



UV4SH

Flammenfühler

UV4 Flammenfühler

Inhalt

Beschreibung.....	2
Eigenschaften	2
Technische Daten.....	3
Bestell-Information	4

Beschreibung

Der UV4SH ist ein Flammenfühler zur Verwendung mit dem Brennersteuerungssystem CFK. Er ist für die Erkennung von Gas-, Öl- und Flammen von Zweistoffbrennern konzipiert und für die Verwendung in Industrieanlagen geeignet.

Eigenschaften

Das Kernstück ist ein mit Gas gefüllter Glaskolben, der zwei Elektroden enthält. Beim Anlegen einer entsprechenden Spannung zwischen den Elektroden kommt es zu einem Stromfluss, wenn eine ultraviolette elektromagnetische Strahlung auf den Glaskolben trifft.

Das Gehäuse ist aus thermisch isolierendem Material gefertigt, so dass der Sensor ohne zusätzlichen Schutz bis 70°C eingesetzt werden kann. Wenn die Spitztemperatur höher als 70°C liegen kann, dann sollte ein Distanzrohr verwendet und Kühlluft am seitlichen Anschluss eingeblasen werden. Wenn ein Distanzrohr nicht verwendet werden kann oder die Temperatur sehr hoch ist, kann der Sensor optional mit einem Quarzglasrohr geliefert werden.

Der UV4SH ist in einem kleinen Bereich des ultravioletten Spektrums sehr empfindlich, d. h. er ist empfindlich für eine Flamme aus Gas und Öl, aber blind für Infrarotlicht, Sonnenlicht oder das Licht von Wolframlampen. Dieser Sensor kann das Vorhandensein einer Flamme mit hoher Sicherheit erkennen. Die folgende Abbildung zeigt weitere Details zur Sensorempfindlichkeit und zur Lichtemission durch Flammen, Sonnenlicht und Wolframlampen.

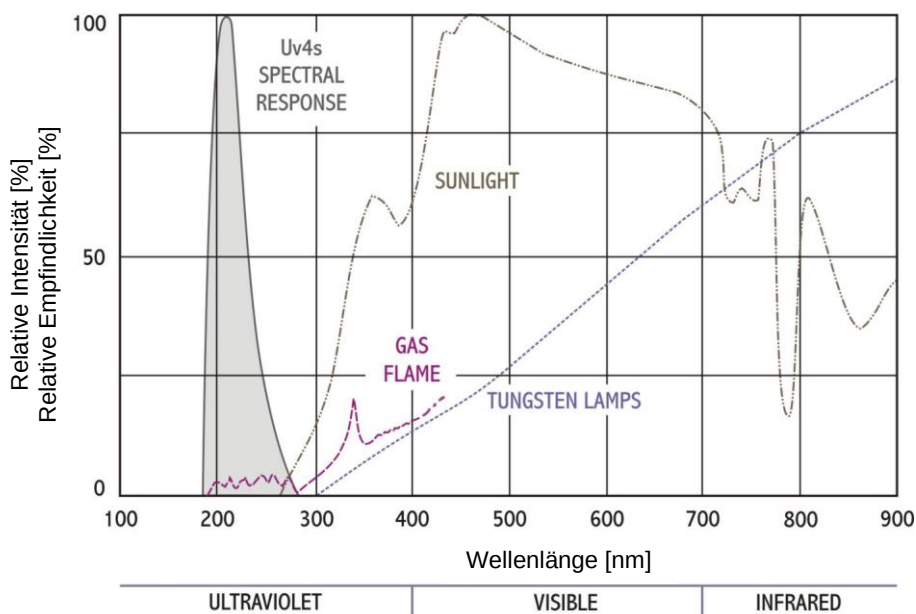


Abb. 1



WARNUNG

Dieses Gerät muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften installiert werden.

Technische Daten

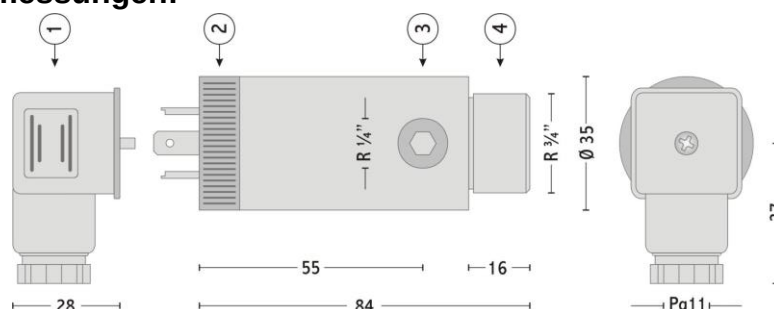
Tab. 1

Spektralempfindlichkeit	185 ... 260 nm
Betriebsspannung	200 ... 280 VAC Zur Vermeidung von Fehlfunktionen und Schäden muss die Betriebsspannung immer im o. g. Bereich liegen.
Entladestrom (Spitzenstrom)	1 mA (Spitze 30mA)
Ruhezeit	20µs @ 10% Duty Cycle
Betriebstemperatur	-20 ... +90°C
UV-Sensor Temperatur	Max. 125°C
Schutzart	IP65
Lebensdauer	> 10.000 Stunden @ 50°C / 1mA ¹
Vibration	0,5g MAX
Relative Feuchte	10 ... 90% (NON-CONDENSING)
Montageposition	beliebig ²
Gewicht	150 Gramm

1): Die Lebensdauer steht in direktem Zusammenhang mit der Betriebstemperatur: Der Sensor sollte immer nach 10.000 Betriebsstunden ausgetauscht werden, in einigen Anwendungen kann ein Austausch auch nach kürzerer Zeit erforderlich sein.

2): Installieren Sie den Sensor nicht in vertikaler Position im Brenner, da Verbrennungsprodukte den Sensor verschmutzen können. Wählen Sie die Einbaulage so, dass der Sensor nur die Flamme des Brenners sehen kann, nicht aber den Zündfunken oder die Flamme anderer Brenner, und dass sich kein Schmutz auf dem Sensor ansammeln kann. Verbindungsrohre von Sensor und Brenner müssen im Inneren reflexionsfrei sein.

Abmessungen:



+ 40 mm mit Schutzglas

1 und 2 Stecker und Sockel DIN 43650 – ISO4400 2 polig + Masse – Pg11

3 1/4" Anschluß für Kühlluft (gefiltert), falls erforderlich

4 3/4" Anschluß Brennerkopf

Anschluss-Schema:

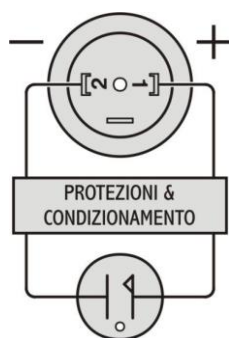


Abb. 3

1 Positive Klemme:

Normalerweise mit Masse verbunden

2 Negative Klemme:

Normalerweise mit dem Eingang der Flammenüberwachung bei Brennersteuerung verbunden (CFK - Klemme 10)

Bei vertauschtem Anschluss wird der Sensor nicht beschädigt, aber die Flamme wird nicht erkannt.

Gerät der Klasse II:

Eine Verbindung zum Schutzleiter ist nicht erforderlich

Optional

Der Sensor kann mit einem zusätzlichen Schutzquarzglas geliefert werden. In diesem Fall ist für die Kühlluft der Anschluss im Zusatzgelenk zu verwenden.

Das Quarzglas und sein Anschluß können auch später hinzugefügt werden.

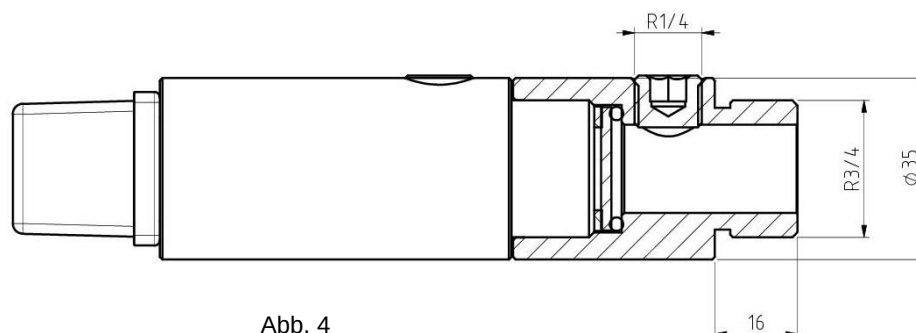


Abb. 4

Bestell-Information

Tab. 2

	UV4SH
Typ	
UV4SH Flammensensor	
Version	
— Standard	
.V mit Schutzglas	

Normen und Zulassungen

Der UV4SH wurde zusammen mit der Brennersteuerung CFK auf Grundlage der Norm EN 298 getestet. Der Sensor kann mit anderen Geräten arbeiten (Merkmale siehe Tab.1), jedoch kann in diesem Fall keine Garantie gegeben werden

Das Qualitätsmanagementsystem ist zertifiziert nach EN ISO 9001.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten allgemeine Beschreibungen der derzeit verfügbaren technischen Optionen und basieren auf den aktuellen Spezifikationen.
Änderungen ohne vorherige Ankündigung durch ELETTRMECCANICA DELTA S.p.A. vorbehalten

Elektrogas ist eine Marke von:

Elettromeccanica Delta S.p.A.
Via Trieste 132
31030 Arcade (TV) – ITALY
tel +39 0422 874068
fax +39 0422 874048

www.delta-elektrogas.com
info@delta-elektrogas.com

Copyright © 2020
Alle Rechte vorbehalten