

In Verbindung mit der Auswertekarte Typ awe-u 77b-2

➤ Vorschriften für Montage, Inbetriebnahme, Prüfung und Wartung

1. Montage

Bei der Montage des Flammenmelders ist der optische Sichtwinkel des Gerätes zu berücksichtigen, er beträgt:

- ◆ vertikal ca. 90° - 100°
- ◆ horizontal ca. 90° - 100°

Die Ansprechempfindlichkeit nimmt jedoch nach den Seiten hin ab.

Den Flammenmelder deshalb direkt auf das zu überwachende Objekt ausrichten.

Da die Flammenerkennung abhängig ist von der Intensität einer Flamme und ihrer Entfernung zum Flammenmelder, muss dieser möglichst in der Nähe des zu überwachenden Objektes montiert werden. Bei Raumüberwachung ist der Sichtwinkel des Melders zu berücksichtigen.

Sofern das Gerät im Freien oder überdachten Hallen (Tanklagerüberwachung, Gasstationen oder ähnliches) montiert wird, so weisen wir darauf hin, dass auch sehr entfernte Gasabfackelflammen, Gas- und Schweißflammen sowie elektrische Lichtbogen von E-Schweißgeräten und E-Schienenoberleitungen den Melder zum Ansprechen bringen können.

In diesen Fällen muss unbedingt vorher mit dem Werk die Empfindlichkeitseinstellung des Melders angesprochen werden.

In stark Luftverschmutzten Räumen (staubige oder ölhaltige Atmosphäre) ist der Melder so zu montieren, dass er möglichst mit Frischluft belüftet wird, damit sich auf der Schauscheibe keine Staub- oder Ölablagerungen bilden können.

Befestigungsmaße: s. Z-Nr.: 4.0288.

2. Inbetriebnahme

Grundlage: Schaltplan Nr. 3.0092.12 und Beschreibung der Auswertekarte awe-u 77b-2 sowie Anschlusschema 4.0288.1 des Melders.

Den Flammenmelder entsprechend der Klemmenbezeichnung mit der Auswertekarte verbinden. Vor dem Einschalten der Anlage die 24 VDC- Versorgung, Verbindungen zum Melder und die Anschlüsse an den Meldeausgängen der Auswertekarte prüfen.

3. Funktionsprüfung

3.1 Spannungs- und Temperaturüberwachung

Im ungestörten Zustand zieht das nach dem Ruhestromprinzip arbeitende Relais K2 für die Temperaturüberwachung an, ebenso das Relais K3 für die Spannungsüberwachung.

3.2 Feueralarm

Für die Prüfung kann eine offene Flamme (Feuerzeug, Streichholz usw.) benutzt werden. Die Geberquelle wird auf den zu prüfenden Melder ausgerichtet, wobei die Zeit bis zur Alarmmeldung abhängig ist von:

- a) der Verschmutzung der Optik des Melders (gegebenenfalls vor Prüfung reinigen, siehe Wartungs- und Prüfarbeiten),
- b) der einwandfreien Funktion des Melders und der Auswertekarte.

Bei Feueralarm schaltet das Relais K1 und die rote LED "Alarm" an der Brandmeldezentrale leuchtet.

3.2.1 Daueralarm

Eine Daueralarmmeldung kann durch kurzzeitiges Unterbrechen der 24VDC- Versorgung (+24VDC) durch Betätigung des Schlüsselschalters an der Brandmeldezentrale (Stellung "Quittieren") oder durch kurzzeitiges Anlegen der Versorgungsspannung (+24VDC) am Eingang 10c der Auswertekarte zurückgesetzt werden.

3.2.2 Test mit der im Flammenmelder eingebauten Testeinrichtung

Durch Betätigung des Tasters "Test" an der Brandmeldezentrale wird die Testeinrichtung im Flammenmelder angesteuert. Signalisiert der Melder nicht innerhalb von 10-15 Sek., so liegt eine Funktionsstörung vor.

3.3 Temperaturüberwachung

Der Temperaturschalter TSC 188 kann durch Erwärmung geprüft oder sein Verhalten durch Unterbrechen der Verbindungsleitung an der Auswertekarte simuliert werden (Relais K2 fällt ab).

4. Wichtige Hinweise

Vorsicht bei Prüfarbeiten am geöffneten und angeschlossenen Flammenmelder, da an den Anschlüssen für die UV-Röhre und des UV-Emitters eine Spannung von ca. 600 VDC liegt.

5. Wartungs- und Prüfarbeiten

a) Bei staubiger Atmosphäre

Die Quarzglaskuppel muss so sauber sein, dass bei optischer Kontrolle die UV-Röhre gut sichtbar ist.

Anderenfalls muss die Quarzglaskuppel mit einem weichen, öl- und fettfreiem Tuch gereinigt werden. Die Lichtaustrittsflächen des UV-Emitters sind, falls erforderlich, ebenfalls zu reinigen.

b) Bei fett- und ölhaltiger Atmosphäre

Auf der Scheibe darf sich kein Ölfilm befinden; denn selbst dünne Ölfilme können die Ansprechempfindlichkeit des Melders erheblich beeinträchtigen.

Die Quarzglaskuppel daher öfter mit einem weichen Tuch und öl- bzw. fettlösendem Mittel reinigen. Zusätzlich Lichtaustrittsflächen des UV-Emitters reinigen.

Kondenswasser auf der Quarzglaskuppel beeinträchtigt die Ansprechempfindlichkeit des Melders nur minimal.

c) Die UV-Detektorröhre UVN 81-S sollte mindestens alle 2 Jahre geprüft und Empfehlungsweise alle 4 Jahre ausgewechselt werden.

d) Elektronik

Die Auswerteelektronik ist generell wartungsfrei. Der DC/DC-Wandler ht1 0879 erzeugt für die UV-Detektorröhre die Versorgungsspannung 600VDC +/- 5 %, die am Lötstift 8 mit einem Oszilloskop (Eingangswiderstand 20 MOhm) geprüft werden kann.

Der DC/AC-Wandler ht2 0879 erzeugt für den UV-Emitter die Versorgungsspannung die am Lötstift 4 mit einem Oszilloskop (Eingangswiderstand 20 MOhm) geprüft werden kann. Der UV-Emitter hat eine Betriebsspannung von 250 VAC (Zündspannung ca.700 VAC).

Die Betriebsstundenleistung des Test- UV-Emitters Typ TE90-9 ist abhängig von der Testzeit und -folge und beträgt, bei einem Test pro Stunde (6 Sekunden), durchschnittlich 3 Jahre. Ein Nachlassen der UV-Abstrahlleistung oder ein Defekt am DC/DC-Wandler Typ: ht1 0879 oder DC/AC-Wandler ht2 0879 macht sich dadurch bemerkbar, dass die Zeitdauer zwischen einer Testansteuerung und Alarmmeldung zunimmt, selbst wenn die Optik gereinigt und wurde. Die DC/DC- und DC/AC-Wandler sind generell wartungsfrei.

6. Reparaturen usw.

Im allgemeinen sollte ein defektes Gerät zur Reparatur ins Werk geschickt werden. Während der Garantiezeit in jedem Fall.

Vorsicht bei Prüfarbeiten am geöffneten und angeschlossenen Melder, da an den Anschlüssen für die UV-Detektorröhre, den DC/DC-Wandler ht1 0879 und DC/AC-Wandler ht2 0879 eine Spannung von ca. 600 VDC liegt!

Reparaturen sollten sich nur auf das Auswechseln folgen der Teile beschränken:

- ◆ UV-Detektorröhre UVN 81-S
Beim Austausch ist darauf zu achten, dass der rote Punkt der Röhre mit dem roten Punkt des Sockels übereinstimmt.
- ◆ UV-Emitter TE90-9
- ◆ DC/DC-Wandler ht1 0879
Beim Auswechseln ist darauf zu achten, dass die Anschlusskabel richtig gesteckt werden, besonders für die UV-Detektorröhre (roter Kennzeichnungspunkt auf der Platine).
- ◆ DC/AC-Wandler ht2 0879
Beim Auswechseln ist darauf zu achten, dass die Anschlusskabel richtig gesteckt sind.
- ◆ Quarzglaskuppel Typ HQK 28
- ◆ Elektronikkarte ht4 0790

Bevor eine Reparatur durchgeführt wird, muss das Gerät spannungslos gemacht und demontiert werden.

Nach einer Reparatur Funktionsprüfung durchführen.

Schauscheibe von Fett und Staub reinigen und Melder mit UV-Geber oder einer Flamme nochmals auf Funktion prüfen.

All rights strictly reserved except when stipulated otherwise expressly by contract. Reproduction or issue to third parties in any form whatsoever is not permitted without written authority from the proprietors.

Alle Rechte, soweit nicht vertraglich anders vereinbart, sind ausdrücklich vorbehalten. Vervielfältigung oder Mitteilung an Dritte, gleichgültig in welcher Form, ist ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers nicht gestattet.