

Optischer Signalgeber Pyra X-M-05/X-M-10

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-M-05-SSM-WW, weiß mit weißer Lichtfarbe
- Pyra X-M-05-SSM-RR, rot mit roter Lichtfarbe
- Pyra X-M-10-SSM-WW, weiß mit weißer Lichtfarbe
- Pyra X-M-10-SSM-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-M-05/X-M-10 in weiß und rot

Technische Daten

Allgemein

Lichtquelle	Xenon
Lichtfarbe	weiß oder rot
Signalisierungsbereich	Kategorie O
Blinkfrequenz	0,1 ¹⁾ /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)	114 x 166 x 124 mm
Gehäuse	ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003 oder rot, ähnlich RAL 3000
Gewicht	
Pyra X-M-05	420 g
Pyra X-M-10	440 g

Elektrische Werte

Betriebsspannung	18 bis 30 V DC
Stromaufnahme typ. 24 V	
Pyra X-M-05 bei 0,1/0,5/0,75/1 Hz	49/177/234/254 mA
Pyra X-M-10 bei 0,1/0,5/0,75/1 Hz	231/284/447/460 mA
Blitzenergie	
Pyra X-M-05	5 J
Pyra X-M-10	10 J

Fortsetzung Technische Daten siehe Seite 2

¹⁾ Nicht normenkonform nach EN 54-23

Zulassungen und Konformitäten

Leistungserklärung (DoP)	01CPR2016-08-30
VdS-Anerkennung	G 216036
Konformitätserklärung (DoC)	2014/30/EU (EMC) 2011/65/EU (RoHS)

Maßbild

Alle Angaben in mm.

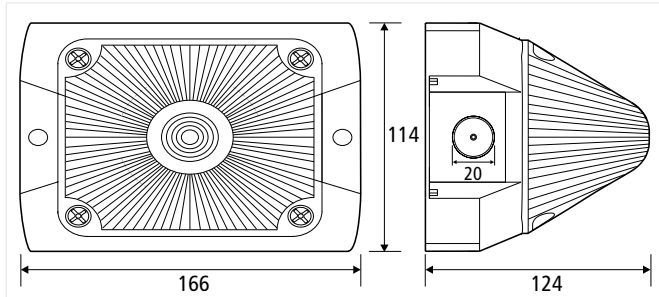


Abb. 2: Front- und Seitenansicht

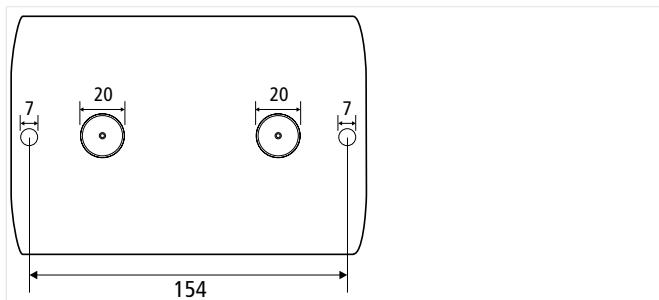


Abb. 3: Rückansicht

Schnittstellen



Abb. 4: Schnittstellen Pyra X-M-05/X-M-10

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 ²
Anzugsdrehmoment	0,4 bis 0,6 Nm

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

S1 - DIP-Schalter Einstellung Blinkfrequenz

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

DIP (1=ON) 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

Projektiertung

Die Projektiertung 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 mm² die in Tab. 1 bis Tab. 8 aufgeführte Anzahl von Signalgebern projektiert 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 mm² kann die Leitungslänge des Signalgeberstichs verdreifacht werden.

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	294	0,090
2	172	0,154
3	122	0,218
4	94	0,282
5	77	0,346
6	65	0,410
7	56	0,474
8	49	0,538
9	44	0,602
10	40	0,666
11	36	0,730
12	33	0,794
13	31	0,858
14	29	0,922 ⁴⁾

Tab. 1: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-05 mit 0,1 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	99	0,268
2	52	0,510
3	35	0,752
4	27	0,994
5	21	1,236 ⁶⁾
6 ⁵⁾	18	1,478 ⁶⁾

Tab. 2: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-05 mit 0,5 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	85	0,313
2	44	0,600
3	30	0,887
4	23	1,174 ⁶⁾
5 ⁵⁾	18	1,461 ⁶⁾

Tab. 3: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-05 mit 0,75 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	74	0,361
2	38	0,696
3	26	1,031 ⁶⁾
4 ⁵⁾	19	1,366 ⁶⁾

Tab. 4: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-05 mit 1 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	82	0,325
2	43	0,623
3	29	0,921
4	22	1,219 ⁶⁾

Tab. 5: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-10 mit 0,1 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	73	0,364
2	38	0,702
3	26	1,040 ⁶⁾
4 ⁵⁾	19	1,378 ⁶⁾

Tab. 6: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-10 mit 0,5 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	44	0,608
2	22	1,190 ⁶⁾

Tab. 7: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-10 mit 0,75 Hz

Anzahl	Max. Leitungslänge ²⁾ [m]	Stromaufnahme ³⁾ [A]
1	39	0,680 ⁶⁾
2 ⁵⁾	38	1,334 ⁶⁾

Tab. 8: Anzahl Signalgeber pro Ausgang bei Pyra X-M-10 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.

²⁾ Einschließlich der Leitungslänge zur externen Energieversorgung

³⁾ Einschließlich Endwiderstand (680 Ω)

⁴⁾ Teilnehmerbegrenzung Leckstrom

⁵⁾ Nur mit B8-OM8 möglich

⁶⁾ Teilnehmerbegrenzung Ausgangsstrom

Die maximal mögliche Breite orientiert sich bei der Pyra X-M-05 immer an den Seiten ohne Kabeleinführungen und ist bei Lichtfarbe weiß je Seite 6,75 m und bei Lichtfarbe rot je Seite 4,25 m.

Kategorie	Lichtfarbe	Spezifikation	Raumabdeckung in Fläche und Volumen	
Wand	rot	Höhe 7,5 m ⁷⁾ Breite 8,5 m Länge 4 m	8,5 m x 4 m = 34 m ²	34 m ² x 7,5 m = 255 m ³
	weiß	Höhe 12,5 m ⁸⁾ Breite 13,5 m Länge 6,4 m	13,5 m x 6,4 m = 86,4 m ²	86,4 m ² x 12,5 m = 1.080 m ³
Decke	rot	Höhe 4 m Breite 8,5 m Länge 7,5 m	8,5 m x 7,5 m = 63,75 m ²	63,75 m ² x 4 m = 255 m ³
	weiß	Höhe 6,4 m Breite 13,5 m Länge 12,5 m	13,5 m x 12,5 m = 168,75 m ²	168,75 m ² x 6,4 m = 1.080 m ³

Tab. 9: Mögliche Raumabdeckungen nach Montageort und Lichtfarbe Pyra X-M-05

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

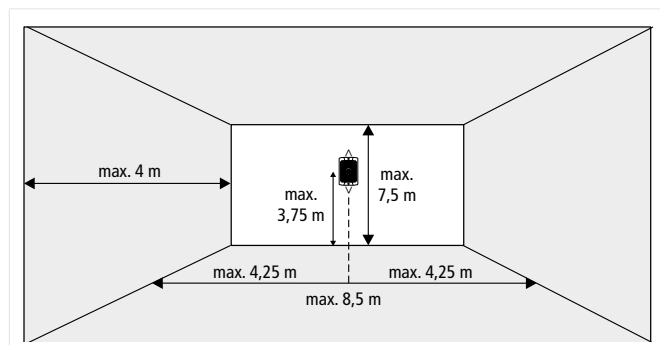


Abb. 5: Projektierung Pyra X-M-05 Wand mit Lichtfarbe rot

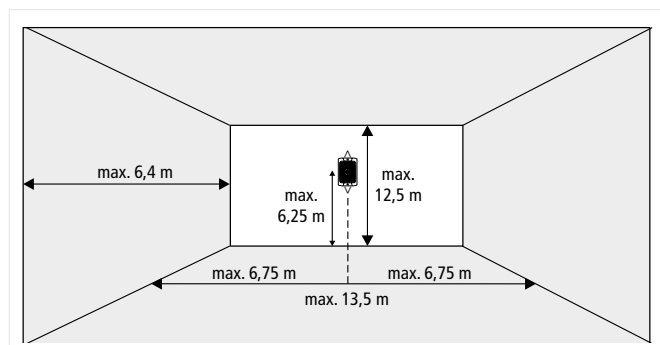


Abb. 6: Projektierung Pyra X-M-05 Wand mit Lichtfarbe weiß

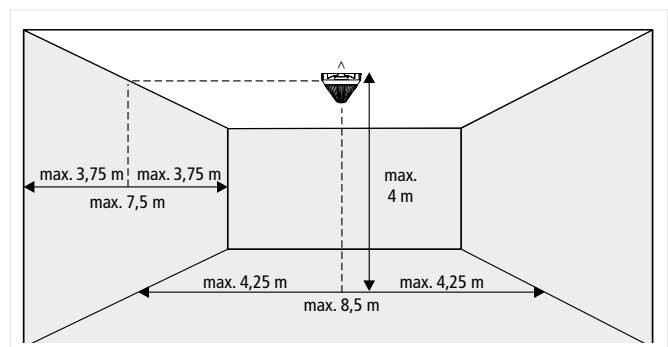


Abb. 7: Projektierung Pyra X-M-05 Decke mit Lichtfarbe rot

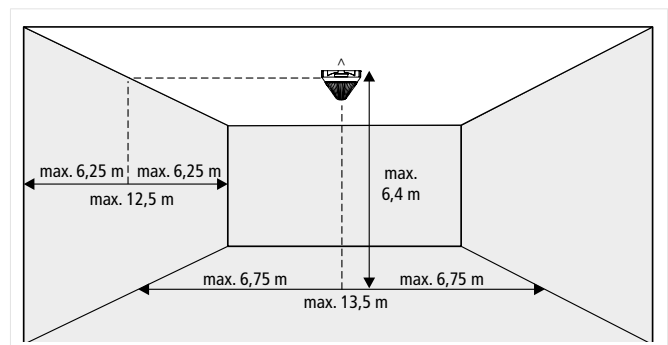


Abb. 8: Projektierung Pyra X-M-05 Decke mit Lichtfarbe weiß

Ein Raum 10 m x 10 m kann somit bei Lichtfarbe weiß mit zwei Signalgebern an der Wand oder mit einem Signalgeber an der Decke projiziert werden.

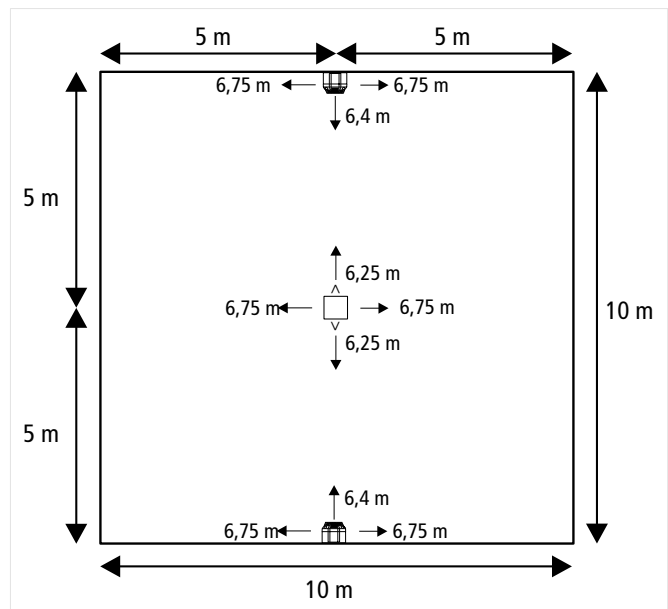


Abb. 9: Projektierungsbeispiel Pyra X-M-05 mit Lichtfarbe weiß

⁷⁾ Montagehöhe max. 3,75 m, Signalisierung max. 7,5 m z.B. bei zweiter Ebene

⁸⁾ Montagehöhe max. 6,25 m, Signalisierung max. 12,5 m z.B. bei zweiter Ebene

Die maximal mögliche Breite orientiert sich bei der Pyra X-M-10 immer an den Seiten ohne Kabeleinführungen und ist bei Lichtfarbe weiß je Seite 11,25 m und bei Lichtfarbe rot je Seite 7 m.

Kategorie	Lichtfarbe	Spezifikation	Raumabdeckung in Fläche und Volumen	
Wand	rot	Höhe 11,2 m ⁹⁾ Breite 14 m Länge 7 m	14 m x 7 m = 98 m ²	98 m ² x 11,2 m = 1.097,60 m ³
	weiß	Höhe 18 m ¹⁰⁾ Breite 22,5 m Länge 10 m	22,5 m x 10 m = 225 m ²	225 m ² x 18 m = 4.050 m ³
Decke	rot	Höhe 7 m Breite 14 m Länge 11,2 m	14 m x 11,2 m = 156,80 m ²	156,80 m ² x 7 m = 1.097,60 m ³
	weiß	Höhe 10 m Breite 22,5 m Länge 18 m	22,5 m x 18 m = 405 m ²	405 m ² x 10 m = 4.050 m ³

Tab. 10: Mögliche Raumabdeckungen nach Montageort und Lichtfarbe Pyra X-M-10

In den Abb. 10 bis 13 geben die Zeichen < und > am Signalgeber die Montageausrichtung der seitlichen Kabeleinführungen an.

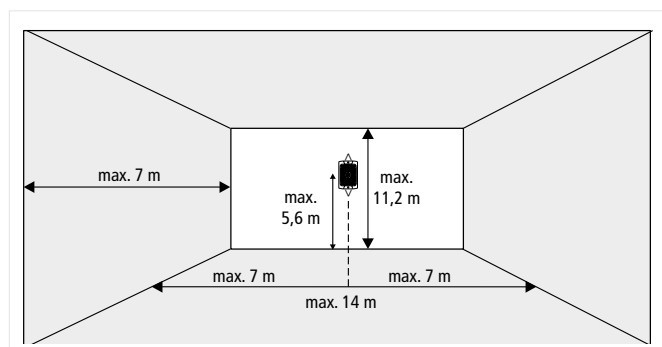


Abb. 10: Projektierung Pyra X-M-10 Wand mit Lichtfarbe rot

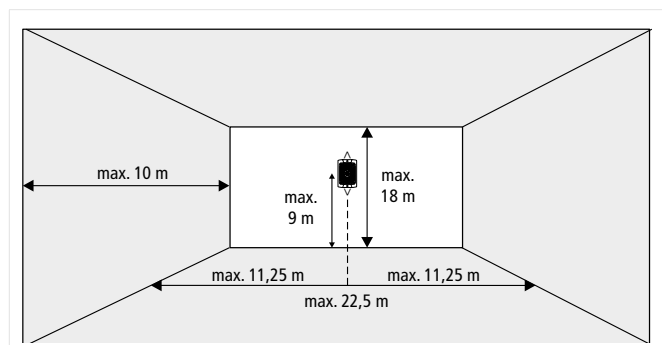


Abb. 11: Projektierung Pyra X-M-10 Wand mit Lichtfarbe weiß

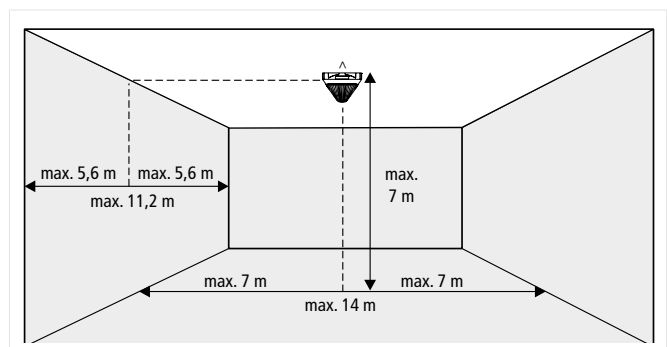


Abb. 12: Projektierung Pyra X-M-10 Decke mit Lichtfarbe rot

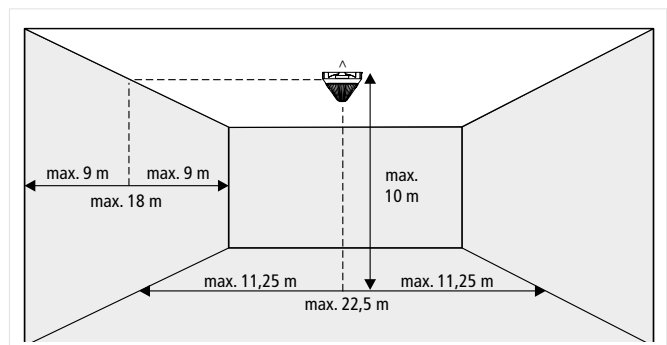


Abb. 13: Projektierung Pyra X-M-10 Decke mit Lichtfarbe weiß

Ein Raum 10 m x 10 m kann somit bei Lichtfarbe weiß mit einem Signalgeber an der Wand oder mit einem Signalgeber an der Decke projiziert werden.

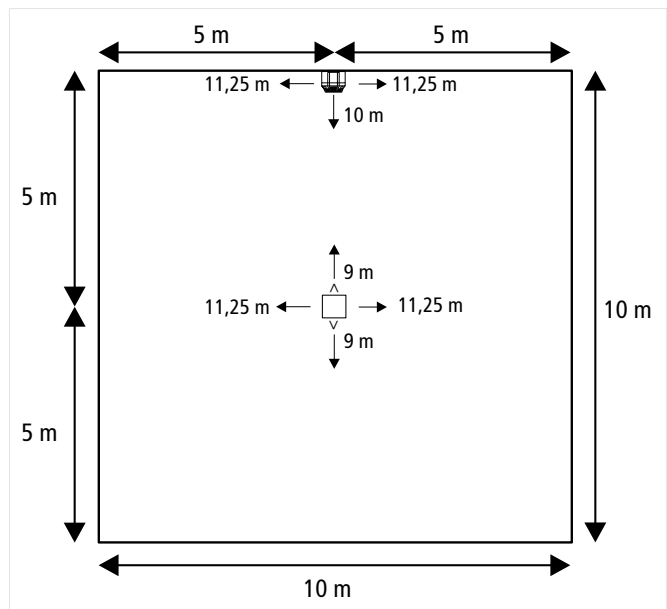


Abb. 14: Projektierungsbeispiel Pyra X-M-10 mit Lichtfarbe weiß

⁹⁾ Montagehöhe max. 5,60 m, Signalisierung max. 11,2 m z.B. bei zweiter Ebene

¹⁰⁾ Montagehöhe max. 9 m, Signalisierung max. 18 m z.B. bei zweiter Ebene

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.

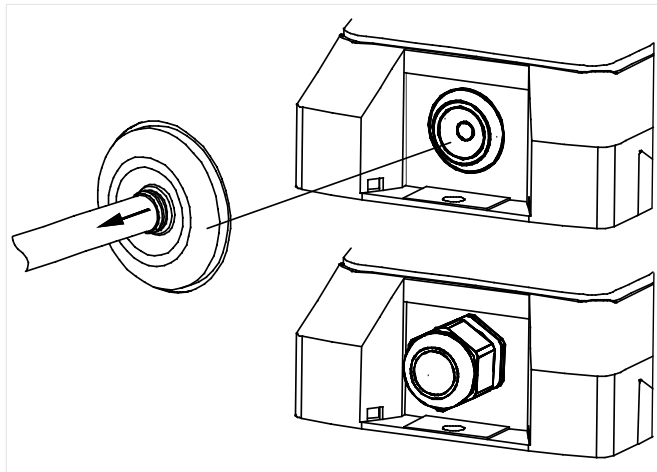


Abb. 15: Kabeleinführung Aufputz über Membrannippel oder Kabelverschraubung

- 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.

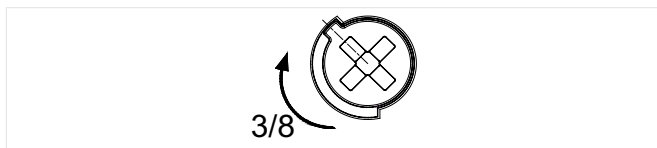


Abb. 16: Verschließen der Gehäuseschrauben

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 Ω 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 Ω platzieren.

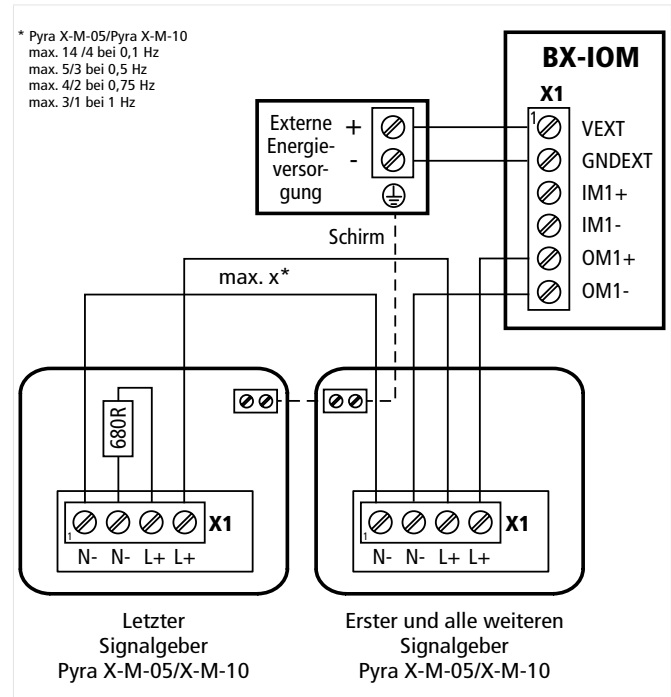


Abb. 17: Anschaltbeispiel über Ringleitungsmodul BX-IOM

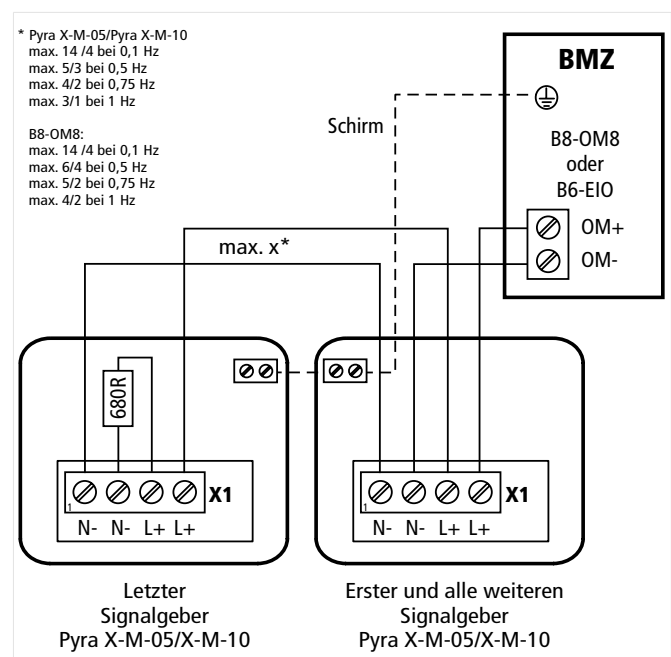


Abb. 18: Anschaltbeispiel über Baugruppe B8-OM8 oder B6-EIO

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-M-05-SSM-WW	Optischer Signalgeber weiß, Lichtfarbe weiß	30-6300015-01-xx
Pyra X-M-05-SSM-RR	Optischer Signalgeber rot, Lichtfarbe rot	30-6300015-02-xx
Pyra X-M-10-SSM-WW	Optischer Signalgeber weiß, Lichtfarbe weiß	30-6300016-01-xx
Pyra X-M-10-SSM-RR	Optischer Signalgeber rot, Lichtfarbe rot	30-6300016-02-xx

Zubehör

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

x/xx - Platzhalter für den aktuellen Versionsstand des Artikels