

## Inhalt

<b>1. Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Lieferumfang</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Abmessungen</b> .....	<b>2</b>
<b>4. Technische Daten</b> .....	<b>2</b>
4.1 Allgemein.....	2
4.2 Elektrische Kenndaten .....	2
<b>5. Zulassungen</b> .....	<b>3</b>
<b>6. Inbetriebnahme</b> .....	<b>3</b>
6.1 Sicherheitshinweise.....	3
6.2 Elektrischer Anschluss .....	4
6.3 Anschluss des Widerstandes zur Leitungsüberwachung.....	4
6.4 Einstellung der Blitzfrequenz.....	5
<b>7. Option – Aktivierungseingang</b> .....	<b>5</b>
<b>8. Zubehör</b> .....	<b>5</b>
<b>9. Wartung, Service, Instandhaltung</b> .....	<b>5</b>
<b>10. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung</b> .....	<b>5</b>

### 1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Blitzleuchten der PYRA- Serie sind für die optische Signalisierung von z.B. Gefahrzuständen in Industrie, Gewerbe und Gebäudebereichen bestimmt. Die Geräte erzeugen optische Signale in vier verschiedenen einstellbaren Blitzfrequenzen.

Die Geräte nur in unbeschädigtem Zustand innerhalb der spezifizierten Kenndaten betreiben. Die Funktion des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn Ober- und Unterteil korrekt zusammengefügt ist.

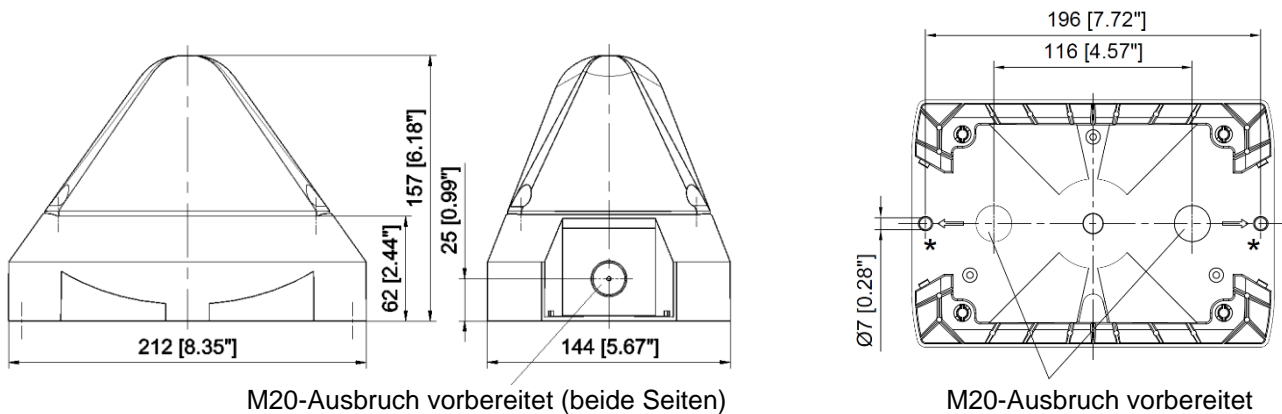
Die Geräte sind für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet und nur für die ortsfeste Montage bestimmt.

### 2. Lieferumfang

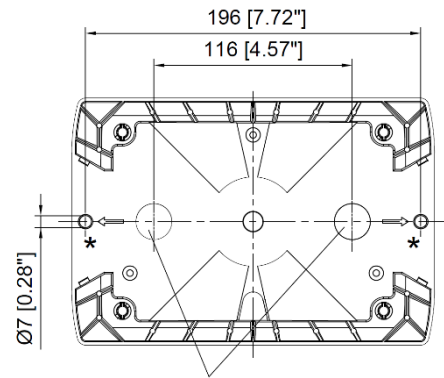
Der Lieferumfang besteht aus:

- 1x Signalgerät
- 1x Membrannippel M20
- 1x Kurzanleitung
- 1x Widerstand für Leitungswiderstand

### 3. Abmessungen



M20-Ausbruch vorbereitet (beide Seiten)



M20-Ausbruch vorbereitet

\* - max. M6-Schraube,  
Anzugsdrehmoment 5 Nm

### 4. Technische Daten

#### 4.1 Allgemein



	PY X-L-15-CPR
Blitzenergie	15 J
Nennlichtstärke eff.	190 cd (klar)
Blitzfrequenz	0,1 / 0,5 / 0,75 / 1 Hz
Einschaltdauer	100%
Anschlussklemmen	0,14 - 2,5mm <sup>2</sup> feindrätig / AWG24 - AWG 14
Schutzart	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Schlagfestigkeit	IK 08 (EN50102)
Schutzklasse	II
Betriebstemperatur	-40°C...+55°C
Lagertemperatur	-40°C...+70°C
Max. rel. Luftfeuchte	90%
Kabeleinführung	4x M20 vorgeprägt
Dichtbereich der Durchführungsstülle	7 – 13 mm Bei Verwendung von Kabeldurchmessern < 7 mm eine Kabelverschraubung mit ausreichender Schutzart vorsehen
Gehäusematerial	PC/ ABS Blend
Haubenmaterial	PC
Einbaulage	beliebig
Haubenfarben	klar, weiß, gelb, orange, rot, grün, blau

#### 4.2 Elektrische Kenndaten

	PY X-L-15-CPR
Bemessungsspannung	24 V DC (+/- 20%)
Spannungsbereich	19,2 – 28,8 V DC
Stromaufnahme bei Bemessungsspannung	700 mA
Stromaufnahme max. (1 Hz)	890 mA
Einschaltstrom	< 500 mA
Leistungsaufnahme	17 W






## 5. Zulassungen

(Zulassungen gelten für gekennzeichnete Geräte)

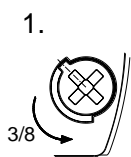
Bauproduktverordnung (305/2011/EU)   17 0786  In Vorbereitung:  22 0843	<b>PY X-L-15-CPR: 01CPR2018-01-02</b>	
	Bemessungsspannung	24 V DC
	Spannungsbereich gemäß EN54-23	19,2 – 28,8 V DC
	Haubenfarbe	rot, klar 0,5 Hz, 0,75 Hz, 1 Hz
	Signalisierungsbereich	EN 54-23 Kategorie O: siehe Dokument 30396-005-1
	Umweltschutzklasse	Typ B
	Einbaulage	siehe Dokument 30396-005-1
	Die Prüfung erfolgte unter Verwendung des mitgelieferten Membrannippels und der äußeren Befestigungsbohrungen.	
VdS	<b>PY X-L-15-CPR: G217100,</b> Daten siehe Bauproduktverordnung (305/2011/EU) Haubenfarbe: rot, klar  <b>PY X-L-15-CPR: G218006,</b> Daten siehe Bauproduktverordnung (305/2011/EU) Haubenfarben: weiß, gelb, orange, grün, blau. Diese Haubenfarben sind nicht nach EN54-23 zertifiziert und dürfen nicht zur Alarmierung im Brandfall eingesetzt werden.	

## 6. Inbetriebnahme

### 6.1 Sicherheitshinweise

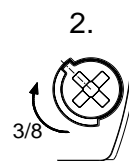
	<b>GEFAHR - Lebensgefahr durch Stromschlag</b> Spannungsführende Geräte und freiliegende Anschlussleitungen können Stromschläge erzeugen und schwere Unfälle verursachen. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur elektrotechnisch geschulte und autorisierte Fachkräfte durchführen.</li> <li>➤ Vor der Montage alle Zuleitungen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit immer sicherstellen.</li> <li>➤ Entladungsphase von 5 Minuten für die elektrischen Komponenten abwarten. Erst danach Gerät öffnen.</li> <li>➤ Das Anlegen der Betriebsspannung darf nur bei fest verschlossenem Gehäuse erfolgen.</li> </ul>
	<b>WARNUNG - Gefahr durch unzulässigen Einsatz der Geräte</b> Der nicht bestimmungsgemäße Einsatz kann zu schweren Unfällen führen. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bei der Installation darauf achten, dass die Anschlussleitung gegen Zug und Verdrehen abgesichert ist.</li> </ul> Die Geräte sind nur für die ortsfeste Montage bestimmt.
	<b>GEFAHR - Gefahr durch Beschädigung der Geräte</b> <b>Nichtbeachtung der Typenschild-Angaben kann zu schweren Unfällen führen.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bei Installation und Wartung der Geräte immer die Angaben auf dem Typenschild beachten.</li> </ul>
	<b>VORSICHT - Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten oder erhitzte Bauteile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bei Installations-, Montage-, oder Service-/ Wartungsarbeiten Handschuhe tragen.</li> <li>➤ Verdrahtung entfernt von scharfen Kanten, Ecken und internen Komponenten vornehmen.</li> </ul>
	<b>VORSICHT – Beeinträchtigung des Sehvermögens</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Um eine Beeinträchtigung des Sehvermögens zu verhindern, den dauernden, direkten Blick in die aktivierte Leuchte vermeiden.</li> </ul>

### Öffnen des Gehäuses



Durch Lösen der vier Deckelschrauben lässt sich das Oberteil abnehmen

### Verschließen des Gehäuses



Verschließen des Gehäuses durch Drehen der Deckelschrauben in die Endstellung bis zur Verrastung.

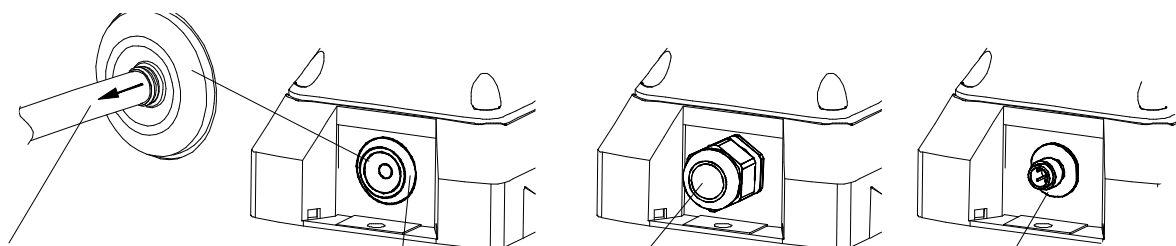
Das Gerät wird in nicht verschlossenem Zustand ausgeliefert. Plombierstopfen für die Gehäuseschrauben sind als Zubehör erhältlich.

### Kabeldurchführungen

Der mitgelieferte Membrannippel kann durch eine Kabelverschraubung oder durch einen M12-Steckverbinder mit einem Flanschmaß von M20 ersetzt werden.

- Nur Kabelverschraubungen mit einer Schutzart von mindestens IP66 an den entsprechenden Durchbrüchen montieren.

Bei Kabeldurchmessern von <7 mm eine Kabelverschraubung mit ausreichender Schutzart verwenden.



IP 66 nur bei nach außen gerichtetem Trichter der Membrane. Nach Montage des Kabels Reste der Membrane entfernen.

Membrannippel IP 66 (mitgeliefert)

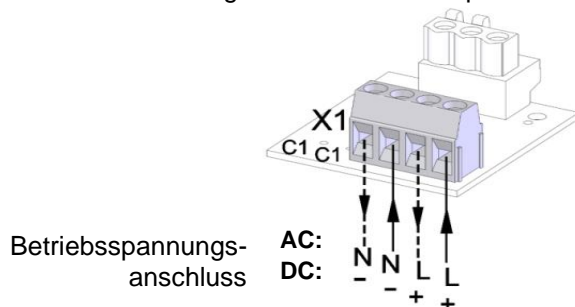
Kabelverschraubung IP 66 (Option)

M12- Steckverbinder IP 66 für Kleinspannungs-Geräte (Option)

## 6.2 Elektrischer Anschluss

- [Sicherheitshinweise](#) beachten!

Der elektrische Anschluss erfolgt auf der Anschlussplatine im Unterteil.

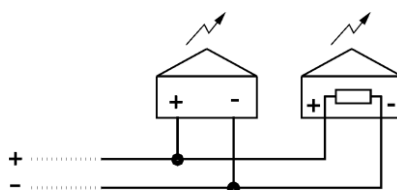
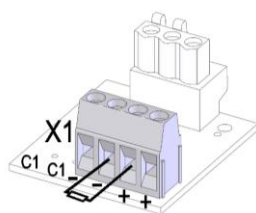


Alle Klemmen sind in doppelter Ausführung vorhanden. So kann ein einfaches Durchverdrahten vorgenommen werden.

### Hinweis:

Das Gerät ist mit einem Verpolungsschutz ausgerüstet. Keine Funktion bei Verpolung der Anschlüsse.

## 6.3 Anschluss des Widerstandes zur Leitungsüberwachung (1kOhm)



- Den Widerstand zur Leitungsüberwachung immer im letzten Gerät montieren.
- Nicht benötigte Widerstände entfernen.

## 6.4 Einstellung der Blitzfrequenz

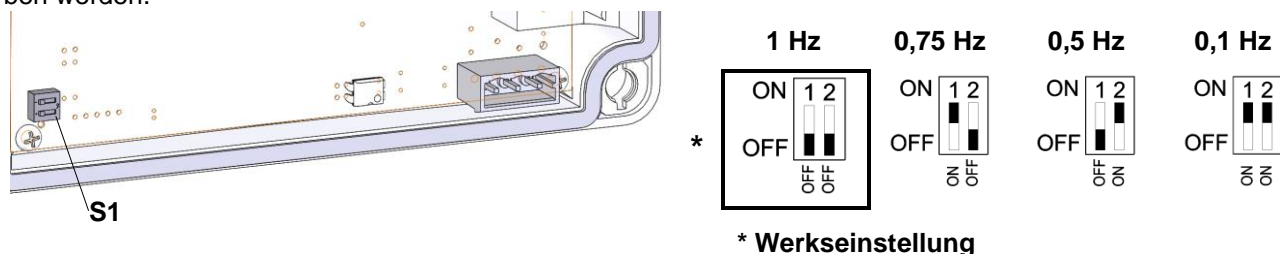
Mit dem Schalter **S1** auf der Platine in der Haube wird die Blitzfrequenz eingestellt, siehe Tabelle unten.

**Hinweis:** Je nach eingestellter Frequenz kann sich der erste Blitz um 10 s verzögern.

### Synchronizität:

Die Geräte erfüllen die Anforderungen der EN54-23 (Gleichlauf).

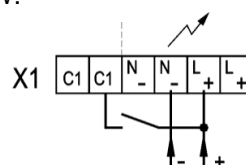
**Hinweis:** Um einen Gleichlauf sicherzustellen, müssen die Geräte zwingend mit demselben Potential betrieben werden.



## 7. Option – Aktivierungseingang (-CI)

Geräte mit Aktivierungseingang können mittels Steuerspannung aktiviert werden.

Die Leistungsaufnahme des Steuereingangs beträgt max. 1W.



## 8. Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung
28300000002	Plombierstopfen, 4er-Pack
28912000000	Ersatzverriegelungsbolzen, 4er-Pack
28111500002	Flächendichtung PY X-L-15

## 9. Wartung, Service, Instandhaltung

- Bei allen Arbeiten am Gerät [Sicherheitshinweise](#) beachten.

Das Gerät erfordert keine besondere Wartung.

- Äußere Reinigung mit einer schwachen Seifenlösung ohne Verwendung von Lösungsmittel vornehmen.
- Austausch von Komponenten nur mit Originalersatzteilen.
- Reparaturen grundsätzlich nur im Herstellerwerk ausführen lassen.

Umbauten, Änderungen, fehlerhafter und unzulässiger Einsatz sowie die Nichtbeachtung der Hinweise dieser Betriebsanleitung schließen eine Gewährleistung aus.

## 10. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

- Bei allen Arbeiten am Gerät [Sicherheitshinweise](#) beachten.



[www.pfannenberg.com/disposal](http://www.pfannenberg.com/disposal)

**Pfannenberg**  
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

**Pfannenberg GmbH**

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Hamburg

Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>

## Content

<b>1. Intended use</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Scope of delivery</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Dimensions</b> .....	<b>2</b>
<b>4.1 Technical data</b> .....	<b>2</b>
<b>4.2 Electrical data</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Approvals</b> .....	<b>3</b>
<b>6. Commissioning</b> .....	<b>3</b>
6.1 Safety information .....	3
6.2 Electrical connection .....	5
6.3 Positioning of the resistor (1kOhm) for line monitoring .....	5
6.4 Setting the flash frequency .....	5
<b>7. Option – Control input (-CI)</b> .....	<b>6</b>
<b>8. Accessories</b> .....	<b>6</b>
<b>9. Maintenance, service, repairs</b> .....	<b>6</b>
<b>10. Decommissioning, dismantling and disposal</b> .....	<b>6</b>

### 1. Intended use

Flashing lights of the PYRA series are designed for the optical signaling of e.g. hazardous conditions in industry, trade and construction areas. The devices generate visual signals in four different adjustable flashing frequencies.

The devices must only be operated when undamaged and within the specified parameters. The function of the device can only be guaranteed if the upper and lower parts are correctly joined together.

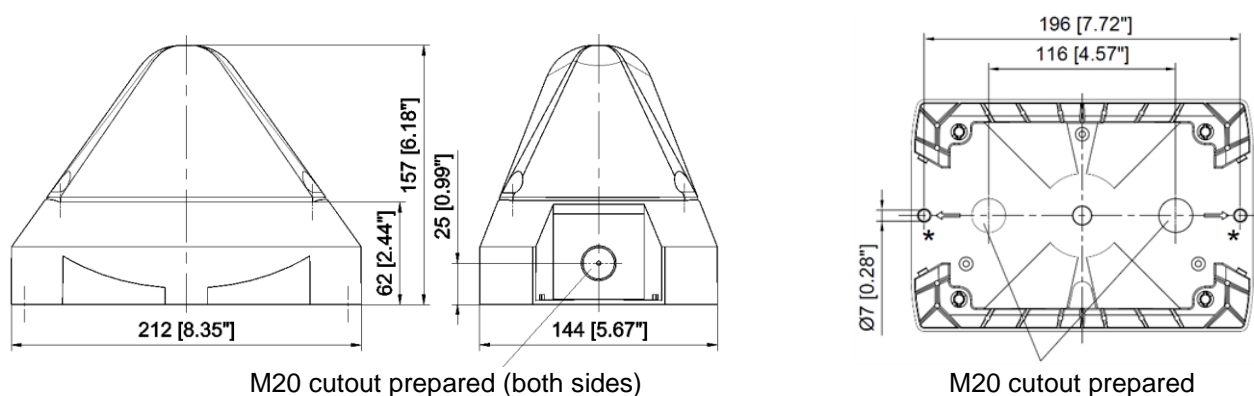
The devices are designed for indoor and outdoor use and are only intended for fixed installation.

### 2. Scope of delivery

The scope of delivery consists of:

- 1x Signaling device
- 1x Diaphragm nipple M20
- 1x Quick guide
- 1x Resistor for line monitoring

### 3. Dimensions



M20 cutout prepared (both sides)

M20 cutout prepared

\* max. M6 screw, tightening torque 5 Nm

### 4.1 Technical data



	PY X-L-15-CPR
Flash energy	15 J
Light intensity	190 cd (clear)
Flash frequency	0.1 / 0.5 / 0.75 / 1 Hz
Duty cycle	100%
Connecting terminals	0,14 - 2,5mm <sup>2</sup> fine stranded / AWG24 - AWG 14 stranded
Ingress protection	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Impact strength	IK 08 (EN50102)
Protection class	II <input checked="" type="checkbox"/> Double insulated equipment
Operating temperature	-40°C...+55°C
Storage temperature	-40°C...+70°C
Max. rel. air humidity	90%
Cable inlet	4x M20 pre-embossed
Sealing range of the feed-through grommet	7 – 13 mm A cable gland with a sufficient degree of protection must be provided when cable diameters of < 7 mm are used.
Housing material	PC/ ABS Blend
Lens colors	PC
Installation position	any
Lens colors	transparent, white, yellow, amber, red, green, blue

### 4.2 Electrical data

	PY X-L-15-CPR
Rated voltage	24 V DC (+/- 20%)
Voltage range	19.2 – 28.8 V DC
Current consumption (nom.) (1 Hz)	700 mA
Current consumption max. (1 Hz)	890 mA
Starting current	< 500 mA
Power consumption	17 W

## 5. Approvals






(Approvals are valid for marked devices)

Construction Product Regulation (CPR) (305/2011/EU)    In preparation 	<b>PY X-L-15-CPR: 01CPR2018-01-02</b>	
	Rated voltage	24 V DC
	Voltage range in accordance with EN54-23	19.2 – 28.8 V DC
	Lens colours	red and clear 0.5 Hz, 0.75 Hz, 1 Hz
	Signalling area	EN 54-23 Category O: see document 30396-005-1
	Environmental protection class	Type B
	Installation position	see document 30396-005-1
	The test was performed using the supplied diaphragm nipple and the outer mounting bores.	
VdS	<b>PY X-L-15-CPR: G217100</b> Data see Construction Product Regulation (305/2011/EU). Lens colour: red, clear  <b>PY X-L-15-CPR: G218006,</b> Lens colours: White, yellow, amber, green, blue. These lens colors are not certified according to EN54-23 and are not to be used for alerting in case of fire.	

PYRA Xenon beacons PY X-S-05 comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules.

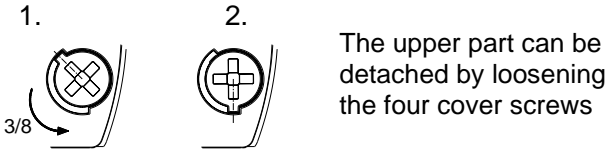
## 6. Commissioning

### 6.1 Safety information

	<p><b>DANGER - Danger to life due to electric shock</b></p> <p>Voltage-carrying devices and exposed connection cables may cause electric shocks and serious accidents.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Only trained and authorized electricians may work on electrical connections.</li> <li>➤ Disconnect all supply lines from mains before installation and secure them against reconnection. Always ensure absence of voltage.</li> <li>➤ Wait for the discharge phase of 5 minutes for the electrical components. The device should only be opened afterwards.</li> <li>➤ The operating voltage must only be applied when the housing is firmly closed.</li> </ul>
	<p><b>WARNING - Danger due to unauthorized use of the devices</b></p> <p>Improper use may lead to serious accidents.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ensure that the connection cable is protected against pulling and twisting during installation. The devices are only intended for fixed installation.</li> </ul>
	<p><b>DANGER - Danger due to damage to the devices</b></p> <p><b>Non-compliance with the information on the type plate can lead to serious accidents.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Always observe the information on the type plate when installing and maintaining the devices.</li> </ul>
	<p><b>CAUTION - Risk of injury due to sharp edges or heated components</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Wear gloves during any installation, assembly or service/maintenance work.</li> <li>➤ Perform wiring tasks at a distance from sharp edges, corners and internal components.</li> </ul>
	<p><b>CAUTION - Impairment of vision</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Avoid constant, direct glances into the activated lights to prevent impairment of vision.</li> </ul>

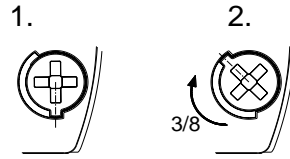


**Opening the housing**



The upper part can be detached by loosening the four cover screws

**Closing the housing**



Close the housing by turning the cover screws to the end position until they lock in place.

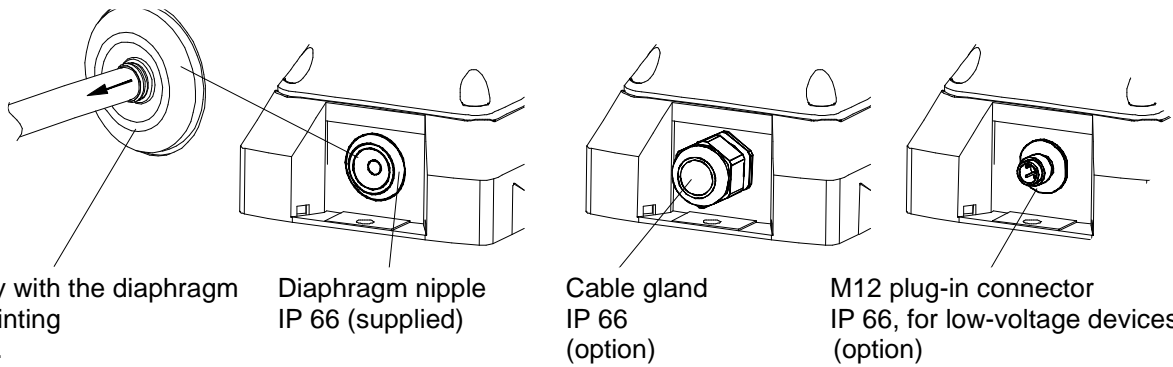
The device is delivered in an unsealed condition. Sealing plugs for the housing screws are available as accessories.

**Cable feed-throughs**

The supplied diaphragm nipple can be replaced by a cable gland or by an M12 plug-in connector with a flange dimension of M20.

- Only cable glands with a degree of protection of at least IP66 should be fitted to the corresponding openings.

Cable diameters of <7 mm require a cable gland with a sufficient degree of protection.



IP 66 only with the diaphragm funnel pointing outwards.

Diaphragm nipple IP 66 (supplied)

Cable gland IP 66 (option)

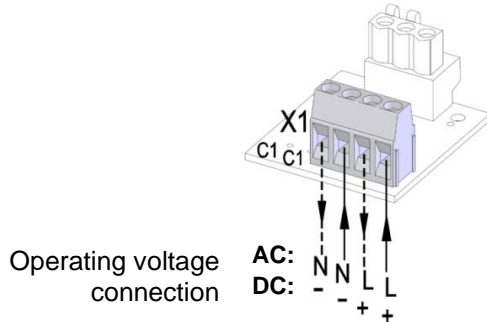
M12 plug-in connector IP 66, for low-voltage devices (option)

Remove the remains of the diaphragm after the cable has been fitted.

### 6.2 Electrical connection

- Observe the [Safety information](#).

The electrical connection is established on the connection board in the lower part.

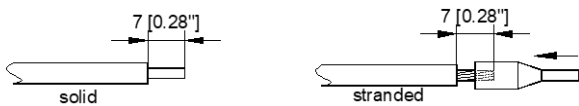


All terminals are duplicated. This allows for simple through branch wiring.

**Note:**

Devices with DC voltage are equipped with reverse polarity protection. No function if the polarity of the connections is reversed.

**Connecting cables:**



### 6.3 Positioning of the resistor (1kOhm) for line monitoring



- Always mount the resistor for line monitoring in the last device.
- Remove any resistors that are not required.

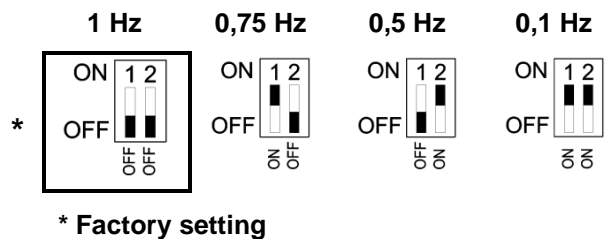
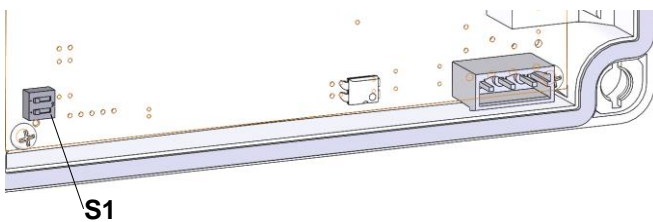
### 6.4 Setting the flash frequency

The flash frequency is set using the **S1** switch on the board in the lens, see table below.

**Note:** Depending on the adjusted flash frequency the appearance of the first flash after switching on may take up to 10 s.

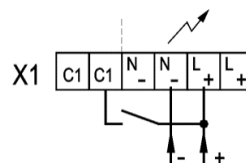
**Synchronization:**

The devices comply with the requirements of EN54-23 (synchronous operation).



## 7. Option – Control input (-CI)

Devices with control input can be activated by means of control voltage.  
The power consumption of the control input is max. 1W.



## 8. Accessories

Item No.	Designation
28300000002	Sealing plug, 4-pack
28912000000	Spare locking bolt, 4-pack
28111500002	Surface seal PY X-L-15

## 9. Maintenance, service, repairs

- Observe the [Safety information](#) during all work on the device.

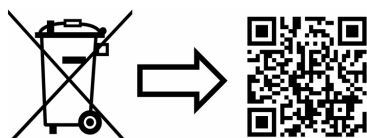
The device requires no special maintenance.

- Carry out external cleaning using a weak soap solution without using any solvents.
- Only replace components using original spare parts.
- Only have repairs carried out at the manufacturer's premises.

Conversions, modifications, improper and impermissible use as well as failure to observe the notes in these operating instructions shall void any warranty.

## 10. Decommissioning, dismantling and disposal

- Observe the [Safety information](#) during all work on the device.



[www.pfannenber.com/disposal](http://www.pfannenber.com/disposal)

EU

**Pfannenber**   
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

**Pfannenber GmbH**  
Werner-Witt-Straße 1  
D- 21035 Hamburg  
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0  
Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101  
service@pfannenber.com  
<http://www.pfannenber.com>

UK

**Pfannenber**   
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

**Pfannenber (UK) Ltd.**  
Unit 6C, Aspen Court, Bessemer Way  
Centurion Business Park  
S60 1FB Templeborough Rotherham  
Tel. +44 1709 364844  
Fax: +44 1709 364211  
Email: [info@pfannenber.co.uk](mailto:info@pfannenber.co.uk)  
<http://www.pfannenber.com>

## Sommaire

<b>1. Utilisation conforme</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Contenu de la livraison</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Dimensions</b> .....	<b>2</b>
<b>4.1 Caractéristiques techniques</b> .....	<b>2</b>
<b>4.2 Caractéristiques électriques</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Admissions</b> .....	<b>3</b>
<b>6. Mise en service</b> .....	<b>3</b>
6.1 Consignes de sécurité .....	3
6.2 Branchement électrique.....	4
6.3 Résistance pour la surveillance de ligne (1kOhm): .....	4
6.4 Réglage de la fréquence du flash .....	5
<b>7. Option – Entrée de commande (-CI)</b> .....	<b>5</b>
<b>8. Accessoires</b> .....	<b>5</b>
<b>9. Maintenance, entretien, réparation</b> .....	<b>5</b>
<b>10. Mise hors service, démontage et élimination</b> .....	<b>5</b>

### 1. Utilisation conforme

Les feux flash de la série PYRA sont conçus pour la signalisation optique des situations dangereuses dans l'industrie, le commerce et le secteur du bâtiment. Les dispositifs émettent des signaux optiques qui se déclinent en quatre fréquences de flash différentes et réglables.

N'utilisez les appareils que s'ils sont en bon état et conforme aux caractéristiques spécifiées. Le fonctionnement de l'appareil n'est garanti que si les parties supérieure et inférieure ont été correctement assemblées.

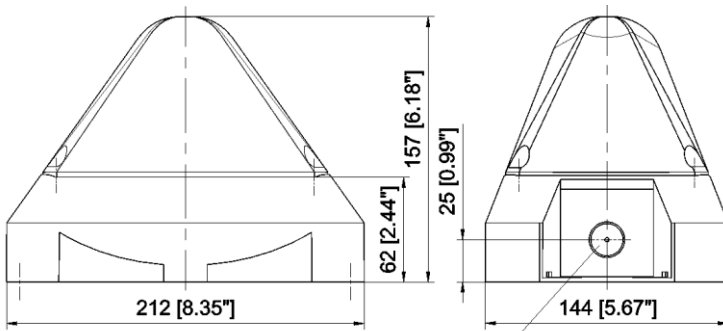
Les appareils conviennent à une utilisation intérieure comme extérieure et sont uniquement destinés à une installation stationnaire.

### 2. Contenu de la livraison

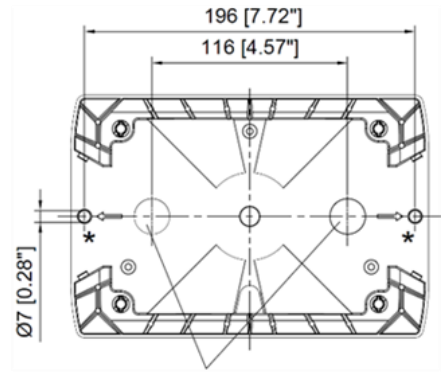
La livraison se compose des éléments suivants :

- 1x appareil de signalisation
- 1x raccord fileté à membrane M20
- 1x guide rapide
- 1x résistance pour surveillance de ligne

### 3. Dimensions



Encoche préparée pour le M20 (2x)



Encoche préparée pour le M20

\* vis M6 maxi, couple de serrage 5 Nm

### 4.1 Caractéristiques techniques



	PY X-L-15-CPR
Puissance lumineuse	15 J
Intensité lumineuse	190 cd (transparent)
Fréquence du flash	0,1 / 0,5 / 0,75 / 1 Hz
Facteur de marche	100%
Bornes de connexion	0,14 - 2,5mm <sup>2</sup> à fil fin / AWG24 - AWG 14
Indice de protection	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Résistance aux chocs	IK 08 (EN50102)
Classe de protection	II
Température de service	-40°C...+55°C
Température de stockage	-40°C...+70°C
Humidité relative max.	90%
Entrée de câbles	4x M20 avec empreinte préalable
Zone d'étanchéité du passe-fils	7 – 13 mm En cas d'utilisation câbles de diamètre < 7 mm, veuillez prévoir un raccord de câble équipé d'un type de protection suffisant
Matériau du boîtier	PC/ ABS Blend
Matériau du capot	PC
Position de montage	au choix
Couleurs du capot	transparent, blanc, jaune, orange, rouge, vert, bleu

### 4.2 Caractéristiques électriques

	PY X-L-15-CPR
Tension assignée	24 V CC (+/- 20%)
Plage de tension de service	19,2 – 28,8 V CC
Consommation de courant (nom.)	700 mA
Consommation de courant max. (1 Hz)	890 mA
Courant de démarrage	< 500 mA
Consommation d'énergie	17 W






## 5. Admissions

(Les admissions sont valables pour les appareils signalés)

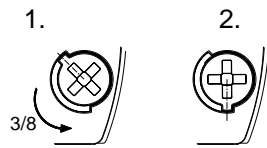
<p>Règlement sur les Produits de construction (305/2011/UE)</p> <p> 17 0786</p> <p>En préparation :  22 0843</p>	<b>PY X-L-15-CPR: 01CPR2018-01-02</b>	
	Tension assignée	24 V CC
	Plage de tension de service selon EN54-23	19,2 – 28,8 V CC
	Couleur du capot	Rouge et transparent 0,5 Hz, 0,75 Hz, 1 Hz
	Plage de signalisation	EN 54-23 EN 54-23 catégorie O voir document 30396-005-1
	Classe de protection environnementale	Type B
	Position de montage	voir document 30396-005-1
	Le test a été effectué en utilisant le raccord fileté de membrane livré ainsi que les perçages extérieurs de fixation.	
VdS	<p><b>PY X-L-15-CPR: G217100 :</b> Couleur du capot: Rouge et transparent) Pour les caractéristiques, voir le Règlement sur les Produits de construction (305/2011/UE)</p> <p><b>PY X-L-15-CPR: G218006 :</b> (Couleur du capot: Blanc, jaune, orange, vert, bleu.) Les couleurs du capot ne sont pas certifiées selon EN54-23 et ne peuvent pas être utilisées pour l'alerte en cas d'incendie.</p>	

## 6. Mise en service

### 6.1 Consignes de sécurité

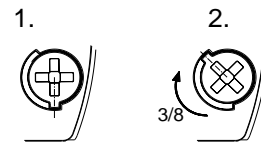
	<p><b>DANGER - Danger de mort par décharge électrique</b></p> <p>Les appareils sous tension et les câbles de raccordement dénudés peuvent provoquer des décharges électriques et des accidents graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les travaux sur les branchements électriques ne peuvent être effectués que par des professionnels agréés, formés en électrotechnique.</li> <li>➤ Avant le montage, veuillez débrancher tous les câbles d'alimentation électrique et veillez à ce que le courant ne soit pas rétabli. Assurez-vous toujours de l'absence de tension.</li> <li>➤ Attendez la fin de la phase de décharge de 5 minutes pour les composants électriques. L'appareil peut ensuite être ouvert.</li> <li>➤ La tension de service ne doit être appliquée que lorsque le boîtier est solidement fermé.</li> </ul>
	<p><b>AVERTISSEMENT - Risque lié à une utilisation non conforme des appareils</b></p> <p>Une utilisation non conforme peut entraîner des accidents graves.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lors de l'installation, assurez-vous que le câble de raccordement est protégé contre la traction et la torsion.</li> </ul> <p>Les appareils sont uniquement destinés à une installation stationnaire.</p>
	<p><b>DANGER - Risques liés à la détérioration des appareils</b></p> <p><b>Le non-respect des indications de la plaque signalétique peut entraîner des accidents graves.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lors de l'installation et de la maintenance des appareils, prenez toujours en compte les indications figurant sur la plaque signalétique.</li> </ul>
	<p><b>ATTENTION - Risques de blessures par des arêtes vives ou des composants chauds</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Portez des gants lors des travaux d'installation, de montage ou d'entretien / de maintenance.</li> <li>➤ Réalisez le câblage à l'écart des arêtes vives, des coins pointus et des composants internes.</li> </ul>
	<p><b>ATTENTION - Déficience de la vue</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pour éviter toute altération de la vision, évitez de regarder fixement et directement le feu flash activé.</li> </ul>

## Ouverture du boîtier



1. 2. La partie supérieure peut être retirée en desserrant les quatre vis du couvercle.

## Fermeture du boîtier



1. 2. Le boîtier se referme en tournant les vis du couvercle jusqu'à la position finale de verrouillage.

À la livraison, l'appareil n'est pas verrouillé.

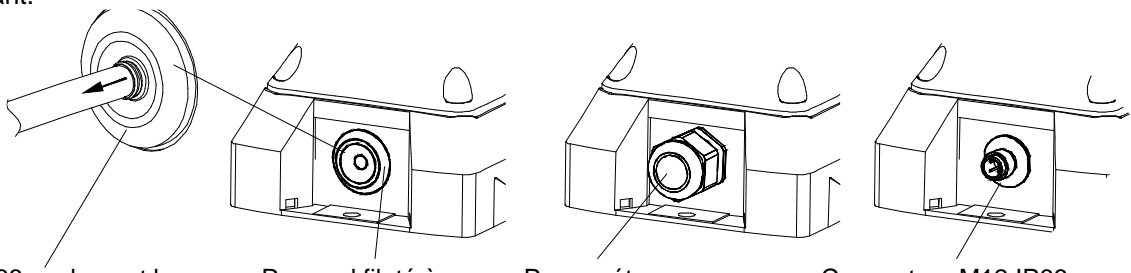
Des bouchons de plombier sont disponibles dans les accessoires pour les vis du boîtier.

## Passage des câbles

Le raccord fileté à membrane fourni peut être remplacé par un presse-étoupes à vis ou par un connecteur M12 avec une bride de dimension M20.

- Veuillez ne monter que des presse-étoupes ayant un type de protection supérieur ou égal à IP66 au niveau des perçages prévus à cet effet.

En cas d'utilisation câbles de diamètre < 7 mm, veuillez prévoir un raccord de câble équipé d'un type de protection suffisant.



Protection IP66 seulement lorsque l'entonnoir de la membrane est orienté vers l'extérieur.

Raccord fileté à membrane IP66 (fourni)

Presse-étoupes IP66 (option)

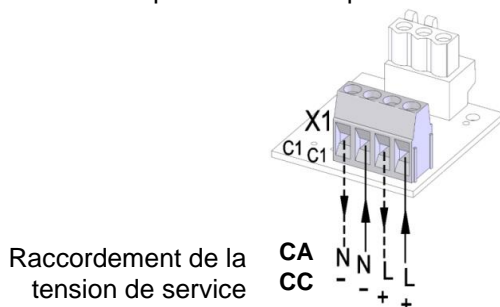
Connecteur M12 IP66, pour appareils à très basse tension (option)

Après le montage du câble veuillez enlever le reste de la membrane.

## 6.2 Branchement électrique

- Tenir compte des [Consignes de sécurité](#) !

Le branchement électrique se fait sur la platine de raccordement, dans la partie inférieure.



Raccordement de la tension de service

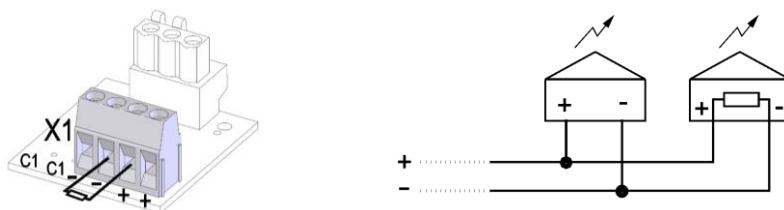
CA  
CC  
N  
L  
-  
+

Toutes les bornes sont disponibles en double. Ainsi, il est possible de procéder à un simple raccordement

**Remarque** : les appareils sont dotés d'une protection contre l'inversion de polarité.

Pas de fonctionnement en cas d'inversion de la polarité.

## 6.3 Résistance pour la surveillance de ligne (1kOhm):



- Veuillez à toujours installer la résistance pour la surveillance de ligne sur le dernier appareil.
- Ôtez les résistances qui ne sont pas nécessaires.

## 6.4 Réglage de la fréquence du flash

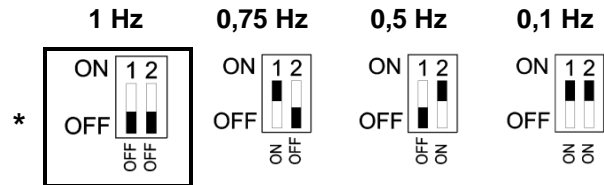
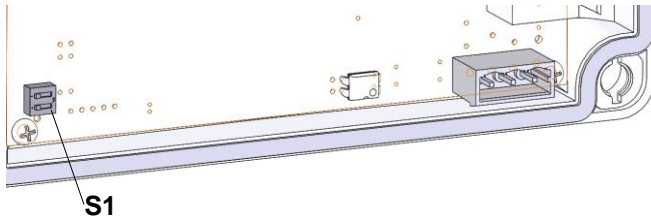
La fréquence du flash se règle à l'aide du commutateur **S1** sur la platine dans le capot, voir tableau ci-dessous.

**Remarque :** Selon la fréquence réglée, le premier flash peut être retardé de 10 s.

### Synchronisme :

Les appareils répondent aux exigences de la norme EN54-23 (synchronisme).

**Remarque :** Pour assurer le synchronisme, les appareils doivent impérativement être entraînés avec le même potentiel et activés en même temps.

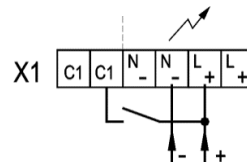


\* Réglage d'usine

## 7. Option – Entrée de commande (-CI)

Les appareils disposant de l'entrée de commande peuvent être activés à l'aide de la tension de commande.

L'entrée de commande consomme max. 1 W.



## 8. Accessoires

Numéro de l'article	Description
28300000002	Bouchon de plombier, lot de 4
28912000000	Boulons de verrouillage de rechange, lot de 4
28111500002	Étanchéité plane PY X-L-15

## 9. Maintenance, entretien, réparation

- Tenez compte des [Consignes de sécurité](#) pour toutes les interventions sur l'appareil.

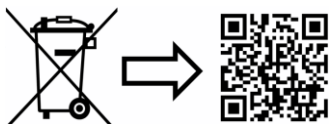
L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

- Le nettoyage extérieur doit être effectué avec une solution légèrement savonneuse, sans solvant.
- Tous les composants doivent être remplacés uniquement par des pièces originales.
- Les réparations doivent en principe être effectuées dans les ateliers du fabricant.

Toute transformation, modification, utilisation incorrecte ou peu fiable ainsi que le non-respect des instructions de service entraînent une exclusion de la garantie.

## 10. Mise hors service, démontage et élimination

- Tenez compte des [Consignes de sécurité](#) pour toutes les interventions sur l'appareil.



[www.pfannenberg.com/disposal](http://www.pfannenberg.com/disposal)



Pfannenberg GmbH

Werner-Witt-Straße 1 • D- 21035 Hamburg

Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 • Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>



## Contenuto

<b>1. Uso conforme</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Scopo della fornitura</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Dimensioni</b> .....	<b>2</b>
<b>4.1 Dati tecnici</b> .....	<b>2</b>
<b>4.2 Dati elettrici</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Omologazioni</b> .....	<b>3</b>
<b>6. Messa in funzione</b> .....	<b>3</b>
6.1 Istruzioni di sicurezza .....	3
6.2 Collegamento elettrico .....	4
6.3 Resistenza di monitoraggio della linea (1kOhm) .....	4
6.4 Impostazione della frequenza di flash .....	5
<b>7. Option - Ingresso di attivazione (-CI)</b> .....	<b>5</b>
<b>8. Accessori</b> .....	<b>5</b>
<b>9. Manutenzione, assistenza, riparazione</b> .....	<b>6</b>
<b>10. Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento</b> .....	<b>6</b>

### 1. Uso conforme

Le luci flash della serie PYRA sono indicate per la segnalazione ottica degli stati di pericolo in ambienti industriali, commerciali e negli edifici. L'attrezzatura genera dei segnali visivi con quattro frequenze di flash diverse e regolabili.

Utilizzare l'attrezzatura solo se non danneggiata e nel rispetto delle specifiche del cliente. Il funzionamento dell'attrezzatura è garantito solo se la parte superiore e quella inferiore sono montate in modo corretto.

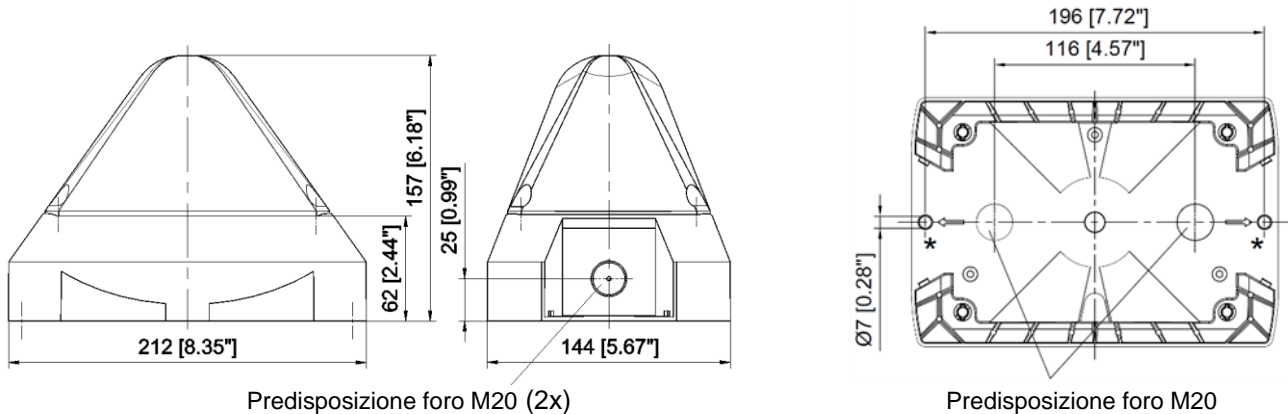
L'attrezzatura è adatta all'impiego all'aperto e in ambienti chiusi, ma solo per il montaggio fisso.

### 2. Scopo della fornitura

La fornitura comprende:

- N.1 segnalatore
- N.1 membrana M20
- N.1 guida rapida
- N.1 resistenza di monitoraggio della linea

### 3. Dimensioni



Predisposizione foro M20 (2x)

Predisposizione foro M20

\* Max. vite M6, coppia di serraggio 5 Nm

#### 4.1 Dati tecnici



	PY X-L-15-CPR
Energia flash	15 J
Intensità della luce	190 cd (trasparente)
Frequenza flash	0,1 / 0,5 / 0,75 / 1 Hz
Fattore di servizio	100%
Terminali di collegamento	0,14 - 2,5mm <sup>2</sup> filo sottile / AWG24 - AWG 14
Tipo di protezione	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Resistenza agli urti	IK 08 (EN50102)
Classe di protezione	II
Temperatura d'esercizio	-40°C...+55°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C...+70°C
Umidità rel. max.	90%
Ingresso cavi	4x M20 preforati
Area di tenuta degli occhielli	7 – 13 mm Se il diametro dei cavi è inferiore a 7 mm è necessario applicare un pressacavi con protezione adeguata.
Materiale alloggiamento	PC/ ABS Blend
Materiale calotta	PC
Montaggio	A piacere
Colori calotta	Trasparente, bianco, giallo, arancione, rosso, verde, blu

#### 4.2 Dati elettrici

	PY X-L-15-CPR
Campo tensione nominale	24 V cc (+/- 20%)
Campo di tensione	19,2 – 28,8 V cc
Corrente assorbita (nom.)	700 mA
Corrente assorbita max. (1 Hz)	890 mA
Corrente di inserzione	< 500 mA
Potenza assorbita	17 W






## 5. Omologazioni

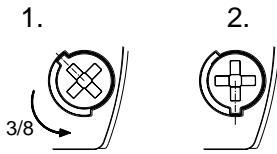
(Le omologazioni sono valide per le attrezzature indicate)

Regolamento Prodotti da Costruzione (305/2011/UE)   17 0786  In corso :  22 0843	<b>PY X-L-15-CPR: 01CPR2018-01-02</b>	
	Tensione nominale	24 V cc
	Campo di tensione in base a EN54-23	19,2 – 28,8 V cc
	Colore calotta luce flash	Rosso, trasparente 0,5 Hz, 0,75 Hz, 1 Hz
	Campo di segnalazione	EN 54-23 categoria O: v. documento 30396-005-1
	Classe di protezione ambientale	Tipo B
	Montaggio	v. documento 30396-005-1
	La prova è stata condotta con l'utilizzo della membrana inclusa nella confezione e dei fori di fissaggio esterni.	
VdS	<b>PY X-L-15-CPR: G217100,</b> (Colore calotta: rosso e trasparente) Per i dati fare riferimento al Regolamento Prodotti da Costruzione (305/2011/UE) <b>PY X-L-15-CPR: G218006,</b> (Colori calotta: bianco, giallo, arancione, verde, blu.) Questi colori non sono certificati EN54-23 e non ne è consentito l'uso come allarme antincendio.	

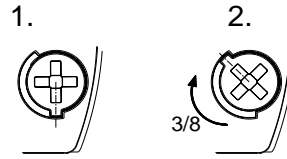
## 6. Messa in funzione

### 6.1 Istruzioni di sicurezza

	<b>PERICOLO - Scosse elettriche letali</b> Le parti sotto tensione e i cavi di collegamento liberi possono generare scosse elettriche causando gravi incidenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Solo personale autorizzato e con formazione in elettrotecnica è autorizzato a eseguire interventi sui collegamenti elettrici.</li> <li>➤ Prima del montaggio togliere tensione a tutte le linee in ingresso e metterle in sicurezza in modo che non possano riattivarsi. Accertarsi sempre che non ci sia tensione.</li> <li>➤ Attendere 5 minuti affinché i componenti elettrici siano privi di tensione. A quel punto sarà possibile aprire l'apparecchio.</li> <li>➤ È possibile riattivare la tensione operativa solo con l'alloggiamento perfettamente chiuso.</li> </ul>
	<b>AVVERTENZA - Pericolo per uso non conforme</b> L'uso non conforme dell'apparecchio può causare gravi incidenti. <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durante l'installazione accertarsi che i cavi di collegamento non siano soggetti a trazione o torsione.</li> </ul> L'apparecchio è progettato per installazioni fisse.
	<b>PERICOLO - Pericolo per danneggiamento dell'apparecchio</b> <b>L'inosservanza dei dati sulla targa del tipo può causare gravi incidenti.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Durante le operazioni di installazione e manutenzione dell'apparecchio rispettare sempre i dati riportati sulla targa del tipo.</li> </ul>
	<b>ATTENZIONE - Pericolo di lesioni per bordi taglienti o parti calde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eseguire le operazioni di installazione, montaggio, manutenzione o assistenza indossando i guanti.</li> <li>➤ Eseguire i collegamenti lontano da bordi taglienti, spigoli o componenti interni.</li> </ul>
	<b>ATTENZIONE - Compromissione di vista</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ per non compromettere la vista, evitare di rivolgere lo sguardo direttamente alla luce continua attiva.</li> </ul>

**Apertura dell'alloggiamento**

1. Allentando le quattro viti presenti sul coperchio è possibile rimuovere la parte superiore.

**Chiusura dell'alloggiamento**

1. Per chiudere l'alloggiamento, portare le viti del coperchio in posizione finale fino all'incastro.

L'attrezzatura non viene fornita chiusa.

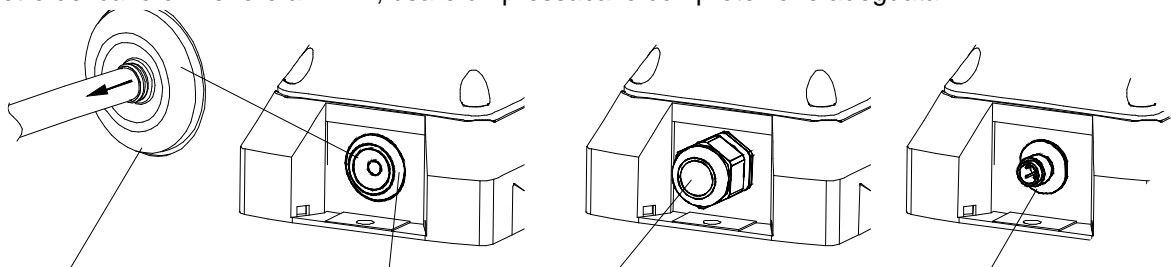
I sigilli di garanzia per le viti dell'alloggiamento sono disponibili come accessorio.

**Ingressi dei cavi**

La membrana compresa nella fornitura può essere sostituita da un pressacavo o da un connettore M12 con flangia M20.

- Montare solo pressacavi con protezione minima IP66 e nelle apposite aperture.

Se il diametro del cavo è inferiore a 7 mm, usare un pressacavo con protezione adeguata.



IP66 solo se la parte a imbuto della membrana è rivolta verso l'esterno.

Membrana IP66 (compresa)

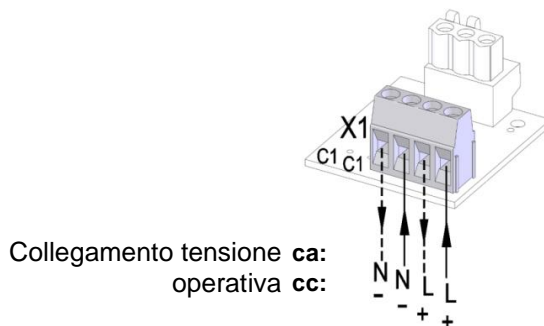
Pressacavo IP 66 (Opzione)

Connettore M12 IP66, per attrezzature a bassissima tensione (Opzione)

Dopo aver montato il cavo, togliere i residui della membrana.

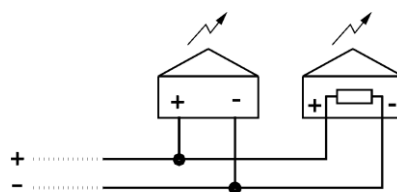
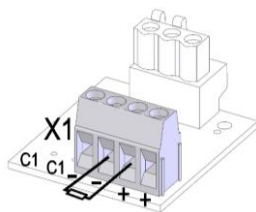
**6.2 Collegamento elettrico**

- Rispettare le [Istruzioni di sicurezza](#)!



Tutti i terminali sono disponibili in duplicato. Così, può essere eseguito un semplice cablaggio.

**Nota:** Gli apparecchi sono dotati di protezione da inversione di polarità. Se la polarità dei collegamenti è invertita, l'attrezzatura non funziona.

**6.3 Resistenza di monitoraggio della linea (1kOhm)**

- La resistenza di monitoraggio della linea deve essere montata sull'ultimo apparecchio.
- Togliere le resistenze non necessarie.

## 6.4 Impostazione della frequenza di flash

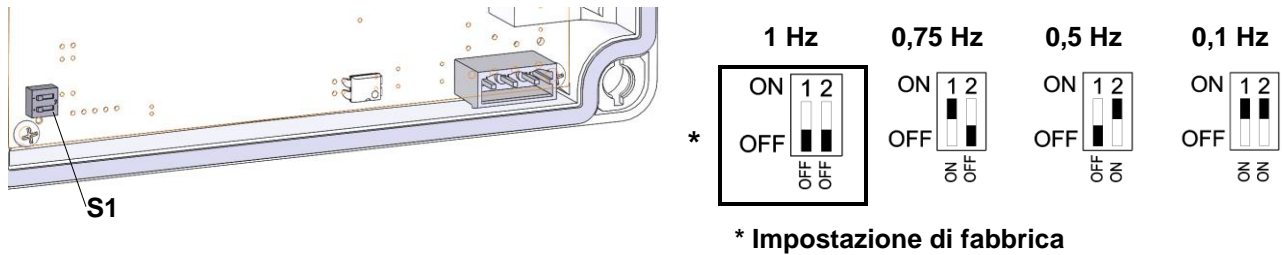
Con l'interruttore **S1** della scheda all'interno della calotta è possibile impostare la frequenza di flash, v. tabella sotto.

**Nota:** secondo della frequenza regolata, il primo flash può avere un ritardo di 10 s.

### Sincronicità:

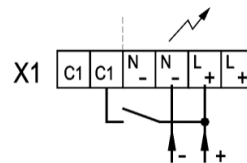
Le apparecchiature soddisfano i requisiti della norma EN54-23 (funzionamento sincrono).

**Nota:** al fine di garantire il funzionamento sincrono, le apparecchiature devono essere messe in funzione con lo stesso potenziale.



## 7. Option - Ingresso di attivazione (-CI)

È possibile attivare le apparecchiature con ingresso di attivazione mediante la tensione di controllo. La potenza assorbita dell'ingresso di controllo è al massimo di 1W.



## 8. Accessori

N. art.	Descrizione
28300000002	Sigilli di garanzia, confezione da 4
28912000000	Perni di blocco di ricambio, confezione da 4
28111500002	Guarnizione superficiale PY X-L-15

## 9. Manutenzione, assistenza, riparazione

- Quando si eseguono interventi sull'apparecchio rispettare le [Istruzioni di sicurezza](#).

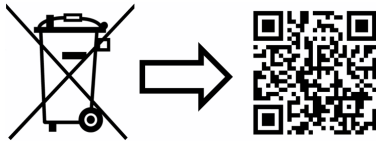
L'apparecchio non richiede una particolare manutenzione.

- Pulire le parti esterne con una soluzione detergente delicata senza usare solventi.
- Sostituire i componenti con ricambi originali.
- Fare eseguire le riparazioni solo presso il fabbricante.

Interventi, modifiche, usi errati e non consentiti insieme al mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale d'uso rendono nulla la garanzia.

## 10. Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento

- Quando si eseguono interventi sull'apparecchio rispettare le [Istruzioni di sicurezza](#).



[www.pfannenberg.com/disposal](http://www.pfannenberg.com/disposal)

**Pfannenberg**   
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

**Pfannenberg GmbH**

Werner-Witt-Straße 1 · D- 21035 Hamburg

Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0

Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenberg.com

<http://www.pfannenberg.com>

## Содержание

1. Применение по назначению .....	1
2. Объем поставки .....	1
3. Габаритные размеры .....	2
4.1 Технические характеристики.....	2
4.2 Электрические параметры .....	2
5. Разрешения.....	3
6. Ввод в эксплуатацию .....	3
6.1 Указания по технике безопасности .....	3
6.2 Подключение к электросети .....	4
6.3 Резистор контроля цепи (1kOhm) .....	4
6.4 Настройка частоты вспышек .....	5
7. Опция – Вход активации (-CI).....	5
8. Дополнительное оборудование .....	6
9. Уход, сервис, техническое обслуживание.....	6
10. Вывод из эксплуатации, демонтаж и утилизация.....	6

### 1. Применение по назначению

Лампы-вспышки серии РYRA предназначены для сигнализации, например, опасных состояний в промышленности, торговле и строительстве. Устройства генерируют оптические сигналы с четырьмя различными настраиваемыми частотами импульсов.

Эксплуатировать устройства только в неповрежденном состоянии в пределах указанных параметров. Функционирование устройства гарантируется только при правильной сборке верхней и нижней частей.

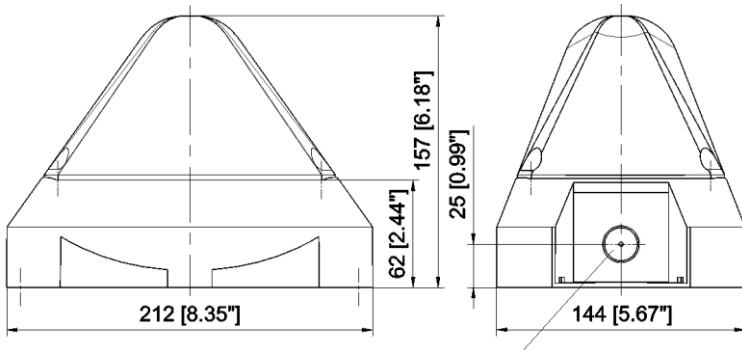
Устройства предусмотрены для применения внутри и вне помещений и предназначены только для стационарного монтажа.

### 2. Объем поставки

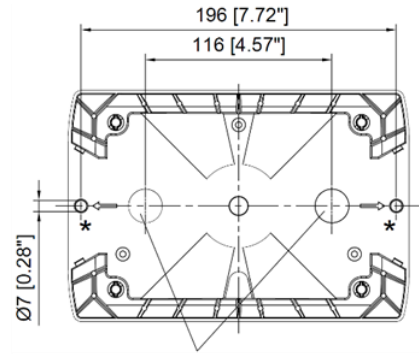
Объем поставки состоит из:

- 1x сигнальное устройство
- 1x мембранный ниппель M20
- 1x краткое руководство
- 1x Резистор контроля цепи

### 3. Габаритные размеры



Подготовлены отверстия M20 (2x)



Подготовлены отверстия M20

\* - Максимальный винт М6, момент затяжки 5 Нм

### 4.1 Технические характеристики

	<b>РY X-L-15-CPR</b>
Энергия вспышки	15 Дж
Сила света	190 cd (прозрачный)
Частота вспышек	0,1 / 0,5 / 0,75 / 1 Гц
Продолжительность включения	100%
Соединительные зажимы	0,14 - 2,5mm <sup>2</sup> тонко проволочные / AWG24 - AWG 14
Род защиты	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Ударная прочность	IK 08 (EN50102)
Класс защиты	II
Рабочая температура	-40°C...+55°C
Температура хранения	-40°C...+70°C
Макс. отн. влажность воздуха	90%
Кабельный ввод	4x M20 выполнены
Зона уплотнения проходной втулки	7 – 13 мм при использовании кабелей диаметром < 7 мм предусмотреть кабельный ввод с достаточной степенью защиты
Материал корпуса	PC/ ABS Blend
Материал кожуха	PC
Монтажное положение	любое
Цвета колпака	прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, синий



### 4.2 Электрические параметры

Номинальное напряжение	24 В пост. тока (+/- 20%)
Номинальный диапазон напряжений	19,2 – 28,8 В пост. тока
Потребляемый ток	700 мА
Потребляемый ток макс. (1 Гц)	890 мА
Ток включения	< 500 мА
Потребляемая мощность	17 Вт






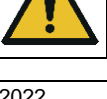
## 5. Разрешения

(Разрешения действительны для отмеченных устройств)

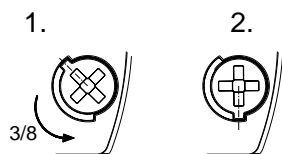
<p>Регламент на строительные изделия (305/2011/EU)</p>  <p>17 0786</p> <p>На стадии подготовки:</p>  <p>22 0843</p>	<b>РY X-L-15-CPR: 01CPR2018-01-02</b>	
	Номинальное напряжение	24 В пост. тока
	Диапазон напряжений в соответствии с EN54-23	19,2 – 28,8 В пост. тока
	Цвет колпака лампы-вспышки	красный, прозрачный 0,5 Гц, 0,75 Гц, 1 Гц
	Диапазон сигнализации	EN 54-23 Категория О: смотри документ 30396-005-1
	Класс экологичности	Тип В
	Монтажное положение	смотри документ 30396-005-1
Проверка осуществлялась с применением входящего в комплект поставки мембранного ниппеля и наружных крепежных отверстий.		
VdS	<p><b>РY X-L-15-CPR: G217100,</b> (цвет колпака: красный и прозрачный) Данные - см. Регламент на строительные изделия (305/2011/EU)</p> <p><b>РY X-L-15-CPR: G218006,</b> (цвета колпака: белый, желтый, оранжевый, зеленый, синий) Эти цвета колпака не сертифицированы по EN54-23 и их не разрешается использовать для сигнального оповещения в случае пожара.</p>	

## 6. Ввод в эксплуатацию

### 6.1 Указания по технике безопасности

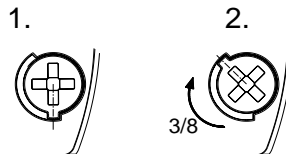
	<p><b>ОПАСНОСТЬ - Опасность для жизни в результате поражения электрическим током</b> Находящиеся под напряжением устройства и открытые соединительные линии создают опасность поражения электрическим током и могут вызывать тяжелые несчастные случаи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Работы над подключениями к электросети разрешается выполнять только обученным и авторизованным специалистам-электрикам.</li> <li>➤ Перед монтажом все подводящие линии необходимо обесточить и заблокировать от повторного включения. Обязательно обеспечить отсутствие напряжения.</li> <li>➤ Выждать фазу разряда в 5 минут для электрических компонентов. Лишь затем открывать устройство.</li> <li>➤ Включение рабочего напряжения должно производиться только на плотно закрытом корпусе.</li> </ul>
	<p><b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Опасность в результате недопустимого применения устройств</b> Применение не по назначению может привести к тяжелым авариям.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Во время монтажа следить за тем, чтобы соединительный кабель был защищен от растяжения и перекручивания.</li> </ul> <p>Устройства предназначены исключительно для стационарного монтажа.</p>
	<p><b>ОПАСНОСТЬ - Опасность в результате повреждения устройств</b> <b>Несоблюдение данных заводской таблички может привести к тяжелым авариям.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ При установке и техническом обслуживании устройств всегда учитывать данные на заводской табличке.</li> </ul>
	<p><b>ВНИМАНИЕ - Опасность травмирования острыми кромками или горячими деталями</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Во время работ по установке, монтажу или техническому обслуживанию носить перчатки.</li> <li>➤ Разводку кабелей выполнять вдали от острых кромок, углов и внутренних компонентов.</li> </ul>
	<p><b>ВНИМАНИЕ - Опасность ухудшения зрения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Чтобы не допустить ухудшения зрения, избегать длительного прямого зрительного контакта с включенной лампой.</li> </ul>

**Открытие корпуса**



1. Ослабив четыре винта крышки, можно снять верхнюю часть

**Закрытие корпуса**



2. Закрыть корпус, повернув винты крышки до конечного положения, пока они не зафиксируются.

Устройство поставляется в незакрытом состоянии.

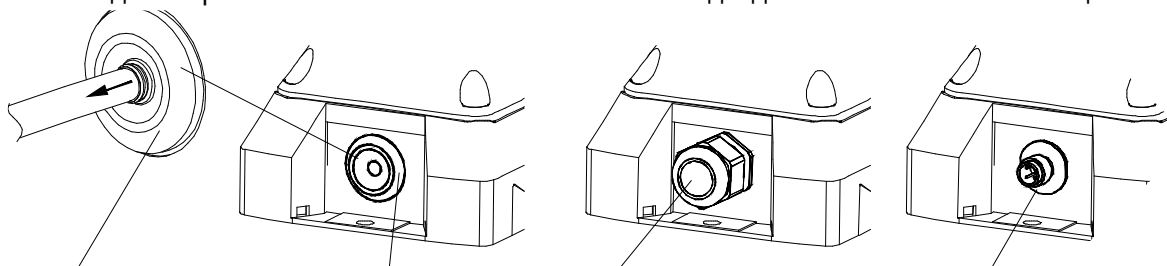
Заглушки для пломбирования винтов корпуса можно приобрести в виде дополнительного оборудования.

**Кабельные вводы**

Входящий в комплект поставки мембранный ниппель можно заменить кабельным вводом или штекерным соединителем M12 с размером фланца M20.

- Монтировать только кабельные вводы со степенью защиты минимум IP66 в соответствующих отверстиях.

В случае кабелей диаметром < 7 мм использовать кабельный ввод с достаточной степенью защиты.



IP 66 только с воронкой мембраны, обращенной наружу. После монтажа кабеля удалить остатки мембраны.

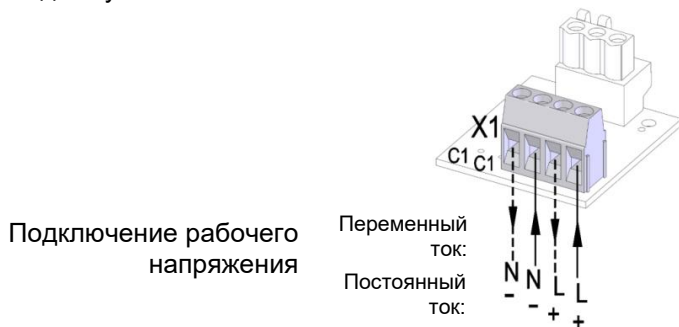
Мембранный ниппель IP 66 (Входит в комплект поставки)

Кабельный ввод IP 66 (Опция)

Штекерный соединитель M12 IP 66, для низковольтных устройств (Опция)

**6.2 Подключение к электросети**

- Соблюдать указания [Указания по технике безопасности!](#)



Все клеммы имеют двойное исполнение, что упрощает монтаж электропроводки.

**Указание:** Устройства, работающие от напряжения пост. тока, оснащены защитой против инверсии полярности. Нет функционирования при инверсии полярности соединений.

**6.3 Резистор контроля цепи (1kOhm)**



- Всегда устанавливайте сопротивление контроля исправности линии в последнем устройстве.
- Удалить ненужные сопротивления.

**6.4 Настройка частоты вспышек**

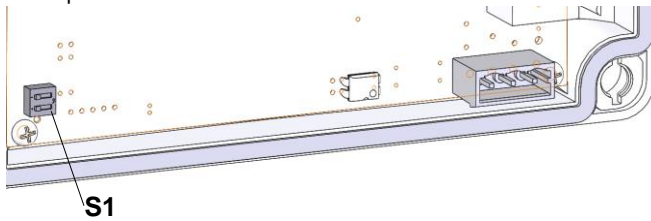
Переключатель **S1** на панели в колпаке устанавливает частоту вспышек, см. таблицу ниже.

**Указание:** в зависимости от выбранной частоты, задержка первого сигнала может составлять 10 секунд.

**Синхронность:**

Устройства соответствуют требованиям EN54-23 (синхронная работа)

**Указание:** Для обеспечения синхронности устройства обязательно должны работать с одним и тем же потенциалом.



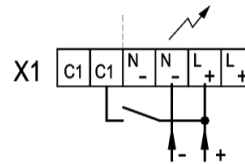
	1 Гц	0,75 Гц	0,5 Гц	0,1 Гц
ON	1 2	1 2	1 2	1 2
OFF	OFF OFF	OFF OFF	OFF OFF	OFF OFF
	OFF OFF	OFF OFF	OFF OFF	OFF OFF

\* Заводская установка

**7. Опция – Вход активации (-CI)**

Устройства со входом активации могут быть активированы с помощью управляющего напряжения.

Потребляемая мощность управляющего входа составляет макс. 1 Вт.



**8. Дополнительное оборудование**

Номер артикула	Обозначение
28300000002	Заглушка для пломбирования, упаковка 4 шт.
28912000000	Запасной фиксатор, упаковка 4 шт.
28111500002	Контактное уплотнение

**9. Уход, сервис, техническое обслуживание**

- При выполнении любых работ на устройстве соблюдать указания [Указания по технике безопасности](#).

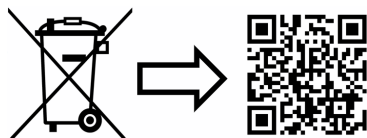
Устройство не требует специального обслуживания.

- Выполнять наружную очистку слабым мыльным раствором без использования растворителей.
- Замена компонентов только на оригинальные запасные части.
- В принципе, ремонт поручать проводить только на заводе-изготовителе.

Модификации, изменения, неправильное и недопустимое использование, а также несоблюдение указаний, приведенных в данном руководстве по эксплуатации, исключают гарантию.

**10. Вывод из эксплуатации, демонтаж и утилизация**

- При выполнении любых работ на устройстве соблюдать указания [Указания по технике безопасности](#).



[www.pfannenber.com/disposal](http://www.pfannenber.com/disposal)

**Pfannenberg**   
ELECTRO-TECHNOLOGY FOR INDUSTRY

**Pfannenberg GmbH**

Werner-Witt-Straße 1 · D- 21035 Hamburg

Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0

Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

service@pfannenber.com

<http://www.pfannenber.com>