

PRODUKTINFORMATION

PI- 34.75e

Ausgabe: 1

Stand: März 1988

Gefahrenmeldesysteme

FLAMMENMELDER S2406 UND S2406 EX



Herausgeber:

TELENORMA

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Erstellt von:

Abteilung Preisbildung und Dokumentation

Diese Unterlage ist streng vertraulich zu behandeln und darf ohne unsere vorherige Zustimmung weder vervielfältigt, verwendet noch mitgeteilt werden. Zuwiderhandlungen sind strafbar und verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte auch für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 2

Stand: Juni 88

Seite: 1+

INHALTSVERZEICHNIS

Ziffer		Seite
1.	SYSTEMBESCHREIBUNG	2
1.1	ALLGEMEINES	2
1.2	LEISTUNGSMERKMALE	2
1.3	KONSTRUKTIVER AUFBAU	4
1.4	MONTAGEHINWEISE	4
2.	TECHNISCHE BESCHREIBUNG	6
2.1	ALLGEMEINES	6
2.2	DARSTELLUNG	7
2.3	TECHNISCHE DATEN	8
3.	PROJEKTIERUNG	9
	media in the management with a secret of the	0.0
4.	BESTELLUMFANG	20
5.	HINWEISE FÜR WARTUNG UND SERVICE	21
6.	ANSCHALTUNG	22

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 2

Stand: Juni 88

Seite: 2+

1. SYSTEMBESCHREIBUNG

1.1 ALLGEMEINES

Von offenen Flammen geht eine elektromagnetische Strahlung im infraroten Bereich aus, die durch typisches Flackern moduliert ist. Der Flammenmelder wertet diese Eigenschaften aus, um einerseits das Auftreten eines Feuers im Anfangsstadium zu erkennen und um andererseits durch Störgrößen (flackernde Lampen, Reflexe von spiegelnden Gegenständen ect.) nicht beeinflußt zu werden.

Die Flammenstrahlung trifft auf zwei pyroelektrische Wandler, die sie in elektrische Signale umsetzen.

Im Ex-Bereich dürfen $\underline{\text{max.}}$ 5 Melder S 2406 Ex an eine Primärleitung geschaltet werden !

VdS-Anerkennungsnummer :

Melder S 2406 Melder S 2406 Ex G 28412

G 28424

1.2 LEISTUNGSMERKMALE

Die Melder-

- o sind besonders geeignet zur Überwachung hoher Hallen und sonstigen Räumen, in denen brennbare Flüssigkeiten gelagert werden bzw. Flammenbrände auftreten können.
- o können im Freien auch unter extremen Verhältnissen eingesetzt werden.
- o sprechen mit kurzen Reaktionszeiten auf alle Flammenbrande mit kohlenstoffhaltigen Materialien, wie z.B. Holz, Kunststoff, Alkohol, Mineralölprodukte usw. an.
- o reagieren auf die von der Flamme ausgehende modulierte Infrarotstrahlung. Ein Strahlungsdetektor wertet die typische CO₂ Strahlung der heißen Flamme aus.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: Marz 88

Seite: 3+

o sind außerordentlich täuschungsalarmsicher durch einen zweiten Sensor, der in einem anderen Spektralbereich arbeitet und Störeinflüsse, wie z.B. Sonnenlicht, künstliches Licht, Heizstrahler usw. erkennt und unterdrückt.

- o sind fehlalarmsicher durch
 - eine Metallkapselung gegen HF-Störeinflüsse
 - Polaritäts-und Überspannungsschutz
 - eine Kapselung gegen Feuchtigkeitseinflüsse
- o lassen sich in vier Empfindlichkeitsstufen optimal an die Umgebungsbedingungen anpassen
- o haben eine gut sichtbare Melderanzeige
- o sind für montagegünstiges 2- Draht- System bestimmt
- o Der Flammenmelder S 2406 Ex ist für den Betrieb an einer eigensicheren Meldeprimärleitung in Verbindung mit dem Ex-Linienkoppler Euro-Norm bestimmt.
 - in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2
 - vergossene Elektronik
 - kein Anschluß einer externen Melderanzeige
- o entspricht der neuen Europa-Norm für explosionsgefährdete Bereiche.

Nicht detektiern können die Melder S 2406 und S 2406 Ex Flammenbrände von nicht organischen Elementen wie z.B.: Phosphor Natrium Magnesium Schwefel Wasserstoff usw.

VdS: Der Einsatz des Melders ist <u>vor</u> der Installation mit dem Technischen Referat 2 des VdS in Köln abzustimmen, <u>oder</u>

Es darf die Alarmgabe des Flammenmelders nicht zu einer externen Alarmierung (akustischer Alarm außerhalb des überwachten Gebäudes oder Ansteuerung einer ÜE in einer öffentlichen Brandmeldeanlage) führen.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme Verantw.: GS-V 155 Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

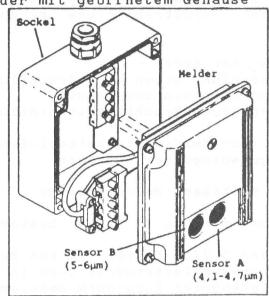
Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 4+

1.3 KONSTRUKTIVER AUFBAU

Abb. Melder mit geöffnetem Gehäuse



1.4 MONTAGEHINWEISE

1.4.1 Installation

Melderempfindlichkeit gemäß Anlagenprojektierung einstellen.

Schalter- einstellung	Überwachungs- abstand	erwartete Störgrößen
4	> 7,5 m	keine
3	> 7,5 m	kurzfristig
2	< 7,5 m	keine
1	< 7,5 m	kurzfristig

- Wenn Täuschungsgrößen zu erwarten sind, ist die dem Melder beigelegte Blende mit dem der Anlagenprojektierung entsprechendem Ausschnitt einzusetzen.
- Verbindung Klemme 4/5 in Melderfassung entfernen und Melder einsetzen.
- Bei Verwendung des Montagesatzes Melder in gewünschter Lage fixieren.
- Betriebsspannung einschalten Nach Anlegen der Betriebsspannung benötigt der Melder ca. 5 min. zum Erreichen seiner vollen Empfindlichkeit. Das gleiche gilt, wenn der Melder länger als eine Minute im Alarmzustand belassen wird.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

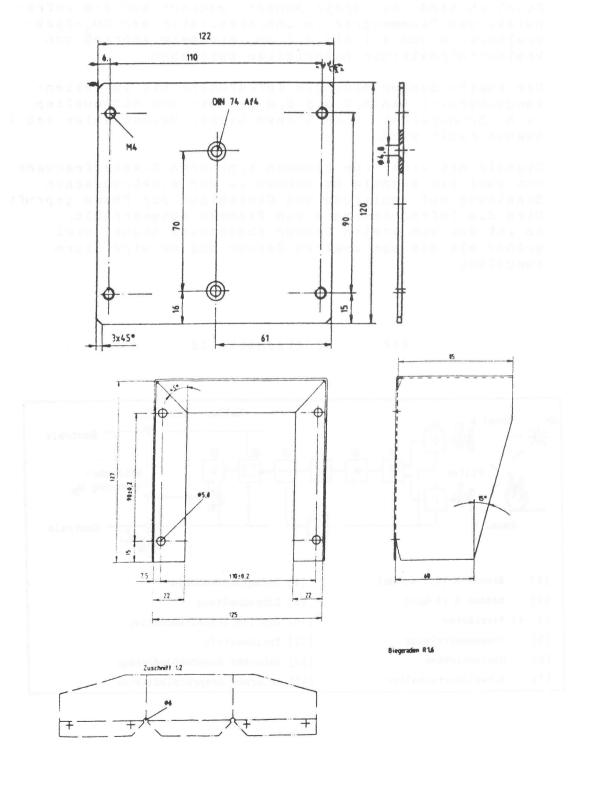
Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 5+

1.4.2 Montagemaße

Konstruktionszeichnungen für Montageplatte bei evtl. erforderlicher geneigter Meldermontage und für Schutzgehäuse bei Außeneinsatz



Geschäftsbereich Sicherheitssysteme Verantw.: GS-V 155 Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: Marz 88

Seite: 6+

2. TECHNISCHE BESCHREIBUNG

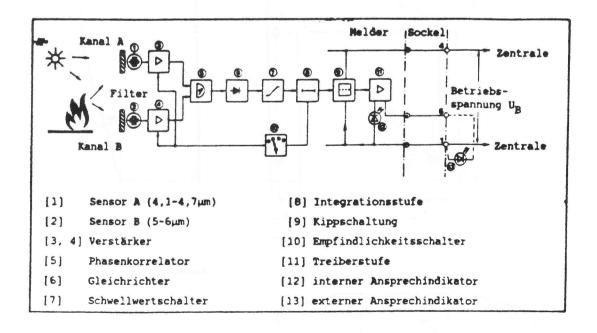
2.1 ALLGEMEINES

Der Fühler des Melders besteht aus zwei pyroelektrischen Sensoren, die auf zwei verschiedenen Wellenlängen empfindlich sind. Der erste Sensor reagiert auf die infrarotaktiven Flammengase im charakteristischen ${\rm CO_2}$ -Spektralbereich von 4,1 bis 4,7 μ m, die beim Abbrand von kohlenstoffhaltigen Materialien entstehen.

Der zweite Sensor mißt die Infrarotenergie im Wellenlängenbereich von 5,0 bis 6,0 μ m, die von Störquellen (z.B. Sonnenlicht, künstlichem Licht, Heizstrahler ect.) ausgestrahlt wird.

Signale mit einer für Flammen typischen Flackerfrequenz von zwei bis zwanzig Hz werden in der elektronischen Schaltung auf Amplitude und Gleichlauf der Phase geprüft Wird die Infrarotenergie von Flammen ausgestrahlt, so ist das vom ersten Sensor abgegebene Signal viel größer als das vom zweiten Sensor und es wird Alarm ausgelöst.

Abb. Blockschaltbild



Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: Marz 88

Seite: 7+

2. 2 DARSTELLUNG



Geschäftsbereich Sicherheitssysteme Verantw.: GS-V 155 Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 8+

2.3 TECHNISCHE DATEN

Betriebsspannung:

20 V_

Ruhestrom:

ca. 250 µA

Alarmstrom:

max 100 mA, extern zu

begrenzen.

Individualanzeige:

LED

Indikatorausgang (nicht Ex): 6 V_, 30 mA

6 V_, 30 MA

Arbeitsprinzip:

2 Pyroelektrische Wandler

im IR-Bereich

Ansprechempfindlichkeit:

vierstufig umschaltbar

Überwachungsfläche:

Festlegung im Einzelfall nach

Rücksprache mit dem VdS.

Gewicht:

Melder

400g

Fassung

250g

Abmessungen:

Höhe

120mm

Breite

122mm

Tiefe

 $67\,\text{mm}$

Farbe:

grau (RAL 7035)

Gehäuse:

ABS-Kunststoff

Schutzart nach DIN 40050:

IP 65

Umgebungstemperatur:

- 25...+ 70°C

Sichtwinkel:

110°

Raumhöhe:

1,5 bis 20 m

Zulassungen:

S 2406 Ex

PTB Nr. Ex-84/2101

EExibIIC T6 (T < 55°C)

T5 ($T_{11} \leq 55$ °C)

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 9+

3. PROJEKTIERUNG

Anordnung der Flammenmelder

Direkte und indirekte Strahlung

Die Flammenstrahlung möglicher Brandorte muß zum Melder gelangen. Analog der Lichtstrahlung ist dies möglich durch

- direkte Einstrahlung bei Sichtverbindung
- indirekte Einstrahlung durch Reflexionen an Wänden, Einrichtungen usw.

Die direkte Einstrahlung ist um ein Vielfaches stärker als eine indirekte. Der Melder soll demzufolge immer eine direkte Sichtverbindung zu allen möglichen Brandorten des Überwachungsbereiches haben.

Überwachungsfläche

Die Überwachungsfläche eines Melders ist von folgenden Faktoren abhängig:

- von der Detektionsdistanz
- von der Feuergröße, die zu detektieren gewünscht wird
- vom Brandmaterial
- von der Melderempfindlichkeit
- von der Melderanordnung

Maximale Detektionsdistanzen (d)

Schalterstellung (Empfindlich- keitswahl)	Detektionsdistanz d für Äthylalkohol Feuergröße 0,1 m bei 0° Sichtwinkel
1	10 m (Basiswert)
2	12 m
3	17 m
*	20 m

* Werkeinstellung

Der Basiswert von 10 m gilt nur für Ätylalkohol und der Schalterstellung 1 des Flammenmelders. Für andere Brandmaterialien sind weitere Basiswerte festgelegt. (Seite 16)

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 10+

Einfluß der Feuergröße $\mathbf{A}_{\mathbf{F}}$ auf die maximale Detektionsdistanz d mit Schalterstellung 1 am Flammenmelder

Ätylalkohol- feuergröße (A _F)	Detektionsdistanz -d-
0,10 m ² Basis * 0,25 m ² 0,50 m ² 1,00 m	wert 10,0 m 15,8 m 22,4 m 31,6 m

*lt. dieser Zeile wird die CEA-Prüfanforderung-(Detektion eines 0,25 m² großen Ätylalkoholbrandes) bei 15 m Abstand Melder-Feuer) erfüllt.

Bei gleichbleibender Empfindlichkeit des Melders muß sich die Feuergröße $\mathbf{A_F}$ im Quadrat zur Distanzzunahme vergrößern, um eine Alarmierung sicherzustellen.

Berechnung der Detektionsdistanz d

$$d = Basiswert x$$

$$\frac{\text{gewünschte Feuergr.}}{Basis Feuergröße}$$

Beispiel:

$$d = 10 \text{ m x}$$
 $\sqrt{\frac{1 \text{ m}^2}{0.1 \text{ m}^2}} = 31.6 \text{ m}$

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: Marz 88

Seite: 11+

Raumüberwachung mit geneigter Melderanordnung

Eine zweckmäßige Raumüberwachung wird durch die geneigte Anordnung des Melders in hochliegenden Raumecken erreicht.

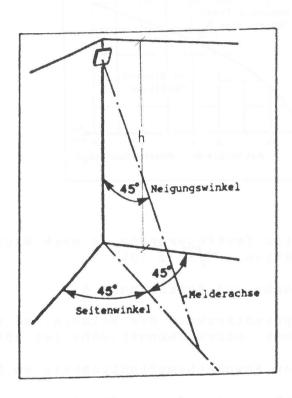
Neigung der Melderachse aus

- der Vertikalen

45°

- Seitenwinkel

45°



In niedrigen Räumen (h < 5 m) sollte die Melderachse immer gegen die gegenüberliegende Raumecke gerichtet werden.

Merkmale der geneigten Melderanordnung:

- Die Bodenecke unter dem Melder bleibt im Sichtbereich des Melders.
- Die Seitenwände, welche die Raumecke bilden, bleiben im Sichtbereich des Melders.
- Gleichmäßige Ansprechempfindlichkeit in einem definierbaren Überwachungsbereich.
- Geringe Sichtbehinderung durch den Rauch des Entstehungsbrandes. Dazu ist der Melder um 10 % der Raumhöhe von der Decke zu distanzieren.
- Der Raum über der Melder-Befestigungshöhe liegt außerhalb des Überwachungsbereiches.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme Verantw.: GS-V 155 Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

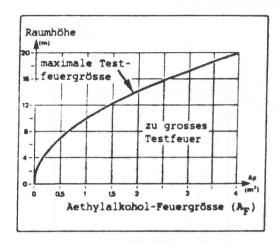
Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 12+

Begrenzung des Testfeuers

Damit der Raum durch das Testfeuer nicht beschädigt wird, ist die Testfeuergröße entsprechend der Raumhöhe zu begrenzen.



Maximal zulässige Testfeuergröße je nach Raumhöhe (Kurvenkonstruktion. $\sqrt{A_F^i}$ x 10)

Überwachungsfläche und Seitenlänge a

Die Ansprechempfindlichkeit des Melders und seine daraus folgende max. Überwachungsfläche ist abhängig von:

- 1. der gewählten Ansprechempfindlichkeit am Melder
- 2. der zu detektierenden Feuergröße ${\tt A}_{\widetilde{\tt F}}$
- 3. dem Abstand Brandort/Melder
- 4. dem Winkel mit dem die Strahlung auf den Melder auftrifft.
- 5. dem Brandstoff

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme Verantw.: GS-V 155 Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

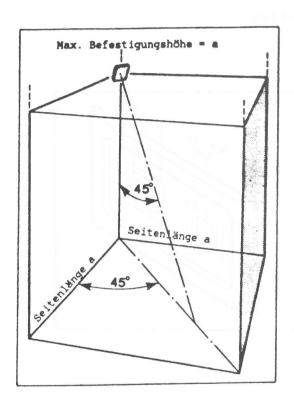
PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand : März 88

Seite: 13+

Ein zu überwachender Raum wird in einen oder mehrere Kuben eingeteilt. Diese werden durch einen auf einer vertikalen Achse montierten Melder, der 45° geneigt ist, überwacht. Die Seitenlänge a der Grundfläche des überwachten Kubus ist von den fünf beschriebenen Parametern abhängig.



Wahl der Schalterstellung des Empfindlichkeitsschalters am Melder und Ausblendung von Täuschungsgrößen.

In der Regel ist immer mit der Schalterstellung 4 zu projektieren. Melder daher, wenn immer möglich so anordnen, daß keine Täuschungsquellen im Sichtbereich liegen.

Können mögliche Täuschungsgrößen trotz optimaler Melderanordnung nicht ausgeblendet werden, muß die Melderempfindlichkeit auf die unempfindlicheren Schalterstellungen 3, 2 und 1 reduziert werden. In solchen Fällen muß zur Alarmauslösung jedoch eine größere Feuergröße akzeptiert werden.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

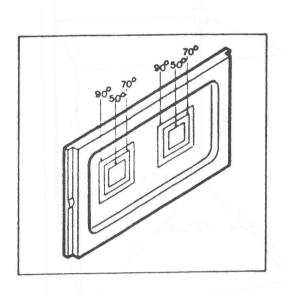
Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 14+

Täuschungsgrößen, die weder durch andere Melderanordnung noch durch reduzierte Melderempfindlichkeit behoben werden können, sind folgendermaßen auzublenden:

- Mitgelieferte Blende entsprechend auf 90°, 70°, oder 50° Sichtwinkel ausschneiden. (Störungsquelle muß außerhalb des Sichtwinkels liegen)
- Beide Blendenöffnungen auf gleichen Sichtwinkel reduzieren.
- Blende einsetzen.



Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

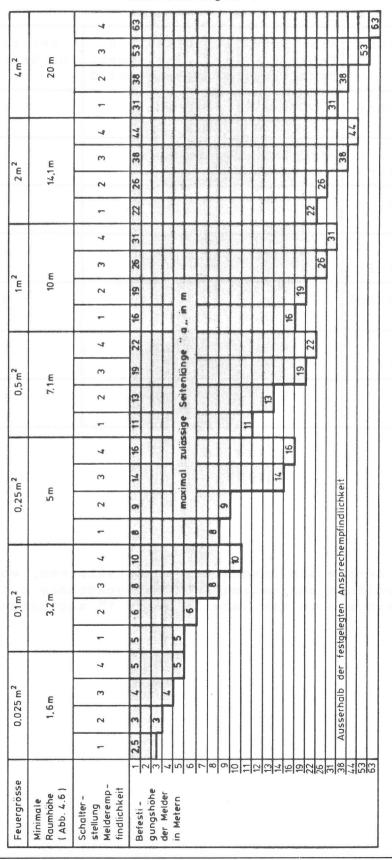
PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 15+

Tabelle mit maximalen Seitenlängen a



Geschäftsbereich Sicherheitssysteme Verantw.: GS-V 155 Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

Stand: März 88

Seite: 16+

Detektionsdistanzen und Korrekturfaktoren verschiedener Brandstoffe für die maximale Seitenlänge a

Brandstoff	max. Detektio Feuergr. 0,1m Schalterst.1	nsdistanz d (Basiswert) Schalterst.2	Korrekturfaktor für Seitenlänge a
Ätylalkohol puriss.	10 m	20 m	1,0
Benzin Heptan pur.	15 m	30 m	1,5
Dieselöl gas oil	8 m	16 m	0,8
Kerosin jet fuel A1	10 m	20 m	1,0
Metylalkohol purum	8 m	16 m	0,8
Rohöl crude oil	10 m	20 m	1,0
Aceton	15 m	30 m	1,5

Ist z.B. Benzin als Brandstoff zu detektieren, so darf die Seitenlänge und maximale Befestigungshöhe a 1,5 mal größer sein als in der Tabelle Seite 15 angegeben.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

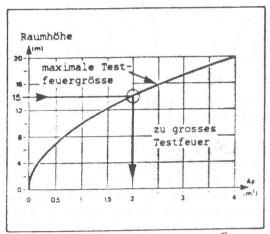
Stand: März 88

Seite: 17+

Anwendungsbeispiel

Abmessungen des zu überwachenden Raumes: L: 28 m, B: 20 m, H: 15 m

Max. zulässige Testfeuergröße aufgrund der Raumhöhe ermitteln. (Abb. S. 12)



Anstelle der maximal zulässigen 2 m² wird es oft zweck-mäßig sein, eine geringere Feuergröße als Alarm detektieren zu können oder zu wollen.

Sichtbehinderung durch Rauch berücksichtigender Melder ist um mindestens 10% der Raumhöhe von der Decke zu distanzieren. Die Befestigungshöhe des Melders beträgt demzufolge 13,5 m.

Die zulässige Seitenlänge a wird dadurch emittelt, indem bei 13,5 m eine Horizontale durch die Tabelle S. 15-"Maximale Seitenlänge a" gelegt wird.

Alle Seitenlängen, die im Schnittbereich mit der schraffierten Fläche liegen, (mit Ausnahme der unzulässigen 4 m²-Feuergröße) dürfen angewendet werden.

Soll der Raum mit nur einem Melder (in der Raumecke angeordnet) überwacht werden, ist ein Seitenmaß von 28 m notwendig. Dies wird erstmals (von links nach rechts) erfüllt in der Spalte 1 m² Feuergröße und der Schalterstellung vier.

Die kleinste Feuergröße, die bei der Melderbefestigungshöhe von 13,5 m detektiert werden kann, ist die Feuergröße 0,25 m² mit der Schalterstellung drei oder vier. Die Seitenlänge beträgt dann 14 m. Damit die gesamte Grundfläche des 28 x 20 m großen Raumes überwacht wird, muß in jede Ecke ein Melder gesetzt werden

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

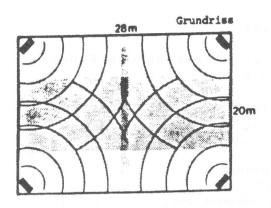
S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 1

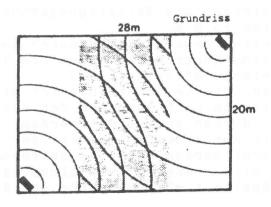
Stand: März 88

Seite: 18+



Raumüberwachung mit vier Meldern, notwendige Feuergröße $A_F = 0,25 \text{ m}^2$ (Ätylalkohol)

Eine Lösung mit zwei Meldern in den entgegengesetzten Ecken ist ebenfalls möglich. Als Seitenlänge ist dazu mindestens 20 m notwendig. Dies wird bei der Feuergröße 0,5 m² und der Schalterstellung vier erfüllt. Bei der Anwendung von mehr als einem Melder ist auf gegenseitige Redundanz zu achten, d. h. die Melder sollen sich mit ihren Sichtwinkeln überdecken.



Raumüberwachung mit zwei Meldern, notwendige Feuergröße $A_{\rm F}=0,5$ m² (Ätylalkohol), mit Redundanz

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 2

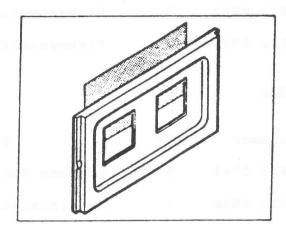
Stand: Juni 88

Seite: 19+

Überwachung von Motorenprüfständen

Bei einer Überwachungsdistanz von < 6 m ist eine 1mm Polyäthylen-Folie über beide Sensoren zu montieren. Die Empfindlichkeit wird dadurch auf 1/3 bzw. die Distanz auf 50% reduziert.

Melderfenster mit Folie



Vibrationsfreier Standort

Der Melder ist äußerst vibrationsfest aufgebaut. Um allfällige Täuschungsalarme durch Vibration der Melderunterlage zu vermeiden, ist der Melder auf eine vibrationsfreie Unterlage zu montieren.

Abdeckung durch Fensterglas

Sonnenbestrahlung bei Außenanwendung

Trotz weitgehender Immunität gegenüber Sonneneinstrahlung sind die Sensoren nie direkter oder indirekter Sonneneinstrahlung auszusetzen. Wo dies nicht möglich ist muß der Melder mit einem Abdeckgehäuse montiert werden.

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg. : 2 Stand : Juni 88

Seite: 20+

4. BESTELLUMFANG

4.1. GRUNDAUSBAU

Pos.	Sachnummer	LE*	Beze	Bezeichnung			
01	27. 9933. 0782	1	Flammenmelder	S	2406		
02	27. 9933. 0780	1	Flammenmelder	S	2406	Εx	

4.2 ZUBEHÖR

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung		
1 1	27.9933.0783	1	Fassung für S 2406 und S 2406 Ex		
12	27. 9933. 0586	1 .	Ex-Linienkoppler Euro-Norm		

4.3 SONDERHANDELSWARE (SAG)

Pos. Sachnummer		LE*		Bezeichnung			
21	V 24521.	Z 22.	A 427	Prüflampe	für	Flammenmelder	

*LE=Liefereinheit

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

Ausg.: 2

Stand: Juni 88

Seite: 21+

5. HINWEISE FÜR WARTUNG UND SERVICE

Die Prüfung und Wartung des Melders ist entsprechend den für die jeweilige Brandmeldeanlage gültigen Vorschriften durchzuführen. (DIN VDE 0833 / Bestimmungen der örtlichen Feuerwehr).

An Orten mit extremer Verschmutzungsmöglichkeit durch Staub, Öldämpfe u.ä. ist eine Reinigung des Filterglases (außen) notwendig. Ist vor dem Filterglas eine Blende aufgesetzt, ist diese zu entfernen und zu reinigen. Aufgrund der Konstruktion ist eine Verschmutzung des Melderinneren nicht warscheinlich; eine Reinigung ist deshalb nicht erforderlich.

Das Filterglas ist mit einem weichem, spiritusfeuchtem Lappen zu reinigen, die Blende zu montieren und die Wartung mit der Prüflampe für Flammenmelder durchzuführen.

Melder mit starker Beschädigung, fehlenden Teilen, erlittenem Wasserschaden, Beschädigung durch Hitzeeinwirkung (z.B. Brandschaden), werden nicht mehr repariert.

Die zur Prüfung von Flammenmeldern vorgesehene Prüflampe SAG Nr. V 24501. Z 22. A 427 ist im Ex-Bereich <u>nicht</u> zugelassen!

Die Prüfung der Ex-Melder muß außerhalb des Ex-Bereiches erfolgen!

Geschäftsbereich Sicherheitssysteme

Verantw.: GS-V 155

Flammenmelder

S 2406 und S 2406 Ex

PI - 34.75 e

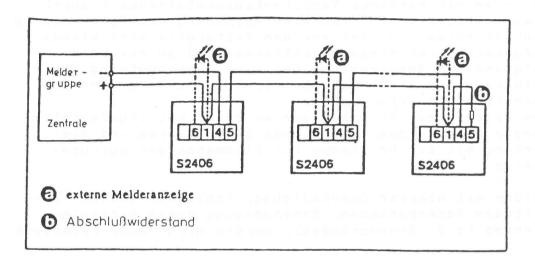
Ausg.: 2

Stand: Juni 88

Seite: 22

6. ANSCHALTUNG

6.1 ANSCHLUß S 2406



6.2 ANSCHLUB S 2406 EX

