

Streulicht-Rauchmelder MSD 523

Bereich: Integral

SecuriPro®

HSZ 408

Funktion/Anwendung

Der MSD 523 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 MSD 523 generieren:

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

Wichtigste Merkmale des MSD 523 sind:

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



Abb. 1: MSD 523

Technische Daten

Funktionsprinzip	Streulicht-Rauchmelder (Tyndall-Effekt)
Überwachungsfläche	max. 150 m ² ¹⁾
Montagehöhe	max. 16 m ¹⁾
zulässige Luftgeschwindigkeit	max. 20 m/s
Empfindlichkeit	Rauchmelder nach EN 54-7
Betriebsspannungsbereich	18 bis 30 V DC
Stromaufnahme	
in Ruhe	max. 120 µA
bei Alarm (bei 30 V DC)	min. 19 ... max. 22,5 mA
Signalübertragung	Stromerhöhung
Alarmausgang für externe Anzeige	+ 6,8 V DC (± 10 %) max. 5 mA (kurzschlussfest) ²⁾
Schutzart in Verbindung mit Sockel USB 501	IP 44
Anerkennung durch VdS G 207123	nach CEA 4021 Teil B EN 54 Teil 7 VdS 2504
CPD-Anerkennung	0786-CPD-20330
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	s. Maßbild
Gehäuse Farbe	weiß ähnlich RAL 9003
Gehäuse Material	ABS/PC
Gewicht	125 g

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

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

Projektierung

Für die Projektierung gelten die länderspezifischen Richtlinien für Planung und Einbau von automatischen Brandmeldeanlagen. Der MSD 523 kann auf jede Stromerhöhungslinie aufgeschaltet werden, welche die Anforderungen der technischen Daten gemäß diesem Datenblatt erfüllt.

Montage/Installation

Die Montage und Installation des MSD 523 erfolgt mittels der Montagesockel-Serie USB 501 (siehe Datenblätter USB).

- USB 501-1 Universalsockel auf Putz
- USB 501-2 Sockel für unter Putz Hohldecken-Montage
- USB 501-3 Sockel für feuchte Räume
- USB 501-4 Sockel für unter Putz Betonmontage
3
- USB 501-6 Sockel auf Putz ohne Loop-Kontakt

Für die Installation gelten die Angaben in den Datenblättern Universalsockel USB 501-1 bis 501-4 und USB 501-6.

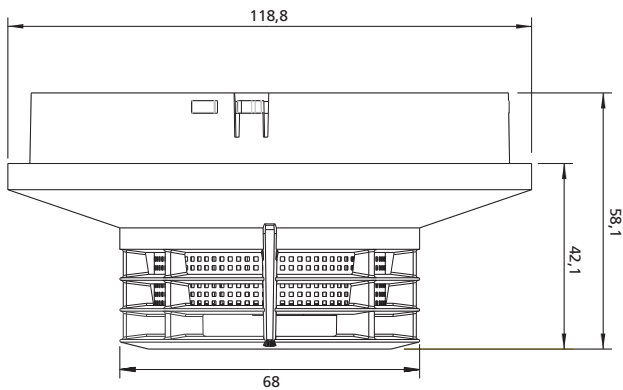


Abb. 2 Maßbild MSD 523

Anschluss

Der elektrische Anschluss erfolgt im Sockel USB 501 auf Kabelsteckklennen. Die elektrische Verbindung zwischen Melder und Sockel wird über eine 5-polige Stiftleiste gewährleistet.

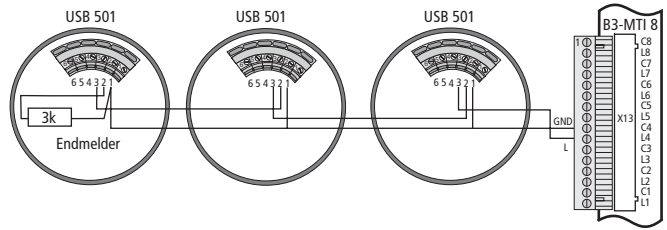
Klemme	Bezeichnung/Signal
1	GND Linie (in und out)
2	Plus Linie (in oder out) (Data)
3	Plus Linie (in oder out) (Data)
4	GND Alarmausgang
5	Plus Alarmausgang (max. 5 mA)
6	Stützpunkt (Abschirmung)



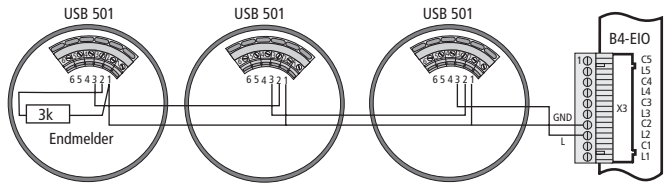
Die Klemme 5 (Alarmausgang) darf mit maximal 5 mA belastet werden.

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).

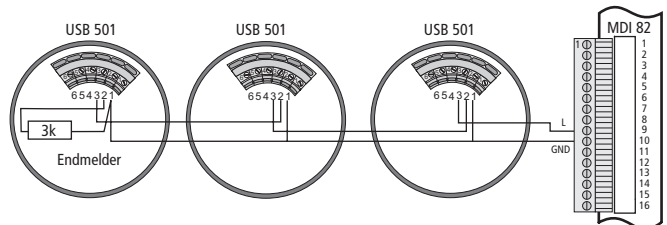
Anschaltung Integral



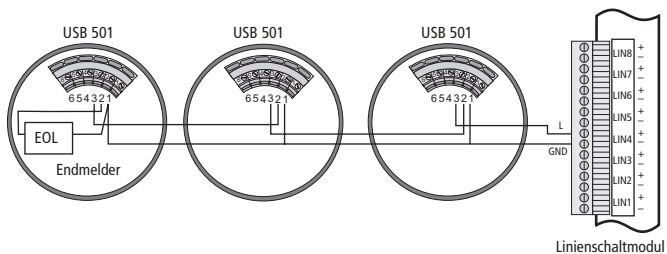
Anschaltung Integral C



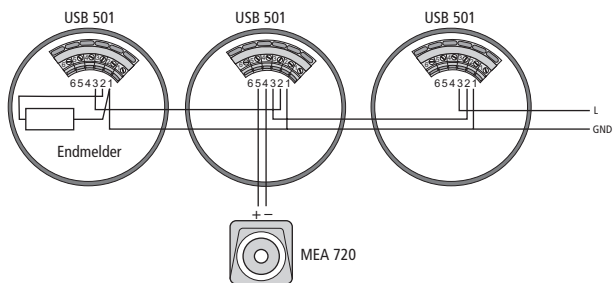
Anschaltung SecuriPro®



Anschaltung HSZ 408



Anschaltung MEA 720 an Sockel USB 501



Revision

Der MSD 523 besitzt einen Alarmfilter zur Verhinderung von Täuschungsalarmen. Zum Ausprüfen des Melders kann der Melder in den Revisionsmodus gesetzt werden. In diesem Betriebsmodus ist ein verkürzter Alarmfilter aktiviert. Hierfür muss die Betriebsspannung für min. 10 Sek. abgeschaltet werden. Nach dem Wiedereinschalten ist der Alarmfilter für 17 Min. außer Funktion gesetzt und der Melder kann mit einem von Hekatron/Securiton freigegebenen 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 (siehe Datenblatt Melder-Prüfgerät FDT 533 Art.-Nr. 7002485).

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 ÖSTERREICH die OENORM F 3070

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

Hekatron-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 Hekatron:

- Wartungs- und Inspektionsarbeiten sollten regelmäßig und nur von geschultem Fachpersonal (Elektrofachkraft) ausgeführt werden.
- mindestens einmal jährlich eine Funktions- und Sichtprüfung nach den Instandhaltungsanweisungen von Hekatron durchführen:

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 vom 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 und/oder einer Werksprüfung und Instandsetzung (Werksrevision) unterzogen werden. In besonders staubiger Umgebung kann ein Austausch oder die Werksrevision 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)).

Bestelldaten

Bezeichnung	Bestellnummer
MSD 523	5000611.0211
Zubehör	
USB 501-1 Universalsockel auf Putz	5000547.0001
USB 501-2 Sockel für unter Putz Hohldecken-Montage	5000547.0002
USB 501-3 Sockel für feuchte Räume	5000547.0003
USB 501-4 Sockel für unter Putz Betonmontage	5000547.0004
USB 501-6 Universalsockel auf Putz ohne Loop-Kontakt	5000547.0006
Abschlusswiderstand 3 kΩ/0,6 W	1130262
EOL (Abschlusswiderstand Melderlinien)	6800119
FDT 533 Melderprüfgerät	5600097.0201
UDR 533 A Meldertauschgerät (Wechseleinsatz)	5600094.0201
UDR 533 S Meldertauschgerät (Standard)	5600095.0201
UDR 533 K Meldertauschgerät (Kardan)	5600096.0201