

# **BRANDTRONIK**

## **präsentiert seine Produktreihe UV-Flammenmelder**

**Ultraviolett-Flammenmelder erkennen Brände mit offener Flamme. Mit einer Reihe unterschiedlicher UV-Melder liefert die BRANDTRONIK GmbH zuverlässige Komponenten für individuelle Löschanlagen.**

Als zertifizierter Hersteller von innovativer Brandschutztechnik entwickelt und produziert die BRANDTRONIK GmbH seit bald 30 Jahren elementare Komponenten zeitgemäßer Kleinlöschanlagen. Hierzu zählen neben Löschzentralen sowie optischen Flammen- und Funkmeldern auch die im Einsatz bewährten UV-Flammenmelder.

UV-Melder von BRANDTRONIK detektieren offene Flammen und Lichtbögen elektrischer Entladungen zuverlässig. Dabei liegt der spektrale Empfindlichkeitsbereich im UV-C Bereich zwischen 185 nm und 260 nm und damit unterhalb des UV-Spektrums der Sonne, das auf der Erde, vorwiegend im UV-A und UV-B Bereich, zwischen 315 nm und 400 nm liegt. BRANDTRONIK UV-Flammenmelder sind insofern unempfindlich gegenüber Tageslicht. Aufgrund der Beschränkung der Empfindlichkeit ist auch die Auslösereaktion durch glühende Körper eingeschränkt.

Um die Empfindlichkeit des Melders gegenüber Störeinflüssen, wie zum Beispiel einer Verschmutzung der Sichtscheibe des Melders, zu schützen, verbaut BRANDTRONIK nano-beschichtete Gläser, weshalb in vielen Einsatzszenarien auf eine zusätzliche Luftspülung verzichtet werden kann.

Die BRANDTRONIK UV-Flammenmelder eignen sich vorzugsweise für Einsatzbereiche, in denen witterungsbedingte Störeinflüsse sowie UV-Störstrahlquellen, wie zum Beispiel elektrostatische Entladungen, oder Hitzeblimmern zuverlässig ausgeschlossen werden können.

UV-Melder von BRANDTRONIK sind auf die Detektion einer 2 cm hohen Gasflamme (Propan-Butan-Gemisch im Verhältnis 30/70) kalibriert, die aus einer 3 mm Gasdüse eine Flammenfläche von etwa 60 mm<sup>2</sup> erzeugt. Auf eine Entfernung von 80 cm erfolgt eine zuverlässige Auslösung des Melders. Die Reaktionszeit der UV-Flammenmelder liegt typabhängig im Bereich zwischen 20 ms und 250 ms.

BRANDTRONIK UV-Flammenmelder sind auf den Zweidrahtbetrieb ausgelegt. Typabhängig ist jedoch auch der Vierdrahtbetrieb über potenzialfreie Relaiskontakte zumindest optional möglich.

Die UV-Flammenmelder von BRANDTRONIK sind in fünf Varianten verfügbar:

- **UV-01.1**  
Der Brandmelder arbeitet mit einer Reaktionszeit von ca. 150 ms und fest eingestellter Empfindlichkeit. Das Modell UV-01.1 wird sowohl mit als auch ohne Luftspülung und optional potenzialfreiem Relaiskontakt (Schließer oder Öffner) für Alarm angeboten.
- **UV-01.1.EX**  
Das Modell entspricht der Ausführung UV-01.1, ist jedoch für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich ausgelegt und für die ATEX-Kategorien II 2G Ex d IIC T6 Gb und II 2D Ex tb IIIC T80°C Db zertifiziert. Sie sind damit in den nach ATEX aufgeteilten Gas-Zone 1+2 sowie Staub-Zone 21+22 einsetzbar. Der UV-01.1.EX ist in einem druckfest gekapselten Stahlgehäuse verbaut.

- **UV-02**

Der UV-Flammenmelder bietet eine einstellbare Auslöseverzögerung von wahlweise 20 ms, 200 ms oder 2 s. Seine Empfindlichkeit ist über die Anzahl der Impulse (zwischen 2 und 1024) innerhalb einer gewählten Alarm-Tor-Zeit von 3 s oder 10 s einstellbar. Im Gegensatz zu den anderen Modellen der Serie ist der UV-02 auf eine Reaktion innerhalb <10 s bei einer Gasflamme mit einer Flammfläche von 60 mm<sup>2</sup> und einem Detektionsabstand von 3 m kalibriert. Potenzialfreie Kontakte durch Wechsler-Relais für Alarm und Störung (Betriebsspannung <16.5VDC) sind standardmäßig eingebaut. Optional wird der UV-02 mit Luftspülung angeboten.

- **UV-03.1**

Dieses Modell arbeitet mit einer Reaktionszeit von etwa 200 ms und einer optional einstellbaren Auslöseverzögerung von 2, 4 oder 6 Sekunden. Potenzialfreie Kontakte eines Schließer-Relais für Alarm sind standardmäßig eingebaut. Als optionale Ausstattungsmerkmale bietet der UV-03.1 ein Öffner-Relais für Alarm und eine integrierte UV-Testlampe für den Funktionstest, der über eine entsprechende Einrichtung einer Löschzentrale (z.B. LZ-01) oder eine SPS aktiviert werden kann. Darüber hinaus kann der UV-03.1 optional mit einer Luftspülung und einem M12-Steckeranschluss als Ersatz für die Standard-Kabelverschraubung ausgestattet werden.

- **UV-03.1.A**

Identisch mit der Version UV-03.1 ist der UV-Sensor des UV-03.1.A in einem externen Gehäuse verbaut und für einen Einsatz bei Umgebungstemperaturen bis 100°C geeignet (die Maximaltemperatur bei den anderen Modellen liegt bei 60 °C).

Weitere Informationen zu den verschiedenen BRANDTRONIK UV-Flammenmeldern können den Produktflyern sowie den detaillierten technischen Dokumentationen auf der Herstellerseite unter [www.brandtronik.de](http://www.brandtronik.de) entnommen werden.