

# UV alev sensörü UVC 1



## İÇİNDEKİLER

1 Emniyet .....	1
2 Kullanım kontrolü .....	2
3 Montaj .....	2
4 Kablo bağlantı .....	3
5 Ayarlama .....	5
6 Çalıştırma .....	5
7 Periyodik bakım .....	5
8 Arıza halinde yardım .....	5
9 Alev sinyali, parametrelendirme, istatistik bilgilerini okuma/ayarlama .....	8
10 Teknik veriler .....	9
11 Kullanım ömrü .....	9
12 Güvenlik uyarıları .....	9
13 Aksesuarlar .....	10
14 Lojistik .....	10
15 Sertifikasyon .....	11
16 İmha .....	12

## KULLANIM KILAVUZU

Cert. Version 12.20 · Edition 04.24 · TR · 03251460

## 1 EMNİYET

### 1.1 Okuyun ve saklayın



Bu kılavuzu montaj ve çalıştırmadan önce itinayla okuyun. Montaj tamamlandıktan sonra kılavuzu lütfen işletmeye teslim edin. Bu cihaz yürütülükte olan yönetmeliklere ve normlara göre kurulmalı ve çalıştırılmalıdır. Bu kılavuzu [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) internet sitesinde de bulabilirsiniz.

### 1.2 İşaretlerin anlamı

**1, 2, 3, a, b, c** = Çalışma sırası

→ = Uyarı

### 1.3 Sorumluluk

Kılavzu uygulamasından ve kullanım amacına aykırı kullanımdan doğan hasarlar için herhangi bir sorumluluk kabul etmiyoruz.

### 1.4 Emniyet uyarıları

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

#### **⚠ TEHLİKE**

Hayati tehlikenin söz konusu olduğu durumlara işaret eder.

#### **⚠ UYARI**

Olası hayatı tehdite veya yaralanma tehlikelerine işaret eder.

#### **⚠ DİKKAT**

Olası maddi hasarlarla işaret eder.

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

### 1.5 Modifikasiyon, yedek parçalar

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

## 2 KULLANIM KONTROLÜ

UV alev sensörü UVC 1, endüstriyel ıslı işlem sistemlerinde UV ışınları yayan alevevi 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.

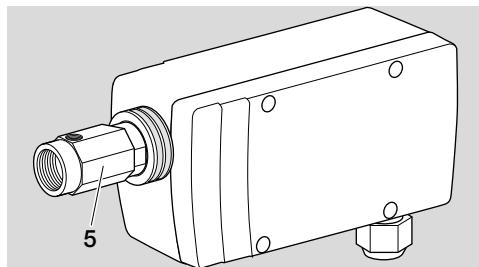
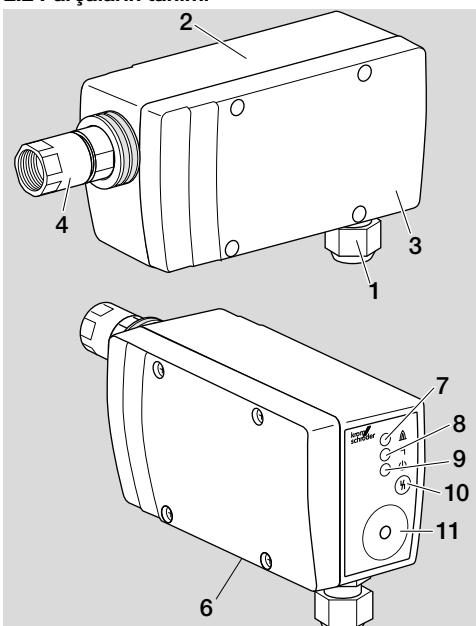
Fonksiyonu sadece belirtilen sınırlar dahilinde garanti edilir – ayrıca bkz. Sayfa 9 (10 Teknik veriler).

Bunun dışında her türlü kullanım, tasarım amacına aykırı sayılır.

### 2.1 Tip anahtarları

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

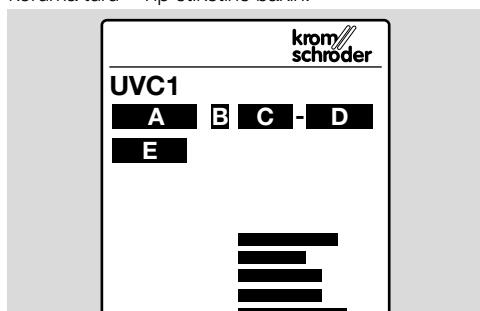
### 2.2 Parçaların tanımı



- 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 (ariza)
- 9 LED yeşil (çalışmaya hazır)
- 10 Reset tuşu
- 11 PCO 200 opto adaptör için bağlantı

### 2.3 Tip etiketi

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



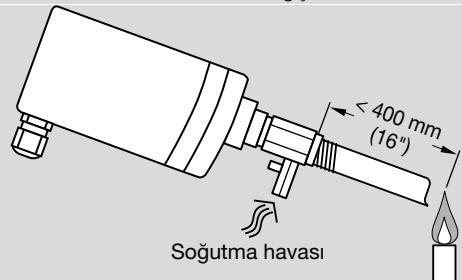
## 3 MONTAJ

### ⚠ DİKKAT

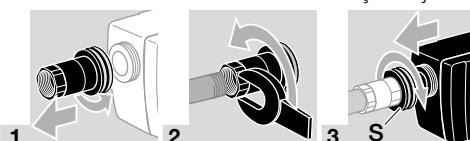
UVC 1 elemanın hasar görmemesi için aşağıdaki açıklamalar dikkate alınmalıdır:

- 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 yoğunşuma 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,  $\frac{1}{2}$ " çelik gözetleme borusuyla gerçekleştir. Gözetleme borusunu genelde en yoğun UV ışınlarının görüldüğü yer olan alevin ilk üçte birine doğrultun. UV alev sensörünün önüne kırılmaması önemlek için gözetleme borusu içten parlak olmalı ve üstten alevle doğrultulmalıdır.
- UVC 1 sadece kendi alevinin UV ışığını "görmeli"dir. Sensör, örneğin komşu alevler (özellikle pilot bek/ana bek denetiminde dikkatle alınmalıdır), ateşleme kivircımı, elektrikli ark kaynak makineleri veya UV ışığı yansitan aydınlatma maddeleri gibi diğer UV ışığı kaynaklarına karşı korunmalıdır.
- UVC 1 elemanın gözetleme deliklerini doğrudan güneışınlarına maruz bırakmayın.
- Gözetleme deliklerini kır ve neme karşı koruyun.



→ Tırtılı rakor (S) sıkıca takın.

## 4 KABLO BAĞLANTISI

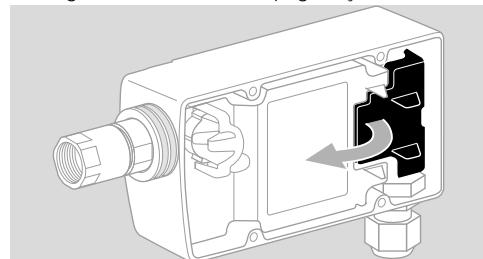
### **⚠️UYARI**

Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehlike söz konusudur!

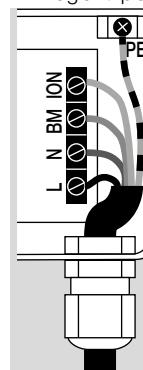
Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalarдан önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

- Bağlantı kablosu:
  - Topraklama dahil 5 telli, yerel yönetmeliklere uygun şekilde kullanın.
  - Tek tek döşeyin ve mümkün olduğunda metal borusu içinde dösemeyin.
  - Ateşleme kablosunu paralel dösemeyin ve mümkün olduğunda ateşleme kablosundan uzak döşeyin.
  - M20 bağlantı vidaları 7 ila 13 mm kablo Ø için uygundur.

- Vidalı klemensler kablo kesiti  $> 0,5 \text{ mm}^2$  ile  $\leq 1,5 \text{ mm}^2$  içindir (AWG 26 ila AWG 16).
  - Maks. kablo uzunluğu BCU veya PFU bek kumandalarının verilerine uygun olmalıdır.
  - Elektrikli parazit etkilerinden kaçının.
  - Hat gerilimindeki düzensizliklerden kaynaklanan hat gerilimi hatalarını önlemek için UVC 1'e temiz bir sinusoidal gerilimin mevcut olduğundan emin olun.
- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
  - 2 Gaz beslemesini kapatın.
  - 3 Kapağı gövdeden çıkarın.
  - 4 Bağlantı klemenslerinin kapağını açın.



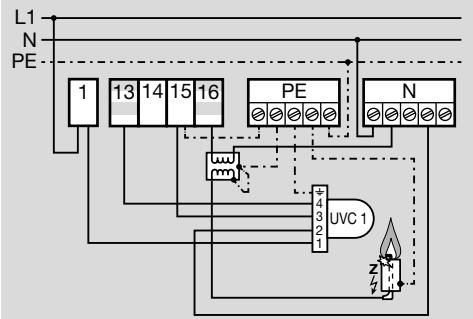
- 5 Kabloyu M20 vidalı bağlantıdan geçirin.
- 6 UVC 1 elemanın kablo bağlantısını, topraklama dahil olmak üzere bek kumandasının bağlantı planına göre yapın, ayrıca bkz. Sayfa 4 (4.1 Bağlantı planları):



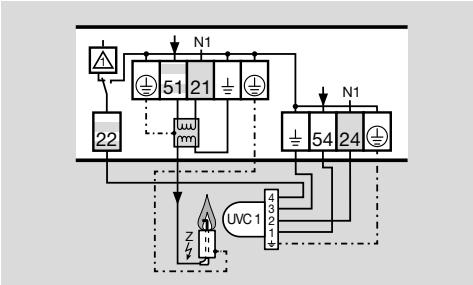
Klemens	No.	Tanım
PE		Topraklama
ION	4	İyonizasyon sinyali
BM	3	Bek şasesi
N	2	Nötr iletken
L	1	Fazi

#### 4.1 Bağlantı planları

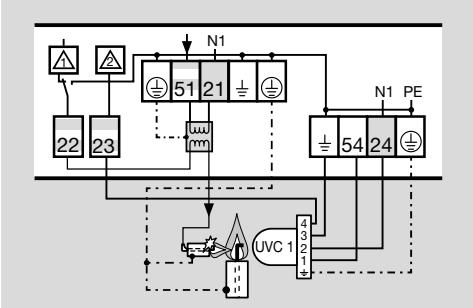
##### BCU 370..U



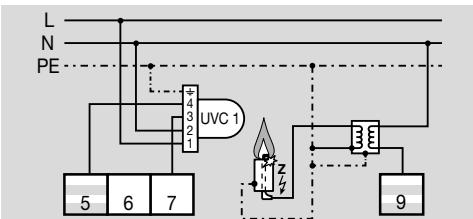
##### BCU 460..U



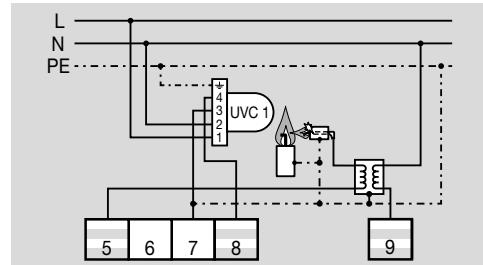
##### BCU 480..U



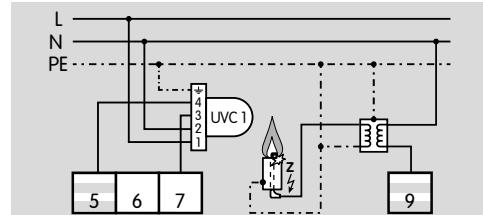
##### BCU 560..U0



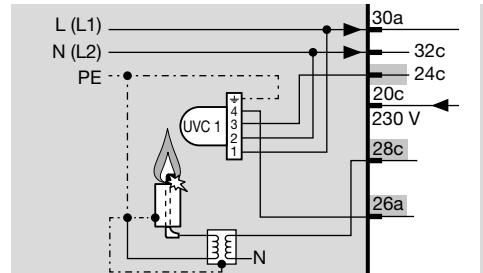
##### BCU 370..U



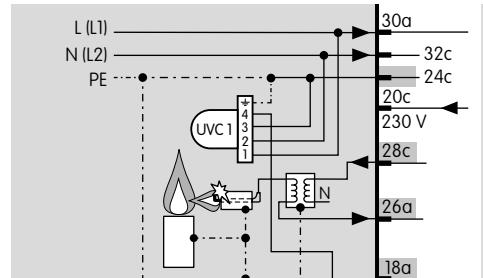
##### BCU 570..U0



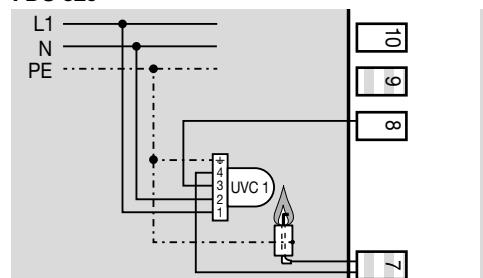
##### PFU 760..U



##### PFU 780..U



##### FDU 520



## 5 AYARLAMA

Çalışma sırasında ariza belirdiğinde, UVC 1 elemanında kapatma eşiği parametresini (Parametre 01) değiştirmek gerekebilir. Parametre ayrı bir yazılım olan BCSoft ve opto adaptör PCO 200 ile ayarlanabilir.

- 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.

## 6 ÇALIŞTIRMA

### ⚠️ UYARI

UV alev sensörü UVC 1'i sadece BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U veya BCU 5xx..U0 Kromschröder bek kumandalaryla birlikte kullanın. BCU 5xx kumandasında parametre 04, sürekli işletim için tek UV sondalı alev kontrolüne ayarlanmalıdır.

Aksi takdirde emniyet süresi hatalı değerlendirilebilir!

- UVC 1 başlatma sırasında üç LED (sarı, kırmızı, yeşil) yanar.
- Yeşil LED yanar. UVC 1 kullanıma hazır.
- Bir alev algılandığında ayrıca sarı LED yanar (maks. 1 sn. gecikmeyle).
- Reset tuşuna basıldığında, kapatma eşliğini göstermek için san LED yanıp söner, ayrıca bzk. Sayfa 8 (9 Alev sinyali, parametrelendirme, istastistik bilgilerini okuma/ayarlama).
- Kırmızı LED veya kırmızı ve yeşil LED yandığında ariza var demektir.

## 7 PERİYODİK BAKIM

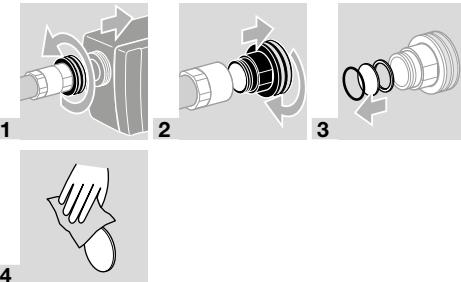
### ⚠️ UYARI

Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehdite söz konusudur!

Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalarдан önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

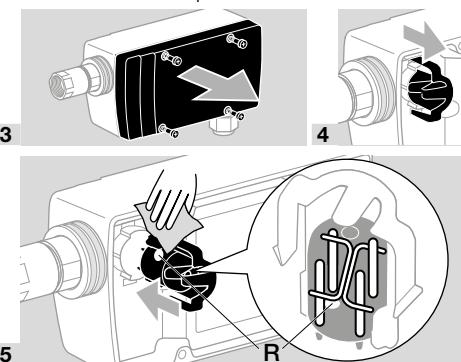
- Yılda en az bir kere UVC 1 elemanında kuvars camın/merceğin temiz olduğunu ve yerine tam oturduğunu kontrol edin.
- Yaklaşık 10.000 saat çalışmadan sonra (yaklaşık 1 yıl) UV alev sensöründeki tüpün değiştirilmesi gereklidir.
- Yedek parçalar (tüp, conta), bzk. [www.partdetective.de](http://www.partdetective.de).

## 7.1 Kuvars camın/merceğin temizlenmesi veya değiştirilmesi



## 7.2 UV tüpünün değiştirilmesi

- 1 Tesisin gerilimini kapatın.
- 2 Gaz beslemesini kapatın.



### ⚠️ DİKKAT

UVC'nin arızasız işletimi için:

- Burada gösterildiği UV tüpünün brakette fabrika çıkış konumunu değiştirmeyin (R = kırmızı nokta).
- UV tüpüne çiplak parmaklarınızla dokunmayın.

## 8 ARIZA HALİNDE YARDIM

### ⚠️ UYARI

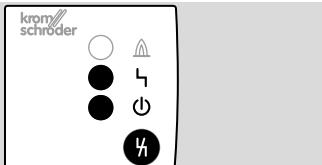
Elektrik çarpması nedeniyle hayatı tehdite söz konusudur!

- Elektrik akımı taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!
- Ariza giderme çalışmaların 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 tahrif 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.

## **Emniyet kapatması**

→ Kırmızı ve yeşil LED yanar.

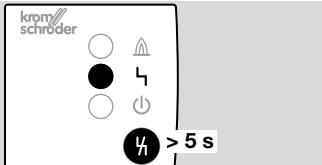
- Ariza giderildikten sonra reset tuşunana basarak UVC elemanını resetleyin.



## **Ariza 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 sökünen kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

## **?** Sarı “Alev bildirimi” LED’i alev olmadan yanıyor.

!

UV alev sensörü, örneğin fırın duvarlarından yansıtma 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 (7 Periyodik bakım).

## **?** Sarı “Alev bildirimi” LED’i alev olmasına rağmen yanıyor.

!

UV alev sensörü kirli, örneğin is nedeniyle.

- Kuvars camı/mercegi temizleyin.

!

Bek adaptöründe nem var.

- Bek adaptörünü havalandırın.

!

UV alev sensörü ile alev arasındaki mesafe fazla.

- Mesafeyi azaltın.

!

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 (7 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 (7 Periyodik bakım).

!

Cihaz bozuk.

- Cihazı sökünen ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

## **?** Kırmızı “Arıza” LED’i yanıp sönyör.

!

Devre kartı sıcaklığı 95 °C üzerinde, bkz. Sayfa 9 (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 ulaşmadan kırmızı LED artık yanıp sönmeye.

## **?** Yeşil “Çalışmeye hazır” LED’i yanmıyor.

!

Kablo bağlantısı hatalı.

- Kabloyu kontrol edin, bkz. Sayfa 4 (4.1 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 çarpıntı ateşliyor.

!

UV alev sensörü ateşleme kılçısını “görüyor”.

- UV alev sensörünü ateşleme kılçısını artık “görmeyecek” şekilde yeniden pozisyonlandırın.
- Ateşleme kılçımı 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.

!

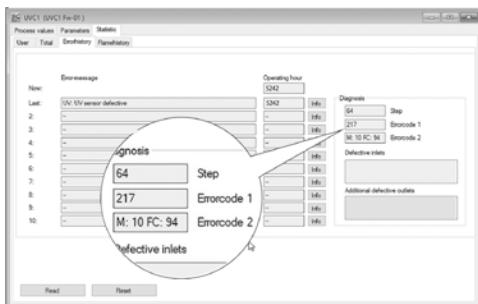
Aşırı dalgalanma gösteren alev sinyali, kısa süreli olarak kapatma eşiğinin altına düşüyor.

- UV alev sensörü ile alev arasındaki mesafeyi azaltın.
- UV alev sensörünü, herhangi bir engel olmadan (örneğin duman) alevi “görebilecek” şekilde pozisyonlandırmın.

- Kapatma eşiği çok yüksek ayarlandı.  
• BCSoft ile kapatma eşliğini düşürün.

#### **BCSoft aracılığıyla arıza mesajlarını okuma**

→ Ayrıca tedarik edilebilen PCO 200 opto adaptör üzerinden BCSoft yazılımı yardımıyla UVC 1'den arıza mesajları okunabilir, bunun için bkz. Sayfa 10 (13 Aksesuarlar) ve BCSoft kullanma kılavuzu, [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).



? **BCSoft istatistik sekmesi (“Statistics”) “Errorhistory” (hata geçmişsi) Errorcode 1 = 33 gösteriyor.**

- ! Hatalı parametrelendirme.  
• Parametre ayarını BCSoft ile kontrol edin ve gereklirse değiştirin.
- ! Dahili cihaz hatası mevcut.  
• Cihazı sökünen ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



? **BCSoft istatistik sekmesi (“Statistics”) “Errorhistory” (hata geçmişsi) Errorcode 1 = 89, 95, 96, 97, 98 veya 99 gösteriyor.**

- ! Sistem hatası – UVC 1 emniyet kapatması gerçekleşti. Bunun sebebi cihaz arızası veya anomal EMU etkisi olabilir.  
• Kabloların usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin.  
• Özellikle frekans konvertörlü tesislerde tesis için geçerli EMU yönetmeliklerine uyulmasına dikkat edin.  
• Cihazı resetleyin.  
• UVC 1'i akım hattından ayıran – ve yaklaşık 10 saniye sonra yeniden çalıştırın.  
• Hat gerilimini ve frekansı kontrol edin.  
• Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde muhtemelen donanım arızası mevcuttur. Bu durumda cihazı sökünen ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



? **BCSoft istatistik sekmesi (“Statistics”) “Errorhistory” (hata geçmişsi) Errorcode 1 = 30 veya 31 gösteriyor.**

- ! UVC 1 ayarlanabilir parametre bölümünde anormal veri değişikliği yapılmıştır.  
• Parametre BCSoft yazılımıyla tekrar eski değerine ayarlayın.  
• Mükerrer hataları önlemek için arızanın sebebiği araştırın.  
• Kabloların usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz Sayfa 3 (4 Kablo bağlantısı).  
• Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde, cihazı sökünen ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.



? **BCSoft istatistik sekmesi (“Statistics”) “Errorhistory” (hata geçmişsi) Errorcode 1 = 32 gösteriyor.**

- ! Besleme gerilimi çok düşük veya çok yüksek.  
• BCU'yu belirtilen hat gerilimi aralığında (hat gerilimi +%10/-%15, 50/60 Hz) işletin.  
! Dahili cihaz hatası mevcut.



? **BCSoft istatistik sekmesi (“Statistics”) “Errorhistory” (hata geçmişsi) Errorcode 1 = 94 gösteriyor.**

- ! UV impulsü nedeniyle dahili hata. Diyafram kapaklıken alev algılanıyor. Mekanik diyafram kaydı veya bloke.  
• Diyaframı kontrol edin.
- ! UV tüpü yanlış bir alev sinyali simüle ediyor.  
• UV tüpünü değiştirin.

**? BCSoft istatistik sekmesi (“Statistics”) “Errorhistory” (hata geçmiş) Errorcode 1 = 217 gösteriyor.**

**!** UV tüpü karanlık testi hatası. Diyafram kapalıyken alev algılanıyor. Mekanik diyafram kaydı veya bloke.

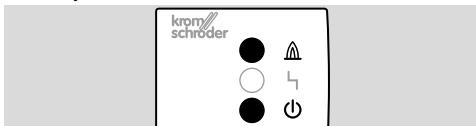
- Diyaframı kontrol edin.

**!** UV tüpü yanlış bir alev sinyali simülle ediyor.  
 • UV tüpünü değiştirin.

## 9 ALEV SİNYALİ, PARAMETRELEN-DİRME, İSTASTİSTİK BİLGİLERİНИ OKUMA/AYARLAMA

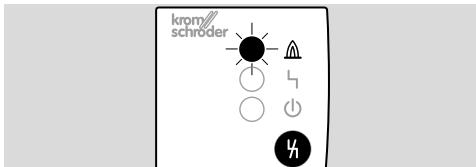
### UVC'de okuyun

Alev sinyali:



→ Çalışma sırasında sarı ve yeşil LED yanıyor: alev sinyali kapatma eşüğünün 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 PCO opto adaptör üzerinden BCSoft yazılımı yardımıyla parametre 01 ayarlanabilir ve UVC'den analiz ve diyagnoz bilgileri okunabilir, bunun için bkz. BCSoft V 4.0.0 kullanma kılavuzu,

[www.docuthek.com](http://www.docuthek.com).

→ Kapatma eşiği %20 ila %80 arası (%10'luk adımlarla) ayarlanabilir.

## 10 TEKNİK VERİLER

### Çevre koşulları

Cihazın içinde ve üzerinde terleme ve nemlenme olmamalıdır.

Cihazı doğrudan güneş ışınlarına veya kızgın yüzeylerden dolaylı ışımaya maruz bırakmayın.

Örneğin tuzlu ortam havası veya SO<sub>2</sub> 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.

Kırlılık 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<sup>2</sup> (AWG 26 ila AWG 16).

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.

## 11 KULLANIM ÖMRÜ

Söz konusu kullanım ömrü, ürünün bu kullanım kılavuzu doğrultusunda kullanılması halinde geçerlidir. Güvenlik açısından önem arz eden ürünlerin, kullanım ömrü sonunda değiştirilmeleri gereklidir.

UVC 1 için kullanım ömrü (üretim tarihi itibarıyla): 10 yıl.

UV tüpü kullanım ömrü:

yaklaşık 10.000 çalışma saatı (yaklaşık 1 yıl).

Daha ayrıntılı bilgi için yürürlükte olan kuralları kapsayan kılavzlara ve afecor internet sitesine bakın ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Bu uygulama kalorifer sistemleri için geçerlidir. Iısil işlem teçhizatları için yerel yönetmelikleri dikkate alın.

## 12 GÜVENLİK UYARILARI

Uygulama alanı:

“Endüstriyel ıısl işlem teçhizatı – Bölüm 2: Yanma ve yanıtla çalışan sistemler için güvenlik kuralları” (EN 746-2) uyarınca ve oksidasyon sırasında UV ışınları yanın yakıt ve oksidatörler ile birlikte.

Çalışma tarzı:

EN 60730-1'e göre tip 2.

Ariza tutumu:

tip 2.AD2.Y. Ariza boyunca UVC 1 kapanır ve kapatılması mümkün olmayan bir tetikleme mekanizmasını kullanır.

Hata tanımı süresi:

çalışma sırasında ≤ 10 dk., entegre diyafram ile UV tüpünün test periyotlarının sayısına bağlı

Çalışma sırasında emniyet süresi (alev sönmesi halinde):

< 0,5 sn.

Fasılalı çalışma:

EN 298 Bölüm 7.101.2.9'a göre mümkündür. Hata tanımı süresi nedeniyle proses süresine bağlı olarak diyafram ile gerçekleşen otodiyagnozda bozuk bir tüp tanınmayıabilir. Bek kumandası çalıştırılmadan önce yabancı alev 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 bağlantı türü.

Bağlantı klemensleri:

Besleme gerilimi: 100 ila 230 V~, 50/60 Hz, klemens L ve N arasında,

İyonizasyon sinyali: 230 V~ klemens ION (iyonizasyon çıkış) ve BM (bek şasesi) arasında. Gerilim bek kumandası/gaz yakma otomati tarafından sağlanır.

Doğru akım sinyali:

alev yok: < 1 µA,

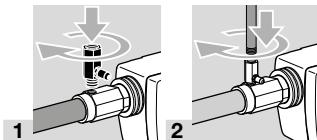
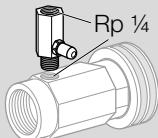
aktif alev: 5 ila 25 µA, alev kalitesine göre.

Topraklama:

Gövdelye galvanizle bağlı topraklama bağlantısı üzerinden.

## 13 AKSESUARLAR

### 13.1 Soğutma havası adaptörü için nozül

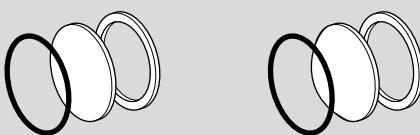


Rp 1/4, d = 2,3 mm, sipariş no.: 74960637

Rp 1/4, d = 3,3 mm, sipariş no.: 74960638

Rp 1/4, d = 4,5 mm, sipariş no.: 74960616

### 13.2 Kuvars cam/kuvars cam mercek



Contalı kuvars cam,  
sipariş no.: 74960612.

Mercek şeklindeki contalı kuvars cam,  
sipariş no.: 74960611,

montaj sırasında merceğin kavisli tarafının alev  
bakmasına dikkat edin. UV sondasını çok hassas bir  
şekilde konumlandırın. UV sondası ile alev arasındaki  
mesafe yaklaşık 600 ila 1200 mm (23" ila 47") değerine  
yükselebilir.

### 13.3 Kuvars cam mercekli adaptör



74340249  
74340250



74340247  
74340248

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

Tip	Adaptör	Sipariş no.
UVC1D0G1A	Adaptör Rp 1/2	74340249
UVC1D1G1A	Soğutma havası adaptörü Rp 1/2	74340247
UVC1D2G1A	Adaptör 1/2" NPT	74340248
UVC1D3G1A	Soğutma havası adaptörü 1/2" NPT	74340250

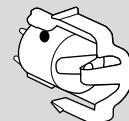
### 13.4 BCSoft

İlgili güncel yazılım internette [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)  
adresinden indirilebilir. Bu amaçla DOCUTHEK  
sitesine kaydolmanız gereklidir.

### 13.5 Opto adaptör PCO 200

BCSoft CD-ROM dahil,  
sipariş no.: 74960625.

### 13.6 Yedek tüp



Braket dahil,  
sipariş no.: 74960684.

## 14 LOJİSTİK

### Nakliye

Cihazı dış darbelere karşı koruyun (darbe, çarpma,  
titreşim).

Nakliye sıcaklığı: bkz. Sayfa 9 (10 Teknik veriler).

Nakliye için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Cihaz veya ambalajdaki nakliye hasarlarını derhal  
bildirin.

Teslimat kapsamını kontrol edin.

### Depolama

Depolama sıcaklığı: bkz. Sayfa 9 (10 Teknik  
veriler).

Depolama için açıklanan çevre koşulları geçerlidir.

Depolama süresi: ilk kullanımdan önce orijinal amba-  
lajında 6 ay. Depolama süresinin daha uzun olması  
durumunda toplam kullanım ömrü aynı oranda kısalır.

## 15 SERTİFİKASYON

Sertifikalar, bkz. [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### 15.1 Uygunluk beyanı



İmalatçı firma olarak, UVC 1 tipi ürünün aşağıda belirtilen direktiflerin ve standartların beklenilerine 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

### 15.2 SIL ve PL



IEC 61508'e göre SIL 3 düzeyine kadar sistemler için.

UVC 1 elemanı, EN ISO 13849-1:2006, Tablo 4 uyarınca PL e düzeyine kadar kullanılabilir.

#### Güvenlige özgü karakteristik veriler

DC teşhis kapsam derecesi	%94,7
Alt sistem tipi	EN 61508-2'ye göre Tip B
Çalışma modu	EN 61508-4'e göre yüksek talep oranlı, sürekli çalışma (EN 298'e göre)
Tehlikeye yol açan bir PFH <sub>D</sub> kesintisinin ortalama olasılığı	10,2 x 10 <sup>-9</sup> 1/h
Tehlikeye yol açan MTTF <sub>D</sub> kesintisine kadar ortalama süre	1/PFH <sub>D</sub>
Güvenli SFF kesintilerinin oranı	%98,9

### 15.3 FM onaylı



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

[www.approvalguide.com](http://www.approvalguide.com)

### 15.4 UL onaylı



Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls

### 15.5 AGA onayı



Australian Gas Association, onay no.: 8586  
[www.agasecure.org](http://www.agasecure.org)

### 15.6 UKCA sertifikalı



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

### 15.7 Avrasya Gümrük Birliği



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

### 15.8 REACH Yönetmeliği

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

### 15.9 Çin RoHS direktifi

Tehlikeli maddelerin Çin'de kullanımının kısıtlanmasına dair direktif (RoHS). Açıklama tablosunun tarayıcı çıktısı (Disclosure Table China RoHS2) –[www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) adresindeki sertifikalara bakın.

## 16 İMHA

Elektronik bileşenli cihazlar:

### WEEE Direktifi 2012/19/EU – Atık Elektriki 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 kapiya teslim halinde geri alınır.

## DAHA FAZLA BİLGİ İÇİN

Honeywell Thermal Solutions şirketinin ürün programı sunları kapsar: Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck,

Kromschröder ve Maxon. Ürünlerimiz hakkında daha fazla bilgi

edinmek için [ThermalSolutions.honeywell.com](http://ThermalSolutions.honeywell.com) sitemizi ziyaret edin

veya Honeywell satış mühendislerinizle irtibata geçin.

Elster GmbH

Strotheweg 1, D-49504 Lotte

T +49 541 1214-0

[hts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com)

[www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)

Dünya genelinde servis hizmetleri yönetim merkezi:

T +49 541 1214-365 veya -555

[hts.service.germany@honeywell.com](mailto:hts.service.germany@honeywell.com)

Almanca metnin çevirisi

© 2024 Elster GmbH

# Honeywell

krom  
schroder