

RAUCHSCHALTER SRS24

Art.Nr.: B10188S
VdS / IfBt Nr.: Z-6.5-1441

Technische Änderungen vorbehalten



Inhaltsverzeichnis:

| | | |
|------|-------------------------|----------|
| 1.0 | Allgemein | Seite 2 |
| 2.0 | Technische Daten | Seite 2 |
| 3.0 | Installationsvorschrift | Seite 3 |
| 4.0 | Entscheidungsdiagramm | Seite 4 |
| 5.0 | Anschaltung | Seite 4 |
| 6.0 | Funktionsablauf | Seite 8 |
| 7.0 | Abnahmeprüfung | Seite 8 |
| 8.0 | Periodische Überwachung | Seite 8 |
| 9.0 | Zulassungsbescheid | Seite 10 |
| 10.0 | Tips und Tricks | Seite 12 |

1.0 Allgemein

Der Rauchschalter SRS24 dient im Brandfall zusammen mit den angeschlossenen Brandmeldern zur Auslösung von Feststellvorrichtungen (Feuerschutztüren, Rauchklappen etc.)

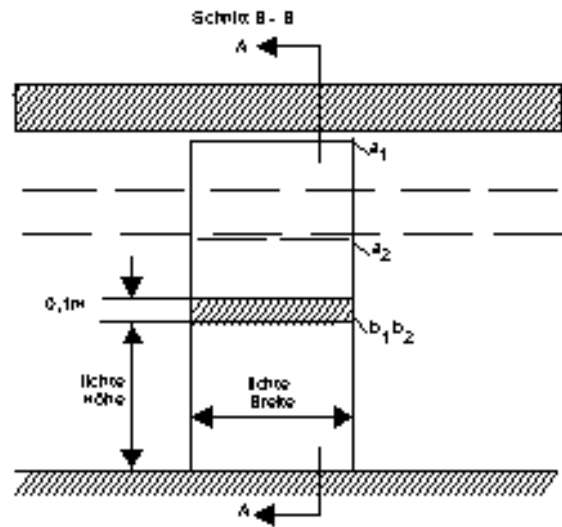
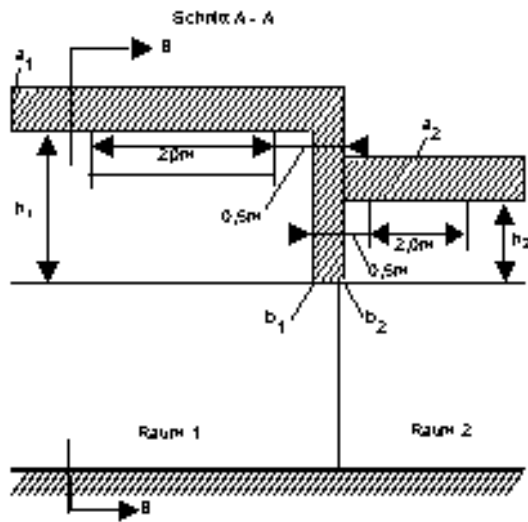
An die Meldergruppe des Rauchschalters SRS24 können Optische, Ionisations- und Temperatur-Brandmelder angeschlossen werden. Wird die Brandkenngroße bei einem der angeschlossenen Melder überschritten und der Melder kommt zur Auslösung, wird durch die daraus resultierende Erhöhung des Linienruhestromes die Feststellvorrichtung ausgelöst.

Die Meldergruppe ist auf Drahtbruch, Kurzschluss sowie Entfernen eines Melders überwacht, in allen Störungsfällen werden die angeschlossenen Feststellvorrichtungen ausgelöst.

2.0 Technische Daten

| Bezeichnung / Funktion | Daten | Zusatz Info |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|
| Allgemein | | |
| Versorgungsspannung | 230 V AC | +15 % - 10 % |
| Linienspannung | 20 V DC | |
| Linienruhestrom | 4 mA | |
| Leitungsabschluss | 5,6 K Ω | |
| Leitungswiderstand | < 50 Ω | |
| Umgebungstemperatur | -10 C bis +50 C | |
| Schutzart | IP40 | |
| Abmessungen | 110 x 75 x 57 mm | H x B x T in mm |
| Gewicht | 500 Gramm | |
| Alarmkriterien | | |
| Unterbrechung | < 1,3 mA | |
| Alarm | > 6,8 mA | |
| Melderkriterien | | |
| Betriebsspannungsbereich | 18 – 24 V DC | |
| Alarmstrom | Min. 30 mA | Dauerbetrieb |
| Melderanzahl | Max. 4 Stk. | |
| Eigenstromverbrauch | 0,1ma / 24V | |
| Feststellvorrichtung | | |
| Nennspannung | 24V DC | |
| Steuerleistung | Max. 3W | 100%ED |
| Melderausgang | | |
| Relais | Wechsler 30V / 1A | potentialfrei |
| | | |
| | | |

3.0 Installationsvorschriften der Brandmelder



SRS_N.FH8

| | Deckenhöhe über Unterkante Sturz | Installationsbereich (b = b1 oder b2) | notwendige Mindestzahl der Melder |
|----------|---|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | h1 und/oder h2 größer 1,0m | a1 + a2 + b | 2 Decken- und 1 Sturzmelder |
| 2 | h1 und h2 kleiner oder gleich 1,0m | a1 + a2 | 2 Deckenmelder |
| 3 | wie 2, jedoch Drehflügeltür mit lichter Breite bis 3.0m | b | 1 Sturzmelder |

SRS_TAB.FH8

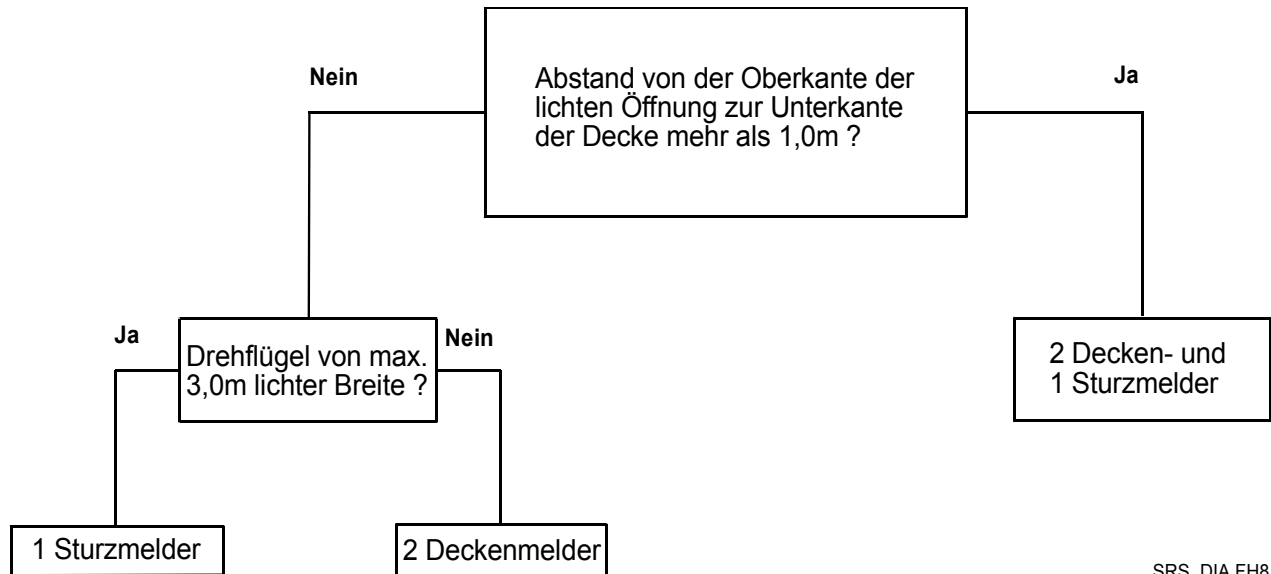
Bei Türöffnungsbreiten (lichte Breite) von über 4,0 m sind weitere Brandmelder bzw. -paare erforderlich, um die gesamte Öffnungsweite zu erfassen.

(Grenzen des Erfassungsbereichs eines Melders = 2 m).

$a_1 + a_2$ = Deckenmelder werden immer unmittelbar unterhalb der Decke angebracht. Der Melderabstand zur Wand beträgt hierbei min. 0,5 m und max. 2,5 m.

$b_1 + b_2$ = Sturzmelder müssen mit Halterung unmittelbar an der Wand über der lichten Wandöffnung, höchstens 0,1 m über der Sturzunterkante angebracht werden.

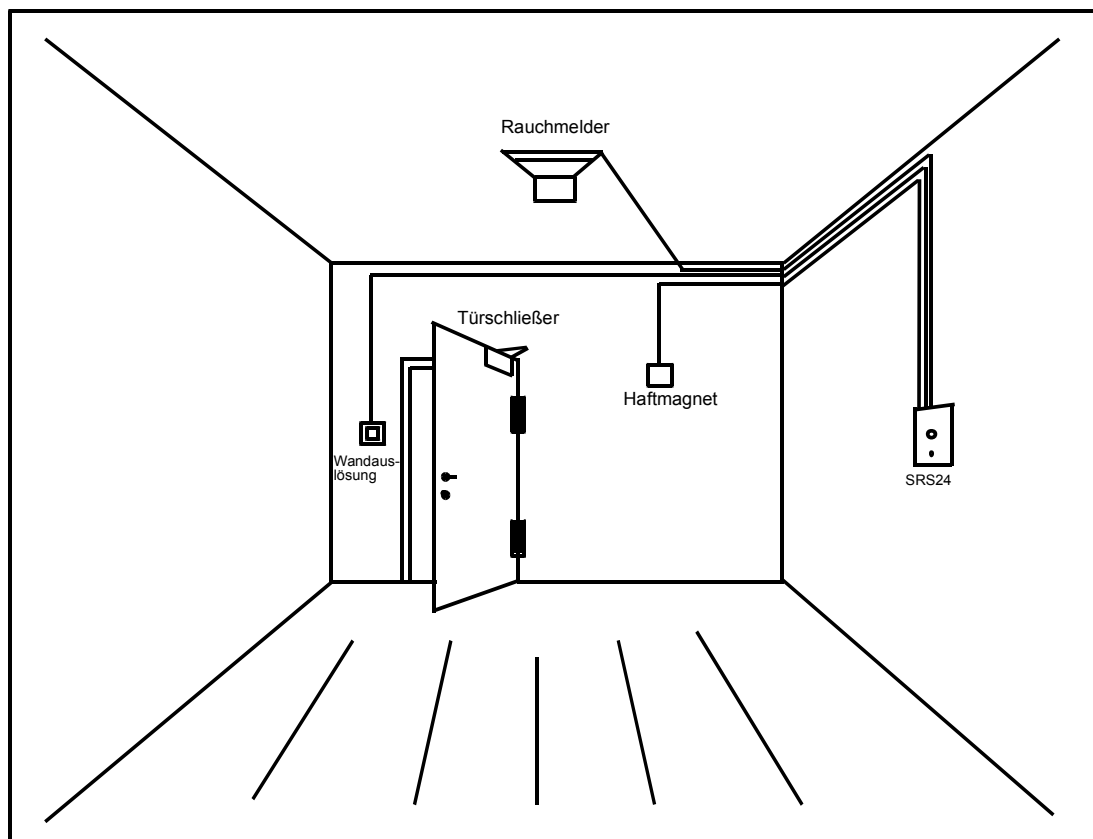
4.0 Entscheidungsdiagramm



SRS_DIA.FH8

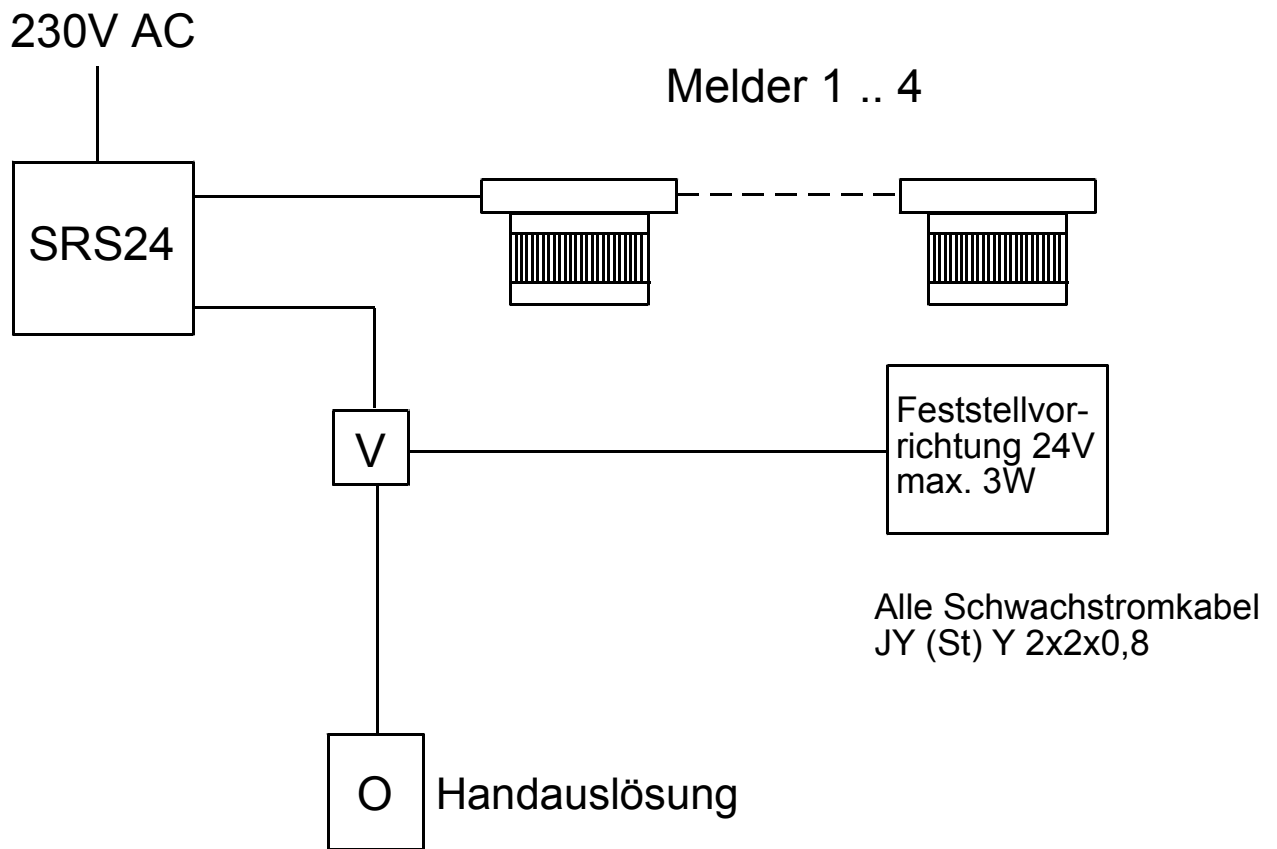
5.0 Anschaltung

5.1 Montagebeispiel



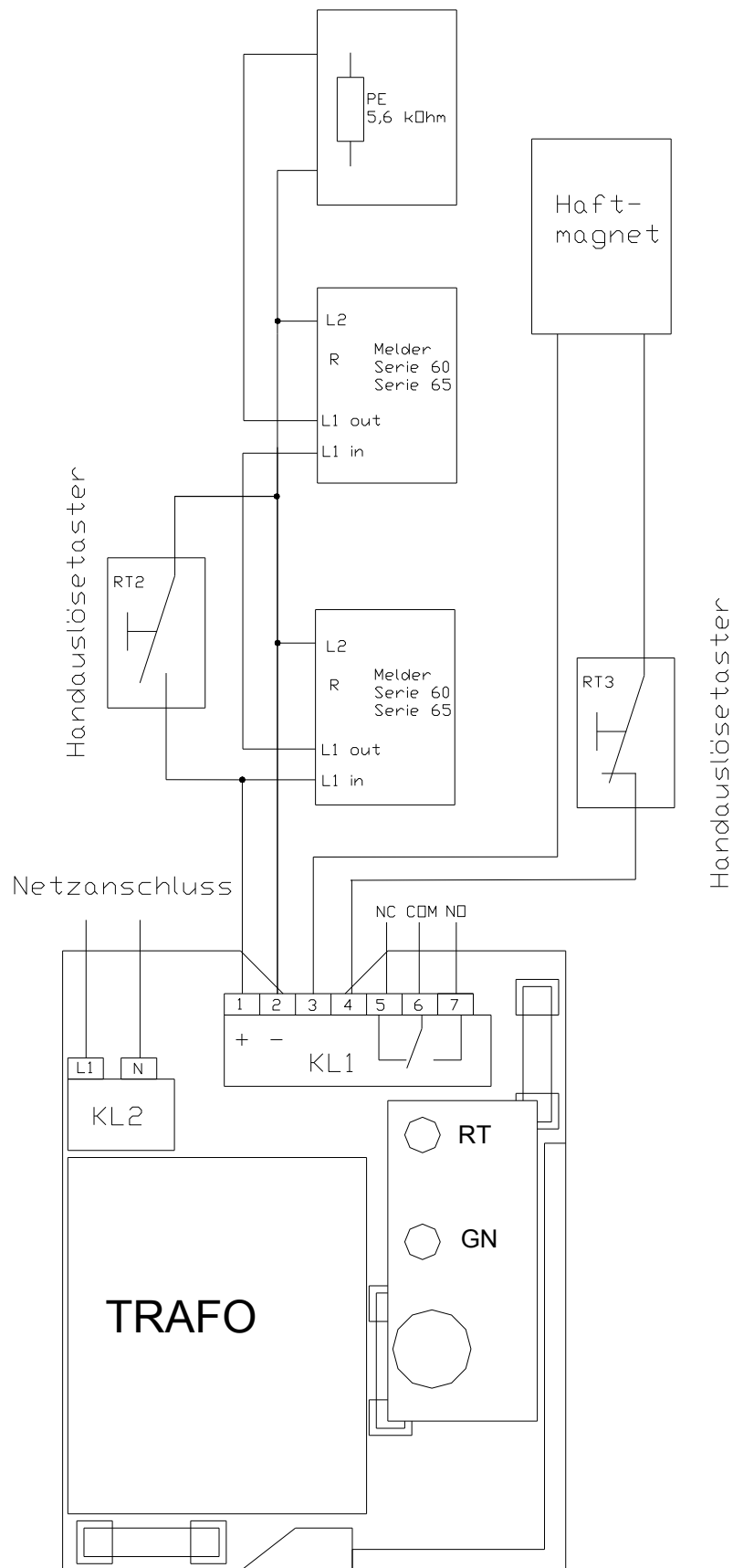
SRS_AS.FH8

5.2 Blockschaltbild

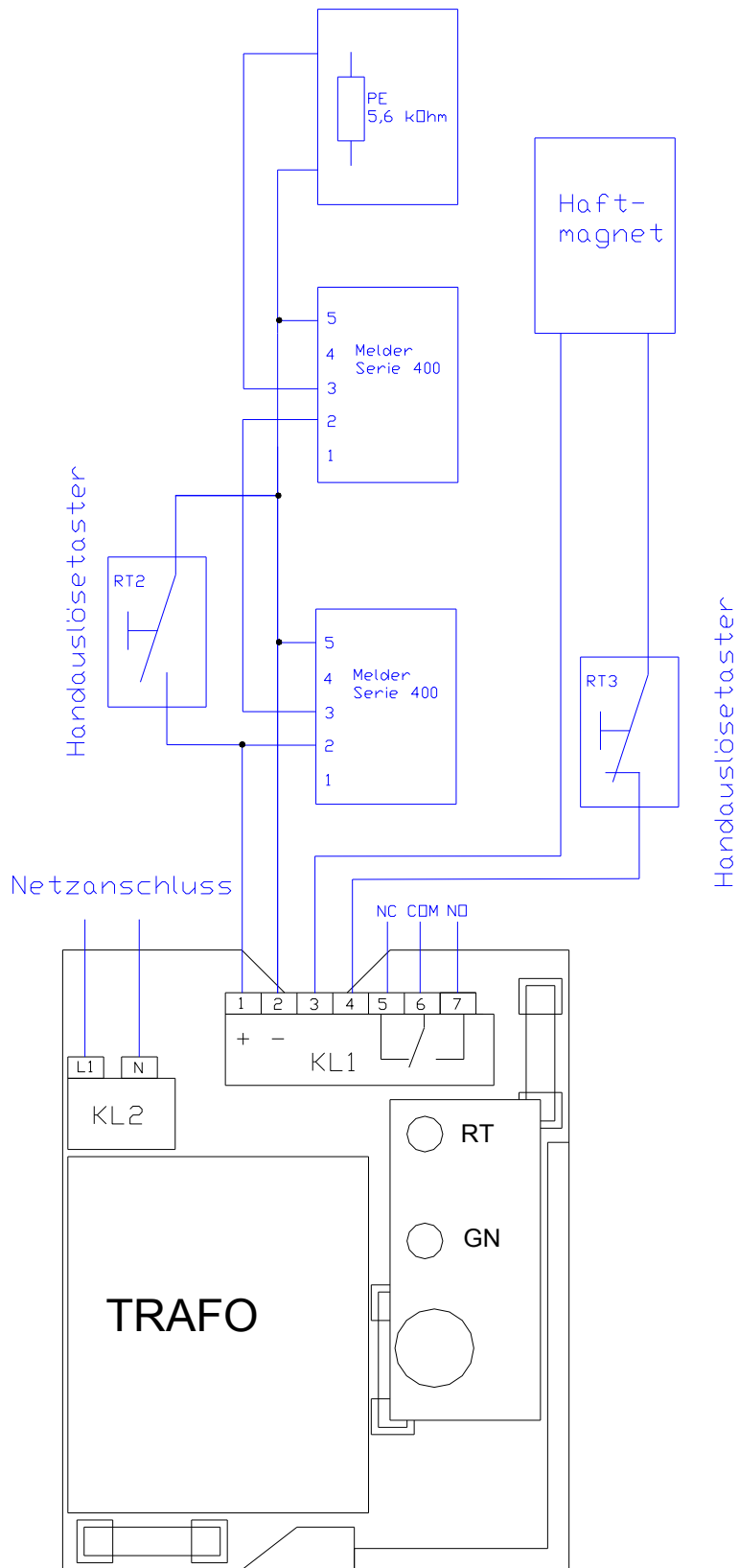


SRS_BB.FH8

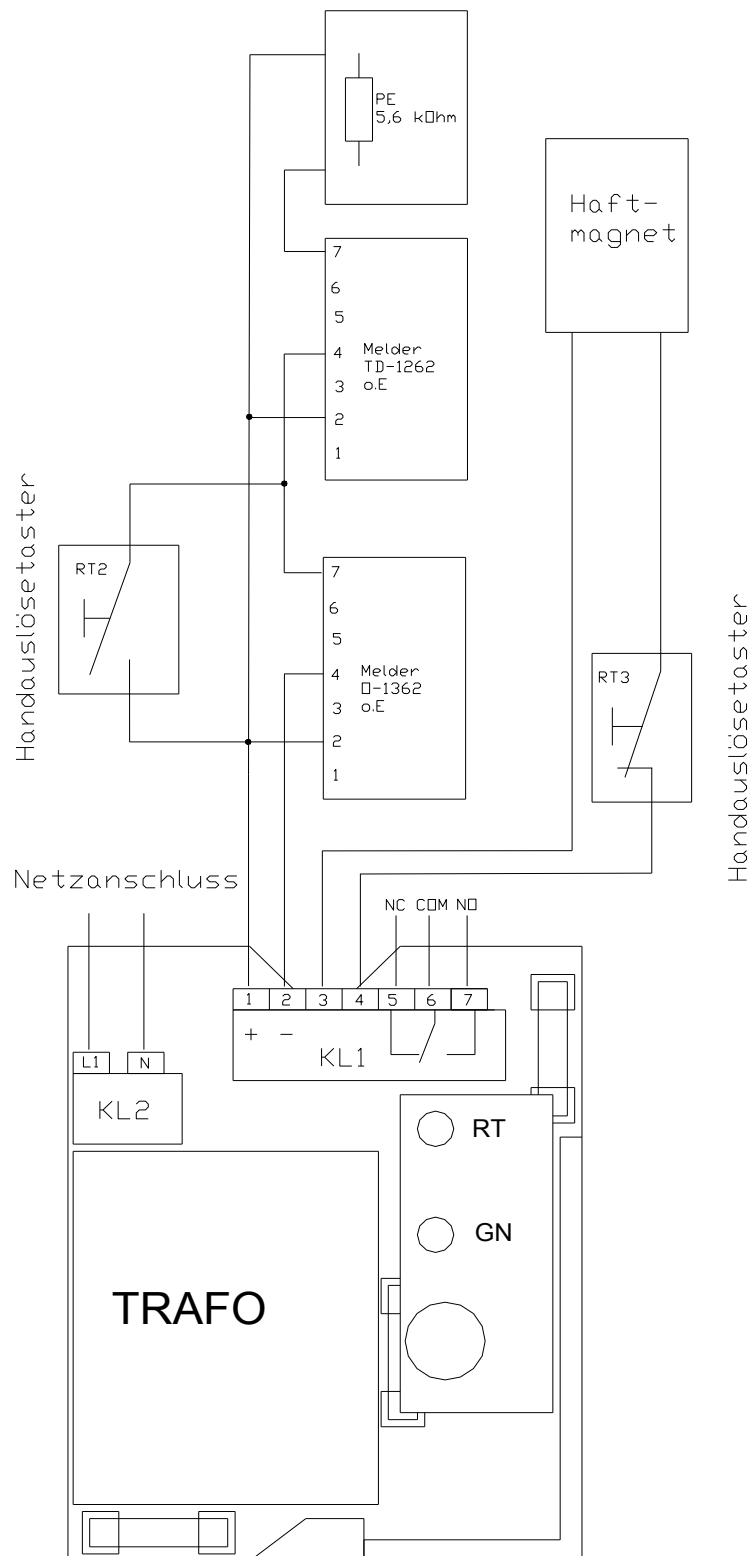
5.3 Anschaltschema mit Melder von Apollo Serie S60 / S65



5.4 Anschaltschema mit Melder von System Sensor Serie 400



5.5 Anschaltschema mit Melder von Esser Serie O-1362o.E / TD-1262o.E



6.0 Funktionsablauf

Das Auslösen eines Brandmelders oder die Betätigung der im Rauchschalter SRS24 angeordneten Rückstelltaste löst den Rauchschalter aus und die Feststelleinrichtungen werden abgeschaltet. Ein ausgelöster Melder wird ebenfalls mit der Rückstelltaste zurückgesetzt.

Ein in Reihe zum Magneten (Feststelleinrichtung) geschalteter Auslösetaster(Öffner) bewirkt ebenfalls ein Abschalten der Feststelleinrichtungen, jedoch ohne Auslösung des Rauchschalters.

7.0 Abnahmeprüfung

Nach dem betriebsfertigen Einbau einer Feststellanlage am Verwendungsort ist deren einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßige Installation durch eine geeignete Fachkraft zu prüfen (Abnahmeprüfung).

Das Zusammenwirken aller Bauteile ist anhand der Zulassung nachzuprüfen, wobei die Auslösung sowohl durch Simulation der dem Funktionsprinzip zugrunde liegenden Brandkenngröße als auch von Hand erfolgen muss. Auf diese Prüfung ist vom Zulassungsinhaber hinzuweisen; sie ist vom Betreiber zu veranlassen. Die Abnahmeprüfung darf nur von einer Fachkraft des Zulassungsinhabers, einer von ihm beauftragten Fachkraft oder von einer anerkannten Prüfstelle durchgeführt werden.

Nach erfolgter Abnahmeprüfung ist in unmittelbarer Nähe der Feststellvorrichtung ein Schild in der Größe 105x52 mm mit der Aufschrift:

Feststellanlage (unmittelbar benachbart)
Zulassung Nr..... vom.....

Abnahme durch.....Monat, Jahr.....
anzubringen.

8.0 Periodische Überwachung

Die Feststellanlage muss mindestens einmal monatlich vom Betreiber in eigener Verantwortung überprüft und ständig betriebsfähig gehalten werden. Die Prüfungen dürfen nur von einem Fachmann oder einer hierfür ausgebildeten Person durchgeführt werden. Der Betreiber ist verpflichtet, jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäße Arbeitsweise und störungsfreies Zusammenwirken vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, sofern nicht im Zulassungsbescheid eine kürzere Frist festgelegt ist.

Diese Prüfungen und deren Ergebnisse sind in einem Prüfbuch zu vermerken.

9.0 Zulassungsbescheid

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum: 20.09.2010 Geschäftszeichen:
III 33-1.6.5-41/10

Zulassungsnummer:
Z-6.5-1441

Geltungsdauer bis:
31. März 2014

Antragsteller:
SeTec Sicherheitstechnik GmbH
Hauptstraße 40 a
82229 Seefeld

Zulassungsgegenstand:
Feststellanlage "SeTec 3W"
für Feuerschutzabschlüsse

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-6.5-1441 vom 3. Juli 2006, verlängert in der Geltungsdauer durch Bescheid vom 3. Juli 2009.

DIBt



DIBt | Kolonnenstraße 30 B | D-10829 Berlin | Tel.: +49 30 78730-0 | Fax: +49 30 78730-320 | E-Mail: dibt@dibt.de | www.dibt.de



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-6.5-1441

Seite 3 von 10 | 20. September 2010

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Allgemeines

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung der Feststellanlage, "SeTec 3W" genannt, und ihre Anwendung für Feuerschutzabschlüsse.

Die Feststellanlage muss aus der Auslösevorrichtung mit Energieversorgung, den Brandmeldern und der Feststellvorrichtung bestehen.

1.1.2 Auslösevorrichtung mit Energieversorgung

Als Auslösevorrichtung muss der "Rauchschalter SRS 24" der Firma SeTec Sicherheitstechnik GmbH verwendet werden. Er muss an das örtliche Versorgungsnetz angeschlossen werden und die angeschlossenen Brandmelder und Feststellvorrichtungen mit Gleichstrom von 20 V bzw. 24 V versorgen.

An einen "Rauchschalter SRS 24" dürfen maximal vier Brandmelder angeschlossen werden. Die Leistungsaufnahme der angeschlossenen Systemteile darf 3,0 W nicht überschreiten.

1.1.3 Brandmelder

Als Brandmelder sind die Rauch- und/oder Wärmemelders nach Liste 1 zu verwenden.

Liste 1: Brandmelder

| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | DIN EN 54 ¹ |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1. Optische Rauchmelder | | | |
| 1.1 | Serie 60 Art.-Nr. 55000-300 | Apollo Fire Detectors Ltd | Teil 7 (1989-09) |
| 1.2 | Serie 65 Art.-Nr. 55000-317 | Apollo Fire Detectors Ltd | Teil 7 (2001-03) |
| 1.3 | 1151 E | System Sensor | Teil 7 (1989-09) |
| 1.4 | 2151 E | System Sensor | Teil 7 (1989-09) |
| 1.5 | ECO 1003 | System Sensor | Teil 7 (2001-03) |
| 1.6 | SLR-E3 | Hochiki | Teil 7 (2001-03) |
| 1.7 | O-1362 o.E | Esser | Teil 7 (1989-09) |
| 2. Wärmedifferentialmelder | | | |
| 2.1 | Serie 60 Art.-Nr. 55000-100 | Apollo Fire Detectors Ltd. | Teil 5, Klasse 1* |
| 2.2 | Serie 65 Art.-Nr. 55000-122 | Apollo Fire Detectors Ltd | Teil 5, Klasse A1R** |
| 2.3 | 4451 E | System Sensor | Teil 5, Klasse 1* |
| 2.4 | 5451 E | System Sensor | Teil 5, Klasse 1* |
| 2.5 | ECO 1005 | System Sensor | Teil 5, Klasse A1R** |
| 2.6 | TD-1262 o.E | Esser | Teil 5, Klasse 1* |
| 3. Mehrfachsensorrauchmelder nach DIN EN 54 ¹ Teil 7 (2001-03) und Teil 5, Klasse A1R** | | | |
| 3.1 | ECO 1002 | System Sensor | |

* DIN 54-5 Ausgabe 1989-09 ** DIN 54-5 Ausgabe 2001-03

¹
DIN EN 54
DIN EN 54 -5
DIN EN 54 -7
DIN EN 54 -8

Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen; Ausgabe 1996-10
Wärmemelders; Punktförmige Melder mit einem Element mit statischer Ansprechschwelle; Ausgabe 1989-09, Ausgabe 2001-03
Punktförmige Rauchmelders; Rauchmelders nach dem Streulicht, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip; Ausgabe 1989-09, Ausgabe 2001-03
Wärmemelders mit hohen Ansprechtemperaturen; Ausgabe 1989-09



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-6.5-1441

Seite 4 von 10 | 20. September 2010

1.1.4 Feststellvorrichtung

Als Feststellvorrichtungen sind die Elektro-Haftmagnete, die Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellvorrichtung oder die elektrisch betriebenen Freilauftürschließer für Drehflügeltüren nach Liste 2 zu verwenden.

Liste 2: Feststellvorrichtungen

| 1. Elektro-Haftmagnete | | | |
|------------------------|------------------------------------|------------|----------------|
| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | Leistung P [W] |
| 1.1 | GT 50 R... | Kendrion | 1,5 |
| 1.2 | GT 70 R... | Kendrion | 1,5 |
| 1.3 | EM GD 50 A...,B...,F..., R...,R..I | Dictator | 1,6 |
| 1.4 | EM GD 60 A...,B...,F.. | Dictator | 1,6 |

| 2. Türschließer mit integrierter elektrisch betriebener Feststellvorrichtung und elektrisch betriebene Freilauftürschließer für Drehflügeltüren | | | | |
|---|------------------|------------|---------------------------------------|----------------|
| lfd. Nr. | Typenbezeichnung | Hersteller | Anmerkung | Leistung P [W] |
| 2.1 | TS 73 EMF | DORMA | — | 2,0 |
| 2.2 | TS 73 EMF/S | DORMA | mit Mikroschalter | 2,0 |
| 2.3 | BTS 80 EMB | DORMA | — | 2,3 |
| 2.4 | BTS 80 FLB | DORMA | Freilauftürschließer | 2,3 |
| 2.5 | TS 93 EMF | DORMA | — | 1,9 |
| 2.6 | TS 5000 E-IS | GEZE | integrierte Schließfolge- regelung | 2,2 |

1.2 Anwendungsbereich

Die Feststellanlage ist für das Offenhalten von einflügeligen und zweiflügeligen Drehflügeltüren geeignet.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Stäube (Zonen 20 bis 22 DIN EN 61241-14²) gerechnet werden muss, dürfen Feststellanlagen nicht angewendet werden.

Für Abschlüsse von Räumen, in denen mit einer explosionsfähigen Atmosphäre durch brennbare Gase, Dämpfe oder Nebel (Zonen 0 bis 2 DIN EN 60079-14³) gerechnet werden muss, darf diese Feststellanlage nicht angewendet werden.



- ² DIN EN 61241-14 Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub; Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse – Auswahl und Errichten, Ausgabe 2005-06
- ³ DIN EN 60079-14 Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche; Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen; Ausgabe 2004-07

10.0 Tips und Tricks

| Fehler / Fehlfunktion | Mögliche Ursache / Abhilfe |
|---|--|
| Rote LED geht nicht aus | → Abschlußwiderstand richtig? → Melderlinie meßtechnisch OK? → Kurzschluß auf Melderlinie ? |
| Grüne LED leuchtet nicht | → Sicherungen überprüfen ! (Achtung: 3 Feinsicherungen im SRS 24!!) → Netzspannung vorhanden ? |
| Haftmagnet ohne Spannung (Zieht nicht an) | → Sicherung im SRS prüfen → Verkabelung bzw. Anschluß des Magneten prüfen |