OSI-RE-SS
Linearer Rauchmelder, Relaisausgänge

Pittway Tecnologica S.r.l.,
Via Caboto 19/3,
34147 TRIESTE, Italy

Spezifikationen

Drahtmaß für Terminals:	22 AWG (0.64 mm, 0.34 mm²) bis 14 AWG (1.6 mm, 2.08 mm²)
Betriebsspannungsbereich:	10,2 bis 32 VDC (12 oder 24 VDC Nennspannung)
Maximaler Ruhestrom:	7 mA @ 32 VDC, 11 mA @ 24 VDC, 20 mA @ 12 VDC, 50 mA @ 10.2 VDC
Maximaler Alarmstrom (LED ein):	11 mA @ 32 VDC, 15 mA @ 24 VDC, 24 mA @ 12 VDC, 54 mA @10.2 VDC
Luftfeuchtigkeit im Betrieb:	0 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Betriebstemperaturbereich:	UL-gelistet für 0 °C bis 37,8°C
Anwendungstemperaturbereich:	20°C bis +55°C
Einstellwinkel:	20 Grad vertikal, 50 Grad horizontal
Empfindlichkeit:	Stufe 1 25 %, Stufe 2 30 %, Stufe 3 40 %, Stufe 4 50 % Automatisch eingestellt beim Start
Fehlerzustand (Störung):	Längere Abweichung der Referenzspannung außerhalb des 20%-Bereichs, Strahl blockiert oder Detektor verstellt, Imager gesättigt.
Ausrichthilfe:	LED-Richtungspfeile
Alarmanzeige:	Lokale rote LED und Remote-Ausgabe

Geistiges Eigentum und Urheberrecht

Dieses Dokument enthält eingetragene und nicht eingetragene Marken. Alle angezeigten Markenzeichen sind die Markenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer. Ihre Verwendung dieses Dokuments begründet weder ein Lizenzrecht noch ein anderes Recht zur Nutzung des Namens und/oder der Marke und/oder des Labels.

Dieses Dokument unterliegt dem Urheberrecht von HPSS (Honeywell Products & Solutions Sarl). Sie erklären sich damit einverstanden, den Inhalt dieses Dokuments ohne ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung von System Sensor nicht zu kopieren, zu veröffentlichen, anzupassen, zu vertreiben, zu übertragen, zu verkaufen oder zu verändern.

Haftungsausschluss

Der Inhalt dieses Dokuments wird ohne Mängelgewähr bereitgestellt. Alle anderen Zusicherungen oder Gewährleistungen (seien sie ausdrücklich oder konkludent) hinsichtlich der Vollständigkeit, Genauigkeit oder Zuverlässigkeit der Inhalte dieses Dokuments werden ausgeschlossen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Design oder den Spezifikationen vorzunehmen. Sofern nichts anderes vereinbart wurde, sind alle ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen, einschließlich unter anderem jede stillschweigende Gewährleistung der Marktfähigkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck, ausdrücklich ausgeschlossen.

Allgemeine Warnhinweise

Dieses Produkt darf nur unter Einhaltung der Allgemeinen Geschäftsbedingungen und unter Beachtung des von System Sensor bereitgestellten Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation installiert, konfiguriert und eingesetzt werden. Während der Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Produkts müssen alle angemessenen Gesundheitsmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Das System darf erst dann an eine Stromquelle angeschlossen werden, wenn alle Komponenten installiert wurden. Während der Durchführung von Tests und Wartungsarbeiten an den Produkten müssen angemessene Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, falls die Produkte noch an eine Stromquelle angeschlossen sind. Wenn dies nicht der Fall ist oder die Elektronik in den Produkten manipuliert wird, kann dies zu einem Stromschlag führen, der zu Verletzungen, Todesfällen oder Beschädigungen von Geräten führen kann. System Sensor ist nicht verantwortlich und kann nicht zur Rechenschaft gezogen werden für jegliche Haftungsansprüche, die sich aus der unsachgemäßen Verwendung des Geräts und/oder der Nichteinhaltung der erforderlichen Vorkehrungen ergeben können.

Kritische Produktsicherheit

Open-Source-Software

Dieses Produkt enthält Open Source-Software, die von Dritten bereitgestellt wird. Es werden nicht notwendigerweise alle Softwarekomponenten der Drittanbieter verwendet. Unter http://www.security.honeywell.com/opensource/ finden Sie eine ausführliche Liste der verwendeten Software von Drittanbietern und die damit verbundene(n) Open Source-Lizenzvereinbarung(en).

Firmware-Aktualisierungen

Dieses Gerät unterstützt Firmware-Upgrades über den USB-Anschluss. Wenn Sie ein Firmware-Update durchführen, muss die neue Firmware-Update-Datei von der System Sensor-Website heruntergeladen und auf einem USB-Speichergerät gespeichert werden, auf dem alle anderen Inhalte entfernt wurden.

Genehmigte Firmware-Version: S05-0089-006.

Geräte- und Systemsicherheit

Stellen Sie vor der Installation dieses Produkts sicher, dass die beiden Sicherheitssiegel auf der Verpackung unversehrt sind und das Produkt seit dem Verlassen des Werkes nicht manipuliert wurde. Installieren Sie dieses Produkt nicht, wenn Hinweise auf Manipulationen vorliegen. Wenn Anzeichen einer Manipulation des Produkts zu sehen sind, muss das Produkt an den Händler zurückgegeben werden.

Es liegt in der Verantwortung des Systembesitzers, sicherzustellen, dass alle Systemkomponenten, z. B. Geräte, Schalttafeln, Kabel usw., ausreichend geschützt sind, um eine Manipulation des Systems zu verhindern, die zur Offenlegung von Informationen, zum Spoofing oder zu Integritätsverletzungen führen könnten.

Dieses Gerät verwendet Secure Boot, um die Software des Geräts über eine Hardware-„Root of Trust“ und kryptographische Signaturen zu validieren. Wenn die Software nicht validiert werden kann, erzeugt das Gerät eine Fehler-Bedingung im System.

Haftung

Sie verpflichten sich, bei Installation, Konfiguration und Nutzung der Produkte die Anweisungen des von System Sensor zur Verfügung gestellten Benutzerhandbuchs und der Produktdokumentation genauestens zu beachten.

System Sensor haftet Ihnen oder anderen Personen gegenüber nicht für zufällige, mittelbare Schäden oder Folgeschäden, für Aufwendungen oder Schäden jeglicher Art, einschließlich unter anderem für Geschäftseinbußen, Gewinn- oder Datenverluste, die sich aus Ihrer Nutzung der Produkte ergeben. Ohne Beschränkung dieses allgemeinen Haftungsausschlusses finden die nachstehenden besonderen Warnhinweise und Ausschlüsse ebenfalls Anwendung:

Zweckmäßigkeit

Sie versichern, dass Sie ausreichende Gelegenheit hatten, die Produkte zu begutachten, und dass Sie Ihre eigene unabhängige Bewertung der Produktqualität vorgenommen haben. Sie erkennen an, dass Sie sich nicht auf mündliche oder schriftliche Informationen, Zusicherungen oder Empfehlungen verlassen, die Ihnen von System Sensor oder seinen bevollmächtigten Vertretern gegeben werden.

Gesamthaftung

Im größtmöglichen, gesetzlich zulässigen Umfang, in dem eine Haftung weder beschränkt noch ausgeschlossen werden kann, beschränkt sich die Gesamthaftung von System Sensor für die Produkte auf:

i. die Kosten für eine erneute Erbringung von Serviceleistungen im Falle von Serviceleistungen oder
ii. die niedrigsten Kosten für entweder einen Austausch der Produkte, einen Erwerb gleichwertiger Produkte oder für eine Reparatur der Produkte im Falle von Produkten.

Schadloshaltung

Sie verpflichten sich zur vollumfänglichen Schadloshaltung von System Sensor gegen jegliche Ansprüche, Kosten, Forderungen oder Schäden (einschließlich Prozesskosten auf voller Entschädigungsbasis), die aufgrund Ihrer Nutzung der Produkte entstehen oder entstehen können.

Verschiedenes

Sollte eine der obenstehenden Bestimmungen unwirksam oder von einem Gericht nicht durchsetzbar sein, bleiben die anderen Bestimmungen unberührt. Alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte bleiben vorbehalten.

Dokumentkonventionen

In diesem Dokument werden die nachstehend aufgeführten typographischen Konventionen verwendet:

Konvention	Beschreibung
Kursiv	Verwendet für: Verweise auf andere Teile dieses Dokuments oder andere Dokumente. Verwendet für Ergebnisse einer Handlung.

Wenden Sie sich an uns

System Sensor

Pittway Tecnologica S.r.l.,
Via Caboto 19/3,
34147 TRIESTE, Italy

www.systemsensor.com

Informationen zu Vorschriften und Normen für die Raucherkennung

Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Dokument zusammen mit den entsprechenden vor Ort geltenden Vorschriften und Normen für die Raucherkennung und elektrische Anschlüsse zu lesen. Dieses Dokument enthält allgemeine Produktinformationen, einige Abschnitte erfüllen möglicherweise nicht alle lokalen Vorschriften und Normen. In diesen Fällen haben lokale Vorschriften und Normen Vorrang. Die nachstehenden Informationen waren zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt, sind jedoch möglicherweise veraltet. Überprüfen Sie die aktuellen Einschränkungen anhand der derzeit bei Ihnen vor Ort geltenden Codes, Standards und Auflistungen.

CE
0333
20

System Sensor
Pittway Tecnologica S.r.l.,
Via Caboto 19/3,
34147 TRIESTE, Italy

DOP-LPB016

EN 54-12:2015 Strahlenmelder mit optischem Strahl, Brandschutz
EN 54-17:2005 Kurzschlussisolator

Bedienfeld-Kompatibilität

Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung für das Bedienfeld für den spezifischen Betrieb. Schließen Sie die projektierten Lichtstrahlmelder ausschließlich an aufgelistete und kompatible Bedienfelder an.

Zulassungen

- VdS
- ActivFire
- CE
- BOSEC

Die Produkte müssen von einem EN54-4-zertifizierten AC / DC-Stromrichter gespeist werden, um die CE-Zertifizierung zu erfüllen.

Spezifikationen

Allgemein	Wert
Bereich:	5 bis 100 m
Empfindlichkeit:	Einstellung der automatischen Empfindlichkeitsschwelle beim Start. (25%, 30%, 40% und 50%)
Abstände:	9,1 bis 18,3 m – landesweit und vor Ort geltende Bestimmungen beachten
Ansprechzeit:	ALARM – typischerweise 20 Sekunden; FEHLER – typischerweise 30 Sekunden
Fehlerzustände:	Lichtstrahlblockierung (teilweise oder vollständige Blockierung durch einen Gegenstand, der die Sichtlinie des Reflektors blockiert) Falsche Anfangsausrichtung Selbstkompensationsgrenzwert erreicht (Service erforderlich) Im Ausrichtungsmodus
Toleranz gegenüber Gebäudebewegungen:	Horizontal: 0.8°
	Vertikal: 1°
Funktionen zum Testen/Zurücksetzen:	Elektronisch simulierte Rauchprüfung vom Boden aus Empfindlichkeitsfilter Remote-Test- und Rücksetzschalter-Funktion
Anzeigen:	ALARM – Remote-Ausgang, lokale LED (rot) FEHLER – Remote-Ausgang, lokale LED (gelb), Blinkmuster zeigt Fehlerdiagnose an NORMALBETRIEB – lokale LED (blinkt grün einmal alle 5 Sekunden) AUSRICHTUNGSHILFEN – Laserzeiger und optische intuitive Ausrichtungshilfe mit Richtungspfeilen RELAIS – Alarm; Fehler

Umgebungsbedingungen	Wert
Temperatur:	-20 °C bis +55 °C. Produkt-UL für die Verwendung von 0 °C bis 37,8 °C gelistet. **Hinweis:** Für Anwendungen unter 0 °C vgl. Abschnitt Spezialanwendungen.
Luftfeuchtigkeit:	0 % bis 95 % relative Luftfeuchte, nicht kondensierend
Schutzgrad	IP55 * Der OSID-RE hat die Schutzart IP55. Es ist eine IP55-konforme Kabelverschraubung zu verwendet, die dem Kabelquerschnitt entspricht, um die Schutzart IP55 zu erhalten.

Mechanische Eigenschaften	Wert
Versandgewicht:	Vollständige Einheit: 1,77 kg
Versandmaße:	26,28 cm x 21,2 cm x 17,78 cm
Befestigung:	Wand nur ohne optionales Zubehör
Verkabelung:	22 AWG (0.64 mm, 0.34 mm²) bis 14 AWG (1.6 mm, 2.08 mm²)
Einstellwinkel:	Melder 50° horizontal und 20° vertikale Lichtstrahlausrichtung Reflektor ± 10° horizontal und vertikal
Lackierbarer Randring:	Kann mit Emaille- oder Acrylfarben lackiert werden

Elektrik	Wert
Spannung:	10,2 bis 32 VDC (12 oder 24 VDC nominal)
Max. Oberwellenspannung:	6,0 Volt (Peak-to-Peak); **Hinweis:** Die Oberwellenspannung darf nicht unter die minimale Betriebs Spannungsspezifikation fallen
Strom bei 24 VDC:	Maximaler Standby-Strom Bei 32 VDC 7 mA Bei 24 VDC 11 mA Bei 12 VDC 20 mA Bei 10,2 VDC 50 mA Maximaler Alarmstrom (LED ein) Bei 32 VDC 11 mA Bei 24 VDC 15 mA Bei 12 VDC 24 mA Bei 10,2 VDC 54 mA
Relaiskontakte:	0,5 A bei 30 VDC
Rücksetzzeit:	Max. 500 Millisekunden
Startzeit (nach dem Einschalten):	30 Sekunden maximal
Remote-Ausgänge:	SPANNUNG – 10,2 bis 32 VDC; **Hinweis:** Ausgangsspannung identisch mit der Eingangsspannung des Geräts STROM - 15 mA maximal; 6 mA minimal; **Hinweis:** Der Ausgangsstrom ist vom 2,2 kOhm-Widerstand begrenzt
Remote-Ankündiger RTS151KEY/RTS151KIT	SPANNUNG – 10,2 bis 32 VDC STROM - min. 9 mA - max. 11 mA

Abmessungen

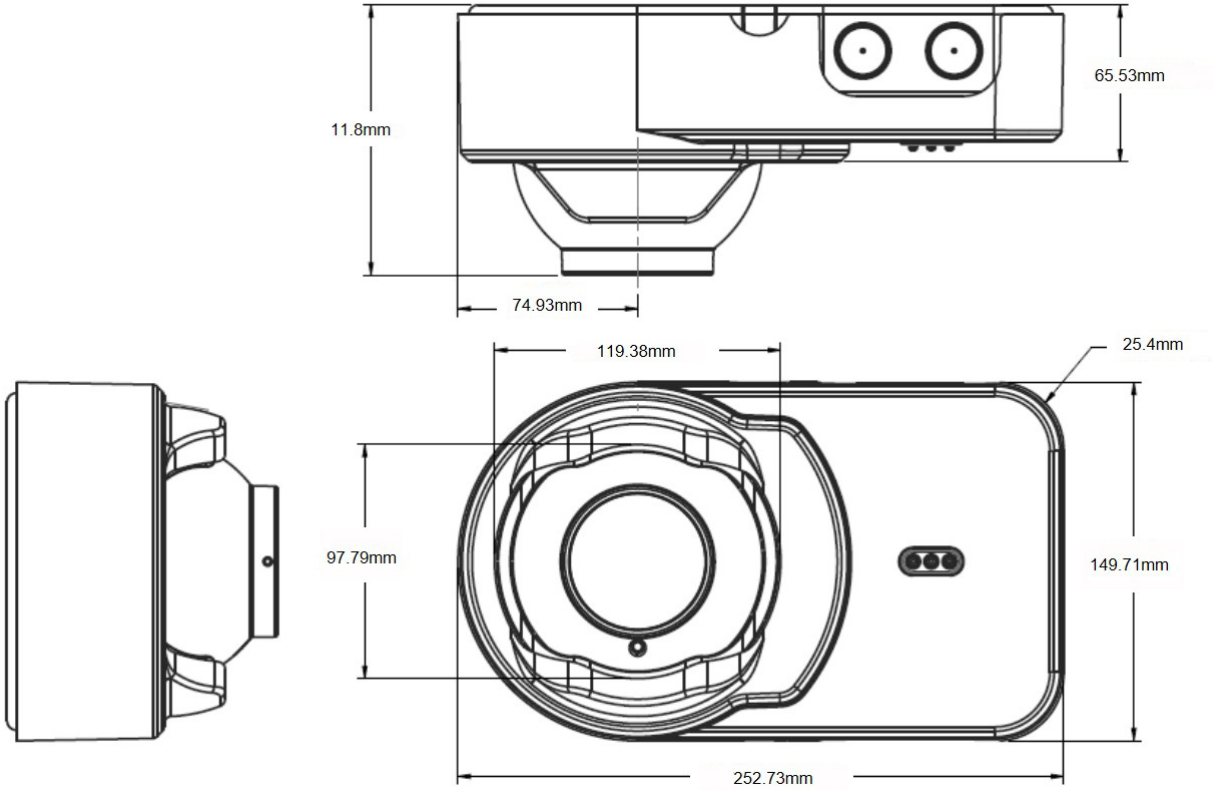


Abbildung 2-1: Abmessungen Detektor

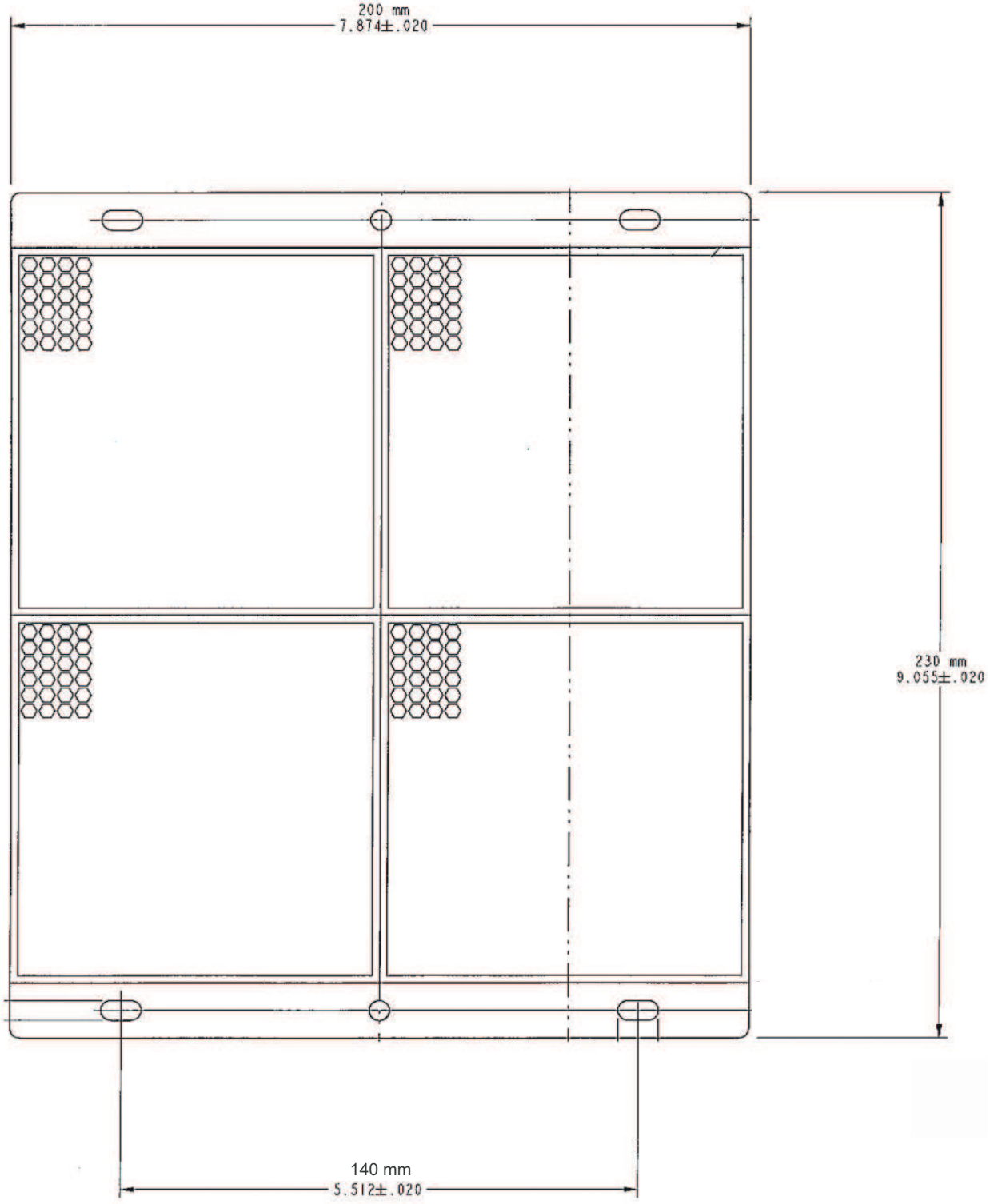


Abbildung 2-2: Abmessungen Reflektor

Vor der Installation

Lesen Sie diese Anleitung und die entsprechenden Abschnitte von OSID Global Application Note, document no. (25686) sorgfältig durch. Dieses Handbuch ist online unter www.systemsensor.com verfügbar.

Allgemeine Beschreibung

Der OSI-RE-SS ist ein Imaging-Rauchmelder mit projizierten Lichtstrahlen für größere Entfernungen zum Schutz offener Bereiche. Er ist nur zur Verwendung mit aufgelisteten (UL, EN54, usw.) Für eine CE-Zertifizierung muss die Stromversorgung über einen CE-zertifizierten AC-DC-Wandler erfolgen. Der Melder besteht aus einem Sender-/Empfänger-Gerät und einem Reflektor. Rauch, der in den Bereich zwischen dem Sender/Empfänger und dem Reflektor eintritt, bewirkt eine Trübung des Signals. Wenn die Lichtschwächung die Alarmschwelle erreicht (automatisch am Sender/Empfänger-Gerät eingestellt), erzeugt der Melder ein Alarmsignal. Die vollständige Blockierung des Lichtstrahls führt zu einem Störsignal. Durch einen Mikrocontroller, der die Signalstärke kontinuierlich überwacht und die Alarm- und Fehler-Schwellenwerte regelmäßig aktualisiert, werden langsame Veränderungen bei der Verdunkelung durch den Aufbau von Schmutz oder Staub an der Linse des Melders kompensiert. Wenn der Selbstkompensationszyklus seinen Grenzwert erreicht, generiert der Melder eine Störung, das Wartungsbedarf anzeigt.

Drei LEDs am Melder zeigen den aktuellen Status an: eine rote LED für Alarm, eine gelbe LED für Störung und eine blinkende grüne LED für den Standby-Betrieb. Das Alarmsignal wird verriegelt und kann durch eine kurzzeitige Stromunterbrechung oder durch Aktivierung der Remote-Rücksetzungseingabe zum Melder zurückgesetzt werden, wenn das Ferntest-/Rücksetzungsstationsmodell verwendet wirdRTS151KEY.

Die gelbe LED blinkt in bestimmten Mustern, um bei der Diagnose der Ursache einer Störung zu helfen. Störungen werden nach der Beseitigung der Fehlerursache automatisch zurückgesetzt. Die roten und gelben LEDs können remote mit der Fernalarm- und Fehlerausgabe verbunden werden. Diese Ausgaben imitieren die Funktionen der roten und gelben LEDs des Melders.

Nach der Inbetriebnahme zeigen die vier Pfeile den Grad der automatisch eingestellten Empfindlichkeit an.

Jeder Melder enthält einen Wechselrelaiskontakt für Alarmsignale und einen Wechselrelaiskontakt für Störungen. Das Fehlerrelais ist ausfallsicher und wird geöffnet, wenn die Stromversorgung zum Melder unterbrochen ist. Daher ist ein zusätzliches EOL-Leistungsüberwachungsrelais nicht erforderlich.

Die Fehlerkontakte aller Lichtstrahlmelder in einem auslösenden Stromkreis müssen hinter dem letzten Anzeigegerät der Schleife angeschlossen werden. Dadurch wird verhindert, dass ein einzelner Lichtstrahldetektor in einem Fehlerzustand andere auslösende Geräte in derselben Schleife deaktiviert.

Spezialanwendungen

Aufgrund der Fähigkeiten von Projektions-Lichtstrahlmeldern werden diese oft an Orten installiert, wo eine Punkt-Erkennung nicht verwendet werden kann. Projektions-Lichtstrahlrauchmelder sind ideal für Umgebungsbedingungen geeignet, zu denen hohe oder schwer zugängliche Decken gehören. Oft stellen diese Bedingungen besondere Probleme bei der Installation von Punktmeldern und noch größere Probleme für deren Wartung dar. Aufgrund der hohen Flexibilität bei den Montageorten und des großen Abdeckungsbereichs sind Projektions-Lichtstrahlrauchmelder oft ideal für solche Bedingungen geeignet. Einige Anwendungsbeispiele für Projektions-Lichtstrahlrauchmelder sind etwa Flugzeughangars, Kühlhäuser, Versandlager, Parkhäuser, Sportstadien oder Konzertsäle. Einige dieser Umgebungen sind möglicherweise nicht für Punkt-Rauchmelder geeignet.

Vor der Installation der Sender-/Empfängereinheit in solchen Bereichen müssen besondere Überlegungen angestellt werden, damit der korrekte Betrieb des Lichtstrahlmelders gewährleistet werden kann. Der Lichtstrahlmelder darf nicht in Umgebungen installiert werden, in denen intensive Kondensation oder Eisbildung auftreten können. Durch Kondensation oder Vereisung der Reflektorfläche oder der Außenfläche der Sender-/Empfängereinheit wird der Lichtstrahl verdeckt, was zu Fehlalarmen führt. Wenn erhöhte Luftfeuchtigkeit und sich schnell verändernde Temperaturen zu erwarten sind, tritt wahrscheinlich Kondensation auf, und die Anwendung ist dann nicht für den Lichtstrahlmelder geeignet.

In Umgebungen, in denen geringfügige Kondensation zu erwarten ist, können die integrierten Standard-Objektivheizungen durch Aktivierung des Heizungsschalters in dem Melder eingeschaltet werden.

Der Lichtstrahlmelder darf nicht an Orten installiert werden, an denen die Sender-/Empfängereinheit, der Reflektor oder der optische Pfad dazwischen externen Bedingungen wie Regen, Schnee, Schneeregen oder Nebel ausgesetzt sein kann.

Solche Bedingungen beeinträchtigen den einwandfreien Betrieb des Melders und müssen vermieden werden.

Zugelassenes Zubehör

Das folgende Zubehör kann für die Verwendung mit diesem Lichtstrahlmelder separat erworben werden.

6500MMK

Das 6500MMK ermöglicht die Montage von Reflexionslichtstrahlmeldern an einer vertikalen Wand oder einer Decke. Das Kit ermöglicht einen zusätzlichen Ausrichtungsbereich für Fälle, in denen der Melder und der Reflektor nicht in einem Winkel von 10° zueinander montiert werden können. Das Kit enthält die Hardware, die für die Montage einer einzelnen Sender/Empfängereinheit oder eines einzelnen Reflektors erforderlich ist.

BEAMHKR

Das BEAMHKR ermöglicht den Betrieb des Reflektors in feuchten Umgebungen, die zur Kondensatbildung führen. Die Kondensatbildung am Reflektor kann zu Fehlern oder falschen Alarmbedingungen führen. Das BEAMHKR verringert die Wahrscheinlichkeit von Kondensation, indem der Reflektor auf einer Temperatur gehalten wird, die etwas höher als die der umgebenden Luft BEAMHKR ist. Das Kit benötigt ein 24 V-Netzgerät.

RTS151KEY (Test-Funktion)

Das Remote-Testzubehör ermöglicht Tests des Lichtstrahlmelders sowie seine geräteferne Zurücksetzung vom Boden aus. Es bietet Test- und Rücksetzungsfunktionen sowie grüne und rote LEDs, die die LEDs am Melder im imitieren.

Lieferumfang

- 1 Sender-/Empfängereinheit
- 1 lackierbarer Randring
- 1 Reflektor
- 4 Plug-in-Anschlussklemmen
- 1 OSI-RE-SS Schnellstartanleitung

Platzierung des Melders

In diesem Abschnitt des Handbuchs wird die Platzierung von Projektionslichtstrahlmeldern erläutert.

Obwohl diese Informationen auf Branchenkenntnissen basieren, sollten sie nur als technischer Anhalt verwendet werden. Beachten Sie immer die Anforderungen geltender Normen wie NFPA 72, National Fire Alarm Code, BS 5839-1 NFS 61,970, R7, AS1670.1 und GB50166 usw. sowie die Richtlinien der jeweils zuständigen Behörde. Allgemeine Informationen zur Platzierung von Meldern finden Sie in OSID Global Application Note, document no. (25686).

Projektionslichtstrahlmelder werden normalerweise so platziert, dass ihre Lichtstrahlen parallel zur Decke verlaufen. Sie können jedoch auch vertikal oder in einem beliebigen Winkel montiert werden, um den betroffenen Bereich zu schützen. Da Lichtstrahlmelder Rauch über eine gewisse Entfernung hinweg erkennen, sind sie ideal für Standorte mit hoher Deckenhöhe geeignet. Sie können auch an einer Wand oder Decke unter dem Niveau eines Punkttyp-Melders montiert werden, wodurch die Auswirkungen der Luftschichtung verringert werden. Einige typische Standorte sind etwa große Bereiche mit hohen Decken, wie etwa Atrien, Lagerhallen oder Fabriken.

Hinweis: Projektions-Lichtstrahlmelder sollten immer auf stabilen Oberflächen montiert werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Installationsorte.

Einige Brandschutznormen geben einen bestimmten Abstand von Mittelpunkt zu Mittelpunkt zwischen Meldern unter Idealbedingungen an. Dieser Abstand basiert auf Räumen mit glatten Decken und ohne physische Hindernisse zwischen den zu schützenden Objekten und den Meldern. Dazu basieren Sie auf einer maximalen Deckenhöhe und gehen von der Annahme aus, dass der Wert und die Brennbarkeit der Objekte in dem geschützten Raum keinen größeren Schutz oder größere Abstände erfordern.

Beispiel für den Abstand nach NFPA 72

Beispiel für NFPA 72: In einem Raum mit flacher Decke sollten die Melder horizontal in Abständen zwischen 9,1 und 18,3 m angeordnet werden. Der halbe Abstand zwischen dem Lichtstrahl und der Seitenwand kann dabei als Anhaltspunkt verwendet werden. Siehe Abbildung 3-1. Der Lichtstrahlmelder kann mit dem Sender/Empfänger an einer Wand und dem Reflektor an der gegenüber liegenden Wand montiert werden, oder es können beide Geräte an der Decke montiert werden (jede Kombination aus Wand- und Deckenmontage ist ebenfalls möglich). Bei der Deckenmontage sollte der Abstand von den Endwänden ein Viertel des ausgewählten Abstands nicht überschreiten (2,3 m maximal, wenn der Abstand 9,1 m beträgt). Siehe Abbildung 3-2.

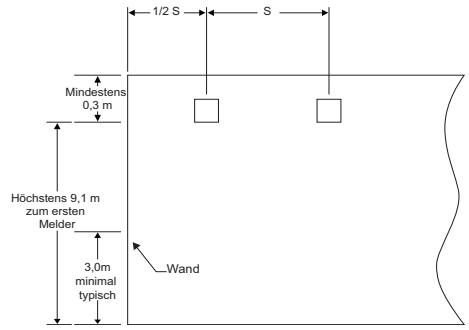


Abbildung 3-1: Flache Decke (Seitenansicht)

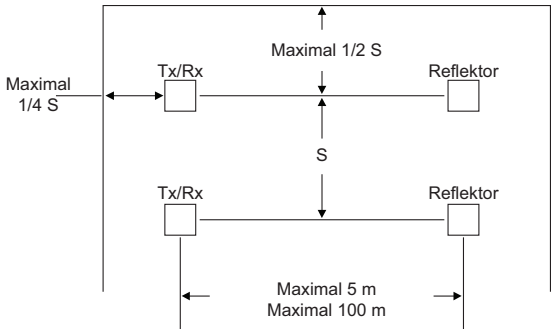


Abbildung 3-2: Flache Decke (Draufsicht)

Bei Spitz- oder Schrägdecken können geltende Vorschriften die Wahl des Abstandes zwischen Meldern anhand des horizontalen Abstands von der Dach- bzw. Deckenspitze verlangen. Abbildung 3-3 und Abbildung 3-4 zeigen den Abstand bei Pult- und Spitzdächern.

Bei flachen Decken müssen die Lichtstrahlrauchmelder in der Regel mindestens 0,3 m von der Decke entfernt oder unterhalb struktureller Hindernisse (z. B. Balken, Kanäle usw.) montiert werden. Siehe Abbildung 3-1 Darüber hinaus sollten Lichtstrahlrauchmelder vertikal mindestens 3 m über dem Boden montiert werden, um Störungen durch den normalen Betrieb im Gebäude zu vermeiden. In vielen Fällen müssen jedoch Standort und Empfindlichkeit der Melder aufgrund einer technischen Bewertung ausgewählt werden, die Folgendes umfasst: Deckenhöhen über 9,1 m – Vgl. OSID Global Application Note, document no. (25686) zu den Auswirkungen der Luftschichtung, der strukturellen Merkmale, der Größe und der Form des Raumes und der eventuellen Ausbuchtungen, der Belegung und Nutzung der Fläche, der Deckenhöhe, der Deckenform, der Oberfläche und eventueller Hindernisse, der Belüftung, der Umgebungsbedingungen, der Brandschutzeigenschaften eventuell vorhandener brennbarer Materialien sowie der Konfiguration der Inhalte des zu schützenden Bereichs.

Generell müssen sich reflektierende Objekte, wie etwa Rohrleitungen oder Fenster, mindestens +/- 2° außerhalb des Mittelpunkts des Lichtstrahlpfads befinden.

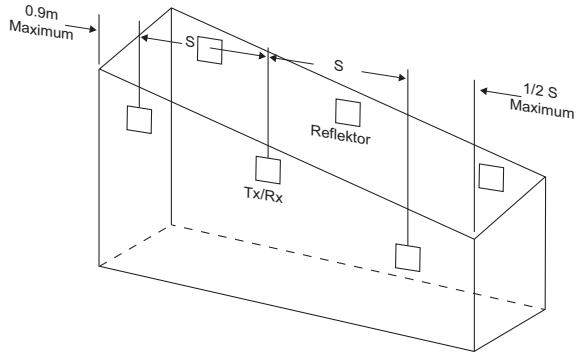


Abbildung 3-3: Schrägdecke (Pulttyp)

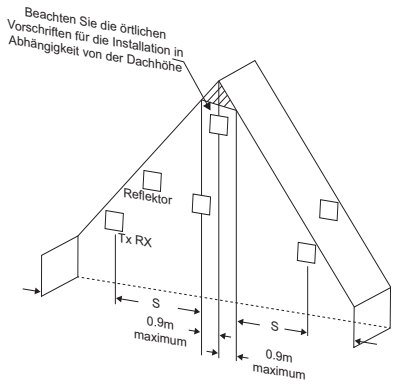


Abbildung 3-4: Schrägdecke (Spitztyp)

Beispiel nach NFS 61.970 und R7

Die Melder müssen in einem Abstand (h2) positioniert sein, der der Installationshöhe unter der Decke entspricht.

Die folgende Tabelle zeigt die genauen Anforderungen gemäß der Norm NFS 61-970 und der Installationsbestimmung R7 der APSAD, letztere variierend nach der Höhe h1 des geschützten Bereichs.

Die Abstände h2 sind für flache Dächer gegeben. Diese Werte variieren je nach der Geometrie des Ortes und den spezifischen Installationsbedingungen.

Höhe h1 in m	Installationshöhe unter der Decke h2 in m
h1 ≤ 5	0,3 < H2 ≤ 0,5
5 < h1 ≤ 12	0,5 < h2 ≤ 2
12 < h1 ≤ 15*	0,5 < h2 ≤ 3 für die obere Ebene

* Bei Höhen über 12 m kann die Risikoanalyse ergeben, dass eine zweite Erkennungsebene erforderlich ist.

Die maximale Überwachungsbreite hängt ebenfalls von der Höhe des Raumes ab und ist in der nachfolgenden Tabelle definiert.

Höhe h1 in m	Maximale Überwachungsbreite l1 oder l2 in m (vgl. die nachfolgende Abbildung)
h1 ≤ 5	4
5 < h1 ≤ 12	5
12 < h1 ≤ 15*	5

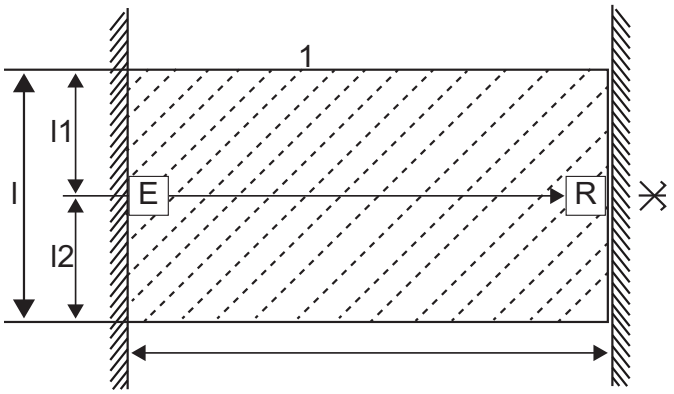


Abbildung 3-5: Überwachte Fläche

Jeder nach der obigen Abbildung platzierte Melder kann eine Bodenfläche (A) gemäß der Höhe des Raumes (h1) überwachen.

Diese Fläche hat die Form eines Rechtecks der Breite (l = l 1 + l 2) und der Länge (L).

Dieses Verfahren ist für die Risiken flacher und schräger Dächer anwendbar.

Im letzten Fall wird die Höhe des Raumes am höchsten Punkt gemessen.

Informationen zu allen Installationsanforderungen finden Sie in der Norm NFS 61-970 oder in der Installationsregel R7 der APSAD.

Installationsorte

Lichtstrahlmelder benötigen eine stabile Montagefläche für den einwandfreien Betrieb. Eine Oberfläche, die sich im Laufe der Zeit verschiebt, bewegt, vibriert oder verformt, macht das System anfällig für Fehlalarme oder Fehlerzustände. Die erste Auswahl einer geeigneten Montagefläche sorgt dafür, dass Fehlalarme und störende Fehlersignale vermieden werden.

Installieren Sie den Melder auf einer stabilen Montagefläche, z. B. auf Ziegelstein, Beton, einer stabilen Tragwand, an einer Stützsäule, einem strukturellen Balken oder auf einer anderen Oberfläche, bei der keine Vibrationen oder größeren Bewegungen im Laufe der Zeit auftreten. Montieren Sie den Lichtstrahlmelder NICHT an korrodierten Metallwänden, Metallblattwänden, externen Gebäudeverschalungen, externen Seiten, eingezogenen Decken, Stahlbaugerippen, Sparren, nicht-strukturellen Balken, Deckenträgern oder ähnlichen Oberflächen.

Wenn nur eine stabile Montageoberfläche wie oben definiert verwendet werden kann, muss die Sender-/Empfängereinheit auf der stabilen Oberfläche und der Reflektor auf der weniger stabilen Oberfläche montiert werden. Der Reflektor hat eine wesentlich größere Toleranz für weniger stabile Montageorte (wie oben definiert).

Einbauhinweise

Montage des Reflektors

Montieren Sie zuerst den Reflektor.

Der Reflektor kann mit der mitgelieferten Bohrschablone an der Wand montiert werden, vgl. (*Anhang II. Reflektor-Bohrschablone*). Der Reflektor hat vier Montagelöcher, eines in jeder Ecke.

Alle vier Lochpositionen müssen verwendet werden, um eine sichere Montage zu gewährleisten. Der Reflektor muss so montiert werden, dass er innerhalb von 10° sowohl in der X- als auch in der Y-Ebene der

Sender-/Empfängereinheit liegt. Siehe Abbildung 3-6 und Abbildung 3-7. Der Reflektor muss dazu so montiert werden, dass die Ebene des Reflektors senkrecht zur optischen Sichtlinie zur Sender-/Empfängereinheit liegt. Die maximale Toleranz für die nicht senkrechte Montage beträgt 10°. Siehe Abbildung 3-8.

Wenn der Reflektor nicht innerhalb von 10° der Sender-/Empfängereinheit montiert werden kann, kann das Multi-Mount-Kit (6500MMK) verwendet werden, um eine bessere Winkeleinstellung der Sender-/Empfängereinheit zu erreichen. Wenn die senkrechte Ebene des Reflektors nicht innerhalb von 10° der optischen Sichtlinie montiert werden kann, kann das Multi-Mount-Kit für den Reflektor verwendet werden.

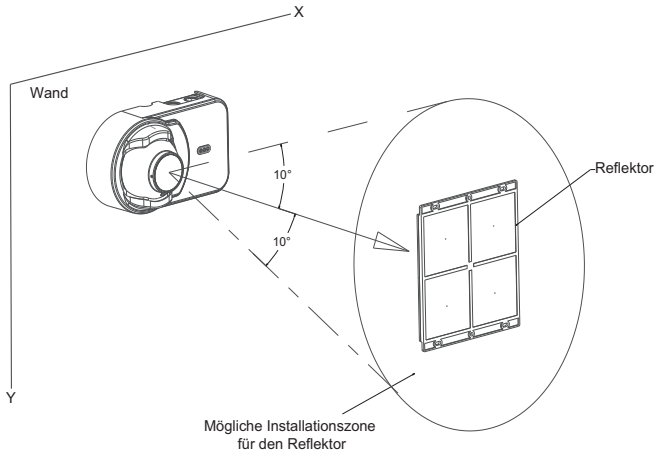


Abbildung 3-6: Montagerichtlinien für den Reflektor

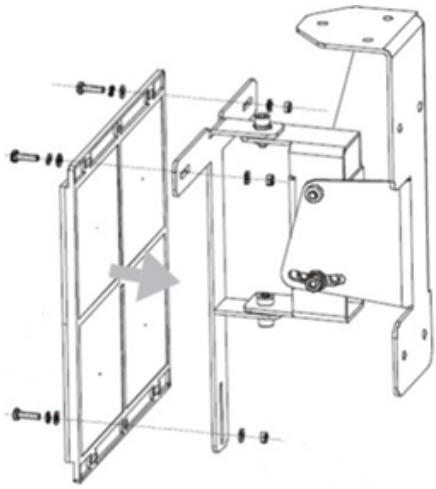


Abbildung 3-7: Montagerichtlinien für den Reflektor

Abbildung 3-8: Montagerichtlinien für den Reflektor

Montage des Empfängers

Die Sender-/Empfängereinheit kann auf einer Oberfläche montiert werden. Oben, unten und hinten an der rückwärtigen Box befinden sich Kabelaussparungen.

Die Sender-/Empfängereinheit kann über einer versenkten Anschlussdose montiert werden.

Der Hohlraum hinter dem Melder wird dann zum Führen der Kabel von der Anschlussdose zu den Anschlussblöcken an dem Melder verwendet; dazu müssen Löcher durch die hintere Box des Melders gebohrt werden.

Die Sender-/Empfängereinheit sollte so an der Wand montiert werden, dass sie die versenkte Anschlussdose in der Wand vollständig abdeckt.

Die Sende-Empfangseinheit kann an den rückseitigen vorgebohrten Befestigungslöchern für die 4"-Anschlussdose an der Wand montiert werden. An der Basis des Detektors befinden sich 6 vorgebohrte Befestigungslöcher (siehe Abbildung 3-9). Es sind ausreichend viele Befestigungslöcher für eine sichere Montage zu verwenden.

Wird der große Durchbruch nicht verwendet, den Detektor mindestens an diesem und am Befestigungsloch ganz links befestigen. Ist der große Durchbruch offen, nutzen Sie das linke Befestigungsloch und jeweils eines oben und unten in der Nähe des Durchbruchs.

Das Überwurfgehäuse des Lichtstrahlmelders wird mit drei Schrauben am Sockel gehalten. Zur Montage des Melders muss zunächst das Überwurfgehäuse entfernt werden.

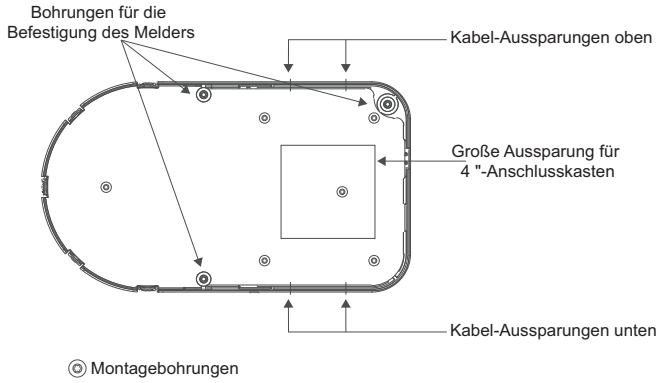


Abbildung 3-9: Führungslöcher für die Montage

Montageüberlegungen für Lichtstrahlmelder mit einem Ende

Zwischen dem Melder und dem Reflektor muss eine dauerhaft unbehinderte Sichtlinie vorhanden sein. Es dürfen sich keine reflektierenden Objekte in der Nähe der Sichtlinie zwischen Melder und Reflektor befinden. Reflektierende Objekte, die sich zu nahe an der Sichtlinie befinden, können den Lichtstrahl vom Transmitter zum Empfänger reflektieren. Wenn dies der Fall ist, kann der Melder diese Reflexionen nicht von denen des Reflektors unterscheiden und der geschützte Bereich wird beeinträchtigt. Reflektierende Objekte, z. b. Rohrleitungen oder Fenster, müssen mindestens 38,1 cm vom Lichtstrahl entfernt sein (TBC). In Fällen, in denen reflektierende Objekte nicht vermieden werden können, kann der vollständige Reflektor-Blockierungstest verwendet werden, um zu ermitteln, ob die Installation akzeptabel ist.

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt Prüfung und Bestimmung der Empfindlichkeit des Geräts und Wartung.

Lichtquellen mit extremer Intensität, z. B. Sonnenlicht oder Halogenlampen, können, wenn Sie auf den Empfänger gerichtet sind, zu erheblichen Signaländerungen führen, die fehlerhafte Signale verursachen können. Um dies zu vermeiden, sollte die direkte Sonnenlichteinstrahlung in die Sender-/Empfängereinheit vermieden werden. Zwischen dem Pfad der Lichtquelle und dem Melder und der Sichtlinie zwischen Melder und Reflektor sollte mindestens ein Winkel von 10° bestehen.

Der Betrieb des Melders durch Glasscheiben sollte vermieden werden. Lichtstrahlmelder mit einem Ende arbeiten nach dem Reflexionsprinzip; eine senkrecht in der Sichtlinie zwischen dem Melder und dem Reflektor kann den Lichtstrahl vom Sender zum Empfänger reflektieren. Wenn die Anwendung durch Glas betrieben werden muss, verwenden Sie den Imaging-Rauch-Lichtstrahlmelder mit zwei Enden aus der OSID-Familie.

Wenn hohe Decken (mehr als 9,1 m) vorhanden sind, sind möglicherweise zusätzliche Lichtstrahl-Rauchmelder in mehreren Höhen erforderlich, um Rauch in geringeren Höhen zu erkennen. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt Platzierung des Melders.

Kabelinstallationsanweisungen

Installieren Sie immer alle Kabel in Übereinstimmung mit den vor Ort gültigen Standards & Normen sowie mit allen besonderen Anforderungen der vor Ort zuständigen Behörde. Verwenden Sie geeignete Leitungsdurchmesser und geeignete Zugentlastungsvorrichtungen. Die Leiter für den Anschluss von Lichtstrahlrauchmeldern an Schalttafeln und Zubehörgeräten müssen farblich kodiert sein, um die Wahrscheinlichkeit von Verkabelungsfehlern zu verringern. Falsche Verbindungen können verhindern, dass ein System im Falle eines Brandes korrekt reagiert.

Das für den Lichtstrahlmelder verwendete Installationskabel darf nicht kleiner als 22 AWG (1,0 mm^2) sein. Für eine optimale Systemleistung sollten alle Leitungen paarig verdrillte Adern haben und in einem Stromkreis mit separater Erdung installiert sein. Mischen Sie die Kabel des Brandmeldesystems NICHT in einem gemeinsamen Kanal mit anderen elektrischen Verkabelungen.

Bei der Installation des Lichtstrahlrauchmelders in Anwendungen, bei denen die Kopfeinheit an einer Wand oder einer Decke montiert wird, sind die Multi-Mount-Kits (6500MMK) und ein flexibler Kabelkanal zu verwenden. Das Multi-Mount-Kit 6500MMK muss mit dem Kabel installiert werden, bevor das Gerät verkabelt werden kann.

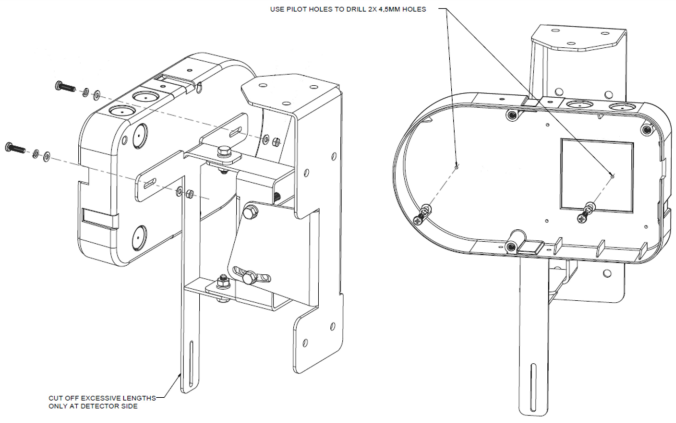


Abbildung 3-10: Richtlinien für Montage des Melders

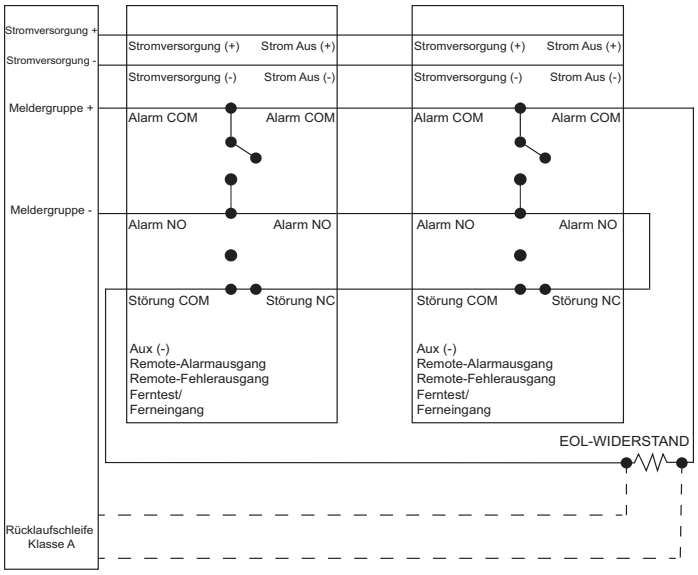
Wenn der Melder über eine versenkte Anschlussdose montiert wurde, müssen alle Leitungen aus der Box und hinter dem Melder an die Unterseite des Melders geführt werden, wo sich die Anschlussklemmen befinden. Achten Sie bei der Installation der Verkabelung in der Anschlussdose darauf, dass Sie genügend Draht in der Box lassen, damit die Anschlussklemmen angeschlossen werden können. (Ca. 23 cm des Drahts außerhalb der Anschlussdose werden für die ordnungsgemäße Installation benötigt.) Alle Verkabelungen zum Melder erfolgen über steckbare Anschlussklemmen. Um die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß herzustellen, entfernen Sie die Isolierung um ca. 6 mm vom Ende des Kabels und schieben das blanke Ende des Drahts unter die Klemmplattenschraube.

Abbildung 3-11 zeigt den korrekten Stromlaufplan für den Betrieb der Klasse A oder Klasse B.

Abbildung 3-12 zeigt alle Kabelverbindungen zum Sender-/Empfänger-Gerät.

Abbildung 3-13 zeigt die Verbindungen, die bei Verwendung einer der optionalen Remote-Teststationen erforderlich sind.

Abbildung 3-14 zeigt die Remote-Ausgaben für Fehler und Alarm.



HINWEIS: Wenn andere Sensoren in derselben Schleife installiert sind, ist ein gelistetes Leistungsüberwachungsmodul am Ende der Leitung erforderlich.

Abbildung 3-11: Stromlaufplan

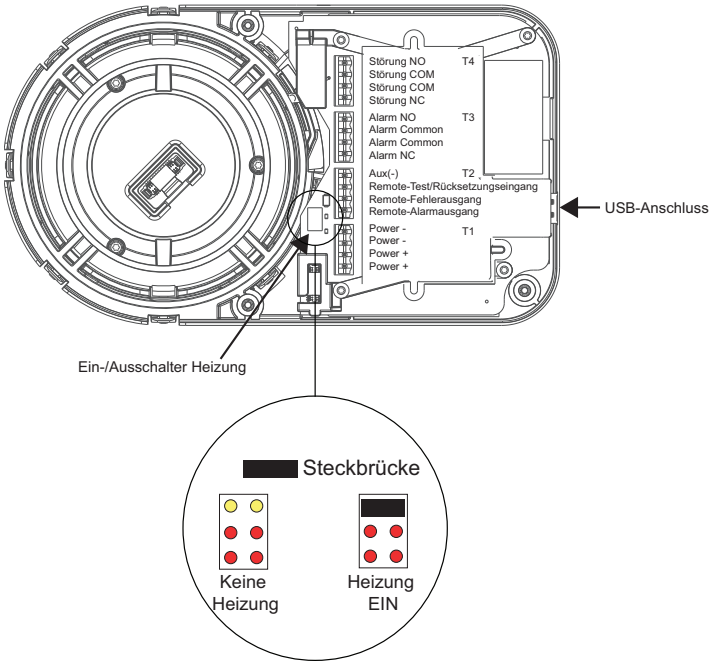
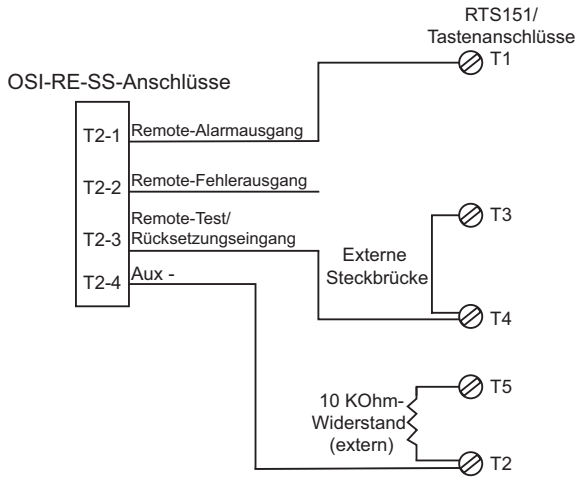


Abbildung 3-12: Kabelanschlüsse am Melder

Warnung: Deaktivieren Sie die Zone oder das System, bevor Sie den Lichtstrahlmelder mit Strom versorgen, um unerwünschte Alarme zu vermeiden. Wenn der Lichtstrahlmelder mit Strom versorgt wird, bevor das Ausrichtungsverfahren abgeschlossen ist, signalisiert der Melder einen Fehler.



Verkabelung: Ein zweipaariges Kabel, 0,8 mm², ungeschirmt.

Abbildung 3-13: Stromlaufplan (RTS451 oder RTS151)

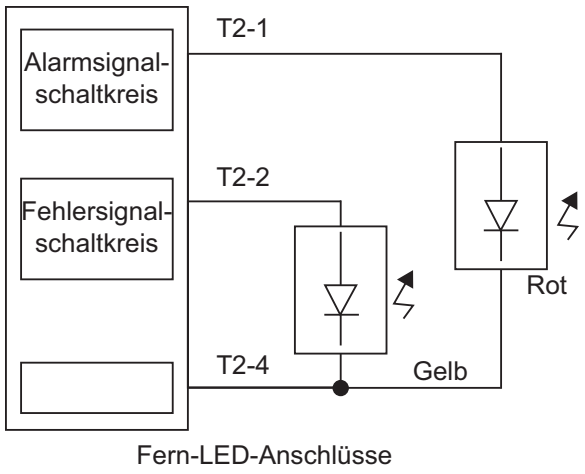


Abbildung 3-14: Stromlaufplan (Remote-LEDs)

Installation/Ausrichtung

Stellen Sie sicher, dass alle Schritte ausgeführt werden, um eine erfolgreiche Installation sicherzustellen.

Die korrekte Anwendung, Montage, Ausrichtung und Einrichtung minimieren Fehlalarme und lästige Fehlersignale.

Checkliste für die Vorbereitung der Ausrichtung

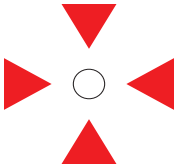
- Stellen Sie sicher, dass sowohl der Melder als auch der Reflektor sicher an stabilen Oberflächen montiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass alle Verkabelungen korrekt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Anschlussklemmen vollständig in ihren Anschlüssen am Melder sitzen.
- Verkürzen Sie alle Leitungen so, dass sich der Melder nach Abschluss des Ausrichtungsvorgangs nur noch minimal bewegen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die Sichtlinie zwischen dem Melder und dem Reflektor frei ist, und dass sich keine reflektierenden Objekte in zu großer Nähe befinden. Weitere Informationen finden Sie in der Montageanleitung.
- Entfernen Sie die Schutzfolie von der Objektivoberfläche des Imagers.
- Stellen Sie sicher, dass sowohl der Melder als auch der Reflektor im Rahmen ihrer Betriebsparameter für Winkel zu der Achse montiert sind. Weitere Informationen finden Sie in der Montageanleitung.
- Deaktivieren Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts die Zone oder das System.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des Melders eingeschaltet ist.

Sie können nun mit dem Ausrichtungsverfahren beginnen.

Grobe Ausrichtung

Stellen Sie sicher, dass sich weder Sie noch andere Objekte in der Sichtlinie zwischen dem Melder und dem Reflektor befinden.

Stellen Sie sicher, dass der Verriegelungsmechanismus der Optikkugel entsperrt ist. Der Hebel befindet sich jetzt in der 3-Uhr-Position, und die Optikkugel bewegt sich frei.



Beim Einschalten des Geräts wechselt der Melder in den Ausrichtungsmodus.

Wenn sich der Reflektor nicht im Sichtfeld des Imagers befindet, blinken alle vier Pfeile rot.

Verwenden Sie für größere Entfernungen oder in stark beleuchteten Umgebungen das OSP-002 Laser-Ausrichtungswerkzeug OSI-RE-SS , um die Optikkugel grob an dem Reflektor auszurichten. Stellen Sie sicher, dass keine Personen oder Objekte ihre Sicht auf den Reflektor behindern. An diesem Punkt sollten Sie auch sicherstellen, dass sich keine Hindernisse oder reflektierende Objekte innerhalb von 38,1 cm vom Lichtstrahlpfad befinden.

Stecken sie das Lasertool OSP-002 in das Loch unterhalb des Lichtaustritts und bewegen sie die Optikkugel.

Die Optikkugel bewegt sich frei um 50° horizontal und um 20° vertikal.

Bewegen Sie die Optikkugel vorsichtig, bis sich der rote Laserpunkt auf dem oder in der Nähe des Reflektors befindet.

Sobald sich der Laserpunkt auf dem Reflektor befindet, ist er deutlich zu sehen.

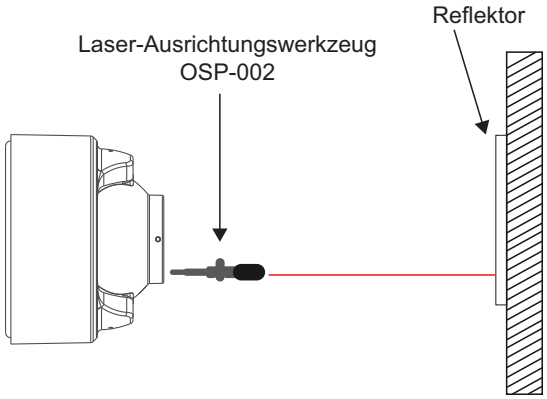


Abbildung 3-15: Grobe Ausrichtung

Feineinstellung

Eine gute Ausrichtung ist wichtig, weil die IR-Leistung schnell aus der Mitte des Lichtstrahls herausfällt.

Die maximale Lichtstrahlgröße ist abhängig von der Entfernung (D) zwischen Melder und Reflektor und kann als 0,07 x D berechnet werden.

Zum Beispiel: Bei 70 m ist der Durchmesser des Lichtstrahls +/- 5 m.

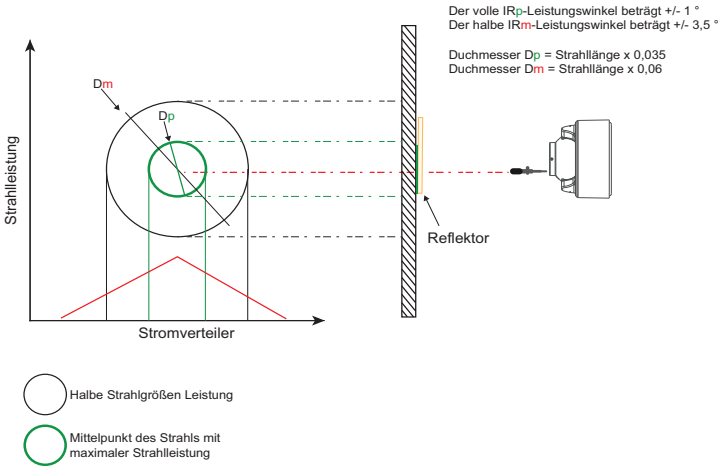


Abbildung 3-16: Leistungsverteilung des Lichtstrahls

Die vier Pfeile zeigen dem Benutzer in intuitiver Weise die korrekte Ausrichtung der „Optikkugel“. Alle Pfeile und die mittlere grüne LED müssen grün blinken, damit die Optikkugel optimal ausgerichtet ist. Der Ausrichtungsprozess beginnt mit durchgehend roten Pfeilen.

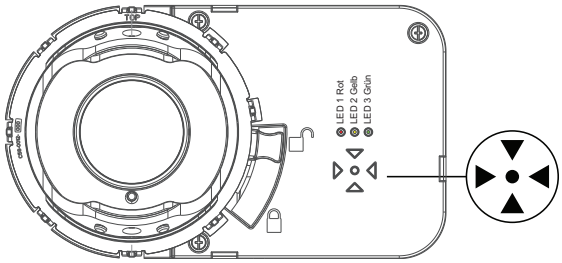


Abbildung 3-17: Pfeilsatz

Bewegen Sie die Optikkugel vorsichtig, und lassen Sie die Farbe des Pfeils von rot über orange zu grün wechseln, während die Ausrichtung immer besser wird und alle Pfeile und die mittlere LED grün leuchten.

Beispiel:

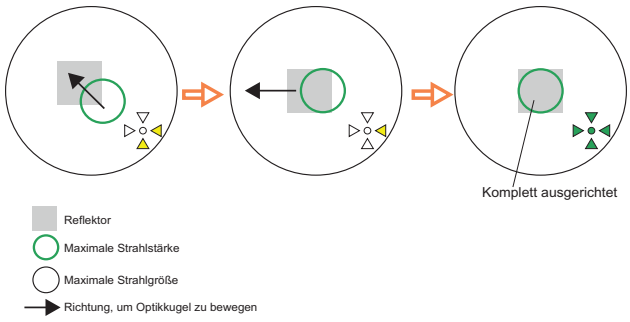


Abbildung 3-18: Anleitung zur Farbanpassung der Pfeile

Das Gerät ist jetzt optimal ausgerichtet. Verriegeln Sie jetzt die Optikkugel vorsichtig, indem Sie den Hebel nach unten bewegen, bis die Optikkugel fest gesperrt ist. Der Hebel befindet sich nun in der 5-Uhr-Position, und Sie spüren den Widerstand der verriegelten Position.

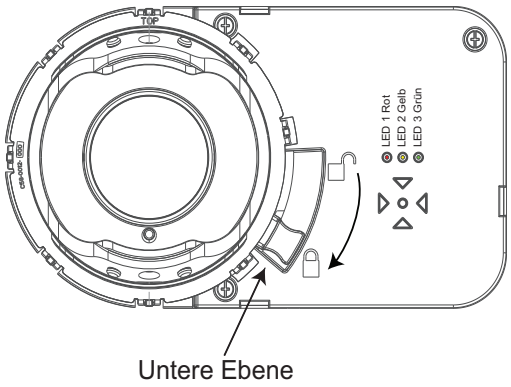


Abbildung 3-19: Verriegelung und Sicherung der Optikkugel

Tabelle 3-1: Empfindlichkeit / Distanz

Distanz Detektor-Reflektor m	Ausgewählte Empfindlichkeit	Dämpfung dB
5 m bis 9 m	25% obs.	1.249
9 m bis 21 m	30% obs.	1.549
21 m bis 46 m	40% obs.	2.218
46 m bis 100 m	50% obs.	3.010

Durch die Verriegelung der Optikkugel wird ein interner Schalter aktiviert, und der Meldung beginnt nun mit der Initiierung oder der Inbetriebnahme. Ein normaler Inbetriebnahmevorgang dauert etwa 10 Sekunden. Während des Inbetriebnahmevorgangs muss der Lichtstrahlpfad frei von eindringenden Objekten bleiben.

In diesem Prozesszyklus misst der Melder die Größe des Reflektors in seinem Sichtfeld und bestimmt den Abstand zwischen Melder und Reflektor. Basierend auf dieser Messung wird die Empfindlichkeit für den spezifischen Abstand automatisch auf den optimalen Wert eingestellt.

Der Prozess ist abgeschlossen, wenn die vier Pfeile und die mittlere grüne LED nicht mehr grün blinken. Vor dem Wechsel in den Betriebsmodus zeigt der Melder die eingestellte Empfindlichkeit an. Dies wird durch Blinken der vier Pfeile angezeigt. Die Anzahl der Blinkvorgänge entspricht dem Prozentsatz der ausgewählten Verdunkelung/Empfindlichkeit. Der Schlüssel ist: 1 x blinken = 25 %, 2 x blinken = 30 %, 3 x blinken = 40 % und 4 x blinken = 50 %. Nach 5 Sekunden wird das Szenario ein zweites Mal wiederholt, die LEDs der Pfeile gehen aus, und die vordere OK-LED blinkt grün. Der Melder ist jetzt in Betrieb und funktioniert einwandfrei.

Abschließen der Installation

Die lackierbare Abdeckung kann nun über die Vorderseite eingerastet werden, um den Verriegelungshebel zu sichern und die Ausrichtungs-LEDs und den Verriegelungsmechanismus zu verbergen.

Achten Sie darauf, dass der Lack vor der Installation vollständig trocken ist, wenn die Abdeckung lackiert wurde. Markieren Sie für die spätere Verwendung die eingestellte Empfindlichkeit an der Innenseite der Abdeckung.

Abschließende Prüfung

1. Blockieren Sie den gesamten Reflektor mit einem undurchsichtigen Material. Nahezu jedes nicht reflektierende und undurchsichtige Material ist dazu geeignet, einschließlich des Installationsblattes oder der Einsätze des Verpackungskartons.

Der Melder muss in den Fehlerzustand gehen, angezeigt durch das Fehlerrelais und die gelbe LED (vgl. *Anhang I. Betriebsarten und Fehlerbehebungsanleitung OSI-RE-SS *:*) nach 30 Sekunden. Wenn der Melder nicht in einen Fehlermodus wechselt, besteht ein Problem mit der Installation. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt zur Fehlerbehebung in Anhang I. Betriebsarten und Fehlerbehebungsanleitung OSI-RE-SS *: für Unterstützung.

2. Schließen Sie den Test des Melders mithilfe des Testfilters ab, um einen Alarm zu generieren.

Hinweis: Benachrichtigen Sie vor dem Test die zuständigen Behörden darüber, dass der Rauchmelder gewartet wird und das System daher vorübergehend außer Betrieb ist. Deaktivieren Sie zur Vermeidung von unerwünschten Alarmen die zu wartende Zone oder das zu wartende System.

Prüfen Sie vor dem Testen des Melders, ob die blinkende grüne OK-LED am Empfänger vorhanden ist, und stellen Sie sicher, dass der Lichtstrahl nicht gestört oder blockiert wird. Wenn das Gerät nicht blinkt und der Melder nicht in einen Fehler- oder Alarmzustand wechselt, ist die Stromversorgung des Melders unterbrochen (überprüfen Sie die Verkabelung).

Prüfung und Bestimmung der Empfindlichkeit des Geräts

Kalibrierter Testfilter

Testen am Empfänger

Mit dem roten Akryl-Testfilter OSP-004 kann ein Schnelltest an der Empfänger-Seite durchgeführt werden.

- Setzen Sie den Filter vor das Objektiv des Imagers. Der Melder muss innerhalb einer Minute in den Alarmzustand gehen.
- Der Melder kann mit der Remote-Rücksetzung oder durch eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung zurückgesetzt werden.
- Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden, dass das System wieder online ist.

Bei jeder Zurücksetzungsaktion wird die eingestellte Empfindlichkeit des Melders angezeigt.

Nachdem die ROTE Alarm-LED ausgegangen ist, zeigen die gelben Ausrichtungspfeile auf der Vorderseite die eingestellte Empfindlichkeit durch die Anzahl der Blinkvorgänge der Pfeile an.

Der Schlüssel ist: 1 x blinken = 25 %, 2 x blinken = 30 %, 3 x blinken = 40 % und 4 x blinken = 50 %.

Nach 5 Sekunden wird das Szenario ein zweites Mal wiederholt.

Danach befindet sich der Melder im normalen Betriebszustand.

Testen am Reflektor

An der Reflektorseite sollte eine gründliche Prüfung durchgeführt werden. vgl. „Testen am Empfänger“. Die Empfindlichkeit des Melders muss während des Schnelltests am Ende der Ersteinrichtung notiert werden.

1. Die Empfindlichkeit des Melders kann durch Abdecken des Reflektors mit dem Testfilter geprüft werden. Der Melder kann mit der Remote-Rücksetzung oder durch eine kurze Unterbrechung der Stromversorgung zurückgesetzt werden.

2. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden, dass das System wieder online ist.

Wenn der Melder diesen Test nicht besteht, müssen einige Schritte unternommen werden, um festzustellen, ob der Melder fehlerhaft ist oder lediglich neu ausgerichtet werden muss, bevor er eingeschickt wird.

Dazu gehören die folgenden Schritte:

1. Überprüfung aller Kabelanschlüsse und der korrekten Stromversorgung des Melders.
2. Prüfung, ob die optische Sichtlinie frei von Hindernissen und reflektierenden Objekten ist.
3. Anwendung des Wartungsverfahrens dieser Anleitung. Wiederholen Sie den Testvorgang.
4. Wenn der Melder den Test immer noch nicht besteht, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
5. Wiederholen Sie das Ausrichtungsverfahren in dieser Anleitung. Wenn das Ausrichtungsverfahren erfolgreich ist, wiederholen Sie den Testvorgang. Wenn der Melder den Test immer noch nicht besteht, muss er zurückgegeben werden.

Remote-Teststation

Der Melder kann mit der Remote-Teststation getestet werden.

Befolgen Sie die Anweisungen zur Teststation für die ordnungsgemäße Verwendung. Siehe Abbildung 1-7 (Remote-Teststation) für den Stromlaufplan.

Bei Aktivierung des Tests verringert der Melder die Leistungsausgabe des IR-Signals bis zu dem Punkt, an dem sie unter die am Melder automatisch eingestellte Empfindlichkeit fällt.

Der Melder bleibt so lange im Alarmzustand, wie der Testschalter aktiviert ist. Der Melder kann zurückgesetzt werden, indem Sie die Rücksetzungsposition am RTS151KEYwählen.

Die Remote-Fehler-LED zeigt durch Blinken die Eingestellte Empfindlichkeit des Melders an. Die Anzahl der Blinkvorgänge (ähnlich der Anzahl der Blinkvorgänge der Pfeile) stellt die eingestellte Empfindlichkeit dar, und die Sequenz wird alle drei Sekunden wiederholt, bis der Melder zurückgesetzt wird.

Die LEDs an der Remote-Teststation imitieren die LEDs an der Vorderseite des Melders.

Hinweis: Für den OSI-RE-SS erfüllt dieser Test nicht die Anforderungen von NFPA72 für die regelmäßige Wartung und Empfindlichkeitsprüfung von Lichtstrahlmeldern.

Für den OSI-RE-SS erfüllt dieser Test zusammen mit dem vollständigen Reflektorblockierungstest (vgl. Schritt 4 des Installations-/Ausrichtungsvorgangs in diesem Handbuch) die Anforderungen von NFPA72 für die regelmäßige Wartung und Empfindlichkeitsprüfung von Lichtstrahlmeldern.

Wenn der Melder diesen Test nicht besteht, müssen einige Schritte unternommen werden, um festzustellen, ob der Melder fehlerhaft ist oder lediglich neu ausgerichtet werden muss, bevor er zur Reparatur eingeschickt wird. Dazu gehören die folgenden Schritte:

1. Überprüfung aller Kabelanschlüsse und der korrekten Stromversorgung des Melders.
2. Prüfung, ob die optische Sichtlinie frei von Hindernissen und reflektierenden Objekten ist.
3. Anwendung des Wartungsverfahrens dieser Anleitung. Wiederholen Sie den Testvorgang. Wenn der Melder den Test immer noch nicht besteht, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
4. Wiederholen Sie das Ausrichtungsverfahren in dieser Anleitung. Wenn das Ausrichtungsverfahren erfolgreich ist, wiederholen Sie den Testvorgang. Wenn der Melder den Test immer noch nicht besteht, muss er zurückgegeben werden.

Melder müssen nach der Installation und den anschließenden periodischen Wartungen getestet werden.

Herzlichen Glückwunsch. Sie haben das abschließende Installations- und Ausrichtungsverfahren abgeschlossen.

Betrieb nach einem Netzausfall

Der Melder hat die Position des Reflektors, die Einstellung der Empfindlichkeit und andere Parameter für die Inbetriebnahme nach dem Initialisierungsvorgang dauerhaft gespeichert.

Nach einem Netzausfall beliebiger Dauer prüft der Melder nach der Wiederherstellung der Stromzufuhr die mögliche neue Situation auf der Grundlage seiner gespeicherten Daten.

Wenn sich der Reflektor in der gleichen Position befindet und alle Parameter innerhalb der zulässigen Grenzwerte liegen, wird der Betrieb des Melders fortgesetzt und der Fehlerzustand erlischt.

Wenn sich wichtige Parameter geändert haben, bleibt das Gerät im Fehlerzustand und eine erneute Initialisierung ist erforderlich.

Wartung

Hinweis: Benachrichtigen Sie vor der Reinigung des Melders die zuständigen Behörden darüber, dass der Melder gewartet wird und das System daher vorübergehend außer Betrieb ist. Deaktivieren Sie zur Vermeidung von unerwünschten Alarmen die zu wartende Zone oder das zu wartende System.

1. Reinigen Sie die Objektivoberfläche des Überwurfgehäuses sorgfältig. Dazu kann ein feuchtes, weiches Tuch mit einer milden Seife verwendet werden. Vermeiden Sie Produkte mit Lösungsmitteln oder Ammoniak.
2. Reinigen Sie den Reflektor sorgfältig. Dazu kann ein feuchtes, weiches Tuch mit einer milden Seife verwendet werden. Vermeiden Sie Produkte mit Lösungsmitteln oder Ammoniak.
3. Benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden, dass das System wieder online ist.

Lackierung

Der äußere Zier-Ring kann mit einer Sprüh- oder Pinselfarbe geeigneter Art lackiert werden. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt Spezifikationen.

Hinweis: Lackieren Sie niemals die flache Objektivoberfläche des Empfängers.

Besonderer Hinweise zu Rauchmelder-Schutzeinrichtungen

Rauchmelder dürfen nicht mit Melder-Schutzeinrichtungen verwendet werden, es sei denn, die Kombination wurde geprüft und für diesen Zweck für geeignet befunden.

Anhang I. Betriebsarten und Fehlerbehebungsanleitung OSI-RE-SS *:

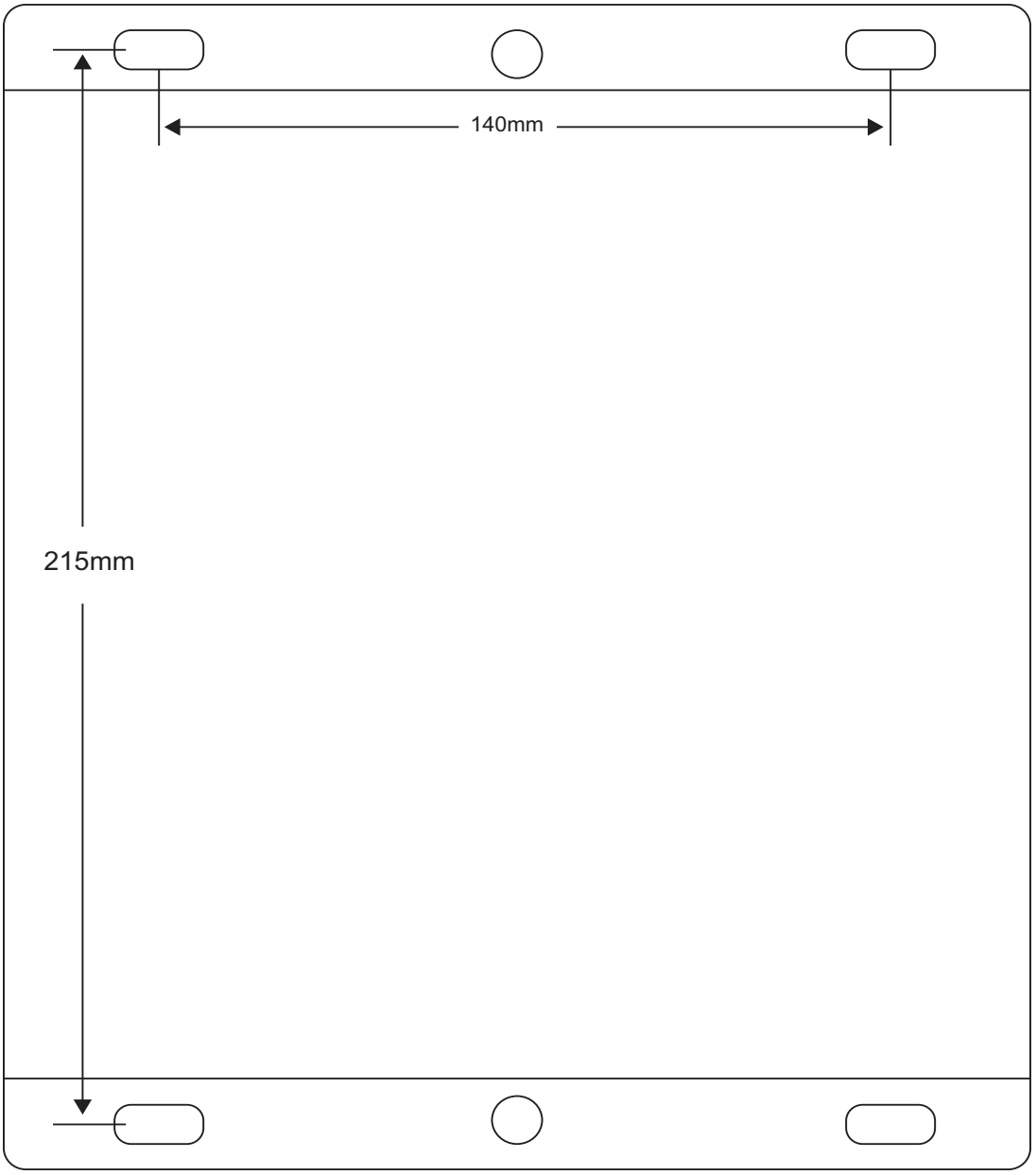
Modi	Rot und Extern-Alarmausgabe (LED 1)	Gelb und Remote-Fehlerausgabe (LED 2)	Grün (LED 3)	Initiierungsmittel	Hinweise und Tipps zur Fehlerbehebung
Strom ein	Aus	Blinken	Aus	Stromversorgung aus entladenem Zustand anwenden.	• Alle Verkabelungen korrekt durchgeführt. • Adressschalter eingestellt.
Ausrichtung	Aus	Blinken	Aus	Hebel in Drei-Uhr-Position und Inbetriebnahme aktiv.	• Bereit zur Durchführung der Ausrichtung. • Folgen Sie zur korrekten Ausrichtung der Anzeige der vier Pfeile.
Initialisierung/ Inbetriebnahme	Aus	Blinken	Aus	Verriegelungshebel in Sechs-Uhr-Stellung zum Start der Inbetriebnahme.	• Inbetriebnahme und Einstellung der Empfindlichkeit. • Unterbrechen Sie den Lichtstrahl nicht.
Normal	Aus	Aus	Blinken	Erfolgreicher Abschluss der Initialisierung oder Rücksetzung des Melders.	• Initialisierung beendet. • Der Melder arbeitet normal im Ruhezustand. • Melder erfolgreich zurückgesetzt.
Alarm	Ein	Aus	Aus	Rauch-, Testfilter- oder RTS151KEY-Teststation.	• Blinkt bis zum Zurücksetzen von BMZ oder RTS151KEY.
Fehler-Drift-Kompensation	Aus	3 kurze Blinkvorgänge	Blinken	Langfristige Drift-Referenz außerhalb 20 %-Bereich.	• Reduziertes IR-Signal. • Melder und Reflektor reinigen.
Fehler-Strahlblockierung	Aus	4 kurze Blinkvorgänge	Blinken	Strahlblockierung oder Melder außerhalb der Ausrichtung.	• Blockierung entfernen oder Melder neu ausrichten. • Fehlerhafte Einheit.
Fehler-Imager-Sättigung	Aus	5 kurze Blinkvorgänge	Blinken	Empfänger gesättigt.	• Sonnenlicht oder sehr starkes Licht auf Melder oder Reflektor. • Melder oder Reflektor neu positionieren. • Lichtquelle entfernen.
Test aktiviert-Bestanden-Ergebnis	Ein	Zeigt die eingestellte Empfindlichkeit mit der Anzahl der Blinkvorgänge an (1-4). Wird alle drei Sekunden bis zum Zurücksetzen wiederholt.	Aus	FACP oder RTS151KEY.	• Bleibt im Alarmzustand, bis zur Rücksetzung durch BMZ oder RTS151KEY. • Die Pfeile zeigen durch Blinken die automatisch ausgewählte Empfindlichkeitsstufe an.

*Bezogen auf die Abbildung 3-17 und Abbildung 3-19 für LED 1, 2 und 3.

Blinkmuster

1. OK/Grün:
    - Der Imager blinkt alle 5 Sekunden grün.
2. Alarm/Rot:
    - Imager leuchtet dauerhaft rot.
3. Fehler/Gelb:
    - Die Anzahl der Impulse identifiziert den Typ des Fehlers.
    - Rhythmus: jeder Impuls 15 ms EIN/15 ms AUS, Wiederholung nach 2 Sekunden, bis der Fehler verschwunden ist.
    - Nur der Fehler mit der höchsten Priorität wird durch Blinken identifiziert.

Anhang II. Reflektor-Bohrschablone



FCC-ERKLÄRUNG

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) muss empfangene Störungen aufnehmen können, einschließlich solcher, die die Funktion des Geräts beeinträchtigen können.

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und hält die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien ein. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störstrahlungen bei Installationen in Wohnbereichen bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann solche Energie abstrahlen. Wenn das Gerät nicht gemäß den Anweisungen installiert oder betrieben wird, kann die Funkübertragung der Umgebung des Geräts gestört werden. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei bestimmten Installationen keine Störungen auftreten.

Wenn dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stört, was sich durch Ein- und Ausschalten des Geräts ermitteln lässt, sollte der Anwender versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen.

- Neuausrichtung oder Aufbau der Empfängerantenne an einem anderen Ort
- Erhöhung des Abstands zwischen Gerät und Empfänger
- Anschluss des Geräts an eine Steckdose, die nicht zum selben Stromkreis gehört wie der Empfänger
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, wenn Sie Hilfe benötigen.

©2023 System Sensor. 16/01/2023

BESCHRÄNKTE GARANTIE FÜR DREI JAHRE

System Sensorgewährleistet, dass der geschlossene Rauchmelder für einen Zeitraum von drei Jahren ab Herstellungsdatum frei von Material- und Verarbeitungsmängeln ist.System Sensor gibt keine andere ausdrückliche Garantie für diesen Rauchmelder.

Kein Bevollmächtigter, Vertreter, Händler oder Mitarbeiter des Unternehmens hat die Befugnis, die Verpflichtungen oder Einschränkungen dieser Garantie zu erhöhen oder zu ändern. Die Verpflichtung des Unternehmens im Rahmen dieser Gewährleistung beschränkt sich auf die Instandsetzung oder den Austausch eines Teils des Rauchmelders, der in den drei Jahren, beginnend mit dem Zeitpunkt des Inkrafttretens des Fertigung, als unter normalen Betriebsbedingungen fehlerhaft erkannt wird.

Rufen Sie die gebührenfreie Nummer 800-SENSOR2 (736-7672) von System Sensor an, um eine Rückgabeautorisierungsnummer zu erhalten, und senden Sie dann die defekten Geräte frei an: Honeywell, 12220 Rojas Drive, Suite 700, El Paso TX 79936, USA. Geben Sie eine Beschreibung der Funktionsstörung und der mutmaßlichen Fehlerursache an. Das Unternehmen ist nicht verpflichtet, Geräte zu reparieren oder zu ersetzen, die aufgrund von Schäden, unsachgemäßer Verwendung, Modifikationen oder Änderungen nach dem Herstellungsdatum als mangelhaft befunden werden. In keinem Fall haftet das Unternehmen für Folgeschäden oder beiläufig entstehende Schäden aufgrund von Verstößen gegen diese (ausdrücklichen, impliziten oder sonstigen) oder andere Garantiebestimmungen, auch wenn der Schaden durch die Fahrlässigkeit oder das Verschulden des Unternehmens verursacht wird. In einigen Staaten ist der Ausschluss oder die Einschränkung von Schadensersatzansprüchen nicht zulässig; daher besitzt die oben erwähnte Einschränkung unter Umständen keine Gültigkeit für Sie. Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte, zu denen auch weitere Rechte kommen können, die von Staat zu Staat unterschiedlich sind.

System Sensor® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Honeywell International Inc.

©2023 System Sensor. 16/01/2023