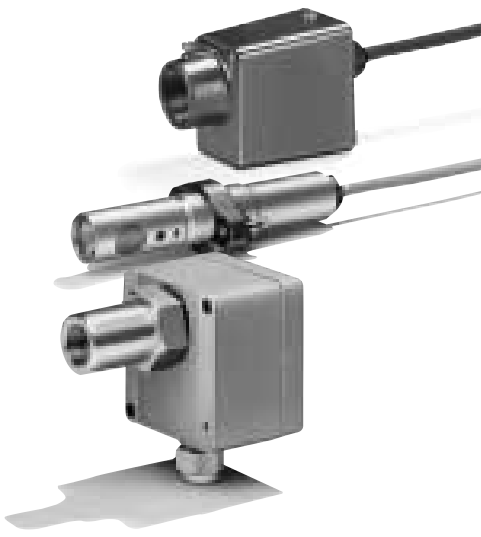
NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com



UV-Sonden
UV-sensors
Cellules-UV

UVS 1, UVS 5, UVS 6



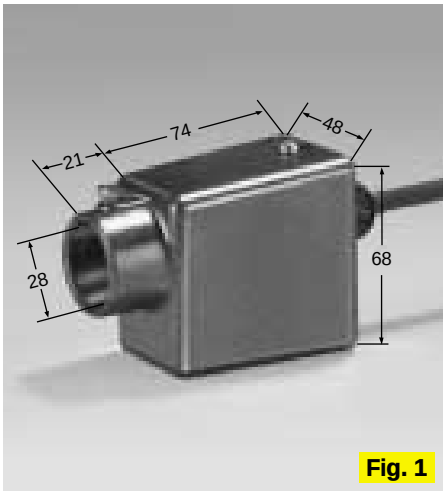


Fig. 1

UV-Sonden
UVS 1, UVS 5, UVS 6

- hohe Empfindlichkeit
- unempfindlich gegen Sonnenlicht, Tageslicht, infrarote Strahlung und Glühlampen
- Schutz gegen Unterbrechung oder Kurzschluß auf der Flammen-signalleitung
- hoher Umgebungstemperaturbereich
- robuster Aufbau
- EG-Baumuster geprüft und zertifiziert in Verbindung mit Kromschröder Gasfeuerungsautomaten

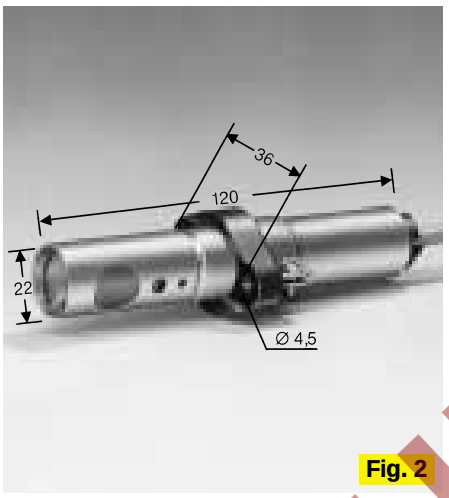


Fig. 2

UV-sensors
UVS 1, UVS 5, UVS 6

- highly sensitive
- insensitive to sunlight, daylight, infra-red radiation and filament lamps
- protected against interruptions or short circuits in the flame signal line
- large ambient temperature range
- robust construction
- EC type-tested and certified in with Kromschröder automatic burner control units

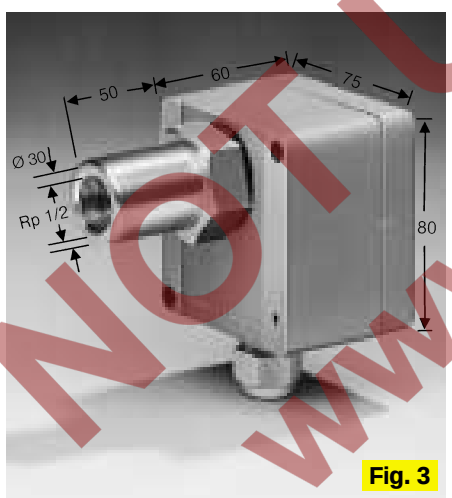


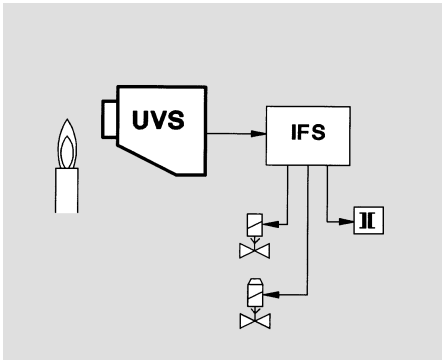
Fig. 3

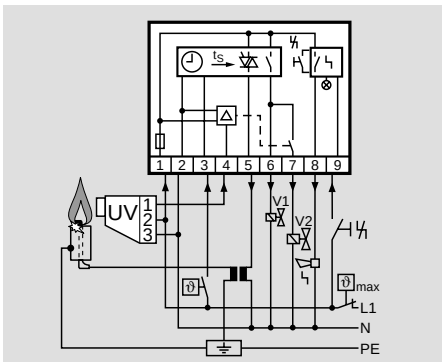
Cellules UV
UVS 1, UVS 5, UVS 6

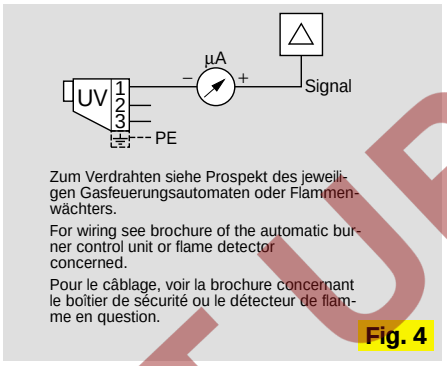
- à haute sensibilité
- insensible à la lumière solaire, à la lumière du jour, à la radiation infrarouge et aux lampes à incandescence
- protection contre des coupures ou des court-circuits dans la ligne de signal de flamme
- grande plage de température ambiante
- construction robuste
- Type CE contrôlé et certifié avec des boîtiers de sécurité Kromschröder



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com







Zum Verdrahten siehe Prospekt des jeweiligen Gasfeuerungsautomaten oder Flammenwächters.

For wiring see brochure of the automatic burner control unit or flame detector concerned.

Pour le câblage, voir la brochure concernant le boîtier de sécurité ou le détecteur de flamme en question.

Fig. 4

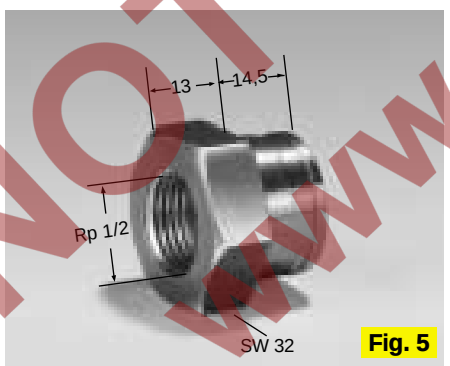


Fig. 5

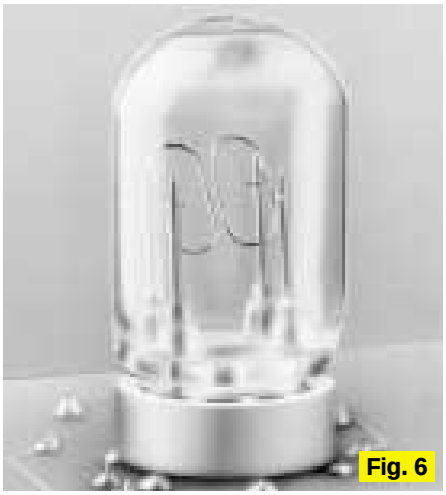


Fig. 6

Anwendung

In Verbindung mit den Gasfeuerungsautomaten IFS, PFS oder dem Flammenwächter IFW zur Überwachung von Gasbrennern mit und ohne Gebläse, an Warmluftöfen, Kesselfeuerungen, Industrieöfen, Abfackelanlagen.

Konstruktion UVS 1 (Fig. 1)
im Gußgehäuse (GD AlSi), mit fest angeschlossenem Silikonkabel (1,10 m).

Konstruktion UVS 5 (Fig. 2)
im Alugehäuse, mit fest angeschlossenem Kabel (1 m). Die Flamme kann von der Seite und von vorne gesehen werden.

Konstruktion UVS 6 (Fig. 3)
im Alugehäuse mit eingebautem Wärmeschutz, mit Anschlußklemmen, Pg 11 – Verschraubung mit Zugentlastung.
Schutz gegen Feuchtigkeit.

Technische Daten

UV-Photozelle: P578
Spektralbereich: 190 – 270 nm
max. Empfindlichkeit: 210 ± 10 nm
min. Gleichstromsignal: 1 µA
Schutzart: IP 40 (UVS 1, UVS 5)
IP 55 (UVS 6)
Umgebungstemperatur: –40 ˚C bis +80 ˚C
Lebensdauer der UV-Photozelle:
ca. 10 000 Betriebsstunden
Gewicht: ca. 0,4 kg (UVS 1, UVS 6)
ca. 0,1 kg (UVS 5)
Farben der Leitungen (Fig. 4):

	UVS 1	UVS 5
1	braun	braun
2	schwarz	weiß
3	blau	grün

max. Leitungslänge UV-Sonde ↔ Gasfeuerungsautomat: 50 m.

Zubehör
Wärmeschutz mit Fassung, Quarzglas, passend zu UVS 1(Fig. 5) Best.-Nr.: 8 432 7010
Ersatzröhre für UVS 1, UVS 5, UVS 6 (Fig. 6)
Best.-Nr.: 0 406 5304

Application

In conjunction with IFS or PFS controls or IFW detectors for use on atmospheric and forced and induced draught burners, at hot air furnaces, gas fired boilers, industrial furnaces, installations for the flaring of excess gas.

Construction UVS 1 (Fig. 1)
in a cast housing (GD AlSi), with firmly connected silicone cable (1.10 m).

Construction UVS 5 (Fig. 2)
in an aluminium housing with firmly connected cable (1 m).
The flame can be viewed from the side and from the front.

Construction UVS 6 (Fig. 3)
in an aluminium housing with incorporated heat protection with terminals, Pg 11 – cable gland with traction relief.
Protection against humidity.

Technical Data

UV-photocell: P578
Spectral range: 190 – 270 nm
max. sensitivity: 210 ± 10 nm
min. D.C. signal: 1 µA
Protective grade: IP 40 (UVS 1, UVS 5)
IP 55 (UVS 6)
Ambient temperature: –40 ˚C to +80 ˚C
Life of the UV photocell:
approx. 10 000 operating hours
Weight: approx. 0.4 kg (UVS 1, UVS 6)
approx. 0.1 kg (UVS 5)
Colours of the lines (Fig. 4):

	UVS 1	UVS 5
1	brown	brown
2	black	white
3	blue	green

max. lead length UV sensor ↔ automatic burner control: 50 m

Accessory
Heat protection, i.e. quartz disc fitted in a metal housing, suitable for UVS 1 (Fig. 5)
Order No.: 8 432 7010
Replacement cell for UVS 1, UVS 5, UVS 6 (Fig. 6) Order No.: 0 406 5304

Application

Utilisée avec les boîtiers de sécurité IFS, PFS ou les détecteurs de flammes IFW, pour le contrôle des brûleurs gaz atmosphériques ou à air soufflé, montés sur des générateurs, foyers de chaudières, fours industriels et installations torchères.

Construction UVS 1 (Fig. 1)
boîtier de fonte (GD AlSi), avec câble silicone (1,10 m).

Construction UVS 5 (Fig. 2)
boîtier d'aluminium, avec câble (1 m).
La flamme peut être vue de côté et de face.

Construction UVS 6 (Fig. 3)
en boîtier d'aluminium avec isolation thermique incorporée, avec bornes de raccordement, presse-étoupe Pg 11 avec collier.
Protection contre l'humidité.

Caractéristiques techniques

Cellule photo-électrique UV: P578
Domaine spectral: 190 – 270 nm
Sensibilité maxi: 210 ± 10 nm
Signal pour courant continu mini: 1 µA
Protection: IP 40 (UVS 1, UVS 5)
IP 55 (UVS 6)
Température ambiante: –40 ˚C à +80 ˚C
Durée de vie de la cellule photoélectrique UV:
10 000 heures de fonctionnement environ
Poids: 0,4 kg env. (UVS 1, UVS 6)
0,1 kg env. (UVS 5)
Couleurs des lignes (Fig. 4):

	UVS 1	UVS 5
1	brun	brun
2	noir	blanc
3	bleu	vert

longueur maxi de cellule UV ↔ boîtier de sécunté: 50 m

Accessoires
Isolation thermique: manchon spécial avec quartz, pour UVS 1 (Fig. 5)
référence: 8 432 7010
Cellule de rechange pour UVS 1, UVS 5, UVS 6 (Fig. 6) référence: 0 406 5304

NOT UP-TO-DATE
www.ic-outherm.com

G. Kromschröder AG
Postfach 2809
D-49018 Osnabrück

Tel. ++49 (0)5 41/12 14-0 · Fax -3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de



Fig. 7

UV-Überwachung (Fig. 7)

Die UV-Röhre erfaßt das ultraviolette Licht einer Flamme. Sie reagiert also nicht auf Tageslicht, Licht von Glühlampen und Infrarotstrahlung von heißen Werkstücken oder glühenden Ofenwänden.

Die UV-Sonde sollte schräg von oben auf die Flamme sehen, durch ein von innen blankes Stahlrohr (Fig. 8). Dabei muß sie so ausgerichtet werden, daß nur die zu überwachende Flamme ein Flammensignal erzeugt. Bei Fremdlicht durch gegenüberliegende oder benachbarte Brenner kann der Flammensignalverstärker das Erlöschen der zu überwachenden Flamme nicht erkennen. Zündfunken produzieren ebenfalls UV-Licht.

Die Lebensdauer der UV-Röhre beträgt ca. 10 000 Betriebsstunden. Sie muß nach dieser Zeit aus Sicherheitsgründen ausgetauscht werden.

Die UV-Röhre wird mit Wechselspannung 220 V betrieben. Bei einfallendem UV-Licht fließt durch die UV-Röhre ein Wechselstrom, der in einem Gleichrichter in ein Gleichstromsignal gewandelt wird. Der Flammensignalverstärker reagiert nur auf Gleichstrom.

Die UV-Röhre muß gegen Feuchtigkeit, Schmutz und Hitze geschützt werden, mit einem Wärmeschutz aus Quarzglas kann die heiße Ofenatmosphäre von der Röhre ferngehalten werden. Zusätzlich kann mit Kühlluft Überhitzung, Verschmutzung und Kondensatbildung vermieden werden (Fig. 8).

Die UV-Röhre wird im allgemeinen direkt mit der Netzspannung betrieben. Ein geerdetes Netz ist nicht erforderlich.



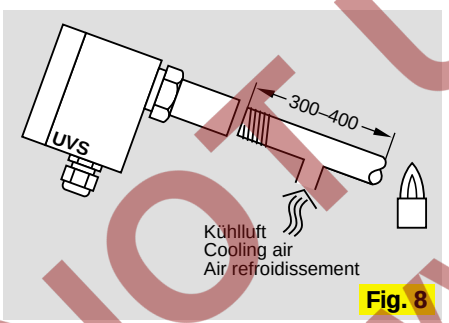


Fig. 8

UV-Control (Fig. 7)

The UV sensor responds to the ultra violet light of a flame. Therefore, it does not react to daylight, light from filament lamps and infrared radiation from hot workpieces or incandescent furnace walls.

The UV sensor should see the flame from the top through an internally bright steel tube (Fig. 8), positioned at an angle. Its position must be such that only the flame to be controlled may produce a flame signal. If there is a flame signal from neighbouring burners or burners positioned opposite, the flame amplifier cannot recognise whether the flame to be controlled has extinguished. Ignition sparks too produce UV light.

The working life of the UV sensor amounts to approx. 10 000 operating hours. For safety reasons it must be exchanged after this time.

The UV sensor operates on 220 V a.c. voltage. With incident UV light the alternating current flows through the UV cell, which is converted by a rectifier into a direct current signal. The flame signal amplifier reacts only to direct current.

The UV sensor must be protected against humidity, dirt and heat; with a heat protection quartz glass the sensor is distanced from the hot furnace atmosphere. Additionally, overheating, dirt and the build-up of condensation can be avoided with cooling air (Fig. 8).

The UV sensor generally operates on mains voltage. An earthed mains is not required.



Contrôle UV (Fig. 7)

La cellule UV enregistre la lumière ultra-violette d'une flamme. Elle ne réagit pas à la lumière du jour, aux lampes à incandescence ni au rayonnement infrarouge des pièces ou des parois du four.

La cellule UV doit être positionnée d'une manière inclinée qu'elle puisse voir la flamme du haut par un tube en acier (Fig. 8), brillant à l'intérieur. Elle doit être positionnée que seulement la flamme à contrôler peut produire un signal de flamme. En aucun cas elle ne doit pouvoir contrôler des flammes d'autres brûleurs adjacents ou opposés.

Les étincelles d'allumage produisent aussi de la lumière UV.

La durée de vie de la cellule UV est de 10 000 heures environ. Au bout de ce temps, elle doit être remplacée pour raison de la sécurité.

La cellule UV est alimentée par une tension alternative de 220 V. Le rayonnement UV produit un courant alternatif qui est ensuite redressé. L'amplificateur de flamme n'est sensible qu'au courant continu.

La cellule UV doit être protégée contre l'humidité, la poussière et la chaleur. La cellule peut être isolée de l'atmosphère chaude du four par un manchon en quartz. En outre, la surchauffe, l'encrassement et la condensation peuvent être évités en utilisant de l'air de refroidissement (Fig. 8).

Normalement, la cellule UV est alimentée directement avec la tension primaire. Un réseau mis à la terre n'est pas nécessaire.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make technical changes designed to improve our products without prior notice.

Toutes les caractéristiques techniques sont sujettes à modifications sans avis préalable.

Chez Kromschröder, la production respecte l'environnement. Demandez notre rapport environnemental.

Kromschröder uses environment-friendly production methods. Please send away for our Environment Report.

Kromschröder produziert umweltfreundlich. Fordern Sie unseren Umweltbericht an.

03250071 04.02 IVD 4.000

NOT UP-TO-DATE
www.cocuthek.com