

## Optischer Signalgeber Pyra X-L-15

### Funktion/Anwendung

Der Signalgeber ist für folgende Anwendungen konzipiert:

- Optische Signalisierung eines Brandalarms in Gebäuden und im Freien, nach EN 54-23 anerkannt
- Einsatz an der Wand und an der Decke (Kategorie O)
- Einsatz in Tiefkühlbereichen bis -40 °C
- Betrieb auf einer Stickleitung mit Stromversorgung von der Zentrale oder einer externen Energieversorgung

### Lieferumfang

Im Lieferumfang enthalten:

- 1 Optischer Signalgeber
- 1 Sockel
- 1 Membrannippel M20
- 1 Widerstand 1 kΩ

Nicht im Lieferumfang enthalten:

- Kabelverschraubung und Montagematerial

### Varianten

Folgende Varianten sind erhältlich:

- Pyra X-L-15-CPR-WW, weiß mit weißer Lichtfarbe
- Pyra X-L-15-CPR-RR, rot mit roter Lichtfarbe

### Kompatibilität

Kompatibel zu folgender Hardware:

- Ab Integral Zentralenplattform B3, B4, B7
- Ab Baugruppe B3-OM8, B4-EIO
- Ab Ringleitungsmodul BA-IOM

Kompatibel zu folgender Software:

- Ab Integral Software 6.3



Abb. 1: Pyra X-L-15 in weiß und rot

### Technische Daten

#### Allgemein

|                                     |                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Lichtquelle                         | Xenon                                                          |
| Lichtfarbe                          | weiß oder rot                                                  |
| Signalisierungsbereich              | Kategorie O                                                    |
| Blinkfrequenz                       | 0,1 <sup>1)</sup> /0,5/0,75/1 Hz                               |
| Zulässige Umgebungstemperatur       |                                                                |
| Betrieb                             | -40 °C bis +55 °C                                              |
| Lagerung                            | -40 °C bis +70 °C                                              |
| Schutzart                           |                                                                |
| nach EN 54-23                       | IP33C                                                          |
| nach Herstellerangabe               | IP66                                                           |
| Zulässige relative Luftfeuchtigkeit | 0 bis 90%                                                      |
| Abmessungen (H x B x T)             | 144 x 212 x 157 mm                                             |
| Gehäuse                             | ABS/PC<br>weiß, ähnlich RAL 9003 oder<br>rot, ähnlich RAL 3000 |
| Gewicht                             | 660 g                                                          |

#### Elektrische Werte

|                                                  |                    |
|--------------------------------------------------|--------------------|
| Betriebsspannung                                 | 19,2 bis 28,8 V DC |
| Stromaufnahme typ. 24 V<br>bei 0,1/0,5/0,75/1 Hz | 110/370/560/700 mA |
| Blitzenergie                                     | 15 J               |

#### Zulassungen und Konformitäten

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| Leistungserklärung (DoP)    | 01CPR2018-01-02                       |
| VdS-Anerkennung             | G 217100                              |
| Konformitätserklärung (DoC) | 2014/30/EU (EMC)<br>2011/65/EU (RoHS) |

<sup>1)</sup> Nicht normenkonform nach EN 54-23

## Maßbild

Alle Angaben in mm.

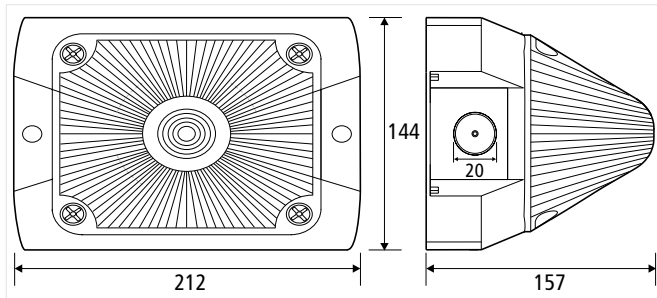


Abb. 2: Front- und Seitenansicht

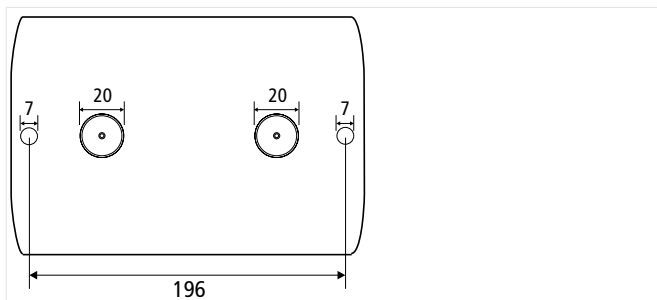


Abb. 3: Rückansicht

## Schnittstellen



Abb. 4: Schnittstellen Pyra X-L-15

|    |                                                          |
|----|----------------------------------------------------------|
| X1 | Socket: Anschlussklemmen Stichleitung                    |
| X1 | Signalgeber: Buchse zur Aufnahme Stecker X3 vom Socket   |
| X3 | Stecker zur Verbindung des Sockels mit dem Signalgeber   |
| X4 | Montageloch (2x)                                         |
| X5 | Kabeleinführung Unterputz M20 (2x)                       |
| X6 | Kabeleinführung Aufputz M20 (2x, 1x links und 1x rechts) |
| S1 | DIP-Schalter Einstellung Blinkfrequenz                   |

## X1 - Anschlussklemmen Stichleitung

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Mechanisch       | 4 Schraubklemmen             |
| Nennquerschnitt  | 0,14 bis 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Anzugsdrehmoment | 0,4 bis 0,6 Nm               |

| Klemme | Bezeichnung | Funktion |
|--------|-------------|----------|
| 1      | N-          | GND (-)  |
| 2      | N-          | GND (-)  |
| 3      | L+          | 24 V (+) |
| 4      | L+          | 24 V (+) |

## X4 - DIP-Schalter Einstellung Blinkfrequenz

| DIP | Stellung    | Funktion                            | ON |
|-----|-------------|-------------------------------------|----|
| 1-2 | siehe unten | Blinkfrequenz<br>(z.B. rechts 1 Hz) |    |

| DIP (1=ON)<br>12 | Blinkfrequenz |
|------------------|---------------|
| 00               | 1 Hz          |
| 10               | 0,75 Hz       |
| 01               | 0,5 Hz        |
| 11               | 0,1 Hz        |

## Merkmale

Der Signalgeber verfügt über folgende Merkmale:

- Optischer Signalgeber, nach EN 54-23 anerkannt
- Teilnehmer auf der Stichleitung
- Gruppenadressierung
- Signalisierungsbereich Kategorie O nach EN 54-23
- 4 Blinkfrequenzen (0,1, 0,5, 0,75, 1 Hz)
- Wand- oder Deckenmontage
- Kabeleinführung Unterputz oder Aufputz
- Entnahmesicherung über Gehäuseschrauben

## Projektierung

Die Projektierung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

Die überwachte Verbindung zur Brandmelderzentrale erfolgt entweder über ein Ringleitungsmodul BX-IOM oder eine Baugruppe B8-OM8/B6-EIO mit 24 V Ausgängen.

Die Stromversorgung kann über die Zentrale oder eine externe Energieversorgung erfolgen, bei Betrieb am Ringleitungsmodul BX-IOM ist zwingend eine externe Energieversorgung einzusetzen.

Pro Ausgang kann mit Kabeltyp (J)-Y(ST)Y 2 x 2 x 0,8 mm bzw. 2 x 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> die in Tab. 1 bis Tab. 4 aufgeführte Anzahl von Signalgebern projiziert werden. Das zweite Adernpaar kann dabei zur parallelen Führung einer Signalgeberstichleitung zu einer Ringleitung genutzt werden. Mit dem Kabeltyp NYM-J 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> kann die Leitungslänge des Signalgeberstichs verdreifacht werden.

| Anzahl          | Max. Leitungslänge <sup>2)</sup> [m] | Stromaufnahme <sup>3)</sup> [A] |
|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1               | 190                                  | 0,196                           |
| 2               | 102                                  | 0,365                           |
| 3               | 70                                   | 0,533                           |
| 4               | 53                                   | 0,701                           |
| 5               | 43                                   | 0,869                           |
| 6               | 36                                   | 1,037                           |
| 7               | 31                                   | 1,206 <sup>5)</sup>             |
| 8 <sup>4)</sup> | 18                                   | 1,478 <sup>5)</sup>             |

Tab. 1: Anzahl Signalgeber pro Ausgang mit 0,1 Hz

| Anzahl | Max. Leitungslänge <sup>2)</sup> [m] | Stromaufnahme <sup>3)</sup> [A] |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1      | 58                                   | 0,637                           |
| 2      | 30                                   | 1,246 <sup>5)</sup>             |

Tab. 2: Anzahl Signalgeber pro Ausgang mit 0,5 Hz

| Anzahl | Max. Leitungslänge <sup>2)</sup> [m] | Stromaufnahme <sup>3)</sup> [A] |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1      | 40                                   | 0,927 <sup>5)</sup>             |

Tab. 3: Anzahl Signalgeber pro Ausgang mit 0,75 Hz

| Anzahl | Max. Leitungslänge <sup>2)</sup> [m] | Stromaufnahme <sup>3)</sup> [A] |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1      | 31                                   | 1,195 <sup>5)</sup>             |

Tab. 4: Anzahl Signalgeber pro Ausgang mit 1 Hz

Zur Projektierung der Anzahl Signalgeber muss die entsprechende Kategorie (der Montageort) und die Lichtfarbe berücksichtigt werden. Bei Kategorie O (offene Montage) muss der Signalisierungsbereich sowie die Ausrichtung, in der die geforderte Beleuchtungsstärke erreicht wird, angegeben werden.

Die maximal mögliche Breite orientiert sich bei der Pyra X-L-15 immer an den Seiten ohne Kabeleinführungen und ist bei Lichtfarbe weiß je Seite 12,95 m und bei Lichtfarbe rot je Seite 9,1 m.

| Kategorie | Lichtfarbe | Spezifikation                                              | Raumabdeckung in Fläche und Volumen        |                                                                 |
|-----------|------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Wand      | rot        | Höhe 14,6 m <sup>6)</sup><br>Breite 18,2 m<br>Länge 9,2 m  | 18,2 m x 9,2 m<br>= 167,44 m <sup>2</sup>  | 167,44 m <sup>2</sup><br>x 14,6 m<br>= 2.444,624 m <sup>3</sup> |
|           | weiß       | Höhe 24,2 m <sup>7)</sup><br>Breite 25,9 m<br>Länge 15,9 m | 25,9 m x 15,9 m<br>= 411,81 m <sup>2</sup> | 411,81 m <sup>2</sup><br>x 24,2 m<br>= 9.965,802 m <sup>3</sup> |
| Decke     | rot        | Höhe 9,2 m<br>Breite 18,2 m<br>Länge 14,6 m                | 18,2 m x 14,6 m<br>= 265,72 m <sup>2</sup> | 265,72 m <sup>2</sup><br>x 9,2 m<br>= 2.444,624 m <sup>3</sup>  |
|           | weiß       | Höhe 15,9 m<br>Breite 25,9 m<br>Länge 24,2 m               | 25,9 m x 24,2 m<br>= 626,78 m <sup>2</sup> | 626,78 m <sup>2</sup><br>x 15,9 m<br>= 9.965,802 m <sup>3</sup> |

Tab. 5: Mögliche Raumabdeckungen nach Montageort und Lichtfarbe

In den Abb. 5 bis 8 geben die Zeichen < und > am Signalgeber die Montageausrichtung der seitlichen Kabeleinführungen an.

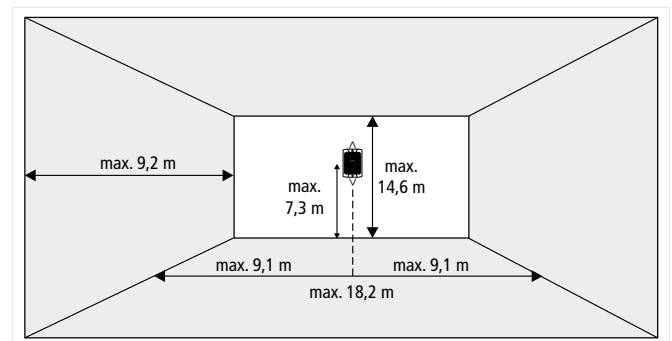


Abb. 5: Projektierung Wand mit Lichtfarbe rot

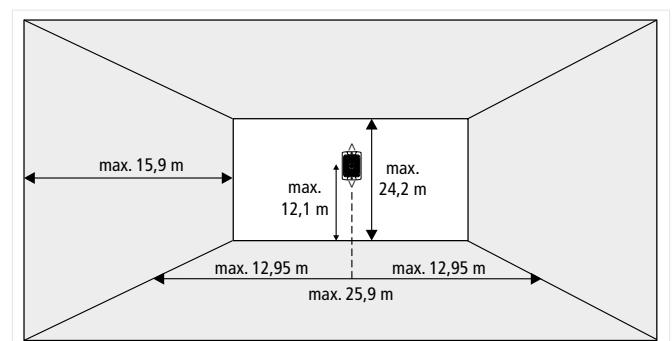


Abb. 6: Projektierung Wand mit Lichtfarbe weiß

<sup>2)</sup> Einschließlich der Leitungslänge zur externen Energieversorgung

<sup>3)</sup> Einschließlich Endwiderstand (680 Ω)

<sup>4)</sup> Nur mit B8-OM8 möglich

<sup>5)</sup> Teilnehmerbegrenzung Ausgangsstrom

<sup>6)</sup> Montagehöhe max. 7,3 m, Signalisierung max. 14,6 m z.B. bei zweiter Ebene

<sup>7)</sup> Montagehöhe max. 12,1 m, Signalisierung max. 24,2 m z.B. bei zweiter Ebene

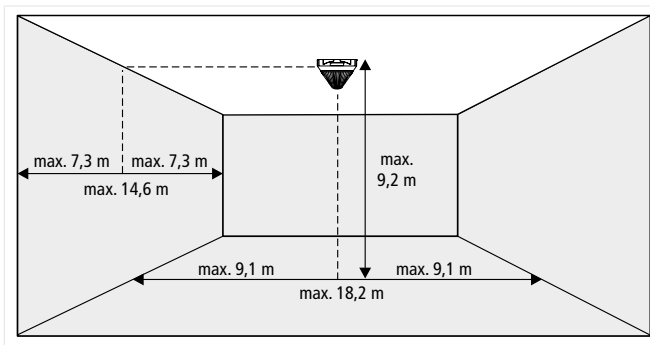


Abb. 7: Projektierung Decke mit Lichtfarbe rot

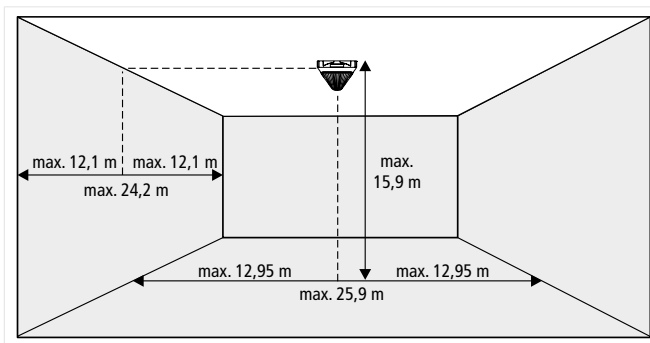


Abb. 8: Projektierung Decke mit Lichtfarbe weiß

Ein Raum 20 m x 20 m kann somit bei Lichtfarbe weiß mit zwei Signalgebern an der Wand oder mit einem Signalgeber an der Decke projiziert werden.

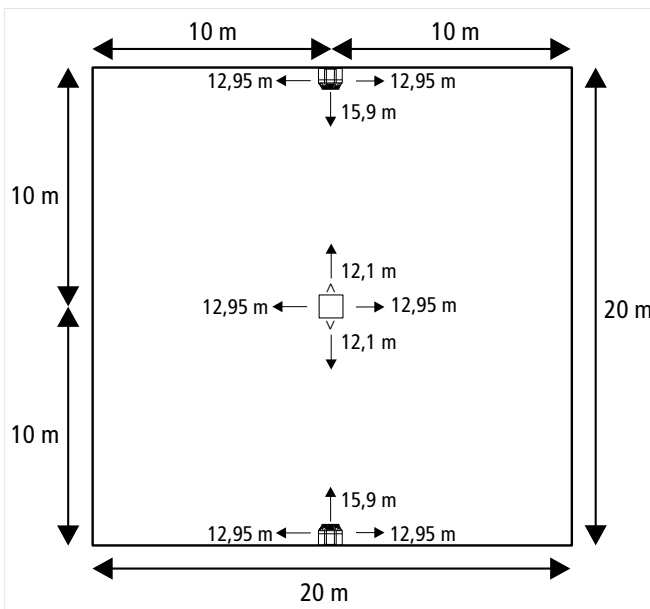


Abb. 9: Projektierungsbeispiel mit Lichtfarbe weiß

## Montage

Bei der Montage wie folgt vorgehen:

- ▶ Die Kabeleinführung an den Sollbruchstellen durchbohren.
- ▶ Die Montagelöcher am Montageort bohren (siehe Abb. 3), dabei auf die richtige Ausrichtung der Kabeleinführungen achten.
- ▶ Bei Kabeleinführung Aufputz den Membrannippel im Lieferumfang mit nach außen gerichtetem Trichter der Membrane oder eine Kabelverschraubung IP66 in die Kabeleinführung einsetzen.

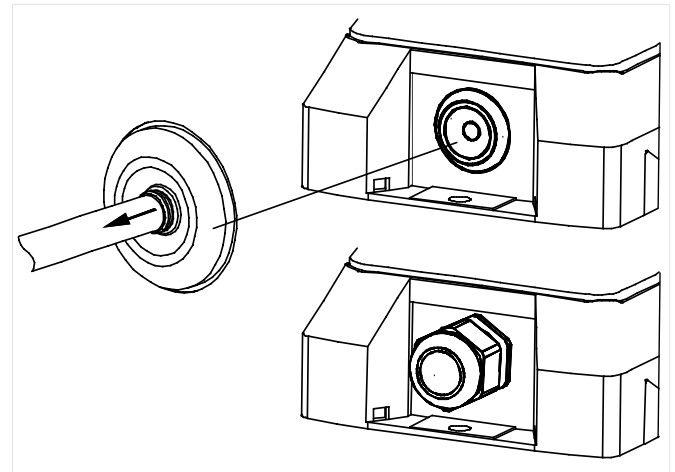


Abb. 10: Kabeleinführung Aufputz über Membrannippel oder Kabelverschraubung

- ▶ Die Kabel Unterputz oder Aufputz in den Sockel einführen.
- ▶ Den Sockel über die 2 Montagelöcher auf der Montageoberfläche festschrauben.
- ▶ Die Kabel am Klemmenblock im Sockel anschließen (siehe Anschaltung).
- ▶ Den Signalgeber so in den Sockel einsetzen, dass die grauen Stecker im Signalgeber und im Sockel ineinander greifen.
- ▶ Die 4 Gehäuseschrauben mit einer 3/8 Drehung im Uhrzeigersinn bis zur Verrastung verschließen.

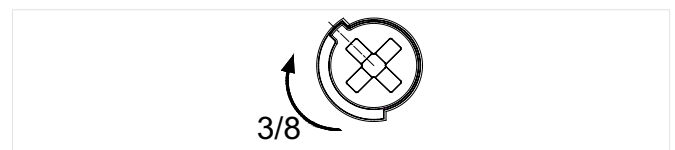


Abb. 11: Verschließen der Gehäuseschrauben

Bei der Demontage in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

## Anschaltung

Die Anschaltung an die Brandmelderzentrale erfolgt über ein Ringleitungsmodul oder eine Baugruppe mit 24 V Ausgängen.

- i** Den Kabelschirm über die gesamte Länge der Stichleitung bei jedem Teilnehmer durchverbinden und in der Zentrale bzw. externen Stromversorgung auflegen.

Bei der Anschaltung wie folgt vorgehen:

- Den vom Hersteller bestückten 1 k $\Omega$  Widerstand entfernen.
- Die Kabeladern abisolieren.
- Die Adern in die Klemmen einführen und mit einem Schraubendreher festschrauben, bis diese sich nicht mehr lösen lassen.
- Den Kabelschirm und das zweite ungenutzte Adernpaar in Stützklemmen stecken.
- Im letzten Signalgeber einen Endwiderstand 680  $\Omega$  platzieren.

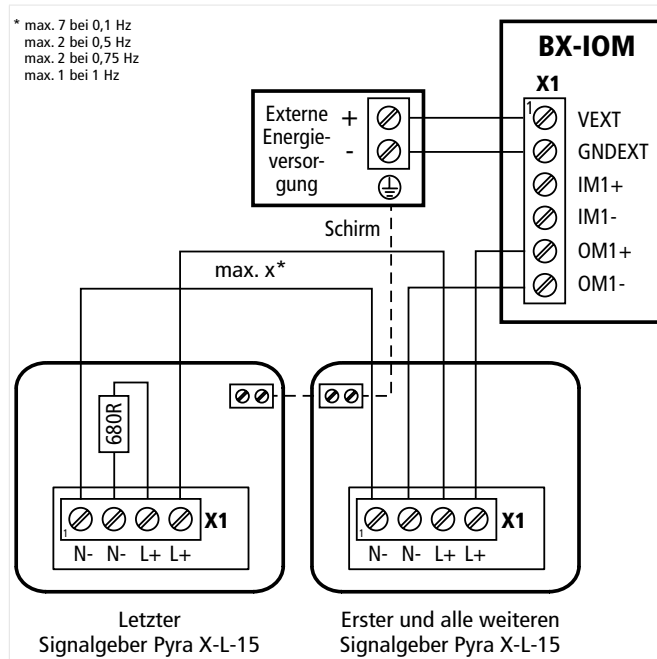


Abb. 12: Anschaltbeispiel über Ringleitungsmodul BX-IOM

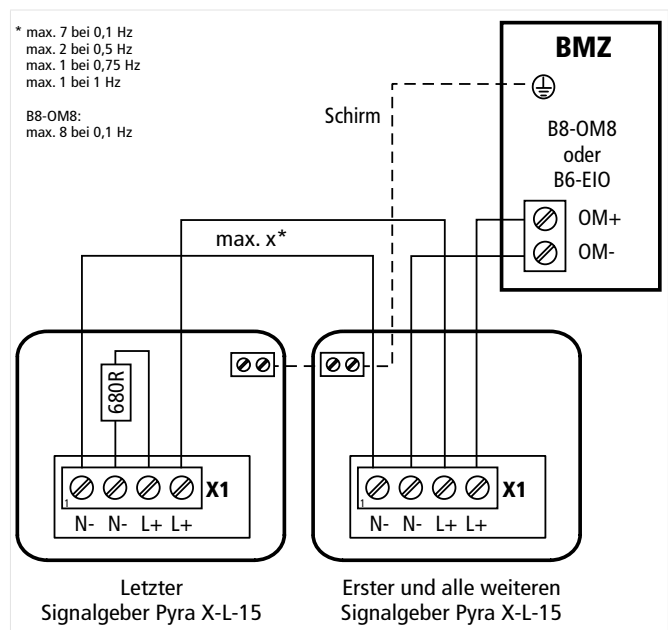


Abb. 13: Anschaltbeispiel über Baugruppe B8-OM8 oder B6-EIO

## Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durch zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei der Inbetriebnahme wie folgt vorgehen:

- Den Signalgeberstich in der Zentralensoftware entsprechend den Projektierungsvorgaben programmieren.
- Die Programmierung in die Zentrale einspielen.
- Die Zentrale aufstarten.
- Funktionsprüfung durchführen (siehe Instandhaltung).

## Instandhaltung

Die Instandhaltung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durch zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Für die Instandhaltung gelten folgende Intervalle:

- Sichtprüfung: 1x jährlich
- Funktionsprüfung: 4x jährlich

Wenn das Ergebnis der Sicht- und Funktionsprüfung fehlerfrei ist, kann der Signalgeber weiter im Einsatz bleiben.

### Sichtprüfung

Bei der Sichtprüfung folgende Punkte prüfen:

- Signalgeber inkl. Zubehör beschädigt?
- Signalgeber inkl. Zubehör verschmutzt?
- Lichtaustritt frei? (nicht zugeklebt)
- Genug Freiraum um den Signalgeber vorhanden?
- Sitzt der Signalgeber fest im Sockel?

Beanstandete Punkte korrigieren oder Signalgeber austauschen.

## Funktionsprüfung

Bei der Funktionsprüfung wie folgt vorgehen:

- Signalgeberstich auslösen.
- Prüfen, ob die ausgelösten Signalgeber blinken und der Signalgeberstich an der Zentrale angezeigt wird. Wenn nein: Signalgeber austauschen.

### VORSICHT

Gefahr durch helles Licht.

Beeinträchtigung des Sehvermögens.

- Augenschutz tragen.

## Bestelldaten

### Varianten

| Bezeichnung         | Beschreibung                                | Bestellnummer    |
|---------------------|---------------------------------------------|------------------|
| Pyra X-L-15-CPR-WWW | Optischer Signalgeber weiß, Lichtfarbe weiß | 30-6300017-01-xx |
| Pyra X-L-15-CPR-RR  | Optischer Signalgeber rot, Lichtfarbe rot   | 30-6300017-02-xx |

### Zubehör

| Bezeichnung             | Beschreibung                                                       | Bestellnummer    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| WS 680R 4W 0922 5% 10er | 680 $\Omega$ Widerstand überwachter Ausgang (Packung mit 10 Stück) | 30-4100006-01-xx |

x/xx - Platzhalter für den aktuellen Versionsstand des Artikels