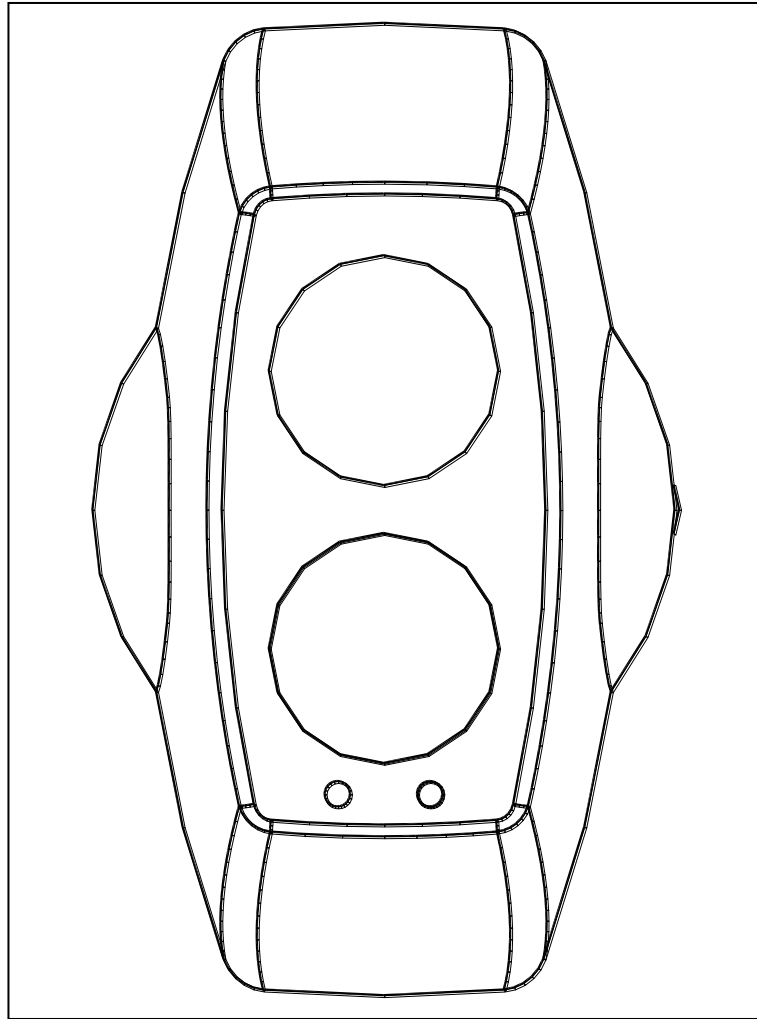


Optischer Rauchmelder mit Reflektor Bedienungsanleitung



1. Installation

- **WICHTIGER HINWEIS: Der Verlauf des Infrarot-Lichtstrahls MUSS stets frei von Hindernissen gehalten werden! Nichteinhaltung kann dazu führen, dass das System ein Brand- oder Störungssignal auslöst**
- Die Installation des Melders muss gemäß den örtlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Produkte mit UL-Kennzeichnung müssen der NFPA72-Norm entsprechen
- Achten Sie auf ungehinderte Sicht zwischen Melder und Reflektor – es wird ein freier Raum mit einem Radius von 0,5 m um den Mittelpunkt der Strahlachse empfohlen
- An stabilen Flächen montieren
- Strahl möglichst hoch positionieren, aber einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen Melder und Decke einhalten. Bei Installationen, die gemäß Standard UL268/NFPA72 durchgeführt werden, darf der Abstand zwischen Melder und Reflektor zur Decke maximal 10 % des Abstandes zwischen Fußboden und Decke betragen
- Melder und Reflektor unmittelbar gegenüber zueinander montieren
- Melder so befestigen, dass KEINE Personen oder Gegenstände die Strahlachse durchbrechen
- Zwei Melder NICHT direkt gegenüber anbringen
- Installieren sie den Detektor und den Reflektor nicht in den Bereichen, wo ein auftreten von Feuchtigkeit oder Vereisung wahrscheinlich ist
- Für Distanzen zwischen 5 Metern und 50 Metern Melder mit einem Reflektor einsetzen
- Für Distanzen zwischen 50 Metern und 100 Metern Melder mit vier Reflektoren einsetzen

2. Benutzereinstellungen

Die Konfigurationseinstellungen sind durch die Aussparung in der Bodenplatte erreichbar. Die Grundeinstellungen ab Werk sind mit den Pfeilen markiert ←.

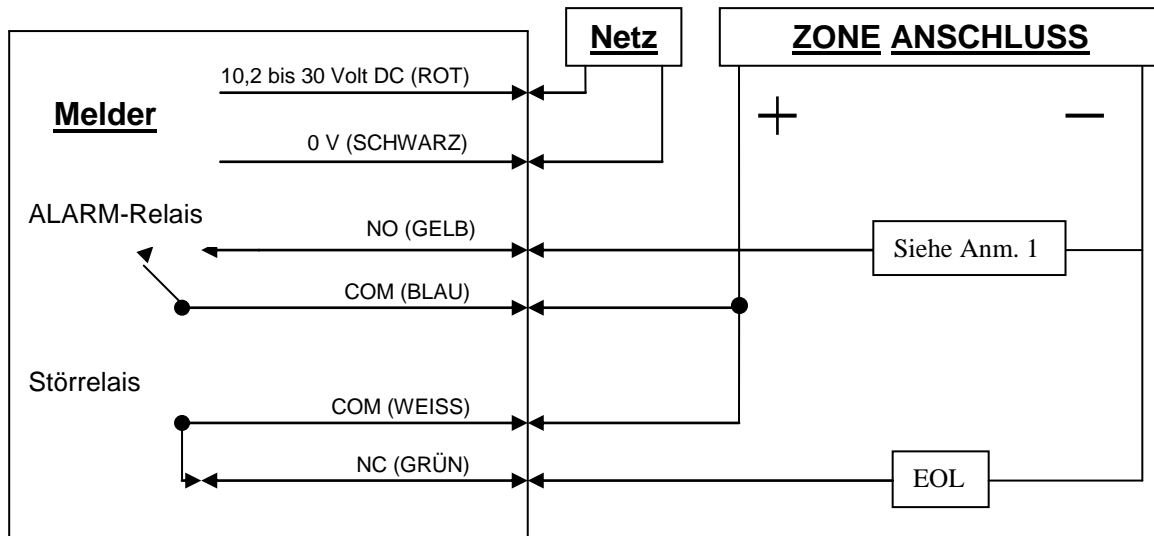
Funktion	DIP Schalter Nr.				
	1	2	3	4	
Autom. Reset 5 Sek. nach Ende des Alarm-Kriteriums	ON				←
Alarm-Relais speichert den Alarm	OFF				
ALARM-Relais am Ende der Nachregelmöglichkeit		OFF			←
ALARM-Relais am Ende der Nachreg., kein ALARM		ON			
50% Alarmschwelle			OFF	OFF	
35 % Alarmschwelle			OFF	ON	←
25 % Alarmschwelle			ON	OFF	
12 % Alarmschwelle (höchstempfindlich, nur für Sonderfälle!)			ON	ON	

Mit dem DIP-Schalter 1 wird der Melder auf „ALARM Speichern“ oder „AUTO-Reset“ gestellt. Bei „AUTO-Reset“ wird der Melder automatisch zurückgestellt, sobald der Alarmzustand gelöscht worden ist. Bei „ALARM Speichern“ bleibt der Melder so lange im Alarmzustand, bis er auf „Melder ausrichten“ oder „Melder abgleichen“ und anschließend wieder in den Betriebsmodus geschaltet wird, ODER die Energieversorgung des Melders wird für 10 Sekunden unterbrochen.

- „ALARM-Relais am Ende der Nachregelmöglichkeit aktivieren/deaktivieren“ wird mit DIP-Schalter 2 eingestellt. Dieser Modus legt fest, ob der Alarm auch dann aktiviert bleibt, wenn keine Nachregelung mehr möglich ist.
- Die Empfindlichkeit des Melders wird mit den DIP-Schaltern 3 und 4 eingestellt.
- Die Alarmschwellenwerte 12 % oder 25 % dürfen bei 100m Meldern mit UL-Kennzeichnung nicht verwendet werden, da dies nicht dem Sicherheitsstandard UL268 entspricht.

3. Anschlussbeispiel

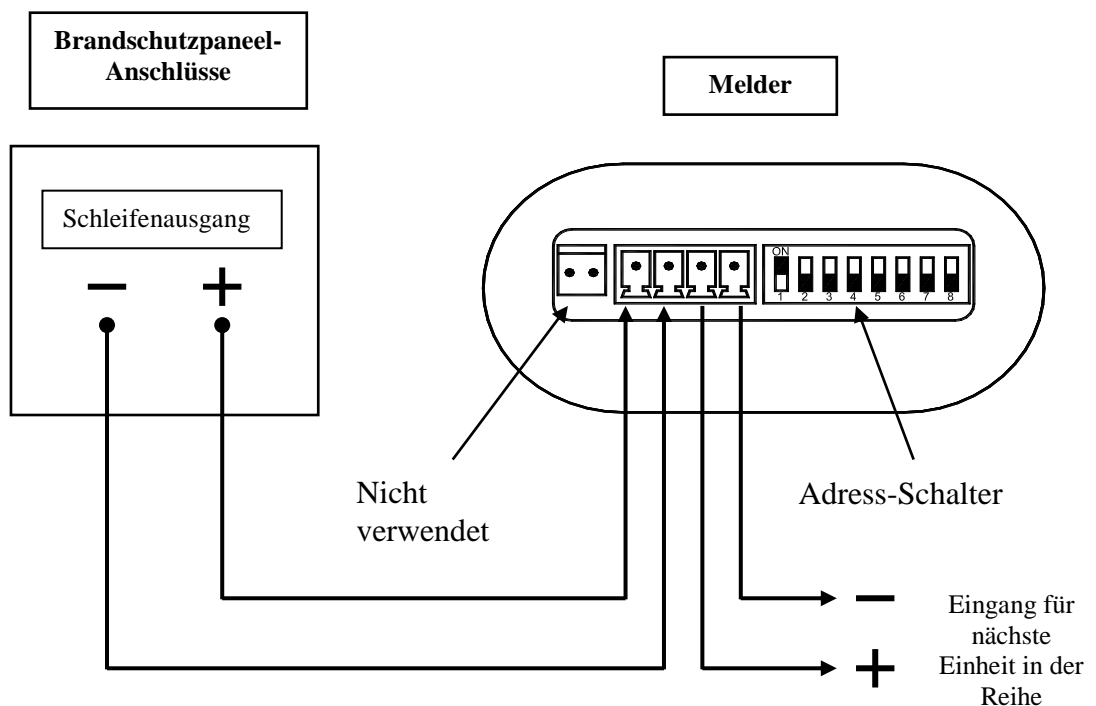
Anschluss eines einzelnen herkömmlichen Melders an eine Melde-Gruppe:



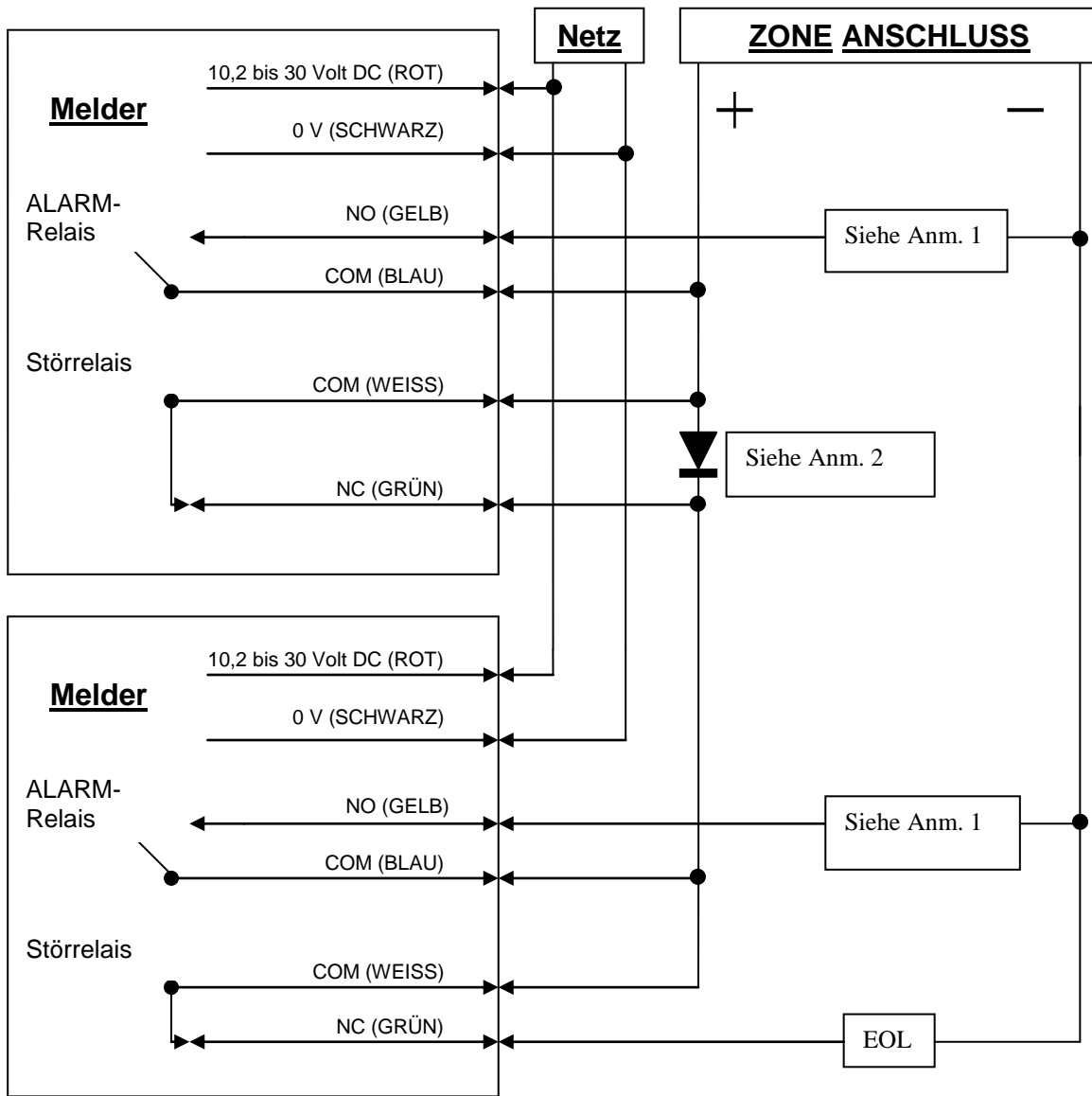
Anm. 1 – Bei dieser Komponente handelt es sich um den Brandwiderstand, dessen Wert vom Hersteller des Brandschutzpaneels festgelegt wird. Bei Installationen in den Vereinigten Staaten ist dies normalerweise eine Kurzschlussverbindung.

EOL – End-of-Line-Komponente – wird vom Hersteller des Brandschutzpaneels geliefert

Analog adressierbare Modelle:



Anschluss mehrerer herkömmlicher Melder an eine Melde-Gruppe:



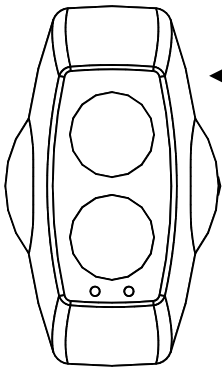
Anm. 1 – Bei dieser Komponente handelt es sich um den Brandwiderstand, dessen Wert vom Hersteller des Brandschutzpaneels festgelegt wird. Bei Installationen in den Vereinigten Staaten ist dies normalerweise eine Kurzschlussverbindung.

Anm. 2 – Schottky-Diode (60 Volt, ca. 1 Amp; UL-Kennzeichnung bei Installationen gem. NFPA72 erforderlich)

EOL – End-of-Line-Komponente – wird vom Hersteller des Brandschutzpaneels geliefert

4. Modus „Melder ausrichten“

Legen Sie Spannung an den Melder. Nach 5 Sekunden blinkt die rote LED: einmal beim 50m Melder und doppelt beim 100m Melder.



Stellen Sie die Betriebsart des Melders mithilfe des Schalters „Mode Switch“ ein. Dieser befindet sich auf der Geräterückseite. Gleiten Sie dazu mit dem Finger zwischen das Gerätegehäuse und die Wand.
Nehmen Sie hierbei den Melder NICHT von der Wand

Wählen Sie den Modus „Melder ausrichten“, indem Sie den Schalter „Mode Switch“ nach oben schieben.

Suchen Sie nach dem Reflektor durch Drehen der horizontalen und vertikalen Rändelschraube, bis die GELBE LED dauerhaft leuchtet. Die GELBE LED leuchtet nicht, wenn kein Signal empfangen wird. Zur Bestimmung der Zielposition ändert sich das Blinkintervall der Anzeige. Die Anzeige blinkt umso schneller, je mehr Sie sich dem Ziel (Reflektor) nähern.

Achten Sie darauf, dass das Signal nur vom Prismen-Reflektor und nicht von einer anderen spiegelnden Fläche reflektiert wird. Decken Sie das Prisma mit einem nicht-reflektierenden Material ab, und überprüfen Sie, ob die GELBE LED erlischt.

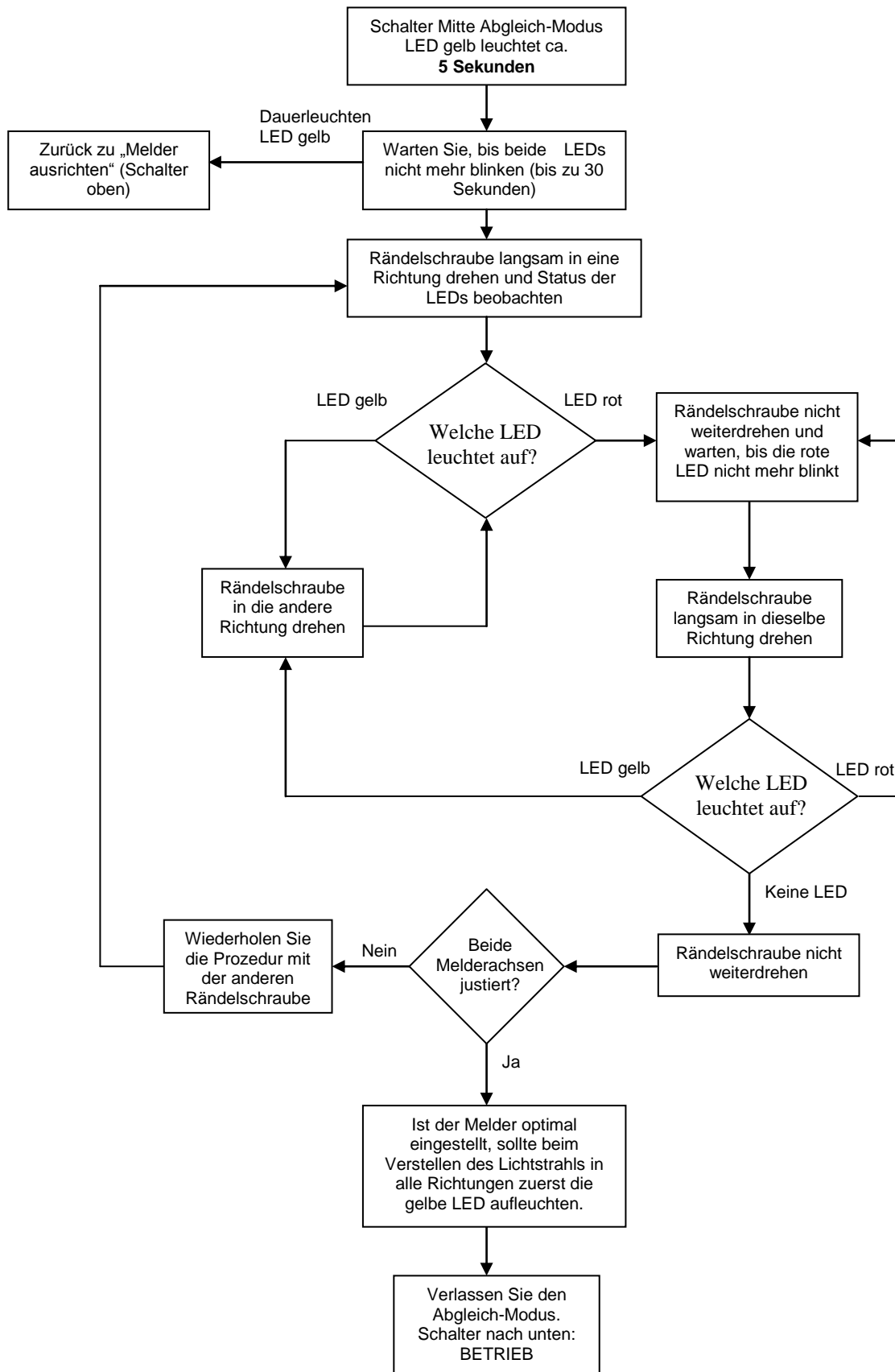
5. Modus „Melder abgleichen“

Wählen Sie den Modus „Melder abgleichen“, indem Sie den Schalter „Mode Switch“ in die mittlere Position schieben. Der Melder findet in dieser Betriebsart automatisch seine richtige Sendeleistung und seine richtige Empfänger-Empfindlichkeit (100 %). Der Abgleich-Verlauf wird mit den LEDs auf der Vorderseite des Melders angezeigt:

- **DAUERHAFT GELB:** Der Melder empfängt kein Signal. **Schalten Sie zurück in den Modus „Melder ausrichten“.**
- **ROT BLINKEND:** Das Eingangssignal des Empfängerteils ist zu stark, weshalb der Melder seine Sendeleistung reduziert. **Warten Sie** in diesem Fall, bis die LED **ERLISCHT**; dies kann je nach Entfernung zwischen Melder und Reflektor bis zu 20 Sekunden dauern. Je kürzer der Abstand, umso mehr Zeit wird benötigt.
- **GELB BLINKEND:** Das Eingangssignal des Empfängerteils ist zu schwach, weshalb der Melder seine Sendeleistung erhöht.
- **AUS :** Keine LED leuchtet. Sendeleistung und Empfängerverstärkung sind optimal aufeinander eingestellt. **Dieser Zustand bedeutet jedoch nicht, dass Melder und Reflektor mechanisch optimal ausgerichtet sind**, d. h., wenn die Leistung zu hoch ist, könnte es sein, dass der Reflektor falsch abgeglichen ist und der Sendestrahл von einem anderen Gegenstand abgelenkt wird.
- **ROT/GELB FLACKERND:** Dieser Zustand kommt vor, wenn der automatische Abgleich im optimalen Bereich testet.

**Folgen Sie dem
Flussdiagramm**

Abgleich-Prozess im Flussdiagramm:



6. BETRIEB

Wählen Sie den Modus BETRIEB, indem Sie den Schalter „Mode Switch“ nach unten schieben.

Nach Verlassen des Abgleich-Modus durchläuft der Melder einen internen Kalibrierungstest. **Achten Sie darauf, dass der Strahl während dieses Vorgangs nicht blockiert wird.** Dabei blinkt die gelbe LED im Sekundentakt (bis zu 60 Sekunden) und erlischt anschließend. Wenn der Check fehlschlägt, leuchtet die LED dauernd gelb, der Grund kann eine schlechte Ausrichtung des Melders sein oder elektrische / optische Störungen während des Checks. Wiederholen Sie in diesem Fall den Abgleich.

Nach dem positiven Test befindet sich der Melder in normalem Betrieb.

7. Systemtest

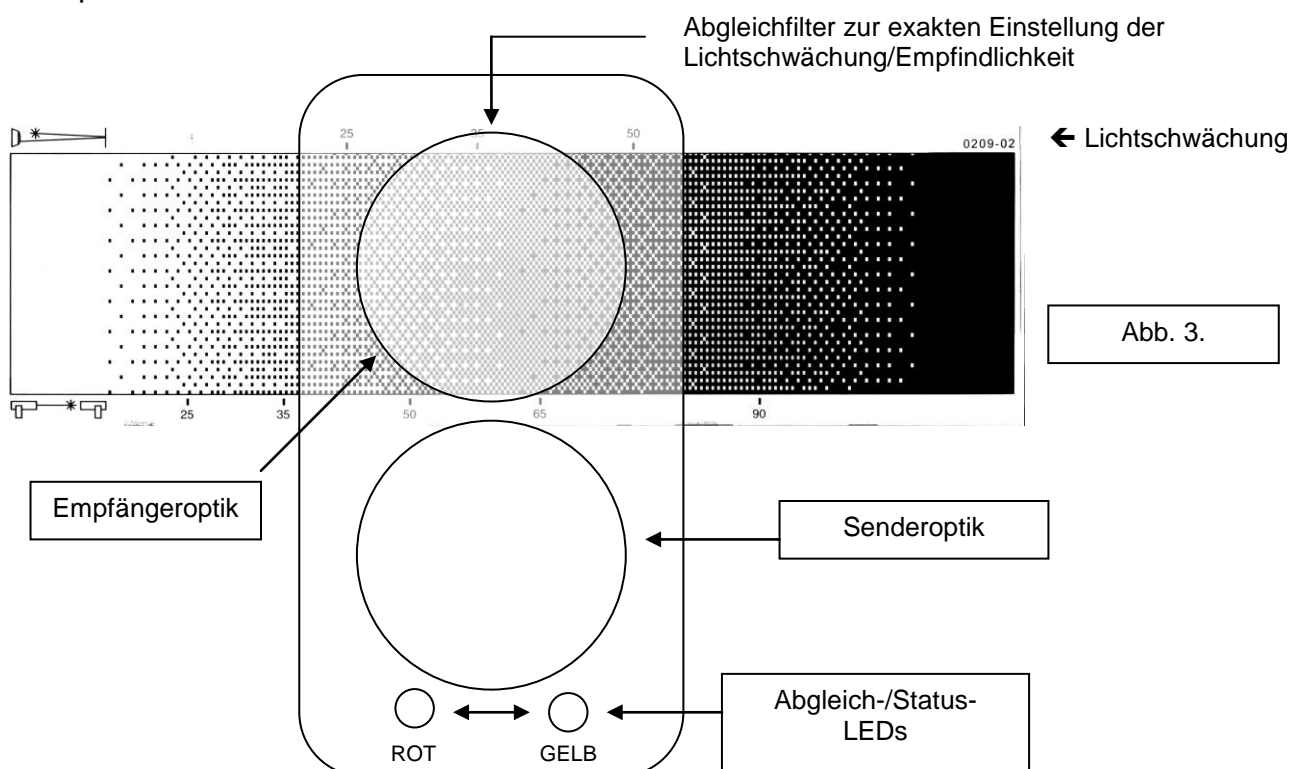
Vor der endgültigen Inbetriebnahme sowie bei Wartungs- und Servicearbeiten müssen die Funktionen ALARM und STÖRUNG/FEHLER überprüft werden.

Fehler- (Stör-) Test

Decken Sie den Reflektor mit nicht-reflektierendem Material schnell vollständig ab. Nach ca. 10 Sekunden muss der Melder eine Störung melden, das Störmelde-Relais öffnet, und die LED leuchtet gelb. Sobald das Hindernis beseitigt ist, kehrt der Melder automatisch in den Betriebszustand zurück.

Rauch-ALARM-Test

Suchen Sie auf der Test-Abdeckmaske die Markierung der gewählten Empfindlichkeit in Übereinstimmung mit dem Schwellenwert, den Sie sich bei der Installation notiert haben (siehe Abb. 3). Legen Sie den Filter auf die Empfängeroptik (oben am Melderkopf – am entgegengesetzten Ende der Status-LED) exakt an den Lichtschwächungswert gemäß der gewählten Empfindlichkeit. Wenn Sie z. B. eine Empfindlichkeit von 35 % ausgewählt haben, positionieren Sie den Abgleichfilter genau neben den Lichtschwächungswert von 35 % auf dem Filter (siehe Abb. 3). Achten Sie darauf, dass Sie hierbei nicht versehentlich die Senderoptik verdecken.



8. Wartung und Instandhaltung

Im Modus BETRIEB werden folgende Zustände angezeigt:

- Normal (kein Fehler oder Alarm) – Gelbe LED blinkt alle 10 Sekunden (nach EN zugelassenes Modell) oder blinkt überhaupt nicht (nach UL zugelassenes Modell)
- Brand-ALARM – Rote LED leuchtet dauerhaft, und das ALARM-Relais schließt
- Fehler – Gelbe LED leuchtet dauerhaft, und das ALARM-Relais öffnet
- Alterungsfehler – Gelbe LED blinkt alle 2 Sekunden

Ein Alterungsfehler tritt auf, wenn der Reflektor den Signalverlust durch Staub- oder Schmutzablagerung auf den Linsen und/oder dem Reflektor nicht mehr ausgleichen kann. Einen Alterungsfehler können Sie beheben, indem Sie die Linsen des Reflektors und des Melders mit einem trockenen, fusselreien Tuch reinigen und anschließend den Lichtstrahl neu abgleichen. Alterungsfehler können durch regelmäßiges Reinigen des Reflektors und des Melders vor dem Ende der Nachregelmöglichkeit vermieden werden.

9. Technische Daten

- | | |
|--|--|
| • Reichweite 50m Melder | 5 bis 50 Meter |
| • Reichweite 100m Melder | 50 bis 100 Meter |
| • Spannungsversorgung | 10,2 V DC bis 30 V DC |
| • Ruhestrom-Aufnahme, keine Anzeigen gesetzt | < 4 mA |
| • Stromaufnahme bei Alarm / Störung | < 15 mA |
| • Dauer RESET-Steuerung | 10 Sekunden |
| • Betriebstemperatur (EN) | -10°C bis 55°C |
| • Betriebstemperatur (UL) | 32°F bis 100°F |
| • Rel. Luftfeuchtigkeit | 93 % (nicht kondensierend) |
| • Toleranz der Achsenabw. bei 35 % Empf. | Melder $\pm 1.0^\circ$, Reflektor $\pm 5.0^\circ$ |
| • Brand-ALARM-Schwelle | 2,50 dB (25 %), 3,74 dB (35 %),
6,02 dB (50 %) |
| • Optische Wellenlänge | 880 nm |
| • Max. Abmessungen des Melders | Breite 130 mm, Höhe 210 mm,
Tiefe 120 mm |
| • Gewicht | 0,77 kg |
| • Schutzklasse | IP50 |