: alüminyum.
7 ila 13 mm kablo Ø için vidalı bağlantı.
Bağlantı klemenslerinin sıkıştırma aralığı:
0,5 ila 1,5 mm^2.
Ağırlık: 1 kg.

Elektrik veriler

Besleme gerilimi:
100 ila 230 V~, -%15/+%10, 50/60 Hz
(klemens L ve N).
UV alev sensörü – bek kumandası arasında kablo uzunluğu:
min. 2 m,
maks. 100 m (bağlı olan bek kumandasının bilgilerini dikkate alın).
UV alev sensörü – alev arasındaki mesafe:
300 ila 400 mm.
UV tüpü: R16388,
spektral aralık: 185 ila 280 nm,
maks. hassasiyet: 210 nm ±10 nm.
Min. doğru akım sinyali: 1 µA.

Kullanım ömrü

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gerekir.
UVC 1 kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 yıl.
UV tüpü kullanım ömrü:
yaklaşık 10.000 çalışma saati (yaklaşık 1 yıl).
Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavuzlara ve afecor internet sitesine bakın (www.afecor.org).
Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Isıl işlem sistemleri için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

Güvenlik uyarıları

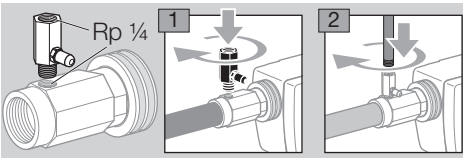
Uygulama alanı:
"Endüstriyel ısıl işlem sistemleri – Bölüm 2: Yanma ve yakıtla çalışan sistemler için güvenlik kuralları" (EN 746-2) uyarınca ve oksidasyon sırasında UV ışınları yayan yakıt ve oksidatörler ile birlikte.
Çalışma tarzı:
EN 60730-1'e göre tip 2.
Arıza tutumu:
tip 2.AD2.Y. Arıza boyunca UVC 1 kapanır ve kapatılması mümkün olmayan bir tetikleme mekanizmasını kullanır.
Hata tanıma süresi:
çalışma sırasında ≤ 10 dk., entegre diyafram ile UV tüpünün test periyotlarının sayısına bağlı olarak.
Çalışma sırasında emniyet süresi (alev sönmesi halinde):
< 0,5 sn.
Fasılalı çalışma:
EN 298 Bölüm 7.101.2.9'a göre mümkündür. Hata tanıma süresi nedeniyle proses süresine bağlı olarak diyafram ile gerçekleşen otodiyagnozda bozuk bir tüp tanınmayabilir. Bek kumandası çalıştırılmadan önce harici sinyal olup olmadığı kontrol edilmelidir.
Yazılım sınıfı: benzer, çift kanallı, mukayeseli alt yapıyla çalışan yazılım sınıfı C'ye uygundur.
Kısa devre hata dışlaması:
hayır. Dahili gerilimler ne SELV ne de PELV'dir.

Ara birimler

Kablolama türü:
EN 60730-1'e göre tip X bağlama türü.
Bağlantı klemensleri:
besleme gerilimi: 100 ila 230 V~, 50/60 Hz, klemens L ve N arasında,
iyonizasyon sinyali: 230 V~ klemens ION (iyonizasyon çıkışı) ve BM (bek şasesi) arasında. Gerilim bek kumandası/gaz yakma otomatı tarafından sağlanır.
Doğru akım sinyali:
alev yok: < 1 µA,
aktif alev: 5 ila 25 µA, alev kalitesine göre.
Topraklama:
Gövdeye galvanizle bağlı topraklama bağlantısı üzerinden.

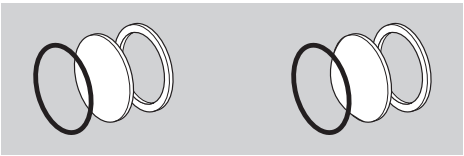
Aksesuarlar

Soğutma havası adaptörü için nozül



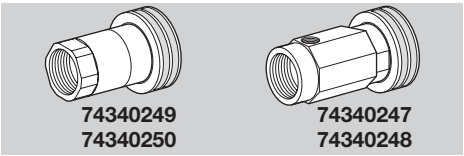
Rp 1/4, d = 2,3 mm, sipariş no.: 74960637
Rp 1/4, d = 3,3 mm, sipariş no.: 74960638
Rp 1/4, d = 4,5 mm, sipariş no.: 74960616

Kuvars cam/kuvars cam mercek



Contalı
Kuvars cam, sipariş no.: 7 496 061 2

Kuvars cam mercekli adaptör



74340249 **74340247**
74340250 **74340248**

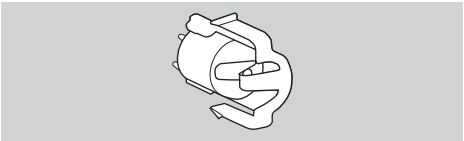
Daha güçlü bir UV sinyali oluşturmak için zayıf UV ışınını demetlemeye yarar. Mevcut adaptörün yerine takın.

Tip	Adaptör	Sipariş no.
UVC1D0G1A	Adaptör ½" RP	74340249
UVC1D1G1A	Soğutma havası adaptörü ½" RP	74340247
UVC1D2G1A	Adaptör ½" NPT	74340250
UVC1D3G1A	Soğutma havası adaptörü ½" NPT	74340248

BCSoft
Güncel yazılım internette http://www.docuthek.com adresinden indirilebilir. Bu amaçla DOCUTHEK sitesine kaydolmanız gerekir.

Opto adaptör PCO 200
BCSoft CD-ROM dahil,
sipariş no.: 7 496 062 5.

Yedek tüp



Braket dahil,
sipariş no.: 7 496 068 4.

Lojistik

Nakliye
Cihazı dış darbelere karşı koruyun (darbe, çarpma, titreşim).
Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 8 (Teknik veriler).
Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.
Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal bildirin.
Teslimat kapsamı kontrol edin, bkz. Sayfa 2 (Parçaların tanımı).

Depolama
Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 8 (Teknik veriler).
Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

TR

Sertifikasyon

Uygunluk beyanı

CE

İmalatçı firma olarak, UVC 1 tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklentilerine uygun olduğunu beyan.
Direktifler:
– 2014/30/EU
– 2014/35/EU
Yönetmelik:
– (EU) 2016/426 – GAR
Söz konusu ürün kontrol edilen numune ile aynıdır.
Üretim, (EU) 2016/426 sayılı yönetmeliğin Annex III paragraph 3'e göre denetleme yöntemine tabidir.
Elster GmbH

Uygunluk beyanının (D, GB) tarayıcı çıktısı – bkz. www.docuthek.com

SIL, PL

EN 61508'e göre SIL 3 düzeyine kadar sistemler için. UVC 1 elemanı, EN ISO 13849-1, Tablo 4 uyarınca PL e düzeyine kadar kullanılabilir.

Güvenliğe özgü karakteristik veriler	
DC teşhis kapsam derecesi	%94,7
Alt sistem tipi	EN 61508-2 uyarınca Tip B
Çalışma modu	EN 61508-4 uyarınca yüksek talep oranlı Sürekli çalışma (EN 298'e göre)
Tehlikeye yol açan bir PFH_D kesintisinin ortalama olasılığı	10,2 x 10^{-9} 1/h
Tehlikeye yol açan $MTTF_d$ kesintisine kadar ortalama süre	1/PFH_D
Güvenli SFF kesintilerinin oranı	%98,9

FM onaylı

Factory Mutual (FM) Research sınıfı:
7610 Yanma emniyeti ve alev sensörlü tesisler.

UL onaylı

Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls

AGA onaylı

Australian Gas Association

UKCA sertifikalı

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

Avrasya Gümrük Birliği

UVC 1 ürünü, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

REACH Yönetmeliği

Cihaz, 1907/2006 sayılı Avrupa REACH Yönetmeliği aday listesinde yer alan yüksek önem arz eden (SVHC) maddeler içermektedir. Bkz. www.docuthek.com adresindeki Reach list HTS.

Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanmasına dair direktif (RoHS)

Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) – www.docuthek.com adresindeki sertifikalara bakın.

İmha

Elektronik bileşenli cihazlar:

WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya Direktifi

Ürünü ve ambalajını ürünün kullanım ömrü sonunda (açma-kapama sayacı) uygun bir dönüştürülebilir değerli madde merkezine teslim edin. Cihazı normal ev atığı olarak imha etmeyin. Ürünü yakmayın. İstek üzerine eski cihazlar üretici tarafından atık madde düzenlemeleri doğrultusunda ücretsiz kapıya teslim halinde geri alınır.

İletişim bilgileri

Honeywell

kromschroder

Teknik sorularınızda lütfen sizin için yetkili olan şubeye/temsilciliğe danışın. Adresleri internetten veya Elster GmbH firmasından öğrenebilirsiniz.

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

Gelişmeye yönelik teknik değişiklik hakkı saklıdır.