

SCD 563

Rauchmelder kollektiv

Der SCD 563 ist ein automatischer Melder für Rauch für die Detektion von Schwelbränden und offenen Bränden mit Rauchentwicklung.

Er wird via Kollektiv-Brandmelderlinie an den Securiton Brandmelderanlagen SecuriFire, SecuriTel Fire, SecuriPro und SFP 512 betrieben.



Abb. 1 SCD 563

Funktion/Anwendung

Der SCD erkennt frühzeitig Schwelbrände und offene Brände mit Rauchentwicklung. Lichtsender und Empfänger sind in der Messkammer so angeordnet, dass das Lichtbündel des Senders nicht direkt auf den Empfänger treffen kann. Erst das an Schwebeteilchen gestreute Licht gelangt zum Empfänger und wird in ein elektrisches Signal umgesetzt. Werden die im Melder vorgegebenen Signalwerte überschritten, erfolgt die entsprechende Meldung an die Zentrale.

Folgende Meldungen kann der SCD 563 generieren:

- Brandalarm Rauch
- Brandalarm Rauch im Revisionsbetrieb
- Störungsmeldungen im Revisionsmode (LED blinkt mit 1Hz): Verschmutzung, Optik-Fehler, Versorgungsspannungs-Fehler, EEPROM-Speicherfehler
- Signalisierung Wartungsaufforderung im Revisionsmode (LED blinkt mit 1/4Hz)

Wichtigste Merkmale des SCD 563 sind:

- Digitale Signalverarbeitung
- Alarmschwellennachführung
- Temperaturunterstützte Rauchauswertung
- Temperaturkompensiertes Rauchteil
- Signaturalarm für Rauch
- Mehrdimensionaler Ereignisspeicher
- Alarmfilter zur Reduzierung von Fehlalarmen
- Abwärtskompatibilität zur SSD 521 Melderserie



Durch betriebsbedingte Störgrößen, wie Zigarettenrauch, Dampf, Hitze, Staub können Brandmelder unechte Alarme verursachen.

Projektierung

Für die Projektierung gelten die länderspezifischen Richtlinien für Planung und Einbau von automatischen Brandmeldeanlagen. Der SCD 563 kann auf jede Stromerhöhungslinie aufgeschaltet werden, welche die Anforderungen der technischen Daten gemäss diesem Datenblatt erfüllt.

Montage/Installation

Die Montage und Installation des SCD 563 erfolgt mittels der Meldersockelserie USB 502.

- USB 502-1 Standardsockel auf Putz
- USB 502-2 Sockel für unter Putz Hohldecken-Montage
- USB 502-3 Sockel für feuchte Räume
- USB 502-4 Sockel für unter Putz Betonmontage
- USB 502-6 Standardsockel auf Putz ohne Loop-Kontakt

Für die Installation gelten die Angaben im Datenblatt Meldersockelserie USB 502.

Massbild

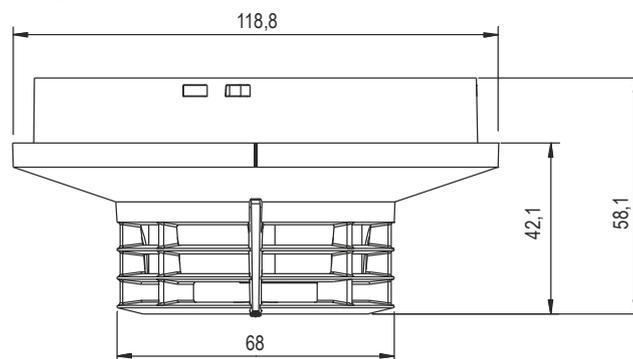


Abb. 2 Massbild SCD 563

Anschluss

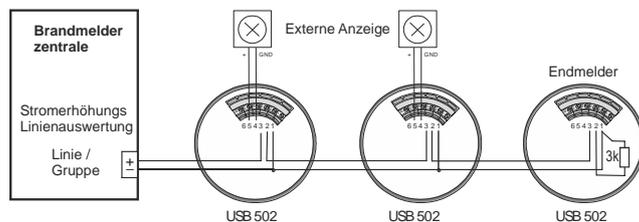
Der elektrische Anschluss erfolgt im Sockel USB 502 auf Kabelsteckklemmen. Die elektrische Verbindung zwischen Melder und Sockel wird über eine 5-polige Stifteleiste gewährleistet.

Klemme	Signal
1	GND (In und out)
2	+ Linie (In oder out)
3	+ Linie (In oder out)
4	GND Alarmausgang
5	+ Alarmausgang (max.5mA)
6	Stützpunkt (Abschirmung)



Die Melder sind so zu verdrahten, dass beim Entfernen eines Melders die Installation unterbrochen wird (z.B. Klemme 2 = Plus-Linie + In; Klemme 3 = Plus-Linie + Out)

Anschaltung BMA allgemein



Anschaltung SecuriFire

Siehe entsprechende Installations-Dokumente SecuriFire

Anschaltung SecuriPro

Via Linieninterface MDI82.

Siehe entsprechende Installations-Dokumente SecuriPro.

Anschaltung SecuriTelFire

Siehe entsprechendes Installations-Dokument SecuriTelFire

Anschaltung SFP512

Siehe Manual SFP512

Revision

Der SCD 563 besitzt einen Alarmfilter zur Verhinderung von Täuschungsalarmen. Zum Ausprüfen des Melders kann der Melder in den Revisionsmodus gesetzt werden in dem der Alarmfilter nicht aktiviert ist. Hierfür muss die Betriebsspannung für min. 10 Sek. abgeschaltet werden. Nach Wiedereinschalten ist der Alarmfilter für 17 Min. ausser Funktion gesetzt und der Melder kann mit einem von Securiton freigegeben Prüfgas ausgeprüft werden. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Alarmfilter automatisch aktiviert.

Rauchsignaturalarm

Mit dem Melder-Prüfgerät FDT 533 kann im Normalbetrieb in kürzester Zeit ein Echtalarm ausgelöst werden.

Instandhaltung

Für Wartungs- und Inspektionsarbeiten an Gefahrenmeldeanlagen gelten grundsätzlich die Bestimmungen des jeweiligen Landes in dem die Anlage betrieben wird. Zum Beispiel gelten:

- In DEUTSCHLAND die DIN VDE 0833 Teil 1 + 2 und die DIN 14675
- In der SCHWEIZ die VKF Richtlinie und die Technische Richtlinie des SES (TR SES)

In diesen nationalen Bestimmungen wird teilweise, bezüglich der Inspektionsintervalle, auf Angaben des Geräteherstellers verwiesen.

Securiton - Brandmelder verfügen über einen Melderselbsttest, mit dem die Melder automatisch einer weitgehenden elektronischen Funktionskontrolle unterzogen werden. Zusätzlich sind sie mit einer automatischen Verschmutzungskompensation ausgestattet. Trotzdem ist es notwendig, dass die Melder in regelmässigen Abständen einer physikalischen Funktionskontrolle vor Ort unterzogen werden. Dafür empfiehlt Securiton:

- Wartungs- und Inspektionsarbeiten sollten regelmässig und nur von geschultem Fachpersonal (Elektrofachkraft) ausgeführt werden.
- mindestens einmal jährlich eine Funktions- und Sichtprüfung nach den Instandhaltungsanweisungen der Securiton durchzuführen:

Prüfung	Rauchmelder
Sichtprüfung der Melder-Befestigung (Sockel)	X
Sichtprüfung des Melders (Beschädigung)	X
Sichtprüfung der Melderbeschriftung	X
Kontrolle des Überwachungsbereiches (Freiraum um den Melder nicht eingeschränkt)	X
Auslösen mit Prüfgas (Aerosol)	X
Kontrolle der Alarm-LED	X
Kontrolle der ordnungsgemässen Funktion des Alarmierungsweges in Melder zur Zentrale	X

Melder, welche offensichtlich in stark verschmutztem Zustand oder mechanisch beschädigt sind, müssen ersetzt werden. Optische Brandmelder sollen in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen (Verschmutzungsgrad), grundsätzlich alle 5 - 8 Jahre ausgetauscht werden. In besonders staubiger Umgebung kann ein Austausch früher erforderlich sein!

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2002 /95/EG „RoHS“.



Obwohl das Produkt nicht in den Geltungsbereich der EU-Richtlinien 2002/95/EG (RoHS) fällt, haben wir diese Richtlinie auf freiwilliger Basis erfüllt (das Produkt fällt auch nicht unter 2002/96/EG (WEEE), Kat. 9 (gem. Merkblätter „WEEE, RoHS, ...“ Stand 21.07.05 ZVEI Installationsgeräte und -systeme).

Artikelnummern

Kurzbezeichnung	Artikel-Nummer
SCD 563	022.237230 5000611.0111
SCD 563 MC (RAL-Farbe)	022.973297 5000611.0191
Zubehör	
USB 502-1 Standardsockel	123.265244 30-4100005-01-01
USB 502-1 MC (Multicolour)	123.985295 30-4100005-91-01
USB 502-2 Sockel für Hohldeckenmontage	123.265246 30-4100005-02-01
USB 502-3 Sockel für Feuchträume	123.265248 30-4100005-03-01
USB 502-4 Sockel für Betonmontage	123.265250 30-4100005-04-01
USB 502-5 Sockel für Zwischenböden	123.265252 30-4100005-05-01
USB 502-6 Standardsockel ohne Loop-Kontakt	123.265254 30-4100005-06-01
USB 502-6 MC (Multicolour) ohne Loop-Kontakt	123.985297 30-4100005-96-01

Technische Daten

Funktionsprinzip	Streulicht Rauchmelder (Tyndall-Effekt)
Überwachungsfläche	max. 150 m ² ¹⁾
Montagehöhe	max. 16 m ¹⁾
zulässige Luftgeschwindigkeit	max. 20 m/s
findlichkeit	Rauchmelder nach EN 54-7
Betriebsspannungsbereich	18 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
in Ruhe	max. 120 µA,
bei Alarm	min. 19 mA, max 22,5 mA
Signalübertragung	Stromerhöhung
Alarmausgang für externe Anzeigelampe,	+ 6,8 V DC (± 10%) max. 5 mA (kurzschlussfest) ²⁾
Schutzart in Verbindung mit Sockel USB 502	IP 44
Anerkennung durch VdS G208198	nach CEA 4021 Teil B EN 54 Teil 7
Leistungserklärung	CPR-30-13-303-de-en
Umgebungstemperaturbereich (dauernd)	-25 ... +60 °C
Umgebungsbedingung Feuchte(dauernd, ohne Betauung) bei ≤ 34 °C	10 ... 95 % rel F
Umgebungsbedingung Feuchte (dauernd, ohne Betauung) bei > 34 °C	max. 35 g/m ³ min. 10% rel/F
Abmessungen ohne Sockel Ø x H	118 x 67,5 mm
Gehäuse Farbe	Elektroweiss
Gehäuse Material	ABS/PC
Gewicht	125g

¹⁾ Werte abhängig von der Deckenkonstruktion (Höhe, Neigung), gemäß länderspezifischen Projektierungsrichtlinien.

²⁾ Es dürfen nur folgende externe Anzeigelampen angeschlossen werden: RAL 720(X), RAL 721, RAL 722, MEA 720(X)