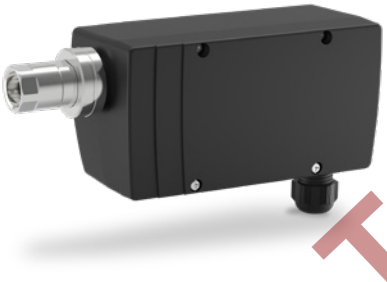
krom//
schroder

Relé de llama UV UVC 1

INSTRUCCIONES DE UTILIZACIÓN

Cert. Version 12.20 · Edition 01.24 · ES · 03251460



ÍNDICE

1 Seguridad 1
2 Comprobar el uso 2
3 Montaje 2
4 Cableado 3
5 Ajuste 4
6 Puesta en funcionamiento 5
7 Mantenimiento 5
8 Ayuda en caso de averías 6
9 Leer/ajustar señal de llama, parametrización, estadística 8
10 Datos técnicos 9
11 Vida útil 9
12 Indicaciones de seguridad 9
13 Accesorios 10
14 Logística 10
15 Certificación 11
16 Eliminación de residuos 12

1 SEGURIDAD

1.1 Leer y guardar

Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

1.2 Explicación de símbolos

1 , **2** ,**3** , **a** , **b** , **c** = Acción

➔ = Indicación

1.3 Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

1.4 Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

⚠ PELIGRO
Advierte de peligro de muerte.

⚠ AVISO
Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

⚠ PRECAUCIÓN
Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

1.5 Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

DE, EN, FR, NL, IT, ES, DA, SV, NO, PT, EL, TR, CS, PL, RU, HU – www.docuthek.com

2 COMPROBAR EL USO

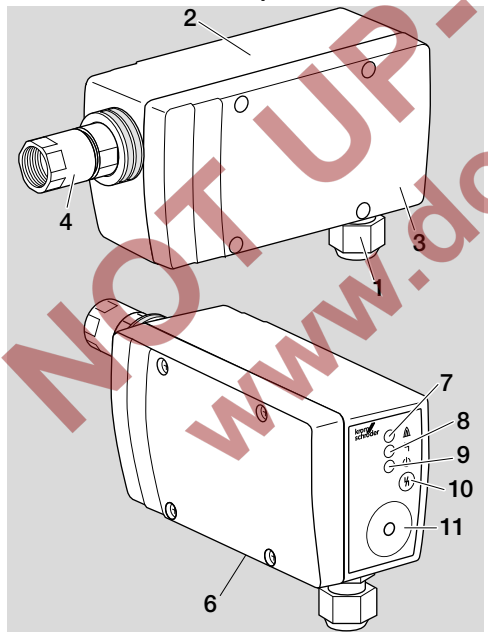
En equipos de tratamiento térmico industrial el relé de llama UV UVC 1 sirve para controlar llamas que emitan radiaciones ultravioletas. El relé de llama UV es apto para el funcionamiento intermitente o continuo en combinación con controles de quemador BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U o BCU 5xx..U0 de Kromschröder.

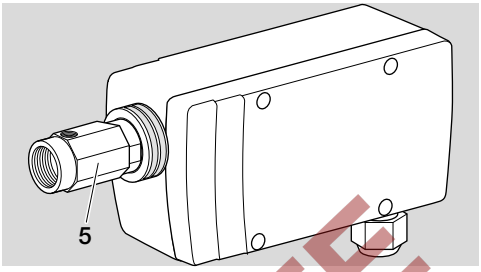
Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados – ver también página 9 (10 Datos técnicos). Cualquier uso distinto se considera no conforme.

2.1 Código tipo

UVC	Relé de llama UV
1	Serie 1
D	Protección térmica de cristal de cuarzo
L	Protección térmica de cristal de cuarzo en forma lenticular
0	Rosca interior Rp 1/2
1	Rosca interior Rp 1/2 y conexión de aire de enfriamiento
G1	Racor roscado para cables M20
A	Tensión de red 100–230 V ca, 50/60 Hz

2.2 Denominación de las partes

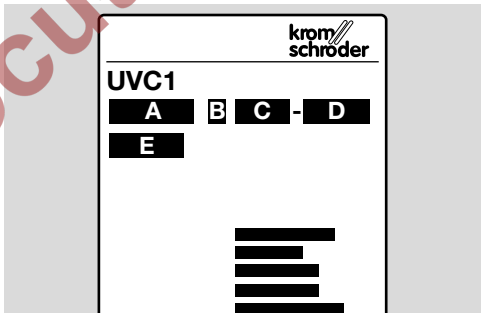




1 Racor roscado para cables M20
2 Cuerpo
3 Tapa
4 Adaptador con rosca interior
5 Adaptador con rosca interior y conexión de aire de enfriamiento
6 Placa de características
7 LED amarillo (aviso de llama)
8 LED rojo (avería)
9 LED verde (disposición de servicio)
10 Pulsador de desbloqueo
11 Conexión para adaptador optoacoplado PCO 200

2.3 Placa de características

N.º ident. (**A**), estado constructivo (**B**), año/semana de fabricación (**C**), número del dispositivo (**D**), firmware (**E**), tensión de entrada, grado de protección – ver placa de características.



3 MONTAJE

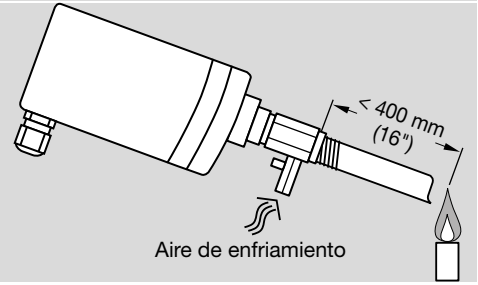
⚠ PRECAUCIÓN

Para que el UVC 1 no sufra daños, tenga en cuenta lo siguiente:

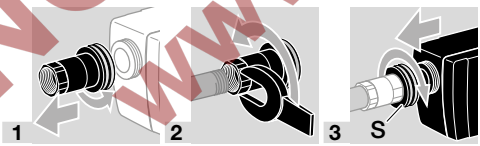
– Utilizar el relé de llama UV únicamente en combinación con controles de quemador BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U o BCU 5xx..U0 de Kromschröder.
– A altas temperaturas usar el relé de llama UV con conexión de aire de enfriamiento (UVC 1..1 o UVC 1..3). Para proteger contra la suciedad y agua de condensación enfriar con aire filtrado a través de la conexión de aire de enfriamiento.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

– La temperatura de la superficie de montaje para el UVC 1 puede estar como máx. 20 °C por encima de la temperatura ambiente máxima.
– La caída del dispositivo puede provocar daños permanentes al dispositivo. En este caso, sustituir el dispositivo completo y los módulos correspondientes antes de su uso.



➔ Distancia máxima entre el UVC y la llama < 400 mm (16").
➔ El montaje se realiza con ayuda de un tubo pulido brillante de ½" de acero. Dirigir el tubo pulido brillante hacia el primer tercio de la llama, ya que allí está por lo general la radiación UV más intensa. El tubo debe tener el interior pulido y estar dirigido hacia la llama de arriba hacia abajo, para que no se acumule suciedad delante del relé de llama UV.
➔ El UVC 1 solo puede "ver" la luz UV de su propia llama. Debe protegerse de otras fuentes de luz UV, como p. ej. llamas contiguas (tenerlo en cuenta especialmente en la vigilancia de quemadores de encendido y quemadores principales), chispas de encendido, saltos de chispas de instrumentos de soldadura o lámparas que irradien luz UV.
➔ Evitar el sol directo en las aberturas del UVC 1.
➔ Proteger las aberturas contra la suciedad y la humedad.



➔ Enroscar fijamente la tuerca de racor moleteada (**S**).

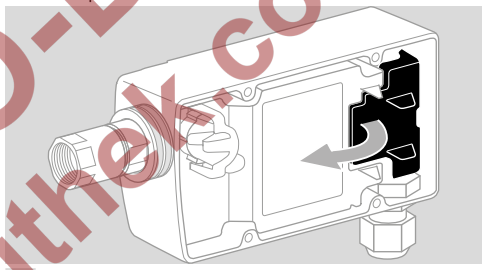
4 CABLEADO

⚠ AVISO

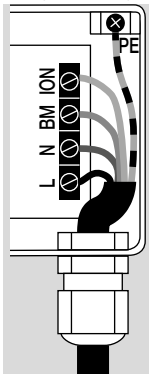
¡Peligro de muerte por electrocución!
¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!

➔ Cable de conexión:
– Utilizar cable de 5 hilos, incluido cable de tierra, de acuerdo con las normas locales.
– Instalar individualmente y, a ser posible, nunca por el interior de un tubo metálico.
– Instalar de forma no paralela, y a la mayor distancia posible del cable de encendido.
– El racor roscado para cables M20 es adecuado para un Ø de cable de 7 a 13 mm.
– Bornes roscados para sección de conductor de > 0,5 mm² a ≤ 1,5 mm² (de AWG 26 a AWG 16).
– Longitud de cable máx. conforme a los datos de los controles de quemador BCU o PFU.
➔ Evitar influencias eléctricas externas.
➔ Asegurarse de que se aplique una tensión sinusoidal limpia al UVC 1 para evitar errores de tensión de red debidos a irregularidades en la tensión de red.

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
2 Cortar el suministro de gas.
3 Retirar la tapa del cuerpo.
4 Destapar la cubierta de los bornes de conexión.



5 Pasar el cable por el racor roscado para cables M20.
6 Cablear el UVC 1 según el esquema de conexiones del control de quemador, incluido cable de tierra, ver al respecto página 4 (4.1 Esquemas de conexiones de controles de quemador):

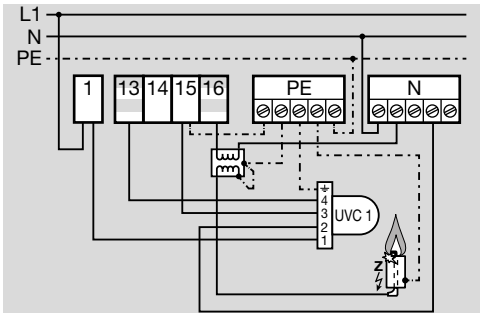


Borne	N.º	Denominación
PE		Cable de tierra
ION	4	Señal de ionización
BM	3	Masa del quemador
N	2	Neutro
L	1	Fase

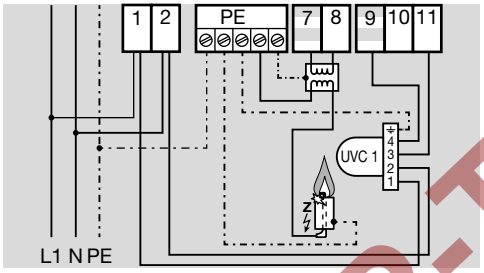
NOT UP-TO-DATE
www.cocuthek.com

4.1 Esquemas de conexiones de controles de quemador

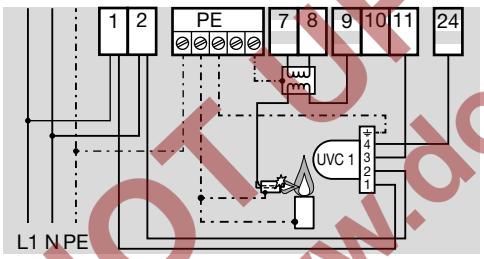
BCU 370..U



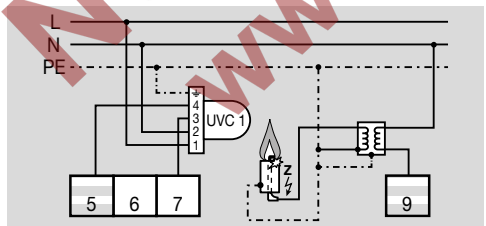
BCU 460..U



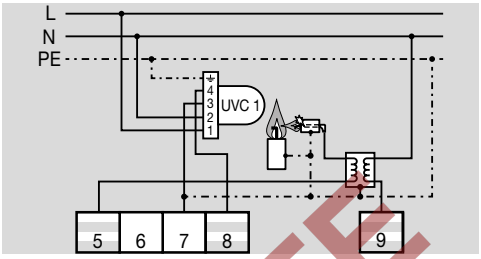
BCU 480..U



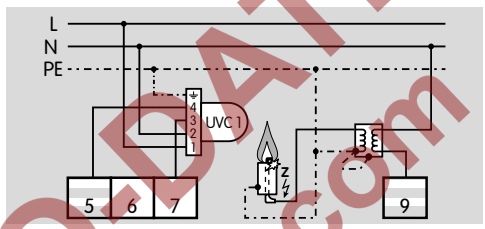
BCU 560..U0



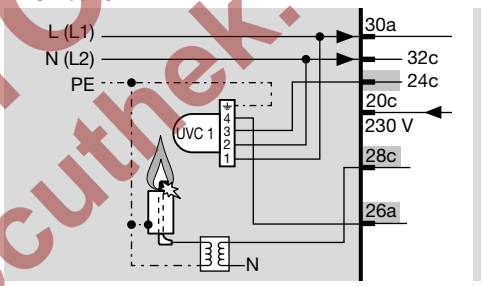
BCU 370..U



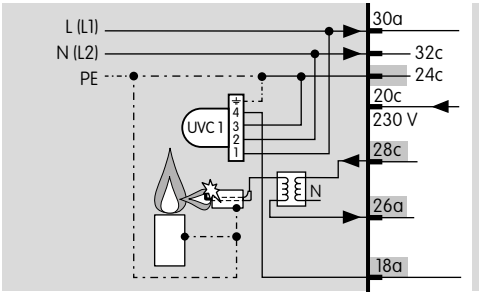
BCU 570..U0



PFU 760..U



PFU 780..U



5 AJUSTE

Cuando se producen anomalías en el funcionamiento puede ser necesario modificar el parámetro del umbral de desconexión (parámetro 01) en el UVC 1. El parámetro se puede ajustar con ayuda del software separado BCSoft y el adaptador optoacoplado PCO 200.

➔ El umbral de desconexión se puede ajustar entre 20 % y 80 % (en pasos de 10 %).

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

- ➜ En el control de quemador no se puede ajustar el umbral de desconexión de la señal de llama en caso de funcionamiento con un UVC 1.
- ➜ El ajuste de fábrica está protegido por una contraseña parametrizable (1234).
- ➜ Si se ha modificado la contraseña, el cliente final la puede obtener de la documentación de la instalación o la puede pedir al proveedor del sistema.

6 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

⚠ AVISO

Utilizar el relé de llama UV UVC 1 únicamente en combinación con los controles de quemador BCU 370..U, BCU 4xx..U, PFU 7xx..U o BCU 5xx..U0.
Con BCU 5xx, ajustar el parámetro 04 en control de llama con una sonda UV para funcionamiento continuo.
¡De lo contrario se puede producir una evaluación incorrecta del tiempo de seguridad!

- ➜ Los tres LED (amarillo, rojo, verde) se iluminan durante la inicialización del UVC 1.
- ➜ Brilla el LED verde. El UVC 1 se encuentra en disposición de servicio.
- ➜ El LED amarillo se ilumina adicionalmente en cuanto se reconoce una llama (con máx. 1 s de retardo).
- ➜ Si se presiona el pulsador de desbloqueo se ilumina el LED amarillo para indicar el umbral de desconexión, ver al respecto página 8 (9 Leer/ajustar señal de llama, parametrización, estadística).
- ➜ En cuanto el LED rojo o el LED rojo y el verde se iluminan, existe una avería.

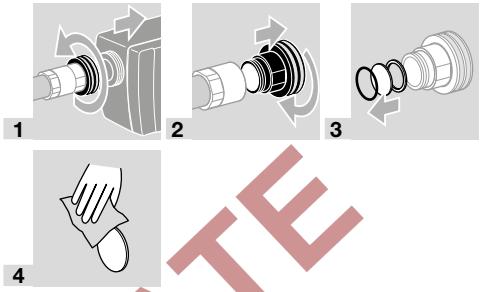
7 MANTENIMIENTO

⚠ AVISO

¡Peligro de muerte por electrocución!
¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!

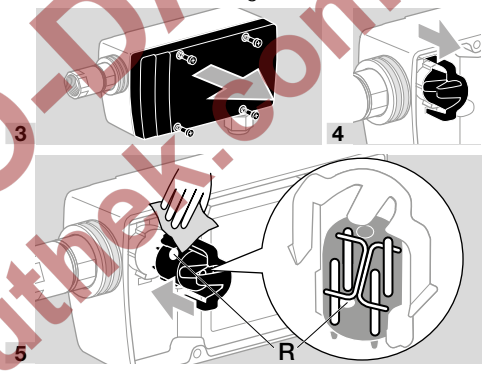
- ➜ Comprobar como mínimo una vez al año la limpieza del cristal de cuarzo / cristal de cuarzo en forma lenticular y el asiento fijo del UVC 1.
- ➜ Después de aprox. 10.000 horas de funcionamiento (aprox. 1 año) se debe cambiar el tubo en el relé de llama UV.
- ➜ Encontrará piezas de repuesto (tubo, junta) en www.partdetective.de.

7.1 Limpiar o cambiar el cristal de cuarzo / cristal de cuarzo en forma lenticular



7.2 Cambiar el tubo UV

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.
2 Cortar el suministro de gas.



⚠ PRECAUCIÓN

Para un funcionamiento sin fallos del UVC:
– Mantener el tubo UV en el soporte como viene de fábrica (**R** = punto rojo).
– No tocar el tubo UV con los dedos sin guantes.

NOT UP-TO-DATE
www.docutbek.com

8 AYUDA EN CASO DE AVERÍAS

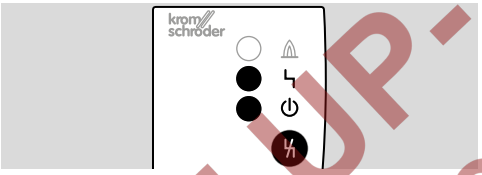
⚠ AVISO

¡Peligro de muerte por electrocución!

– ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!
– ¡Resolución de las anomalías solo por personal especializado autorizado!
– No reparar el relé de llama UV (extinción de los derechos de garantía). Las reparaciones erróneas y los errores de conexión eléctrica pueden ocasionar la destrucción del relé de llama UV.
– El desbloqueo solo debe ser realizado, en principio, por el técnico encargado y bajo control constante del quemador que se ha de desbloquear.
– El funcionamiento seguro solo es posible en combinación con controles de quemador de Kromschröder.

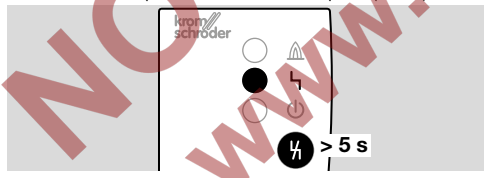
Desconexión de seguridad

➔ Los LED rojo y verde se iluminan.
  • Desbloquear el UVC presionando el pulsador de desbloqueo una vez subsanada la avería.



Bloqueo de seguridad / avería del dispositivo

➔ Solo brilla el LED rojo.
  • Desbloquear el UVC pulsando prolongadamente el pulsador de desbloqueo (> 5 s).



? Avería

! Causa
  • Remedio

➔ Si no reacciona el UVC, aunque estén subsanadas todas las averías: desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

? El LED amarillo de “aviso de llama” brilla sin presencia de llama.

! El relé de llama UV sufre interferencias de llamas de otros quemadores, p. ej. por reflejo en las paredes del horno.
  • El relé de llama UV debe estar posicionado de manera que solo “vea” su propia llama (p. ej. utilizar tubo pulido brillante).

! El relé de llama UV es demasiado sensible.
  • Elevar el umbral de desconexión con BCSoft.

! El tubo UV está defectuoso.
  • Cambiar el tubo UV, ver página 5 (7 Mantenimiento).

? El LED amarillo de “aviso de llama” no se ilumina aun con llama.

! El relé de llama UV está sucio, p. ej. por hollín.
  • Limpiar el cristal de cuarzo / la lente.

! Hay humedad en el adaptador del quemador.
  • Ventilar el adaptador del quemador.

! El relé de llama UV está demasiado alejado de la llama.
  • Reducir la distancia.

! No se ha instalado ningún tubo UV.
  • Instalar un tubo UV.

! Después de muchas horas de funcionamiento se debilita la señal de llama, el tubo UV envejece.
  • Cambiar el tubo UV, ver página 5 (7 Mantenimiento).

? El LED amarillo de “aviso de llama” brilla, pero el control de quemador no reconoce ninguna señal de llama.
  • Medir la señal de llama.

➔ Si la corriente es menor de 5 µA, pueden existir las siguientes causas:

! Cortocircuito o interrupción en el cable de señal de llama.

! El relé de llama UV o el control de quemador no está correctamente cableado.

! El cable de señal de llama es demasiado largo.

! Fuentes de emisiones perturbadoras, p. ej. transformadores de encendido, interfieren en la señal de llama.
  • Eliminar el defecto.

? El LED rojo de “avería” está encendido.

! El tubo UV está defectuoso.
  • Cambiar el tubo UV, ver página 5 (7 Mantenimiento).

! El dispositivo está defectuoso.
  • Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

? El LED rojo de “avería” parpadea.

! La temperatura de las placas de circuitos impresos supera los 95 °C, ver página 9 (10 Datos técnicos).

➔ El funcionamiento del relé de llama UV no se ve restringido.

➔ Esto puede acortar la vida útil del tubo UV.
  • Procurar una temperatura ambiente más fresca.

➔ En cuanto el UVC se encuentra en la gama de temperaturas de servicio normal, el LED rojo deja de parpadear.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

? El LED verde de “disposición de servicio” no brilla.

! Cableado incorrecto.
- Comprobar el cableado, ver página 4 (4.1 Esquemas de conexiones de controles de quemador).

! Fusible averiado.
- Enviar el dispositivo al fabricante.

! El UVC 1 tiene una avería de dispositivo.
- Leer la avería con BCSoft y reaccionar de forma correspondiente.

! El UVC 1 ha efectuado un bloqueo de seguridad.
- Leer la avería con BCSoft y reaccionar de forma correspondiente.

? El quemador enciende a impulsos.

! El relé de llama UV está “viendo” la chispa de encendido.
- Posicionar de nuevo el relé de llama UV, de manera que ya no pueda “ver” la chispa de encendido.
- Utilizar un control de quemador que sea capaz de distinguir entre chispa de encendido y señal de llama.

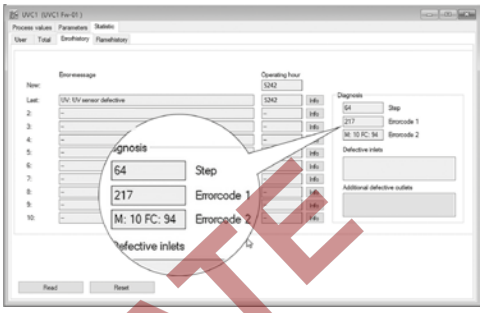
? El control de quemador pasa a avería durante el arranque con error “Sin señal de llama” o en funcionamiento con error “Fallo de llama”.

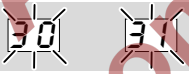
! La señal de la llama oscila mucho y durante un corto tiempo queda por debajo del umbral de desconexión.
- Reducir la distancia entre el relé de llama UV y la llama.
- Posicionar el relé de llama UV de manera que pueda “ver” la llama sin impedimentos (p. ej. velo de humo).

! El umbral de desconexión está ajustado demasiado alto.
- Bajar el umbral de desconexión con BCSoft.

Leer los mensajes de avería a través de BCSoft

→ Mediante el adaptador optoacoplado PCO 200 que se puede suministrar adicionalmente, y con ayuda del programa BCSoft, se pueden leer mensajes de avería del UVC 1, ver al respecto página 10 (13 Accesorios) y las instrucciones de utilización de BCSoft en www.docuthek.com.





? La subpestaña “Errorhistory” (Historia de los fallos) de la pestaña de estadísticas “Statistics” muestra Errorcode 1 = 30 o 31.

! Modificación anormal de los datos en el rango del parámetro ajustable del UVC 1.
- Reponer el valor original de los parámetros con el software BCSoft.
- Aclarar la causa de la anomalía, para evitar fallos de repetición.
- Prestar atención a la instalación correcta de los cables – ver página 3 (4 Cableado).
- Si las medidas aquí descritas no ayudan, desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

? La subpestaña “Errorhistory” (Historia de los fallos) de la pestaña de estadísticas “Statistics” muestra Errorcode 1 = 32.

! Tensión de alimentación demasiado baja o demasiado alta.
- Operar el BCU en el rango de tensión de red indicado (tensión de red +10/-15 %, 50/60 Hz).

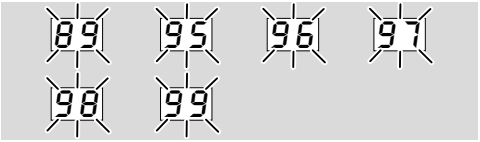
! Existe una avería interna en el dispositivo.
- Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

? La subpestaña “Errorhistory” (Historia de los fallos) de la pestaña de estadísticas “Statistics” muestra Errorcode 1 = 33.

! Parametrización defectuosa.
- Comprobar la configuración de parámetros con BCSoft y, en caso necesario, cambiarla.

NOT UP TO-DATE
www.docuthek.com

! Existe una avería interna en el dispositivo.
- Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.



? **La subpestaña “Errorhistory” (Historia de los fallos) de la pestaña de estadísticas “Statistics” muestra Errorcode 1 = 89, 95, 96, 97, 98 o 99.**

! Avería del sistema – el UVC 1 ha realizado una desconexión de seguridad. La causa puede ser una avería del dispositivo o una influencia electromagnética anormal.
- Prestar atención a la instalación correcta del cable de encendido.
- Observar las directivas sobre la compatibilidad electromagnética válidas para la instalación – en especial en el caso de instalaciones con convertidores de frecuencia.
- Desbloquear el dispositivo.
- Separar el UVC 1 de la red y volver a conectarlo tras 10 s aprox.
- Comprobar la tensión de red y la frecuencia.
- Si el defecto no se subsana con las medidas antes descritas, presumiblemente existe una avería interna del hardware – desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

? **La subpestaña “Errorhistory” (Historia de los fallos) de la pestaña de estadísticas “Statistics” muestra Errorcode 1 = 94.**

! Error interno debido a impulso UV. Se detecta una llama cuando el shutter está cerrado. El shutter mecánico está desplazado o bloqueado.
- Controlar el shutter.

! El tubo UV simula una señal de llama incorrecta.
- Sustituir el tubo UV.

? **La subpestaña “Errorhistory” (Historia de los fallos) de la pestaña de estadísticas “Statistics” muestra Errorcode 1 = 217.**

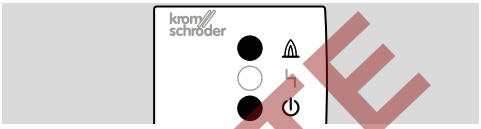
! Error prueba oscura tubo UV. Se detecta una llama cuando el shutter está cerrado. El shutter mecánico está desplazado o bloqueado.
- Controlar el shutter.

! El tubo UV simula una señal de llama incorrecta.
- Sustituir el tubo UV.

9 LEER/AJUSTAR SEÑAL DE LLAMA, PARAMETRIZACIÓN, ESTADÍSTICA

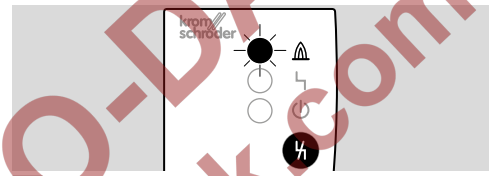
Leer en el UVC

Señal de llama:



➔ LED amarillo y verde brillan durante el funcionamiento: la señal de llama está por encima del umbral de desconexión.

Parametrización:



1 Pulsar el pulsador de desbloqueo durante el funcionamiento.

➔ El LED amarillo parpadea x veces (p. ej. parpadear 3 veces: el umbral de desconexión es de 30 %).

Leer/ajustar a través de BCSoft

A través de un adaptador optoacoplado PCO que se puede suministrar adicionalmente, se pueden ajustar con ayuda del programa BCSoft el parámetro 01 y leer del UVC información de análisis y diagnóstico, ver al respecto las instrucciones de utilización de BCSoft V 4.0.0 en www.docuthek.com.

➔ El umbral de desconexión se puede ajustar entre 20 % y 80 % (en pasos de 10 %).

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

10 DATOS TÉCNICOS

Condiciones ambientales

No está permitida la condensación o vaho en el dispositivo.
Evitar la radiación solar directa o la radiación de superficies incandescentes en el dispositivo.
Evitar las influencias corrosivas como el aire ambiente salino o el SO_2.
Humedad relativa permitida: mín. 5 %, máx. 95 %.
El dispositivo no es apto para la limpieza con un limpiador de alta presión y/o productos de limpieza.
El dispositivo solamente se puede guardar/instalar en habitaciones/edificios cerrados.
Temperatura ambiente: -20 hasta +80 °C (-4 hasta +176 °F), evitar la formación de agua de condensación/congelación.
Temperatura de transporte = temperatura ambiente.
Temperatura de almacenamiento: -20 hasta +60 °C (-4 hasta +140 °F).
Grado de protección: IP 65.
Clase de protección: 1.
Grado de suciedad: interior: 2, exterior: 4.
Altitud de servicio permitida: < 2000 m s. n. m.

Datos mecánicos

Cuerpo: aluminio.
Racor roscado para un Ø de cable de 7 a 13 mm.
Rango de apriete de los bornes de conexión:
0,5 hasta 1,5 mm^2 (AWG 26 hasta AWG 16).
Peso: 1 kg.

Datos eléctricos

Tensión de alimentación:
100–230 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz
(bornes L y N).
Longitud de cable relé de llama UV – control de quemador: mín. 2 m, máx. 100 m (observar las indicaciones para el control de quemador conectado).
Distancia relé de llama UV – llama:
300–400 mm.
Tubo UV: R16388,
rango espectral: 185–280 nm,
sensibilidad máx.: 210 nm ± 10 nm.
Señal de corriente continua mín.: 1 µA.

11 VIDA ÚTIL

Esta indicación de la vida útil se basa en un uso del producto según estas instrucciones de utilización.
Una vez alcanzado el término de la vida útil, se deben cambiar los productos relevantes para la seguridad.
Vida útil (referida a la fecha de fabricación) para UVC 1: 10 años.
Vida útil del tubo UV:
aprox. 10.000 horas de funcionamiento
(aprox. 1 año).
Encontrará más información en las normas de regulación válidas y en el portal de Internet de afecor (www.afecor.org).

Esta forma de proceder es válida para instalaciones de calefacción. Para los equipos de tratamiento térmico observar las normas locales.

12 INDICACIONES DE SEGURIDAD

Campo de aplicación:
Conforme “Equipos de tratamiento térmico industrial – parte 2: requisitos de seguridad para la combustión y sistemas de manejo de combustibles” (EN 746-2) en combinación con combustibles y oxidadores, que emiten al oxidarse radiación ultravioleta.
Acción:
Tipo 2 según EN 60730-1.
Comportamiento en caso de avería:
Según tipo 2.AD2.Y. Durante una avería el UVC 1 se desconecta y usa un mecanismo de disparo libre que no se puede cerrar.
Tiempo de detección de fallos:
≤ 10 min en funcionamiento, dependiendo del número de ciclos de comprobación para el tubo UV por el shutter integrado.
Tiempo de seguridad en funcionamiento (en caso de fallo de llama):
< 0,5 s.
Funcionamiento intermitente:
Posible según EN 298, capitulo 7.101.2.9. Debido al tiempo de detección de fallos puede, en función del tiempo de proceso, darse el caso de que en el autodiagnóstico mediante shutter no se reconozca un tubo defectuoso. Antes de arrancar el control de quemador se tiene que comprobar la existencia de señal extraña.
Clase de software: corresponde a la clase de software C, que trabaja en una arquitectura de dos canales del mismo tipo con comparación.
Exclusión de fallo cortocircuito:
No. Tensiones internas no son ni SELV ni PELV.

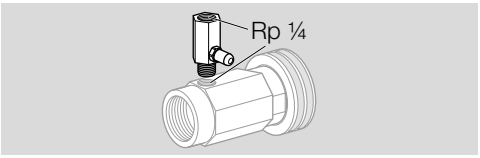
Interfaces

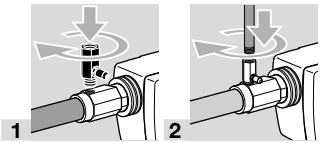
Tipo de cableado:
Tipo de instalación X según EN 60730-1.
Bornes de conexión:
Tensión de alimentación: 100 hasta 230 V ca, 50/60 Hz, entre borne L y N,
señal de ionización: 230 V ca entre borne ION (salida de ionización) y BM (masa del quemador). La tensión la proporciona el control de quemador.
Señal de corriente continua:
Sin llama: < 1 µA,
llama activa: 5 hasta 25 µA, según calidad de llama.
Puesta a tierra:
Conectada galvánicamente con el cuerpo mediante la conexión de cable de tierra.

NOT UP-TO-DATE
www.documenter.com

13 ACCESORIOS

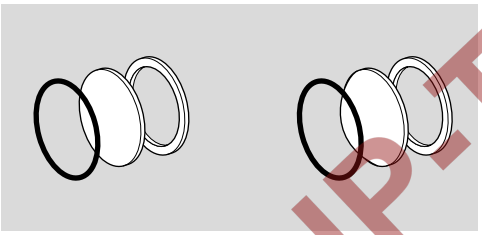
13.1 Tobera para el adaptador de aire de enfriamiento





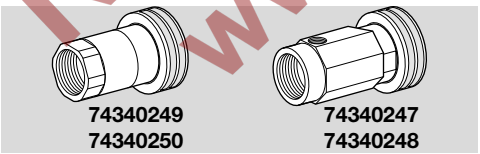
Rp 1/4, d = 2,3 mm, n.º de referencia: 74960637
Rp 1/4, d = 3,3 mm, n.º de referencia: 74960638
Rp 1/4, d = 4,5 mm, n.º de referencia: 74960616

13.2 Cristal de cuarzo / cristal de cuarzo en forma lenticular



Cristal de cuarzo con junta,
n.º de referencia: 74960612.
Cristal de cuarzo en forma lenticular, con junta,
n.º de referencia: 74960611,
al montarlo prestar atención a que el lado abombado de la lente apunte hacia la llama. Alinear con mucha precisión la sonda UV. La distancia entre la sonda UV y la llama puede ampliarse hasta entre 600 a 1200 mm (23" a 47").

13.3 Adaptador con cristal de cuarzo en forma lenticular



Para agrupar una radiación UV tenue, para generar una señal UV más fuerte. Reemplazar por el adaptador existente.

Tipo	Adaptador	N.º de referencia
UVC1D0G1A	Adaptador Rp 1/2	74340249
UVC1D1G1A	Adaptador de aire de enfriamiento Rp 1/2	74340247
UVC1D2G1A	Adaptador ½" NPT	74340248
UVC1D3G1A	Adaptador de aire de enfriamiento ½" NPT	74340250

13.4 BCSoft

El software actual correspondiente se puede descargar en Internet en www.docuthek.com. Para ello debe registrarse en DOCUTHEK.

13.5 Adaptador optoacoplado PCO 200

Incluye CD-ROM BCSoft,
n.º de referencia: 74960625.

13.6 Tubo UV de repuesto

Con soporte,
n.º de referencia: 74960684.

14 LOGÍSTICA

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones).
Temperatura de transporte: ver página 9 (10 Datos técnicos).
Las condiciones ambientales descritas se aplican al transporte.
Comunicar inmediatamente sobre cualquier daño de transporte en el dispositivo o en el embalaje.
Comprobar los componentes del suministro.

Almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: ver página 9 (10 Datos técnicos).
Las condiciones ambientales descritas se aplican al almacenamiento.
Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso en el embalaje original. Si el tiempo de almacenamiento es mayor, la duración total de la vida útil se reducirá de forma exactamente proporcional al periodo de tiempo adicional.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

15 CERTIFICACIÓN

Certificados – ver www.docuthek.com

15.1 Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que el producto UVC 1 cumple con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.
Directivas:
– 2014/30/EU
– 2014/35/EU
Reglamento:
– (EU) 2016/426 – GAR
El producto correspondiente coincide con el modelo constructivo ensayado.
La fabricación está sometida al procedimiento de control según el reglamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH

15.2 SIL y PL

Para sistemas hasta SIL 3 según IEC 61508.
Según EN ISO 13849-1:2006, tabla 4, el UVC 1 se puede emplear hasta PL e.

Valores característicos específicos de seguridad	
Grado de cobertura del diagnóstico DC	94,7 %
Tipo del subsistema	Tipo B según EN 61508-2
Modo operativo	con alta demanda según EN 61508-4, operación continua (según EN 298)
Probabilidad media de un fallo peligroso PFH_D	10,2 x 10^{-9} 1/h
Tiempo medio hasta fallo peligroso $MTTF_d$	1/PFH_D
Tasa de fallos seguros SFF	98,9 %

15.3 Aprobación FM

Clase Factory Mutual (FM) Research: 7610 Protección de la combustión e instalaciones de guardallamas.
www.approvalguide.com

15.4 Aprobación UL

Underwriters Laboratories UL 60730 – Automatic Electrical Controls (Dispositivos de control eléctrico automático)

15.5 Aprobación AGA

Australian Gas Association, n.º de aprobación: 8586
www.aga.asn.au

15.6 Certificación UKCA

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

15.7 Unión Aduanera Euroasiática

Los productos UVC 1 satisfacen las normativas técnicas de la Unión Aduanera Euroasiática.

15.8 Reglamento REACH

El dispositivo contiene sustancias altamente preocupantes que figuran en la lista de candidatos del Reglamento europeo REACH n.º 1907/2006. Ver Reach list HTS enwww.docuthek.com.

15.9 RoHS China

Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas (RoHS) en China. Versión escaneada de la tabla de divulgación (Disclosure Table China RoHS2), ver certificados en www.docuthek.com.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

16 ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Dispositivos con componentes electrónicos:
Directiva RAEE 2012/19/UE – Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

Tras el fin de la vida útil del producto (número de maniobras alcanzado), este y su embalaje deben depositarse en un centro de reciclado correspondiente. El dispositivo no puede desecharse con los residuos domésticos normales. No quemar el producto.
Si se desea, el fabricante recogerá los dispositivos usados, en el marco de las disposiciones sobre residuos, en caso de suministro franco domicilio.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

PARA MÁS INFORMACIÓN

La gama de productos de Honeywell Thermal Solutions engloba Honeywell Combustion Safety, Eclipse, Exothermics, Hauck, Kromschröder y Maxon. Para saber más sobre nuestros productos, visite ThermalSolutions.honeywell.com o póngase en contacto con su técnico de ventas de Honeywell.

Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte
T +49 541 1214-0
hts.lotte@honeywell.com
www.kromschroeder.com

Dirección central de intervención del servicio de asistencia para todo el mundo:
T +49 541 1214-365 o -555
hts.service.germany@honeywell.com

Traducción del alemán

© 2024 Elster GmbH

Honeywell
kromschroder

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

UVC 1 · Edition 01.24