Inhalt

1. Bestimmungsgemäße Verwendung 1
2. Lieferumfang 1
3.1 Varianten 2
3.2 Abmessungen 2
4. Technische Daten 3
4.1 PY S-TL(A) 3
4.2 Elektrische Kenndaten PY L-S-TL LED-Einsatz 3
4.3 Elektrische Kenndaten PA 1-TL Schallgeber-Einsatz 3
4.4 Elektrische Kenndaten PY X-S-TL Xenon-Einsatz 4
5. Zulassungen 5
6. Inbetriebnahme 5
6.1 Sicherheitshinweise 5
6.2 Elektrischer Anschluss 7
6.3 Einstellung der optischen Betriebsarten (nur LED) 7
6.4 Toneinstellungen 8
7. Zubehör 8
8. Wartung, Service, Instandhaltung 8
9. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung 8

Schutzvermerk nach DIN ISO 16016 beachten!

Originalsprache

1. Bestimmungsgemäße Verwendung

LED und XENON -Ampelleuchten der PYRA - Serie sind für die Signalisierung von z.B. Gefahrzuständen oder Status in Industrie, Gewerbe und Gebäudebereichen bestimmt.
Die LED im Leuchtenteil kann in verschiedenen Betriebsarten betrieben werden, die mithilfe eines internen Schalters eingestellt werden können.

Die PY S-TLA-Version mit integriertem Schallgeber-Modul bieten zusätzlich die Möglichkeit der akustischen Signalisierung mit 80 verschiedenen Tonarten. Die Töne können mithilfe eines internen Schalters im Schallgeberoberteil eingestellt werden.

Die Geräte nur in unbeschädigtem Zustand innerhalb der spezifizierten Kenndaten betreiben.
Die Funktion des Gerätes ist nur gewährleistet, wenn Ober- und Unterteil korrekt zusammengefügt sind.
Die Geräte sind für den Einsatz im Innen- und Außenbereich geeignet und nur für die ortsfeste Montage bestimmt.

2. Lieferumfang

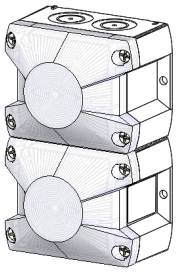
Der Lieferumfang besteht aus:

1x Signalgerät (vorkonfektioniert)
oder
1x Unterteil PY S-TL (2, 3, 4-stufig) + passende Lichteinsätze (Xenon, LED) bzw. Schallgeber-Einsätze

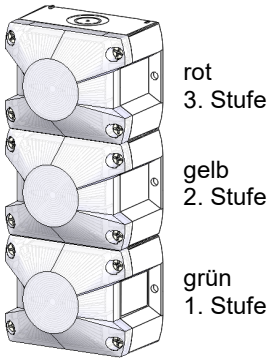
1x Membrannippel M20
(*Option: Kabelverschraubung/ M12-Stecker)*
1x Kurzanleitung

3.1 Varianten

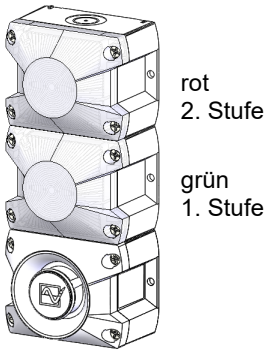
Vorkonfektioniert:
Mit Standardfarbreihenfolge



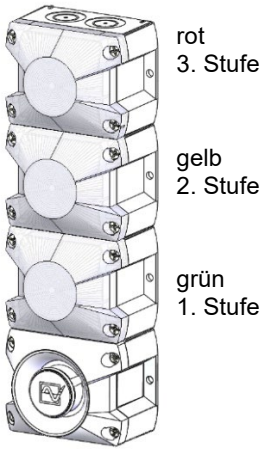
PY S-TL-2



PY S-TL-3



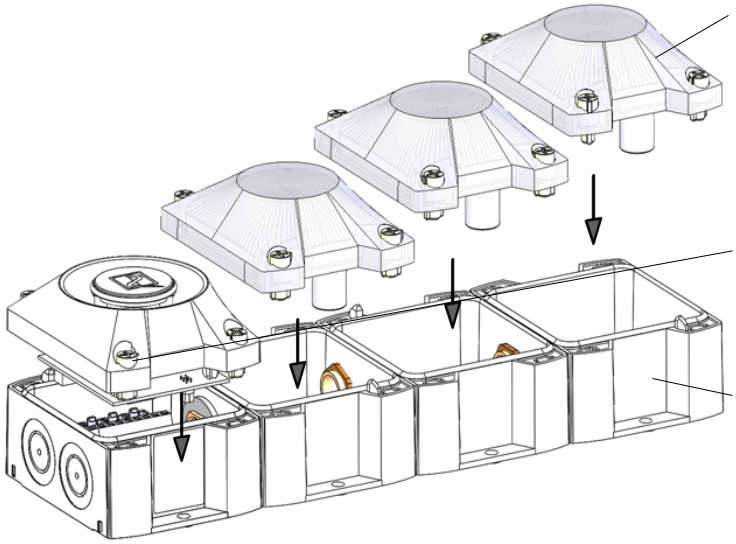
PY S-TLA-3



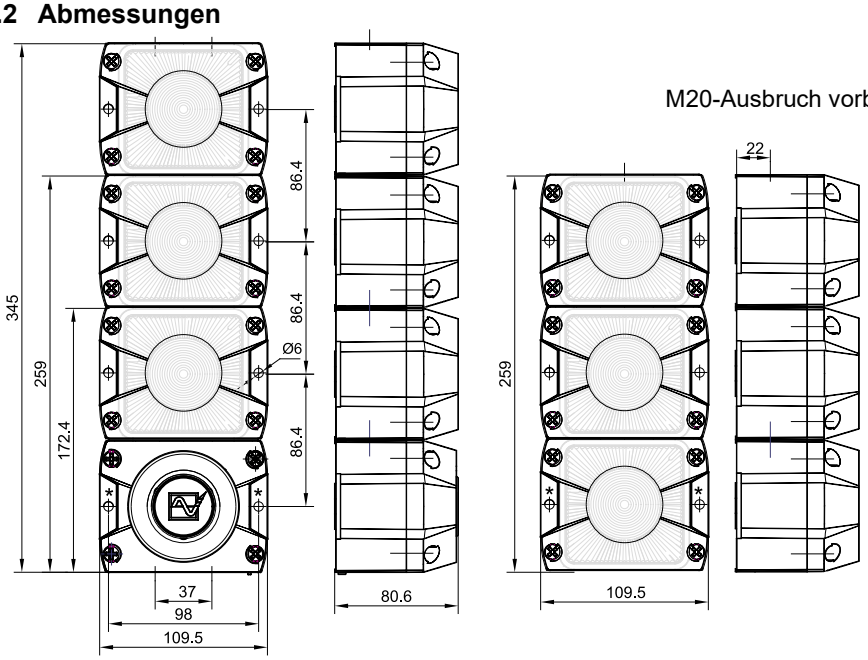
PY S-TLA-4

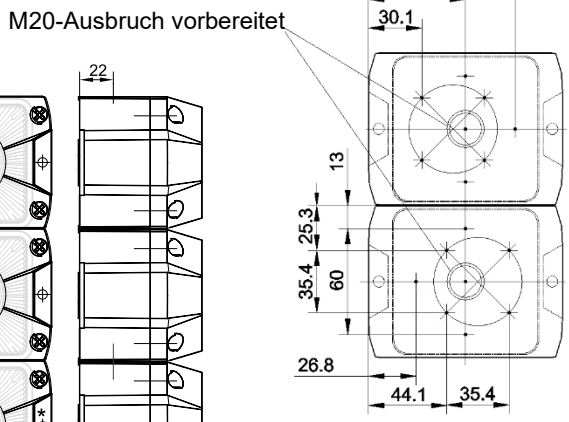
Freie Einsatz-Wahl:

Beispiel
PY L-S-TLA-4



3.2 Abmessungen





Bohrbild im Inneren des Gehäuses

* max. M6-Schraube, Anzugsdrehmoment 4 Nm

4. Technische Daten

4.1 PY S-TL(A)

Anschlussklemmen	0,14 - 2,5mm² feindrähtig / AWG24 - AWG 14
Schutzart	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Schlagfestigkeit	IK08 (EN 50102)
Schutzklasse	II
Betriebstemperatur	-40 °C…+55 °C
Lagertemperatur	-40 °C…+70 °C
Max. rel. Luftfeuchte	90%
Kabeleinführung	4-stufig: 8x M20 vorgeprägt 2 und 3-stufig: 6x M20 vorgeprägt
Dichtbereich der Durchführungstülle	7 – 13 mm Bei Verwendung von Kabeldurchmessern < 7 mm eine Kabelverschraubung mit ausreichender Schutzart vorsehen
Gehäusematerial	PC/ ABS Blend
Einbaulage	beliebig

4.2 Elektrische Kenndaten PY L-S-TL LED-Einsatz

Bemessungsspannungsbereich (Begrenzungen siehe Zulassungen)	12 – 48V DC			24V AC 50/60 Hz	115 – 230V AC 50/60Hz 120V DC		
Arbeitsspannungsbereich	10 – 60V DC			21,6 – 26,4 V AC	90 – 265V AC 108 – 132V DC		
Bemessungsstromaufnahme / Stufe (max)	12V DC	24V DC	48V DC	167mA	120V DC	115V AC	230V AC
	275mA	120mA	65mA		74,4mA	51mA	36mA
Leistungsaufnahme / Stufe (max)	3,3W	2,9W	3,1W	4VA	2,93W	5,9VA	8,3VA
Lichtstärke	76 cd (klar)						
Leuchtmittel	1x Hochleistungs-LED/ Stufe						
Einschaltdauer	100%						
Haubenmaterial	PC						
Haubenfarben	klar, weiß, gelb, orange, rot, grün, blau						

4.3 Elektrische Kenndaten PA 1-TL Schallgeber-Einsatz

Bemessungsspannungsbereich (Begrenzungen siehe Zulassungen)	12V – 48V DC	24V AC 50/ 60 Hz	115V AC 50/ 60 Hz	230V AC 50/ 60 Hz
Arbeitsspannungsbereich	10 – 57V DC	21,6 – 26,4V AC	95 – 127V AC	195 – 253V AC
Bemessungsstromaufnahme Schallgeberteil (max)	24V DC: 80mA	150mA	30mA	16mA
Leistungsaufnahme Schallgeberteil (max)	12 – 48V: 4W 24V: 2W	4,5VA	4,5VA	4,5VA
Max. Schallpegel	105 dB (A) 1m			
Lautstärkeregelung	max. -12 dB			
Töne	80			

4.4 Elektrische Kenndaten PY X-S-TL Xenon-Einsatz

Bemessungsspannungsbereich	12V DC	24V DC	48V DC	24V AC 50/60 Hz	115V AC 50/60 Hz	230V AC 50/60 Hz
Arbeitsspannungsbereich	10 – 15V DC	18 – 30V DC	40 – 60V DC	18 – 30V AC	92 – 127V AC	184 – 253V AC
Bemessungsstromaufnahme	700mA	360mA	170mA	800mA	120mA	90mA
Leistungsaufnahme	7,5W	9,5W	7,5W	30VA	14,5VA	21,5VA
Blitzenergie	5J					
Blitzfrequenz	1 Hz					
Einschaltdauer	100%					

5. Zulassungen

(Zulassungen gelten für gekennzeichnete Geräte)

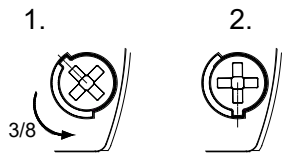
UL, cUL	**E189090: PY L-S-TL + PY L-S-TLA** UCST, UCST7, ULSZ, ULSZ7, UEES, UEES7 (weiterführende Informationen siehe Seite 4 im englischsprachigen Kapitel)

6. Inbetriebnahme

6.1 Sicherheitshinweise

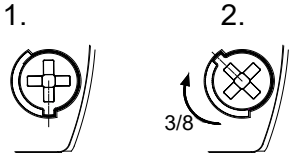
	**GEFAHR - Lebensgefahr durch Stromschlag** Spannungsführende Geräte und freiliegende Anschlussleitungen können Stromschläge erzeugen und schwere Unfälle verursachen. ➢ Arbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur elektrotechnisch geschulte und autorisierte Fachkräfte durchführen. ➢ Vor der Montage alle Zuleitungen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit immer sicherstellen. ➢ Entladungsphase von 5 Minuten für die elektrischen Komponenten abwarten. Erst danach Gerät öffnen. ➢ Das Anlegen der Betriebsspannung darf nur bei fest verschlossenem Gehäuse erfolgen.
	**WARNUNG - Gefahr durch unzulässigen Einsatz der Geräte** Der nicht bestimmungsgemäße Einsatz kann zu schweren Unfällen führen. ➢ Bei der Installation darauf achten, dass die Anschlussleitung gegen Zug und Verdrehen abgesichert ist. Die Geräte sind nur für die ortsfeste Montage bestimmt. Zur Gewährleistung der dauerhaften Funktion: ➢ in staubreicher Umgebung oder im Außenbereich den Schalltrichter nicht nach oben gerichtet montieren.
	**GEFAHR - Gefahr durch Beschädigung der Geräte** **Nichtbeachtung der Typenschild-Angaben kann zu schweren Unfällen führen.** ➢ Bei Installation und Wartung der Geräte immer die Angaben auf dem Typenschild beachten.
	**VORSICHT - Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten oder erhitzte Bauteile** ➢ Bei Installations-, Montage-, oder Service-/ Wartungsarbeiten geeignete Persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen. ➢ Verdrahtung entfernt von scharfen Kanten, Ecken und internen Komponenten vornehmen, Kollisionen mit Bauteilen vermeiden.
	**VORSICHT – Beeinträchtigung des Sehvermögens** ➢ Um eine Beeinträchtigung des Sehvermögens zu verhindern, den dauernden, direkten Blick in die aktivierte Leuchte vermeiden. ➢ Unvermittelte Blitzauslösung kann zu Schreckreaktionen führen. **VORSICHT - Beeinträchtigung des Hörvermögens** ➢ Um eine Beeinträchtigung des Hörvermögens zu verhindern, bei Arbeiten/ Tests eine Schallschutzausrüstung tragen. ➢ Unvermittelte Schallauslösung kann zu Schreckreaktionen führen.

Öffnen des Gehäuses



Durch Lösen der vier Deckelschrauben lässt sich das Oberteil abnehmen

Verschließen des Gehäuses



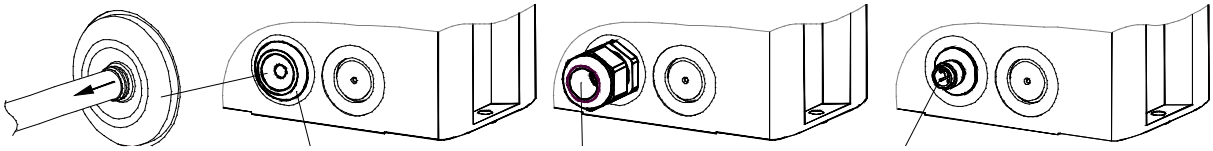
Verschließen des Gehäuses durch Drehen der Deckelschrauben in die Endstellung bis zur Verrastung.

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)

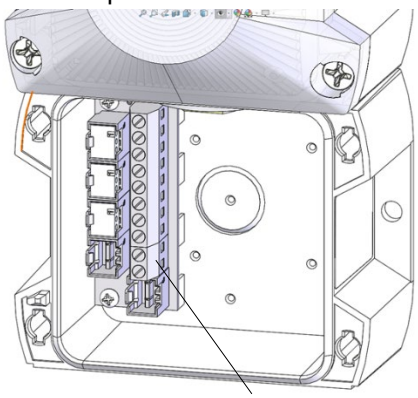
Kabelverschraubung IP 66 (Option)

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

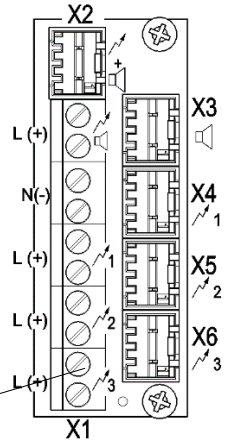
6.2 Elektrischer Anschluss

➢ Sicherheitshinweise beachten!

Anschlussplatine im Unterteil:

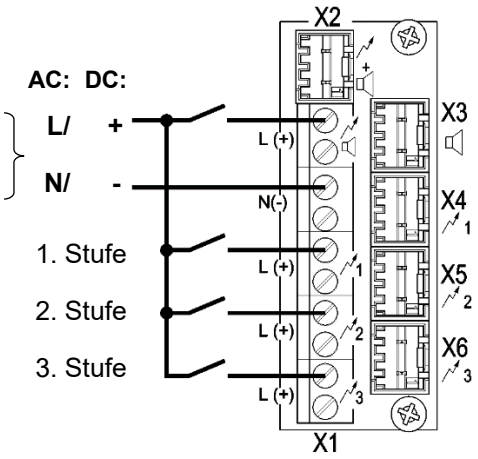


Anschlussklemme (**X1**)



- **X1** Betriebsspannungsanschluss
- **X2** Steckanschluss Leuchte bei kombiniertem Betrieb mit Schallgeber
- **X3** Steckanschluss Schallgeber
- **X4** Steckanschluss 1. Stufe
- **X5** Steckanschluss 2. Stufe
- **X6** Steckanschluss 3. Stufe

Elektrischer Anschluss



Hinweis: Geräte mit DC-Spannung sind mit einem Verpolungsschutz ausgerüstet.
Bei Verpolung der Anschlüsse keine Funktion.

Ansteuerung über M12-Anschluss

Das Gerät kann zur Anschlussklemme X1 auch über einen 4-poligen M12-Steckverbinder angesteuert werden.

Pin 1: verbunden mit X1/1, steuert X2, X3
Pin 2: verbunden mit X1/5, steuert X4
Pin 3: Common, verbunden mit X1/3
Pin 4: verbunden mit X1/7, steuert X5



A-coded according to IEC 61076-2-101

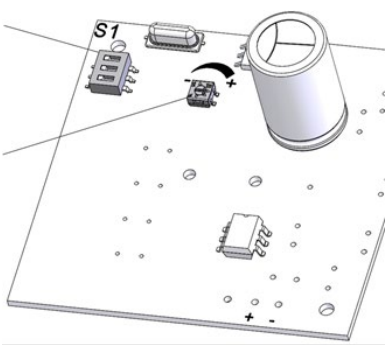
6.3 Einstellung der optischen Betriebsarten (nur LED)

Platine in der Haube

S1
Wahl der Betriebsart

Steuerung der Lichtintensität

Blitzlicht 10 – 100%
Blink- / Dauerlicht:45 – 100%

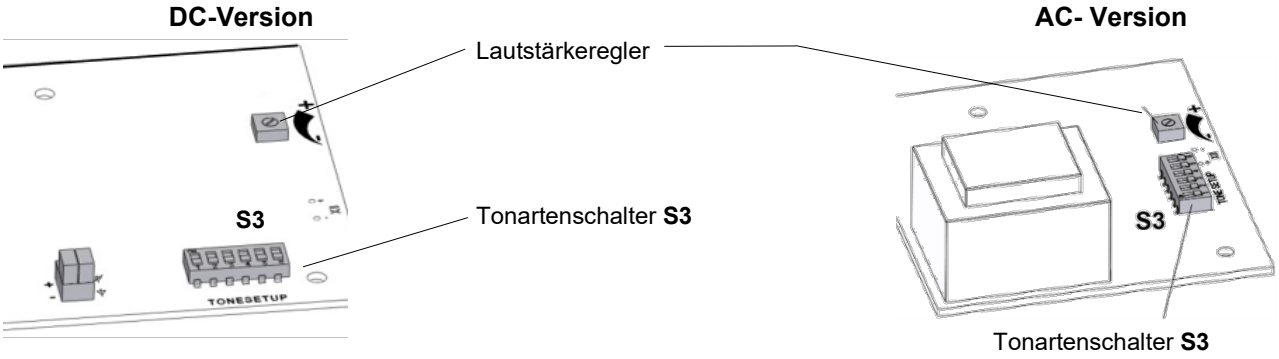


S1			Betriebsart
1	2	3	
OFF	OFF	OFF	Blitzlicht 1 Hz *
OFF	OFF	ON	Blitzlicht 0,75 Hz
OFF	ON	OFF	Dauerlicht
OFF	ON	ON	Blinklicht 1 Hz
ON	OFF	OFF	Blitzlicht 2 Hz
ON	OFF	ON	Blinklicht 2 Hz
ON	ON	OFF	Blitzlicht 0,1 Hz
ON	ON	ON	Blitzlicht 0,5 Hz

* Werkseinstellung

6.4 Toneinstellungen

Der gewünschte Ton wird mit dem Tonartenschalter **S3** auf der Treiberplatine im Schallgeber-Oberteil ausgewählt. Die möglichen Töne sind in der Tonartentabelle im Anhang beschrieben.
Nach Anlegen der Versorgungsspannung wird der Ton erzeugt.



7. Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung
28300000002	Plombierstopfen, 4er-Pack
28912000000	Ersatzverriegelungsbolzen, 4er-Pack

8. Wartung, Service, Instandhaltung

- Bei allen Arbeiten am Gerät Sicherheitshinweise beachten.

Das Gerät erfordert keine besondere Wartung.

- Für die äußere Reinigung keine abrasiven, lösungsmittelhaltigen oder chemisch aggressive Reiniger verwenden.
- Zum Reinigen keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden, insbesondere die Leuchthaube nicht zerkratzen.
- Nicht mit Hochdruck reinigen.
- 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.

9. Außerbetriebnahme, Demontage und Entsorgung

- Bei allen Arbeiten am Gerät Sicherheitshinweise beachten.

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

1. Intended use 1
2. Scope of delivery 1
3.1 Versions 2
3.2 Dimensions 2
4. Technical data 3
4.1 PY S-TL(A) 3
4.2 Electrical data PY L-S-TL LED-module 3
4.3 Electrical data PA 1-TL Sounder-module 3
4.4 Electrical data PY X-S-TL Xenon-module 4
5. Approvals 5
6. Commissioning 5
6.1 Safety information 5
6.2 Electrical connection 7
6.3 Setting the operating modes (only LED) 7
6.4 Tone settings (on the driver board in the upper part) 8
7. Accessories 8
8. Maintenance, service, repairs 8
9. Decommissioning, dismantling and disposal 8

Observe notice of protected rights in accordance with DIN ISO 16016

English translation

1. Intended use

LED and XENON signal lights of the PYRA series are intended for signaling, e.g. hazardous conditions or status indications, in industrial, commercial, and building areas.
The LED in the light module can be operated in various operating modes, which can be set using an internal switch.
The PY S-TLA version with integrated sounder module additionally offers the possibility of acoustic signaling with 80 different tone types.
The tones can be set using an internal switch in the sounder upper section.

Operate the devices only when undamaged and within the specified rated data.
The function of the device is only guaranteed if the upper and lower sections are correctly assembled.
The devices are suitable for use indoors and outdoors and are intended only for stationary installation.

2. Scope of delivery

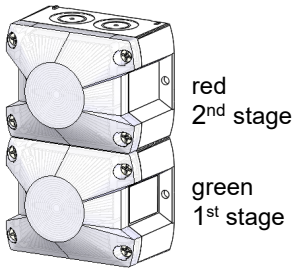
The scope of delivery consists of:

1x Signaling device (pre-assembled)
  1x lower part PY L-S-TL (2, 3 or 4 stages) + matching light modules and/or sounder module

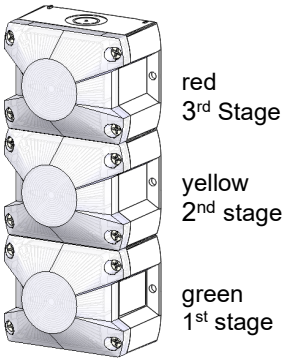
1x Diaphragm nipple M20
1x Quick guide

3.1 Versions

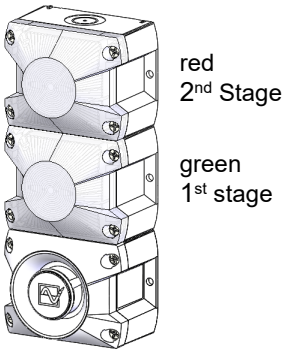
Pre-assembled:
With standard color sequence



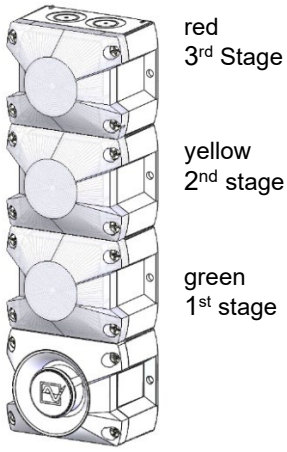
PY S-TL-2



PY S-TL-3

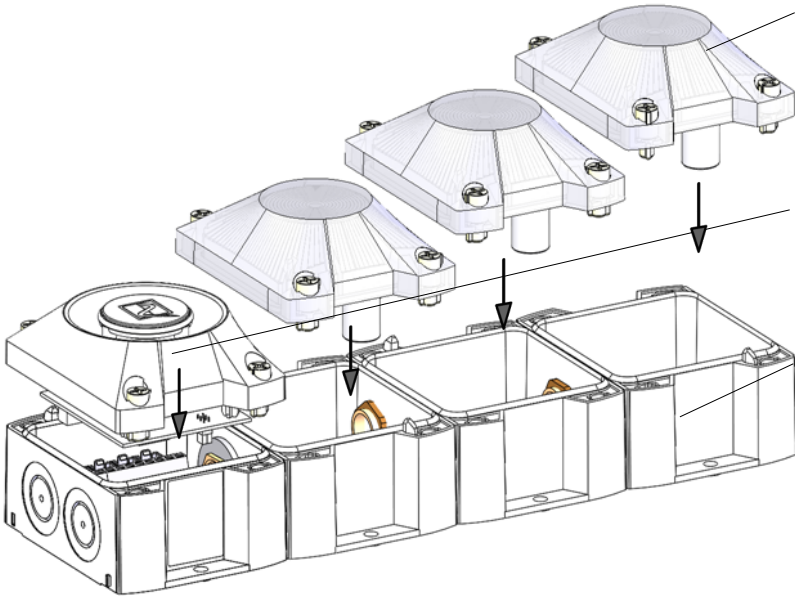


PY S-TLA-3

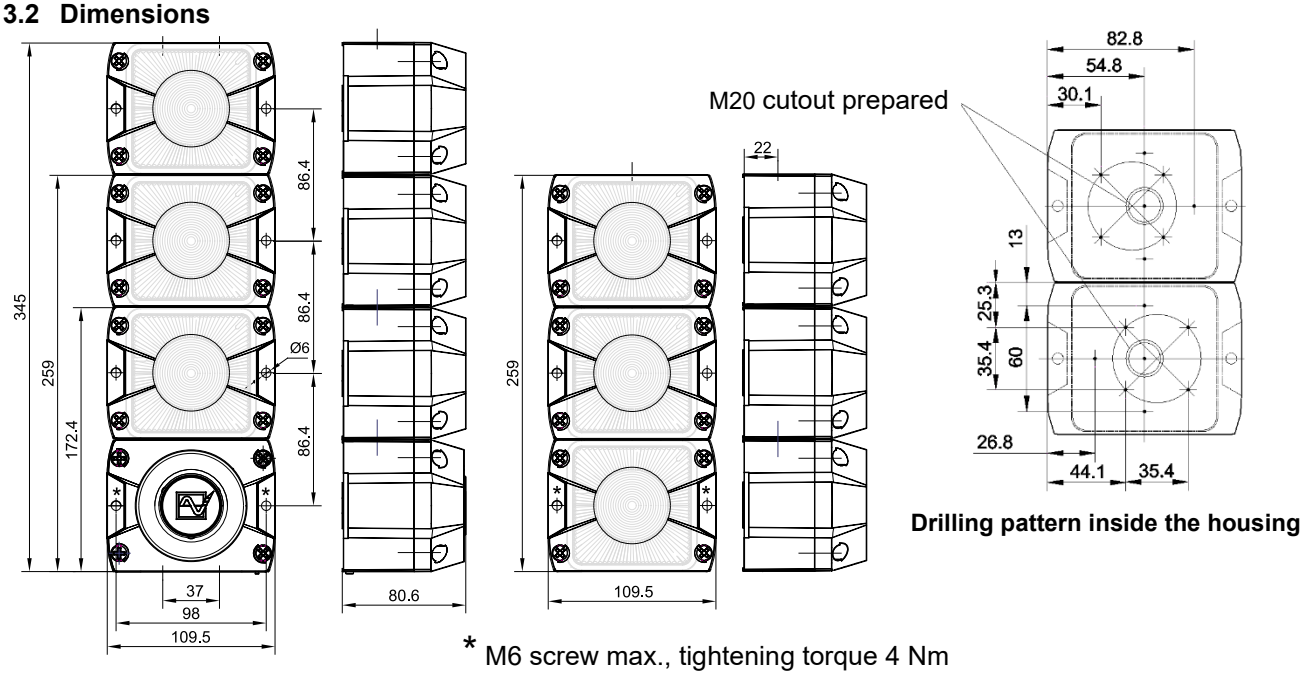


PY S-TLA-4

Free choice of light elements:
Example
PY L-S-TLA-4



3.2 Dimensions



Drilling pattern inside the housing

* M6 screw max., tightening torque 4 Nm

4. Technical data

4.1 PY S-TL(A)

Connecting terminals	0.14 - 2.5mm² fine stranded / AWG24 - AWG 14
Ingress protection	IP 66 (EN 60529), Type 4 & 4x
Impact strength	IK08 (EN 50102)
Protection class	II ⧈ double insulated equipment
Operating temperature	-40 °C…+55 °C
Storage temperature	-40 °C…+70 °C
Max. rel. air humidity	90%
Cable inlet	4-stage: 8x M20 pre-embossed 2 and 3-stage: 6x 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
Installation position	any

4.2 Electrical data PY L-S-TL LED-module

Rated voltage (See approvals for limit values)	12 – 48V DC			24 V AC 50/ 60 Hz	115 - 230 V AC 50/ 60 Hz 120V DC		
Operation voltage range	10 – 60 V DC			21.6 – 26.4 V AC	90 – 265 V AC 108 –132V DC		
Rated current (max) / Stage	12 V DC	24 V DC	48 V DC	167 mA	120V DC	115V AC	230V AC
	275 mA	120 mA	65 mA		74.4 mA	51 mA	36 mA
Power consumption / Stage (max)	3.3 W	2.9 W	3.1 W	4 VA	2,93 W	5,9 VA	8.3 VA
Light intensity	76 cd (clear)						
Illuminant	1x high-performance LED / Stage						
Duty cycle	100%						
Lens material	PC						
Lens colors	transparent, white, yellow, amber, red, green, blue						

4.3 Electrical data PA 1-TL Sounder-module

Rated voltage range	12 V – 48 V DC	24 V AC 50/ 60 Hz	115 V AC 50/ 60 Hz	230V AC 50/ 60 Hz
Operation voltage range	10 – 57 V DC	21.6 – 26,4 V AC	95 – 127 V AC	195 – 253 V AC
Rated current Sounder part (max)	24 V DC: 80 mA	150 mA	30 mA	16 mA
Power consumption sounder part (max)	12 – 48 V: 4 W 24 V: 2W	4.5 VA	4.5 VA	4.5 VA
Max. sound level	105 dB (A) 1m			
Volume control	max. -12 dB			
Tones	80			

4.4 Electrical data PY X-S-TL Xenon-module

Rated voltage range	12V DC	24V DC	48V DC	24V AC 50/60 Hz	115V AC 50/60 Hz	230V AC 50/60 Hz
Operating voltage range	10 – 15V DC	18 – 30V DC	40 – 60V DC	18 – 30V AC	92 – 127V AC	184 – 253V AC
Rated current	700mA	360mA	170mA	800mA	120mA	90mA
Power consumption	7,5W	9,5W	7,5W	30VA	14,5VA	21,5VA
Flash energy	5J					
Flash frequency	1 Hz					
Duty cycle	100%					

5. Approvals

(Approvals are valid for marked devices)

UL, cUL	**E189090: PY L-S-TL + PY L-S-TLA**	
	Rated Voltage	Audible and Visual signal Appliance General Signal Equipment UCST, UCST7 and UEES, UEES7
	115 V AC 230 V AC 24 V AC 12 V DC 24 V DC 48 V DC	Suitable for indoor and outdoor use. Warning: Not to be used as a Visual Public Mode Alarm Notification Appliance. According to CSA-C22.2 No. 205-M1983 clause 4.3.4 the connection is limited to max. three leads.

6. Commissioning

6.1 Safety information



DANGER - Danger to life due to electric shock

Voltage-carrying devices and exposed connection cables may cause electric shocks and serious accidents.

- Only trained and authorized electricians may work on electrical connections.
- Disconnect all supply lines from mains before installation and secure them against reconnection. Always ensure absence of voltage.
- Wait for the discharge phase of 5 minutes for the electrical components. The device should only be opened afterwards.
- The operating voltage must only be applied when the housing is firmly closed.



WARNING - Danger due to unauthorized use of the devices

Improper use may lead to serious accidents.

- Ensure that the connection cable is protected against pulling and twisting during installation. The devices are only intended for fixed installation.

To ensure long-term function:

- Do not mount the sound projector pointing upwards in dusty environments or outdoors.



DANGER - Danger due to damage to the devices
Non-compliance with the information on the type plate can lead to serious accidents.

- Always observe the information on the type plate when installing and maintaining the devices.



CAUTION - Risk of injury due to sharp edges or heated components

- Wear suitable personal protective equipment (PPE) for installation, assembly or service/maintenance work.
- Lay wires well away from sharp edges, corners and internal components; avoid collisions with parts.



CAUTION - Impairment of vision

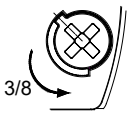
- Avoid constant, direct glances into the activated lights to prevent impairment of vision.
- Unexpected triggering of the flash can lead to startled reactions.

CAUTION - Risk of hearing impairment

- Wear sound insulation equipment during work/testing to prevent hearing impairment.
- Unexpected triggering of the sound can lead to startled reactions.

Opening the housing

1.



2.



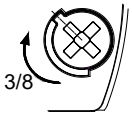
The upper part can be detached by loosening the four cover screws

Closing the housing

1.



2.



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

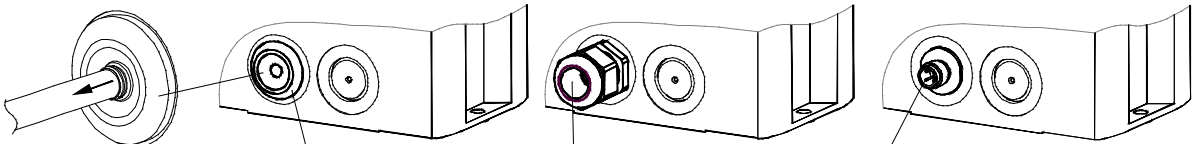
The device is delivered in an unsealed condition.
Sealing plugs for the housing screws are available as accessories.

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.

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

Diaphragm nipple IP 66 (supplied)

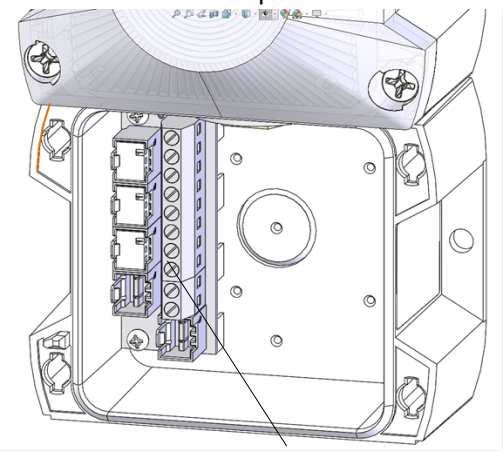
Cable gland IP 66 (option)

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

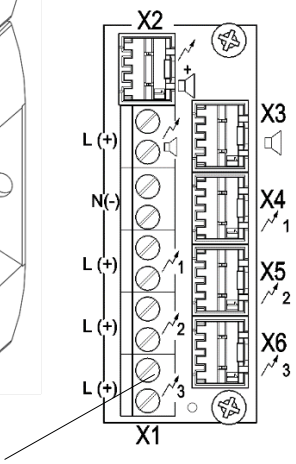
6.2 Electrical connection

➢ Observe the Safety information!

Circuit board in lower part:

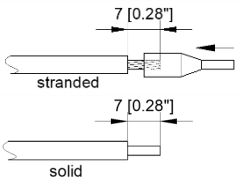


Connecting terminal (**X1**)

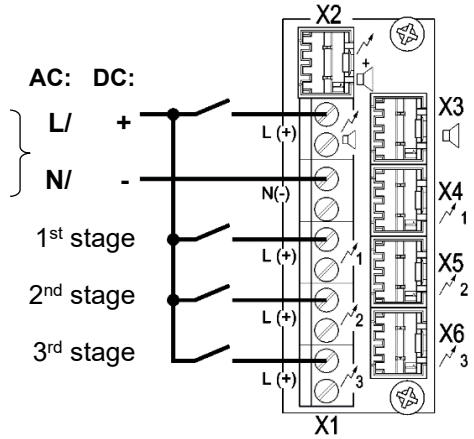


X1 Operating voltage connection
X2 Plug connection light for combined operation with sounder.
X3 Plug connection sounder
X4 Plug connection 1st stage
X5 Plug connection 2nd stage
X6 Plug connection 3rd stage

Connection cables



Electrical connection



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

Control via M12 connector

In addition to the X1 terminal block, the device can also be controlled via a 4-pin M12 connector.

Pin 1: X1/1 (X3) **Pin 2:** X1/5 (X4)
Pin 3: (Common) X1/3 **Pin 4:** X1/7 (X5)



A-coded according to IEC 61076-2-101

6.3 Setting the operating modes (only LED)

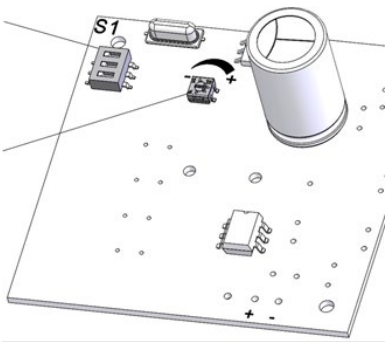
Circuit board in the lens:

S1
Selection of operating mode

Light intensity control

Flashing light: 10 – 100%

Blinking- / Continuous light: 45 – 100%

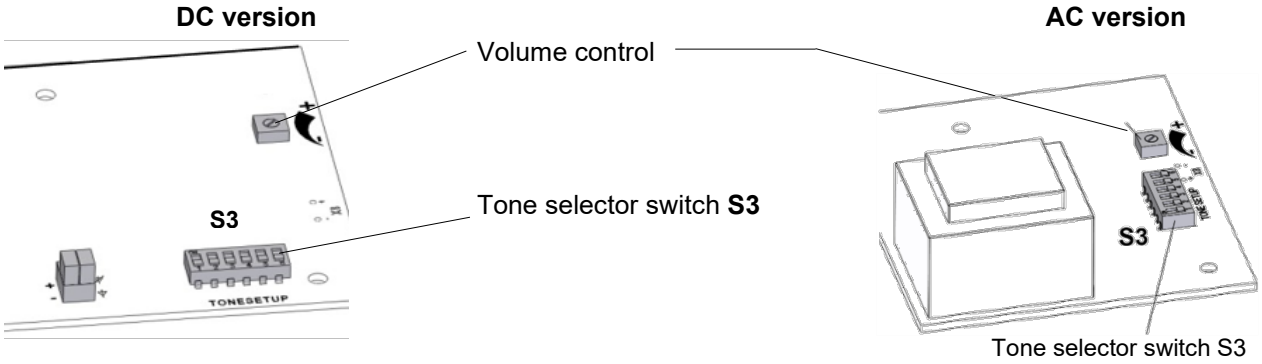


S1			Operating mode
1	2	3	
OFF	OFF	OFF	Flashing light 1 Hz *
OFF	OFF	ON	Flashing light 0.75 Hz
OFF	ON	OFF	Continuous light
OFF	ON	ON	Blinking light 1 Hz
ON	OFF	OFF	Flashing light 2 Hz
ON	OFF	ON	Blinking light 2 Hz
ON	ON	OFF	Flashing light 0.1 Hz
ON	ON	ON	Flashing light 0.5 Hz

* Factory setting

6.4 Tone settings (on the driver board in the upper part)

The desired tone can be selected using the tone selector switch **S3** (on the driver board in the upper part). The possible tones are described in the tone type table in the Annex.
The tone is generated after the supply voltage is applied.



7. Accessories

Item No.	Designation
28300000002	Sealing plug, 4-pack
28912000000	Spare locking bolt, 4-pack

8. Maintenance, service, repairs

- Observe the Safety information during all work on the device.

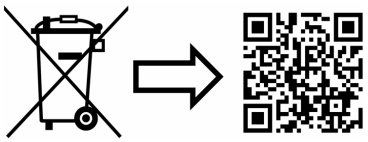
The device requires no special maintenance.

- Do not use abrasive, solvent-containing or chemically aggressive cleaners for cleaning the outside.
- Do not use sharp tools for cleaning and especially avoid scratching the lens.
- Do not clean with high pressure.
- 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.

9. Decommissioning, dismantling and disposal

- Observe the Safety information during all work on the device.



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

Sommaire

1. Utilisation conforme 1
2. Contenu de la livraison 1
3.1 Variantes 2
3.2 Dimensions 2
4. Caractéristiques techniques 3
4.1 PY S-TL(A) 3
4.2 Caractéristiques électriques PY L-S-TL Module LED 3
4.3 Caractéristiques électriques PA 1-TL Module acoustique 3
4.4 Caractéristiques électriques PA 1-TL Module acoustique 4
5. Admissions 5
6. Mise en service 5
6.1 Consignes de sécurité 5
6.2 Branchement électrique 7
6.3 Réglage des modes opératoires optiques (uniquement LED) 7
6.4 Réglages du son 8
7. Accessoires 8
8. Maintenance, entretien, réparation 8
9. Mise hors service, démontage et élimination 8

Respecter les symboles et clauses de protection de la norme DIN ISO 16016 !

Traduction française

1. Utilisation conforme

Les feux de signalisation à LED et XÉNON de la série PYRA sont destinés à la signalisation, par exemple, d'états de danger ou de statuts, dans les domaines de l'industrie, de l'artisanat et des bâtiments.
La LED intégrée dans l'élément lumineux peut fonctionner selon différents modes de fonctionnement, lesquels peuvent être réglés au moyen d'un commutateur interne.

La version PY S-TLA avec module avertisseur sonore intégré offre en outre la possibilité d'une signalisation acoustique avec 80 tonalités différentes. Les tonalités peuvent être sélectionnées à l'aide d'un commutateur interne situé dans la partie supérieure du module sonore.

Exploiter les appareils uniquement s'ils sont en bon état, dans les limites des 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 à l'intérieur comme à l'extérieur et sont uniquement destinés à une installation stationnaire.

2. Contenu de la livraison

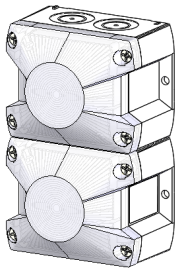
La livraison se compose des éléments suivants :

1x appareil de signalisation (préassemblé)
ou
1x partie inférieure PY L-S-TL (2, 3, 4 niveaux) + modules lumineux adaptés (Xénon, LED) ainsi que modules avertisseurs sonores

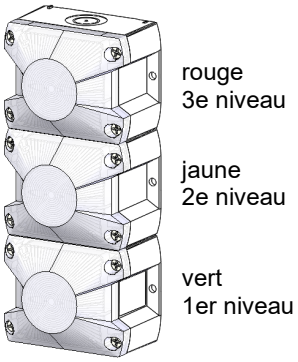
1x raccord fileté à membrane M20
(*Option : presse-étoupe / fiche M12)*
1x notice abrégée

3.1 Variantes

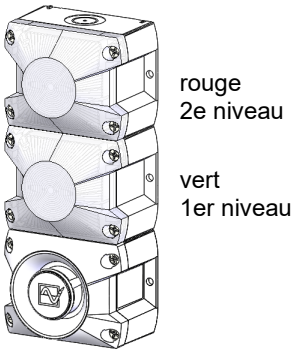
Préassemblées :
Avec séquence de couleurs standard



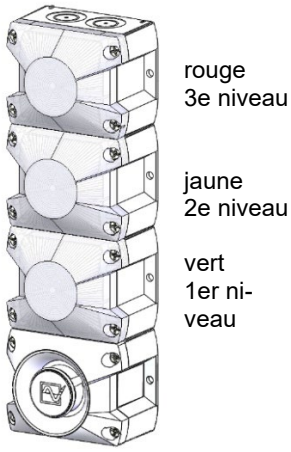
PY S-TL-2



PY S-TL-3

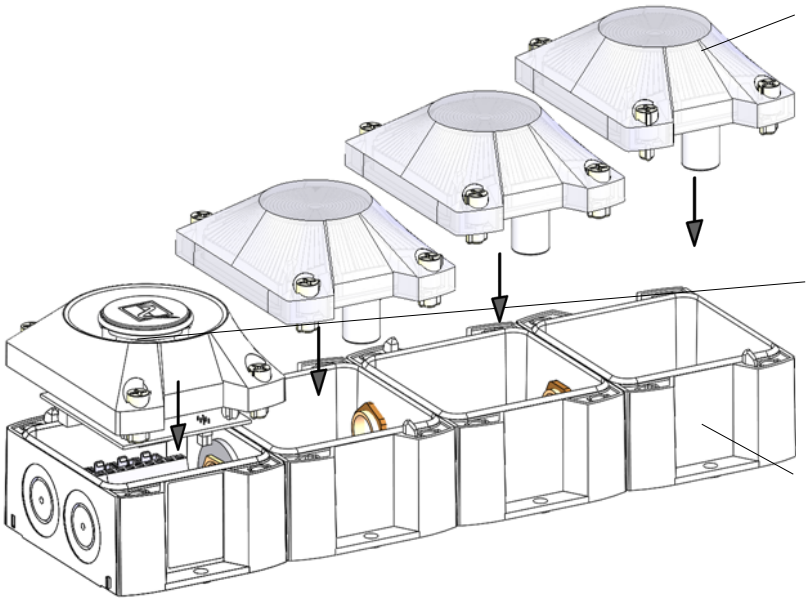


PY S-TLA-3



PY S-TLA-4

Choix des modules :
Exemple
PY L-S-TLA-4

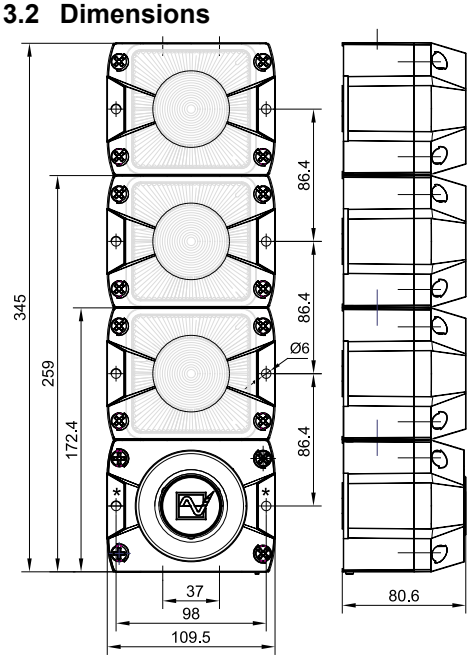


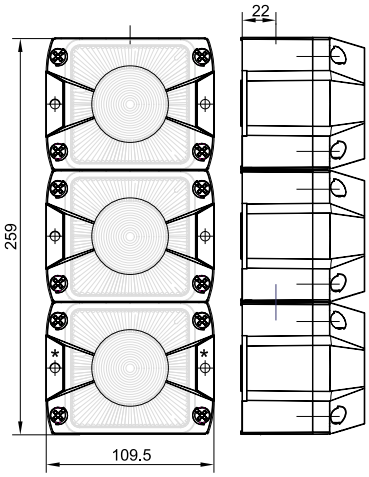
modules lumineux (transparent, blanc, jaune, orange, rouge, vert, bleu)
Numéro d'article LED : 21516…
Numéro d'article Xenon : 21518…

Partie supérieure de la sirène
Numéro d'article : 21517…

Partie inférieure, 2, 3, 4 niveaux
Numéro d'article : 2151400…

3.2 Dimensions





Encoche préparée pour le M20

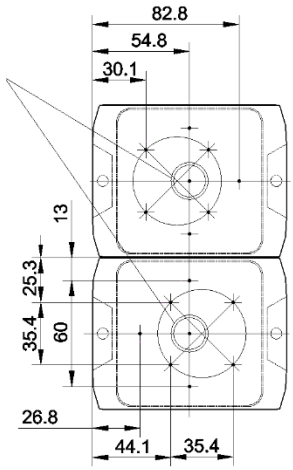


Schéma de perçage de l'intérieur du boîtier

* vis M6 max., couple de serrage 4 Nm

4. Caractéristiques techniques

4.1 PY S-TL(A)

Bornes	0,14 - 2,5 mm² à fil fin / AWG24 - AWG 14	
Indice de protection	IP 66 (EN 60529), type 4 & 4x	
Résistance aux chocs	IK08 (EN 50102)	
Classe de protection	II	
Température de service	-40 °C… +55 °C	
Température de stockage	-40 °C… +70 °C	
Humidité relative max.	90 %	
Entrée de câble	4 niveaux : 8x M20 avec empreinte préalable 2 et 3 niveaux : 6x M20 avec empreinte préalable	
Zone d'étanchéité du passe-fil	7 – 13 mm	En cas d'utilisation de câbles de diamètre < 7 mm, prévoir un presse-étoupe d'un indice de protection suffisant
Matériau du boîtier	PC/ ABS Blend	
Position de montage	au choix	

4.2 Caractéristiques électriques PY L-S-TL Module LED

Plage de tensions assignées (pour les limites, voir Homologations)	12 V – 48 V CC			24 V CA 50/60 Hz	115 – 230 V CA, 50/60 Hz 120 V CC		
Plage de tensions de service	10 – 60 V CC			21,6 – 26,4 V CA	90 – 265 V CA 108 -132 V CC		
Consommation de courant assignée / niveau (max.)	12 V CC	24 V CC	48 V CC	167 mA	120 V CC	115 V CA	230 V CA
	275 mA	120 mA	65 mA		74,4 mA	51 mA	36 mA
Puissance absorbée / niveau (max.)	3,3 W	2,9 W	3,1 W	4 VA	2,93 W	5,9 VA	8,3 VA
Intensité lumineuse	76 cd (clair)						
Source lumineuse	1x DEL haute puissance / niveau						
Facteur de marche	100 %						
Matériau du capot	PC						
Couleurs du capot	transparent, blanc, jaune, orange, rouge, vert, bleu						

4.3 Caractéristiques électriques PA 1-TL Module acoustique

Plage de tensions assignées	12 V – 48 V CC	24 V CA 50/ 60 Hz	115 V CA 50/ 60 Hz	230V CA 50/ 60 Hz
Plage de tensions de service	10 – 57 V CC	21,6 – 26,4 V CA	95 – 127 V CA	195 – 253 V CA
Consommation de courant assignée (partie sirène) (max.)	24 V CC: 80 mA	150 mA	30 mA	16 mA
Puissance absorbée partie sirène (max.)	12 – 48 V: 4 W 24 V: 2W	4,5 VA	4,5 VA	4,5 VA
Niveau sonore maximal	105 dB (A) 1 m			
Réglage du volume sonore	max. -12 dB			
Sons	80			

4.4 Caractéristiques électriques PA 1-TL Module acoustique

Plage de tension nominale	12V CC	24V CC	48V CC	24V CA 50/60 Hz	115V CA 50/60 Hz	230V CA 50/60 Hz
Plage de tension de fonctionnement	10 – 15V CC	18 – 30V CC	40 – 60V CC	18 – 30V CA	92 – 127V CA	184 – 253V CA
Courant nominal	700mA	360mA	170mA	800mA	120mA	90mA
Puissance absorbée	7,5W	9,5W	7,5W	30VA	14,5VA	21,5VA
Énergie de l'éclair	5J					
Fréquence de clignotement	1 Hz					
Facteur de marche	100%					

5. Admissions

(Les admissions sont valables pour les appareils marqués)

UL, cUL	**E189090** UCST, UCST7, ULSZ, ULSZ7, UEES, UEES7 (pour plus d'informations, voir la page 4 de la partie en langue anglaise)

6. Mise en service

6.1 Consignes de sécurité



DANGER - Danger de mort par décharge électrique

Les appareils sous tension et les câbles de raccordement dénudés peuvent provoquer des décharges électriques et des accidents graves.

- Les travaux sur les branchements électriques ne peuvent être effectués que par des professionnels agréés, formés en électrotechnique.
- Avant le montage, débrancher tous les câbles d'alimentation électrique et veiller à ce que le courant ne soit pas rétabli. S'assurer toujours de l'absence de tension.
- Attendre la fin de la phase de décharge de 5 minutes pour les composants électriques. L'appareil peut ensuite être ouvert.
- La tension de service ne doit être appliquée que lorsque le boîtier est solidement fermé.



AVERTISSEMENT - Risque lié à une utilisation non conforme des appareils

Une utilisation non conforme peut entraîner des accidents graves.

- Lors de l'installation, s'assurer que le câble de raccordement est protégé contre la traction et la torsion.
  Les appareils sont uniquement destinés à une installation stationnaire.
- Pour assurer un fonctionnement sur le long terme :
- Ne pas monter le pavillon orienté vers le haut dans les environnements poussiéreux ou à l'extérieur.



DANGER - Risque lié à la détérioration des appareils

Le non-respect des indications de la plaque signalétique peut entraîner des accidents graves.

- Lors de l'installation et de la maintenance des appareils, toujours tenir compte des indications figurant sur la plaque signalétique.



ATTENTION - Risque de blessures par des arêtes vives ou des composants chauds

- Pendant les travaux d'installation, de montage ou d'entretien / maintenance, porter l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié.
- Poser les câbles à l'écart des arêtes vives, des coins et des composants internes, éviter toute collision avec les composants.



ATTENTION – Risques d'altération de la vision

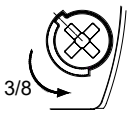
- Pour prévenir toute altération de la vision, éviter de regarder en permanence et directement le feu activé.
- Le déclenchement soudain du flash peut effrayer le personnel.

ATTENTION - Risques d'altération de l'ouïe

- Porter un équipement anti-bruit pour prévenir toute altération de l'ouïe pendant les travaux ou les tests.
- Le déclenchement soudain de la sirène peut effrayer le personnel.

Ouverture du boîtier

1.



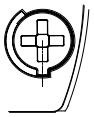
2.



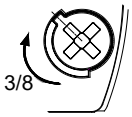
La partie supérieure peut être retirée en desserrant les quatre vis du couvercle.

Fermeture du boîtier

1.



2.



Pour refermer le boîtier, tourner les vis du couvercle jusqu'à la position finale de verrouillage.

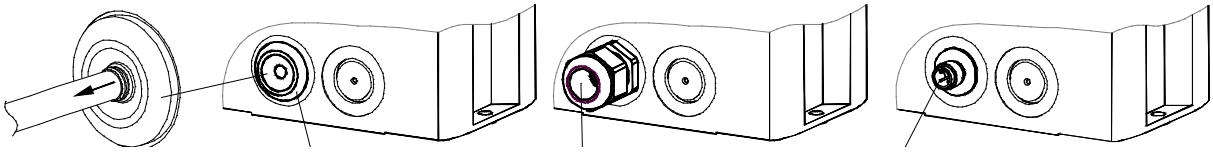
À la livraison, l'appareil n'est pas verrouillé.
Des bouchons de plombage sont disponibles dans les accessoires pour les vis du boîtier.

Passage des câbles

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

- Monter uniquement des presse-étoupes présentant un indice de protection supérieur ou égal à IP66 au niveau des perçages prévus à cet effet.

En cas d'utilisation de câbles de diamètre < 7 mm, prévoir un presse-étoupe d'un indice de protection suffisant.



Protection IP 66 seulement lorsque le pavillon de la membrane est orienté vers l'extérieur.

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

Raccord fileté à membrane IP 66 (fourni)

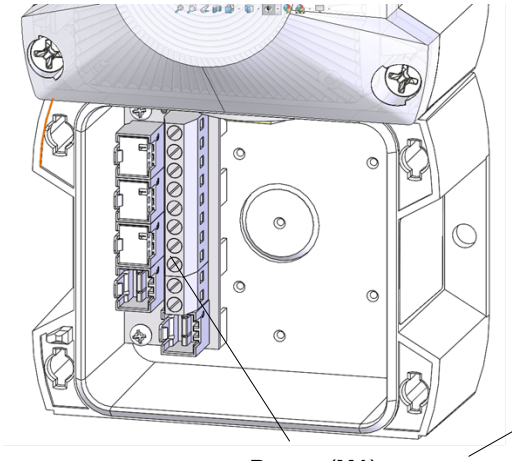
Presse-étoupe IP 66 (Option)

Connecteur M12 IP 66, pour appareils à très basse tension (Option)

6.2 Branchement électrique

➢ Tenir compte des Consignes de sécurité !

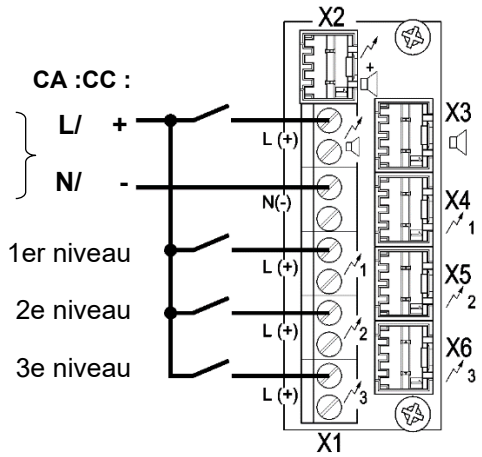
Platine de raccordement dans la partie inférieure :



Borne (**X1**)

- **X1** Raccordement de la tension de service
- **X2** Fiche de la platine des feux pour un fonctionnement commun avec la sirène
- **X3** Fiche de la platine de la sirène
- **X4** Fiche de 1er niveau
- **X5** Fiche de 2e niveau
- **X6** Fiche de 3e niveau

Raccordement de la tension de service



Remarque : les appareils à tension continue (CC) sont dotés d'une protection contre l'inversion de polarité. Le fonctionnement n'est pas garanti en cas d'inversion de la polarité des raccordements.

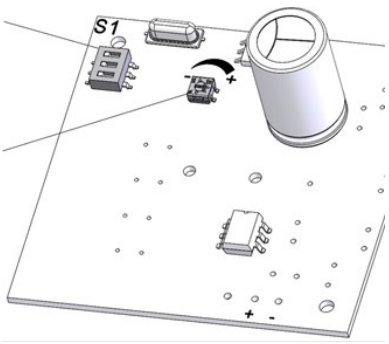
6.3 Réglage des modes opératoires optiques (uniquement LED)

Platine dans le capot :

S1
Choix du mode opératoire

Commande de l'intensité lumineuse

Flash 10 – 100 %
Clignotant / Fixe : 45 – 100 %



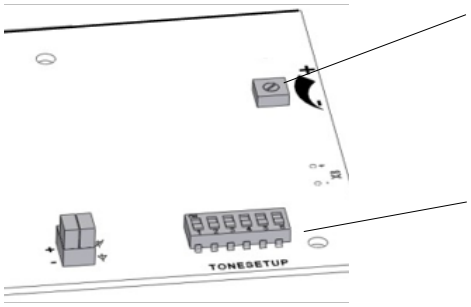
S1			Mode opératoire
1	2	3	
OFF	OFF	OFF	Flash 1 Hz *
OFF	OFF	ON	Flash 0,75 Hz
OFF	ON	OFF	Fixe
OFF	ON	ON	Clignotant 1 Hz
ON	OFF	OFF	Flash 2 Hz
ON	OFF	ON	Clignotant 2 Hz
ON	ON	OFF	Flash 0,1 Hz
ON	ON	ON	Flash 0,5 Hz

* Réglage d'usine

6.4 Réglages du son

Le son souhaité peut être sélectionné à l'aide du commutateur de tonalité **S3** sur la platine pilote dans la partie supérieure de la sirène. Les sons possibles sont décrits dans le tableau des sons en annexe.
Après l'application de la tension d'alimentation, un son est émis.

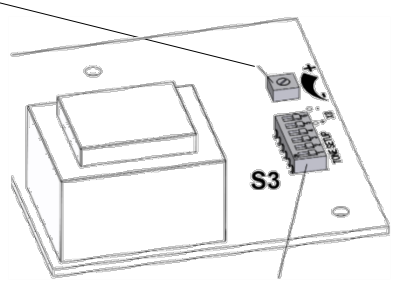
Version CC



Dispositif de réglage du volume

Commutateur de tonalité **S3**

Version CA



Commutateur de tonalité **S3**

7. Accessoires

Numéro d'article	Description
28300000002	Bouchons de plombage, lot de 4
28912000000	Boulons de verrouillage de rechange, lot de 4

8. Maintenance, entretien, réparation

- Tenir compte des Consignes de sécurité pour toutes les interventions sur l'appareil.

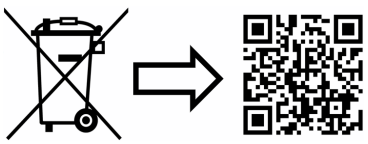
L'appareil ne nécessite aucune maintenance particulière.

- Pour le nettoyage extérieur, ne pas utiliser de produits abrasifs, contenant des solvants ou chimiquement agressifs.
- Pour le nettoyage, Ne pas employer d'outils à arêtes vives, veiller notamment à ne pas rayer le capot lumineux.
- Ne pas employer de nettoyeur haute pression.
- Tous les composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origine.
- Les réparations doivent en principe être effectuées dans les ateliers du fabricant.

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

9. Mise hors service, démontage et élimination

- Tenir compte des Consignes de sécurité pour toutes les interventions sur l'appareil.



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

Contenuto

1. Uso conforme 1
2. Scopo della fornitura 1
3.1 Varianti 2
3.2 Dimensioni 2
4. Dati tecnici 3
4.1 Caratteristiche generali 3
4.2 Dati elettrici PY L-S-TL 3
4.3 Dati elettrici PY L-S-TLA (segnalatore acustico) 3
5. Omologazioni 5
6. Messa in funzione 5
6.1 Istruzioni di sicurezza 5
6.2 Collegamento elettrico 7
6.3 Impostazione delle modalità operative visive 7
6.4 Toni 8
7. Accessori 8
8. Manutenzione, assistenza, riparazione 8
9. Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento 8

Rispettare l' avviso di protezione a norma DIN ISO 16016!

Traduzione italiana

1. Uso conforme

Le luci semaforiche a LED e XENON della serie PYRA sono destinate alla segnalazione, ad esempio, di stati di pericolo o di status in ambiti industriali, commerciali e negli edifici.
Il LED nella parte luminosa può essere utilizzato in diverse modalità operative, che possono essere impostate mediante un interruttore interno.

La versione PY S-TLA con modulo di segnalazione acustica integrato offre inoltre la possibilità di segnalazione acustica con 80 diversi tipi di tono.

I toni possono essere impostati mediante un interruttore interno nella parte superiore del segnalatore acustico.
Utilizzare i dispositivi solo in condizioni integre e nel rispetto dei dati tecnici specificati.
La funzionalità del dispositivo è garantita solo se la parte superiore e quella inferiore sono assemblate correttamente.
I dispositivi sono adatti all'uso in ambienti interni ed esterni e sono destinati esclusivamente al montaggio fisso.

2. Scopo della fornitura

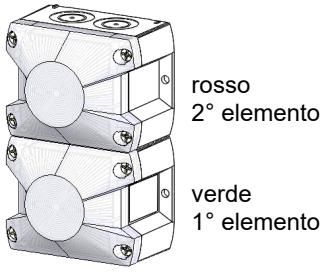
La fornitura comprende:

N. 1 segnalatore acustico (preconfezionato)
oppure
N. 1 parte inferiore PY L-S-TL (2, 3, 4 elementi) + inserti luminosi appropriati (XENON, LED) oppure inserti di segnalatori acustici

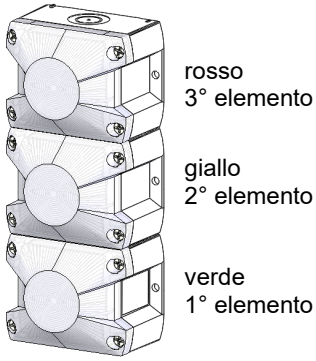
N.1 membrana M20
(*opzione: pressacavo/connettore M12)*
N.1 guida rapida

3.1 Varianti

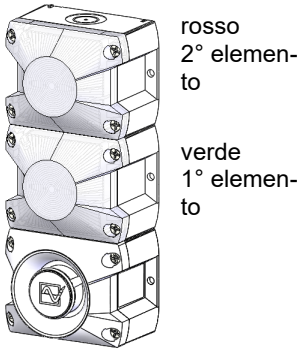
Preconfezionate
Con colori in successione standard



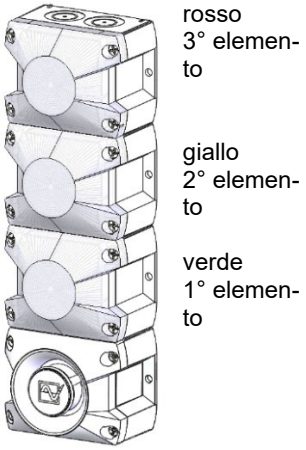
PY S-TL-2



PY S-TL-3

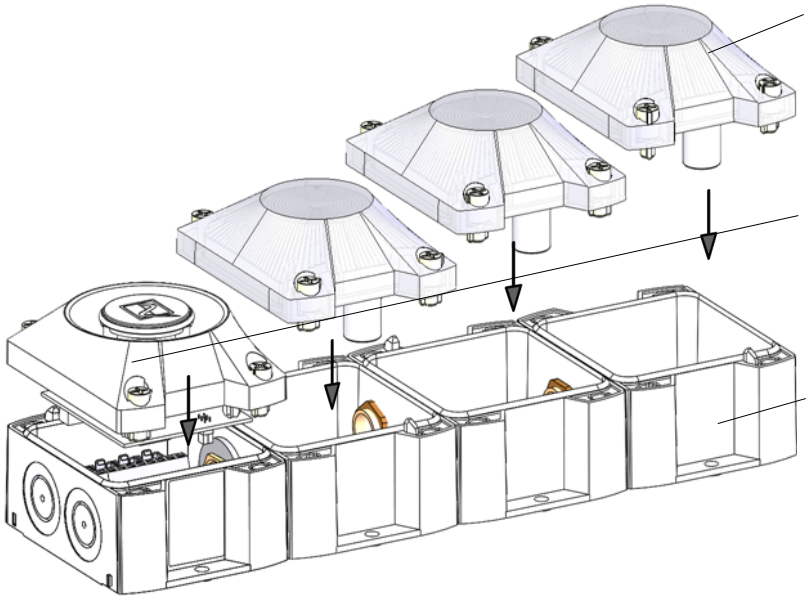


PY S-TLA-3

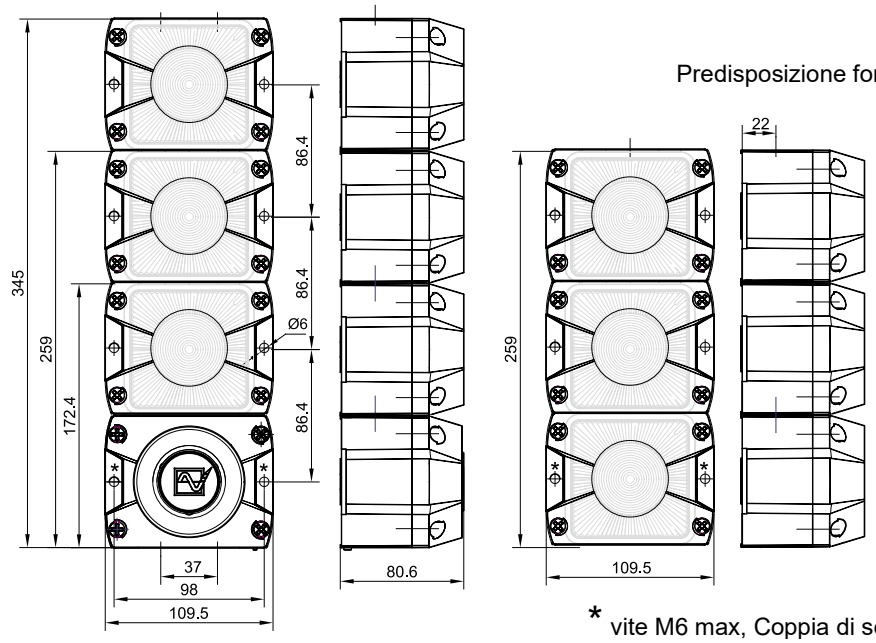


PY S-TLA-4

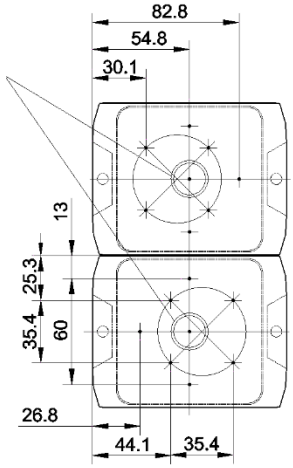
Libera scelta di utilizzo
Esempio
PY L-S-TLA-4



3.2 Dimensioni



Predisposizione foro M20



Schema forature interne all'alloggiamento

* vite M6 max, Coppia di serraggio 4 Nm

4. Dati tecnici

4.1 PY S-TL(A)

Terminali di collegamento	0,14 - 2,5mm² filo sottile / AWG24 - AWG 14
Modo di protezione	IP 66 (EN 60529), tipo 4 & 4x
Resistenza agli urti	IK08 (EN 50102)
Classe di protezione	II
Temperatura d'esercizio	-40 °C…+55 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 °C…+70 °C
Umidità rel. max.	90%
Ingresso cavi	A quattro elementi: 8x M20 preforati A 2 e 3 elementi: 6x 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
Montaggio	A piacere

4.2 Dati elettrici inserto LED PY L-S-TL

Campo tensione nominale (per limitazioni v. omologazioni)	12 V – 48 V cc			24 V ca 50/ 60 Hz	115 – 230V ca, 50/ 60 Hz 120 V cc		
Campo tensione operativa	10 – 60 V cc			21,6 – 26,4 V ca	90 – 265 V ca 108 -132V cc		
Corrente nominale assorbita/elemento (max)	12 V cc	24 V cc	48 V cc	167 mA	120V cc	115 V ca	230 V ca
	275 mA	120 mA	65 mA		74,4 mA	51 mA	36 mA
Potenza assorbita /elemento (max)	3,3 W	2,9 W	3,1 W	4 VA	2,93 W	5,9 VA	8,3 VA
Intensità della luce	76 cd (trasparente)						
Fonte	N. 1 LED ad alte prestazioni/elemento						
Fattore di servizio	100%						
Materiale calotta	PC						
Colori calotta	Trasparente, bianco, giallo, arancione, rosso, verde, blu						

4.3 Dati elettrici inserto segnalatore acustico PA 1-TL

Campo tensione nominale	12 V – 48 V cc	24 V ca 50/ 60 Hz	115 V ca 50/ 60 Hz	230V ca 50/ 60 Hz
Campo tensione operativa	10 – 57 V cc	21,6 – 26,4 V ca	95 – 127 V ca	195 – 253 V ca
Corrente nominale assorbita (segnalatore acustico) (max)	24 V DC: 80 mA	150 mA	30 mA	16 mA
Potenza assorbita (segnalatore acustico) (max)	12 – 48 V: 4 W 24 V: 2W	4,5 VA	4,5 VA	4,5 VA
Pressione acustica max.	105 dB (A) 1m			
Regolazione del volume	max. -12 dB			
Toni	80			

4.4 Dati elettrici modulo Xenon PY X-S-TL

Campo di tensione nominale	12V cc	24V cc	48V cc	24V ca 50/60 Hz	115V ca 50/60 Hz	230V ca 50/60 Hz
Campo di tensione di esercizio	10 – 15V cc	18 – 30V cc	40 – 60V cc	18 – 30V ca	92 – 127V ca	184 – 253V ca
Corrente nominale assorbita	700mA	360mA	170mA	800mA	120mA	90mA
Potenza assorbita	7,5W	9,5W	7,5W	30VA	14,5VA	21,5VA
Energia del lampeggio	5J					
Frequenza di lampeggio	1 Hz					
Ciclo di lavoro	100%					

5. Omologazioni

(Le omologazioni sono valide per le attrezzature indicate)

UL, cUL	**E189090** UCST, UCST7, ULSZ, ULSZ7, UEES, UEES7 (per ulteriori informazioni fare riferimento alla pagina 4 del capitolo in inglese)

6. Messa in funzione

6.1 Istruzioni di sicurezza

	**PERICOLO - Scosse elettriche letali** Le parti sotto tensione e i cavi di collegamento liberi possono generare scosse elettriche causando gravi incidenti. ➢ Solo personale autorizzato e con formazione in elettrotecnica è autorizzato a eseguire interventi sui collegamenti elettrici. ➢ 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. ➢ Attendere 5 minuti affinché i componenti elettrici siano privi di tensione. A quel punto sarà possibile aprire l'apparecchio. ➢ È possibile riattivare la tensione operativa solo con l'alloggiamento perfettamente chiuso.
	**AVVERTENZA - Pericolo per uso non conforme** L'uso non conforme dell'apparecchio può causare gravi incidenti. ➢ Durante l'installazione accertarsi che i cavi di collegamento non siano soggetti a trazione o torsione. L'apparecchio è progettato per installazioni fisse. Per non compromettere la durata: ➢ evitare il montaggio in ambienti polverosi o all'esterno con il megafono rivolto verso l'alto.
	**PERICOLO - Pericolo per danneggiamento dell'apparecchio** **L'inosservanza dei dati sulla targa del tipo può causare gravi incidenti.** ➢ Durante le operazioni di installazione e manutenzione dell'apparecchio rispettare sempre i dati riportati sulla targa del tipo.
	**ATTENZIONE - Pericolo di lesioni per bordi taglienti o parti calde** ➢ Durante le operazioni di installazione, montaggio o assistenza/manutenzione indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) adatti. ➢ Realizzare i collegamenti lontano da bordi taglienti, spigoli o componenti interni, ed evitare di urtare contro componenti.
	**ATTENZIONE - Compromissione delle capacità visive** ➢ Per non compromettere la vista, evitare di rivolgere lo sguardo direttamente alla luce continua attiva. ➢ L'improvvisa attivazione del lampeggio può causare reazioni di spavento. **ATTENZIONE - Compromissione delle capacità uditive** ➢ Al fine di evitare una compromissione delle capacità uditive, indossare sempre un'adeguata protezione acustica nel corso delle operazioni/dei test. ➢ L'improvvisa attivazione del segnale acustico può causare reazioni di spavento.

Apertura dell'alloggiamento

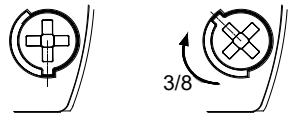
1. 2.



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

Chiusura dell'alloggiamento

1. 2.



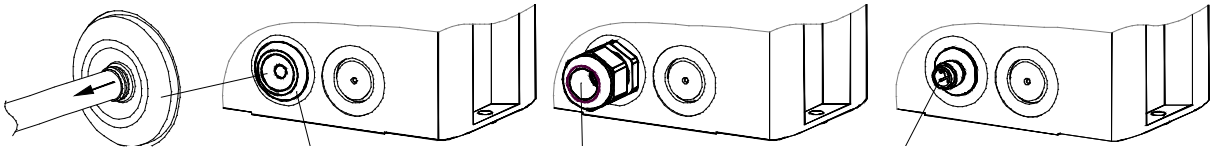
Per chiudere l'alloggiamento, portare le viti del coperchio in posizione finale fino all'incastro.

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.

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

Membrana IP66 (compresa)

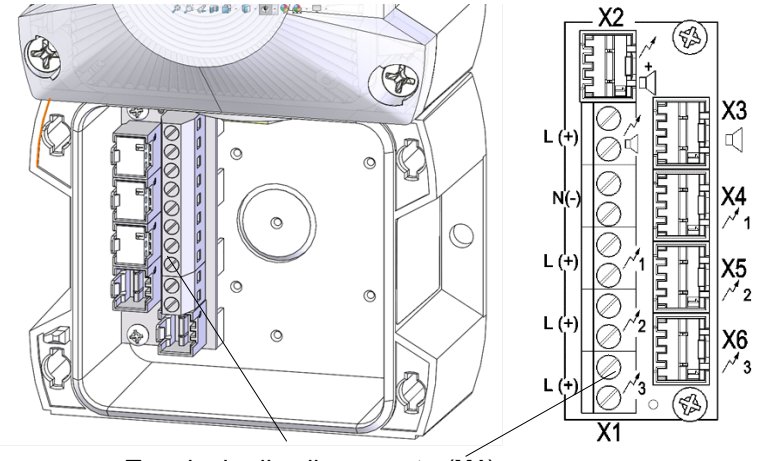
Pressacavo IP 66 (opzione)

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

6.2 Collegamento elettrico

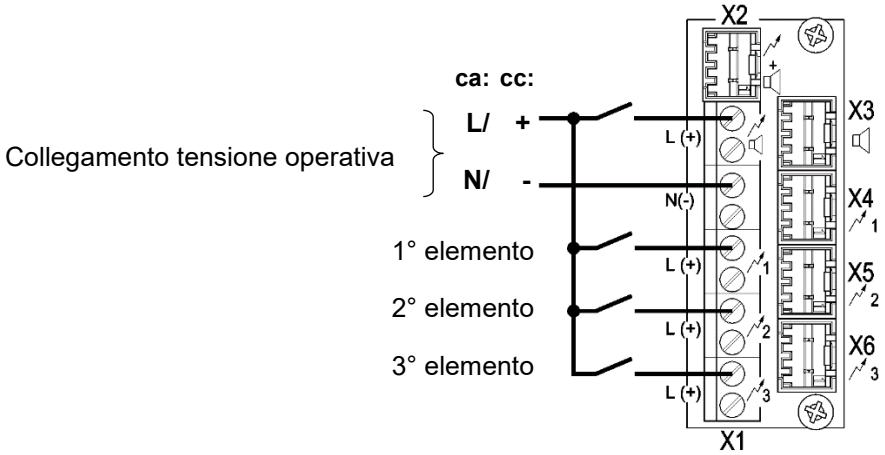
➢ Rispettare le Istruzioni di sicurezza!

Scheda di collegamento nella parte inferiore:



Terminale di collegamento (**X1**)

X1 Collegamento tensione operativa
X2 Connettore scheda luci per uso congiunto con segnalatore acustico
X3 Connettore per segnalatore acustico
X4 Connettore 1° elemento
X5 Connettore 2° elemento
X6 Connettore 3° elemento



Nota: gli apparecchi in cc sono dotati di protezione da inversione di polarità. Se la polarità è invertita, l'apparecchio non funziona.

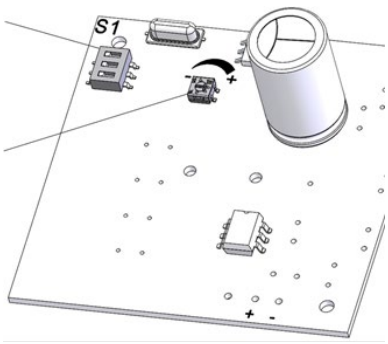
6.3 Impostazione dei modi operativi ottici (solo LED)

Scheda nella calotta:

S1
Selezione della modalità operativa

Controllo dell'intensità della luce

Luce flash 10 – 100%
Luce intermittente/continua: 45 – 100%

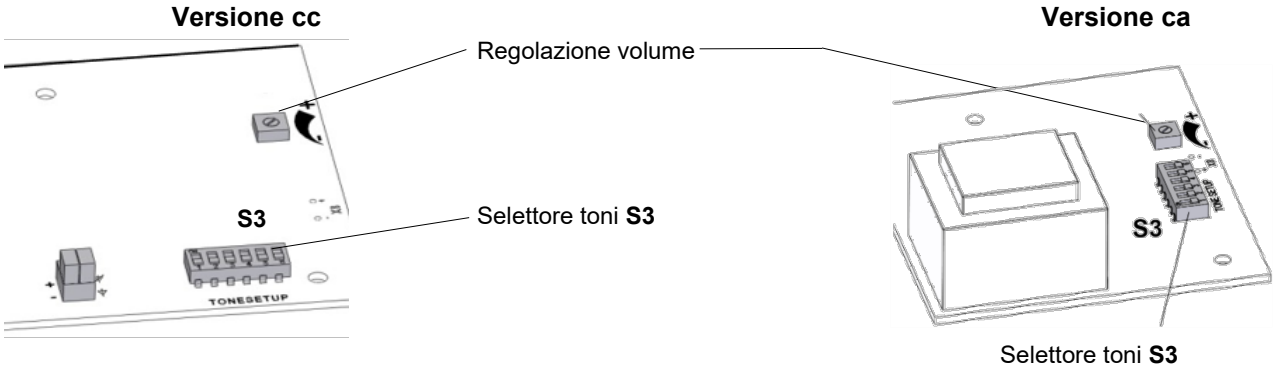


S1			Modalità operativa
1	2	3	
OFF	OFF	OFF	Luce flash 1 Hz *
OFF	OFF	ON	Luce flash 0,75 Hz
OFF	ON	OFF	Luce continua
OFF	ON	ON	Luce intermittente 1 Hz
ON	OFF	OFF	Luce flash 2 Hz
ON	OFF	ON	Luce intermittente 2 Hz
ON	ON	OFF	Luce flash 0,1 Hz
ON	ON	ON	Luce flash 0,5 Hz

* Impostazione di fabbrica

6.4 Toni

È possibile selezionare il tono desiderato mediante l'apposito interruttore **S3** sulla scheda di controllo nella parte superiore del segnalatore acustico. I possibili toni sono descritti nella tabella allegata.
Il tono viene emesso una volta attivata la tensione di alimentazione.



7. Accessori

N. art.	Descrizione
28300000002	Sigilli di garanzia, confezione da 4
28912000000	Perni di blocco di ricambio, confezione da 4

8. Manutenzione, assistenza, riparazione

- Quando si eseguono interventi sull'apparecchio rispettare le Istruzioni di sicurezza.

L'apparecchio non richiede una particolare manutenzione.

- Non utilizzare detergenti abrasivi, a base di solventi o chimicamente aggressivi per la pulizia esterna.
- Per la pulizia Non utilizzare attrezzi appuntiti, in particolare non graffiare la calotta della luce.
- Non pulire con alta pressione.
- 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.

9. Messa fuori servizio, smontaggio e smaltimento

- Quando si eseguono interventi sull'apparecchio rispettare le Istruzioni di sicurezza.

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
3.1 Варианты 2
3.2 Размеры 2
4. Технические характеристики 3
4.1 PY S-TL(A) 3
4.2 Электрические параметры PY L-S-TL 3
4.3 Электрические параметры PY L-S-TLA 3
4.4 Электрические характеристики ксенонового модуля PY X-S-TL 4
5. Разрешения 5
6. Ввод в эксплуатацию 5
6.1 Указания по технике безопасности 5
6.2 Подключение к электросети 7
6.3 Настройка оптических режимов работы (только LED) 7
6.4 Настройки звукового тона 8
7. Дополнительные принадлежности 8
8. Уход, сервис, техническое обслуживание 8
9. Вывод из эксплуатации, демонтаж и утилизация 8

Принимать во внимание указание о защите авторских в соответствии с DIN ISO 16016!

Русский перевод

1. Применение по назначению

Светодиодные и ксеноновые сигнальные светильники серии PYRA предназначены для сигнализации, например, аварийных состояний или рабочих режимов в промышленности, коммерческих объектах и зданиях. Светодиоды в световом элементе могут работать в различных режимах, которые устанавливаются с помощью внутреннего переключателя.

Версия PY S-TLA со встроенным акустическим модулем дополнительно обеспечивает возможность звуковой сигнализации с 80 различными типами сигналов. Выбор тонов осуществляется с помощью внутреннего переключателя в верхней части звукового модуля.

Устройства следует эксплуатировать только в неповреждённом состоянии и в пределах указанных технических характеристик. Работоспособность устройства гарантируется только при правильной сборке верхней и нижней частей. Устройства предназначены для применения внутри и вне помещений и рассчитаны только на стационарный монтаж.

2. Объем поставки

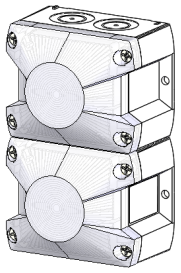
Объем поставки состоит из:

1x сигнальное устройство (предварительно смонтированное)
или
1× нижняя часть PY S-TL (2-, 3-, 4-ступенчатая) + соответствующие световые модули (ксенон, LED) и/или звуковые модули

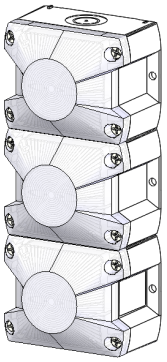
1x мембранный ниппель M20
(Опция: кабельный ввод/ штекер M12)
1x краткое руководство

3.1 Варианты

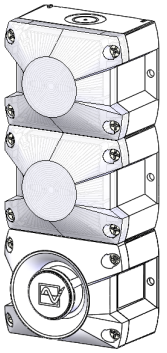
Предварительно смонтировано:
Со стандартной последовательностью цветов



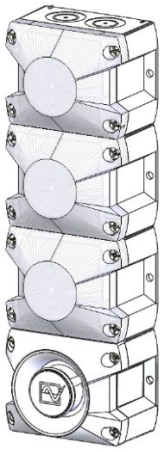
PY S-TL-2



PY S-TL-3



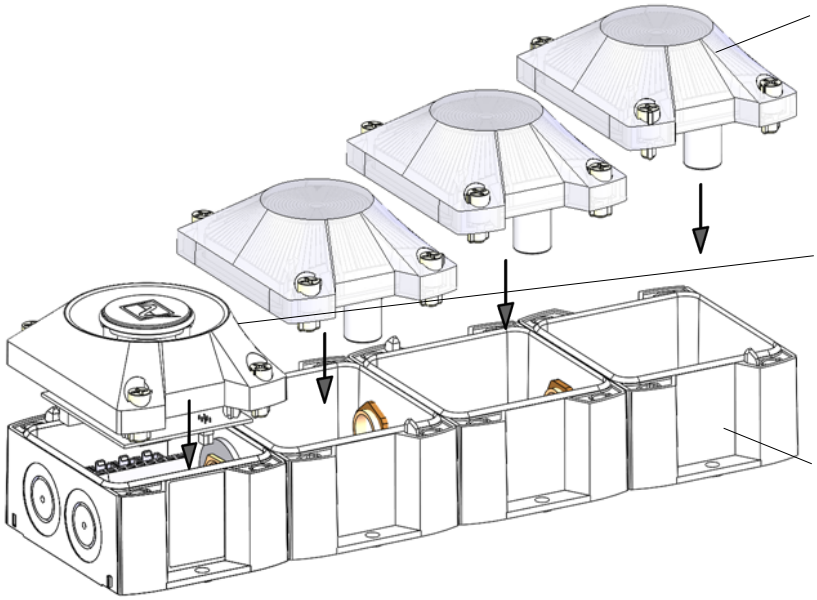
PY S-TLA-3



PY S-TLA-4

Свободный выбор исполнения:

Пример
PY L-S-TLA-4

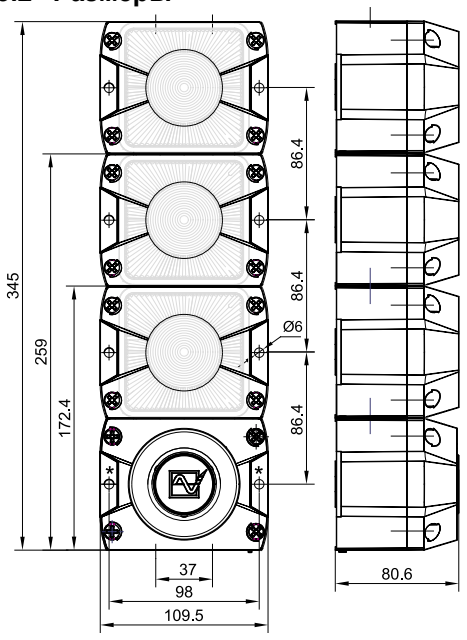


световые модули (прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, синий)
Номер артикула: □ Артикул LED: 21516…
Артикул Xenon: 21518…

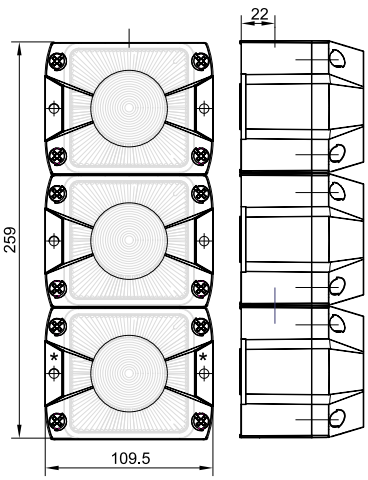
Верхняя часть излучателя звука
Номер артикула: 21517…

Нижняя часть, 2-, 3-, 4-ступенчатая
Номер артикула: 2151400…

3.2 Размеры



Подготовлены отверстия M20



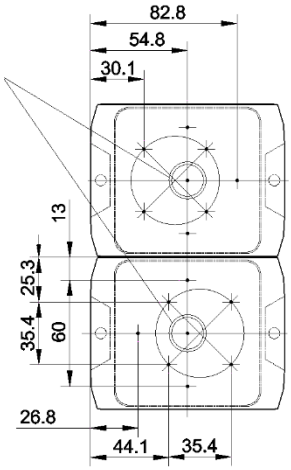


Схема расположения отверстий внутри корпуса

* Макс. винт M6, Момент затяжки 4 Нм

4. Технические характеристики

4.1 PY S-TL(A)

Соединительные зажимы	0,14 - 2,5 мм² тонкопроволочные / AWG24 - AWG 14
Род защиты	IP 66 (EN 60529), тип 4 и 4x
Ударная прочность	IK08 (EN 50102)
Класс защиты	II
Рабочая температура	-40 °C…+55 °C
Температура хранения	-40 °C…+70 °C
Макс. отн. влажность воздуха	90 %
Кабельный ввод	4-ступенчатый: 8x M20 выполнены 2- и 3-ступенчатый: 6x M20 выполнены
Зона уплотнения проходной втулки	7 – 13 мм При использовании кабелей диаметром < 7 мм предусмотреть кабельный ввод с достаточной степенью защиты
Материал корпуса	сплав полимеров PC/ ABS
Монтажное положение	любое

4.2 Электрические параметры PY L-S-TL

Диапазон номинального напряжения (ограничения смотри разрешения)	12 В – 48 В пост. тока			24 В перем. тока 50/ 60 Гц	115 – 230 В перем. Тока, 50/ 60 Гц 120 В пост. тока		
Диапазон рабочего напряжения	10 – 60 В пост. тока			21,6 – 26,4 В перем. тока	90 – 265 В перем. Тока 108 - 132 В пост. тока		
Номинальный потребляемый ток лампы / ступень (макс.)	12 В пост. тока	24 В пост. тока	48 В пост. тока	167 мА	120 В пост. тока	115 В перем. тока	230 В перем. тока
	275 мА	120 мА	65 мА		74,4 мА	51 мА	36 мА
Потребляемая мощность / ступень (макс.)	3,3 Вт	2,9 Вт	3,1 Вт	4 ВА	2,93 ВА	5,9 ВА	8,3 ВА
Сила света	76 кд (прозрачный)						
Источник света	1x мощный СИД ступень/ ступень						
Продолжительность включения	100 %						
Материал колпака	PC						
Цвета колпака	прозрачный, белый, желтый, оранжевый, красный, зеленый, синий						

4.3 Электрические параметры PY L-S-TLA

Диапазон номинального	12 V – 48 В пост. Тока	24 В перем. тока 50/ 60 Hz	115 В перем. тока 50/ 60 Hz	230В перем. тока 50/ 60 Hz
Диапазон рабочего напряжения	10 – 57 В пост. тока	21,6 – 26,4 В перем. тока	95 – 127 В перем. тока	195 – 253 В перем. тока
Номинальный потребляемый ток (макс.)	24 В пост. тока: 80 мА	150 мА	30 мА	16 мА
Потребляемая мощность излучателя звука (макс.)	12 – 48 В: 4 Вт 24 В: Вт	4,5 ВА	4,5 ВА	4,5 ВА
Макс. уровень звука	105 дБ (A) 1 м			
Регулировка громкости	макс. -12 дБ			
Звуковые тоны	80			

4.4 Электрические характеристики ксенонового модуля PY X-S-TL

Диапазон номинального напряжения	12V DC	24V DC	48V DC	24V AC 50/60 Hz	115V AC 50/60 Hz	230V AC 50/60 Hz
Диапазон рабочего напряжения	10 – 15V DC	18 – 30V DC	40 – 60V DC	18 – 30V AC	92 – 127V AC	184 – 253V AC
Номинальный потребляемый ток	700mA	360mA	170mA	800mA	120mA	90mA
Потребляемая мощность	7,5W	9,5W	7,5W	30VA	14,5VA	21,5VA
Энергия вспышки	5J					
Частота вспышек	1 Hz					
Продолжительность включения	100%					

5. Разрешения

(Разрешения действительны для отмеченных устройств)

UL, cUL	**E189090** UCST, UCST7, ULSZ, ULSZ7, UEES, UEES7 (в отношении более подробную информацию см. страницу 4 в англоязычной главе)

6. Ввод в эксплуатацию

6.1 Указания по технике безопасности



ОПАСНОСТЬ - Опасность для жизни в результате поражения электрическим током

Находящиеся под напряжением устройства и открытые соединительные линии создают опасность поражения электрическим током и могут вызывать тяжелые несчастные случаи.

- Работы над подключениями к электросети разрешается выполнять только обученным и авторизованным специалистам-электрикам.
- Перед монтажом все подводящие линии необходимо обесточить и заблокировать от повторного включения. Необходимо всегда удостоверяться в отсутствии напряжения.
- Выждать фазу разряда электрических компонентов длительностью в 5 минут. Лишь затем открывать устройство.
- Включение рабочего напряжения должно производиться только при плотно закрытом корпусе.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - Опасность в результате недопустимого применения устройств

Применение не по назначению может привести к тяжелым авариям.

- Во время монтажа следить за тем, чтобы соединительный кабель был защищен от растяжения и перекручивания.
  Устройства предназначены исключительно для стационарного монтажа.

Для обеспечения длительного функционирования:

- не устанавливайте рупор в пыльном окружении или на открытом месте направленным вверх.



ОПАСНОСТЬ - Опасность в результате повреждения устройств

Несоблюдение данных заводской таблички может привести к тяжелым авариям.

- При установке и техническом обслуживании устройств всегда учитывать данные на заводской табличке.



ВНИМАНИЕ - Опасность травмирования острыми кромками или горячими деталями

- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты (СИЗ) для установки, сборки или обслуживания/технического обслуживания.
- Разводку кабелей выполнять вдали от острых кромок, углов и внутренних компонентов, избегать столкновений с компонентами.



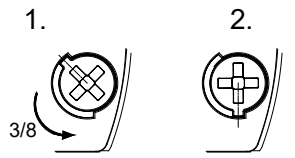
ВНИМАНИЕ – Опасность ухудшения зрения

- Чтобы не допустить ухудшения зрения, избегать длительного прямого зрительного контакта с включенной лампой.
- Внезапное срабатывание вспышки может привести к реакциям испуга.

ВНИМАНИЕ - Опасность ухудшения слуха

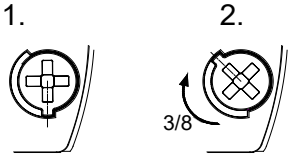
- Чтобы предотвратить ухудшение слуха, используйте средства защиты от шума во время работы / тестирования.
- Внезапное срабатывание звукового сигнала может привести к реакциям испуга.

Открытие корпуса



Ослабив четыре винта крышки, можно снять верхнюю часть

Закрытие корпуса



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

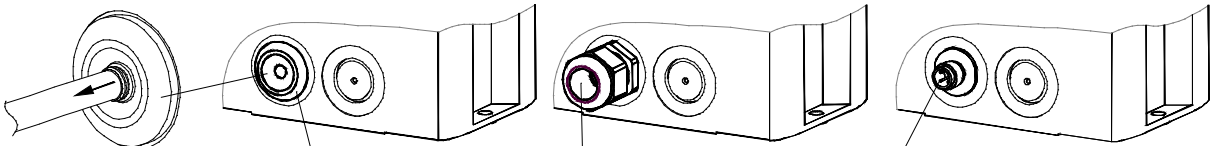
Устройство поставляется в незакрытом состоянии.
Заглушки для пломбирования винтов корпуса можно приобрести в виде дополнительного оборудования.

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)

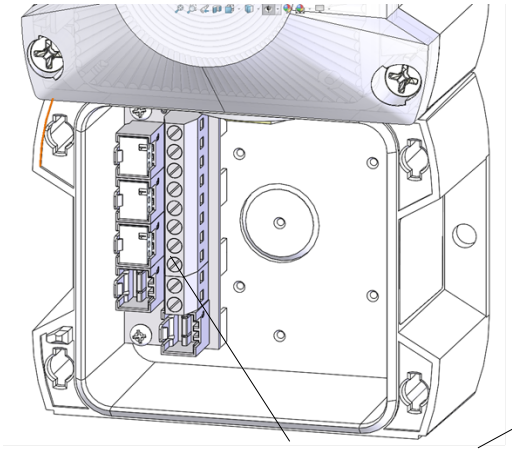
Кабельный ввод
IP 66
(Опция)

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

6.2 Подключение к электросети

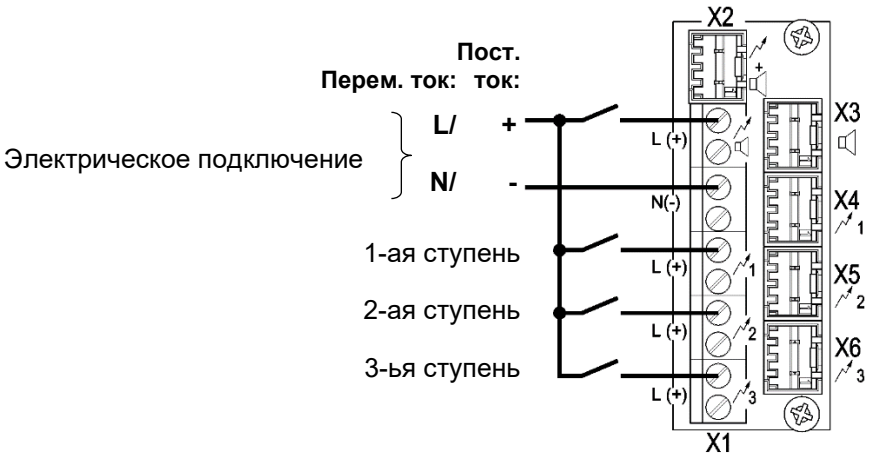
➢ Соблюдать Указания по технике безопасности!

Панель подключения в нижней части:



Соединительный зажим (**X1**)

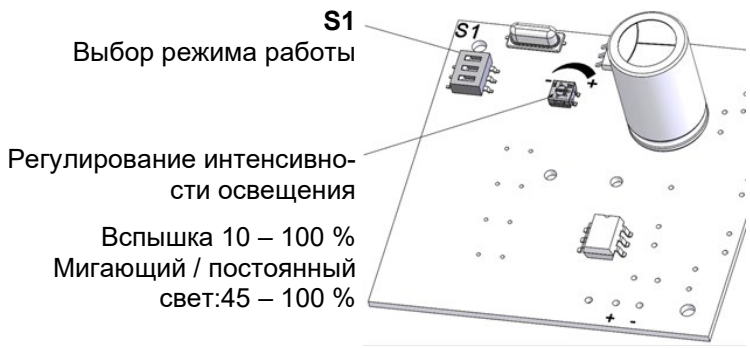
X1 Подключение рабочего напряжения
X2 Штекер платы лампы при совместной работе с 1-ой ступенью
X3 Штекер платы излучателя звука
X4 Штекер 1-ой ступени
X5 Штекер 2-ой ступени
X6 Штекер 3-ей ступени



Указание: Устройства, работающие от напряжения пост. тока, оснащены защитой против инверсии полярности. При инверсии полярности подключения функционирования нет.

6.3 Настройка оптических режимов работы (только LED)

Плата в колпаке:



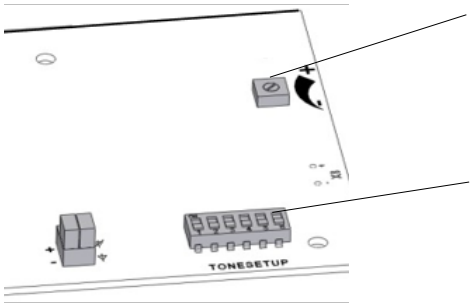
S1			Режим работы
1	2	3	
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Вспышка 1 Гц *
ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Вспышка 0,75 Гц
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Постоянный свет
ВЫКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	Мигающий свет 1 Гц
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВЫКЛ.	Вспышка 2 Гц
ВКЛ.	ВЫКЛ.	ВКЛ.	Мигающий свет 2 Гц
ВКЛ.	ВКЛ.	ВЫКЛ.	Вспышка 0,1 Гц
ВКЛ.	ВКЛ.	ВКЛ.	Вспышка 0,5 Гц

* Заводская установка

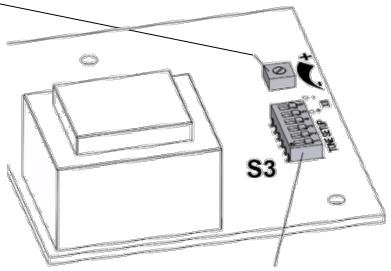
6.4 Настройки звукового тона

Требуемый звуковой тон выбирается с помощью переключателя звуковых тонов **S3** на плате драйвера в верхней части излучателя звука. Возможные звуковые тоны описаны в таблице звуковых тонов в приложении.
После подачи напряжения питания генерируется звуковой тон.

Версия пост. тока



Версия перем. тока



Переключатель звуковых тонов **S3**

7. Дополнительные принадлежности

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

8. Уход, сервис, техническое обслуживание

- ➢ При выполнении любых работ на устройстве соблюдать Указания по технике безопасности.

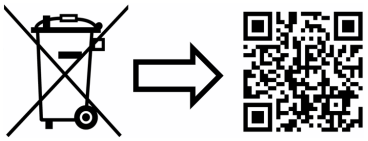
Устройство не требует специального обслуживания.

- ➢ Не используйте для наружной очистки абразивные, содержащие растворители или химически агрессивные средства очистки.
- ➢ Не используйте инструменты с острыми краями для очистки, особенно нельзя поцарапать бленду.
- ➢ Не используйте для очистки высокое давление.
- ➢ Замена компонентов только на оригинальные запасные части.
- ➢ Выполнение ремонта принципиально поручать проводить только на заводе-изготовителе.

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

9. Вывод из эксплуатации, демонтаж и утилизация

- ➢ При выполнении любых работ на устройстве соблюдать Указания по технике безопасности.



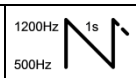
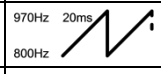
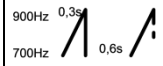
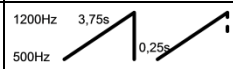
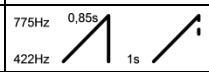
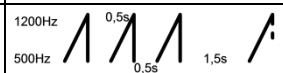
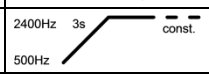
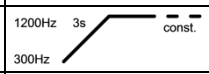
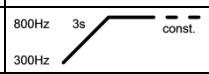
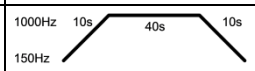
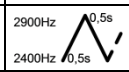
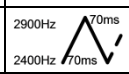
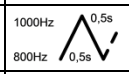
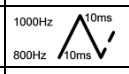
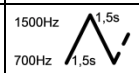
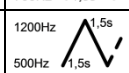
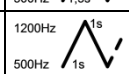
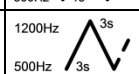
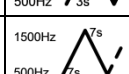
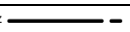
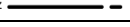
www.pfannenberg.com/disposal

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

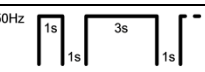
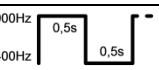
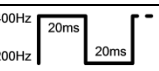
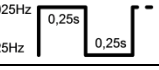
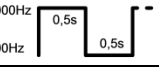
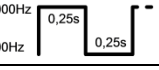
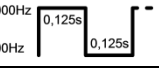
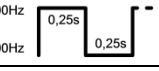
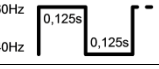
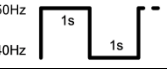
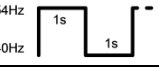
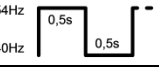
http://www.pfannenberg.com

Tonartentabelle/ Tone table/ Tableau de sons/ Tabella suoni/ „Таблица звуковых тонов“

Grund-Ton-Nr. (♪)	Beschreibung/ Description/ Descrizione/ Описание	
1	Kein Ton/ Silence/ Pas de son/ Nessun suono	
2*	Saw tooth, Germany DIN 33404-3 (emergency signal), PFEER PTAP	
9	Slow whoop, fire alarm, UK BS5839-1	
11	Whoop (fast)	
13	Whoop	
15	Slow whoop, evacuation, Netherlands NEN 2575	
16	Slow whoop, evacuation Australia AS2220	
18	Slow whoop, NFPA	
22	Whoop, Australia AS1670, ISO8201	
23	Siren	
24	Siren	
25	Siren	
26	Industrial alarm (Germany)	
27	Sweeping	
29	Sweeping (fast)	
30	Sweeping	
31	Sweeping, France NF C 48-265	
33	Sweeping, UK BS5839-1 (medium sweep)	
34	Sweeping (fast)	
35	Sweeping, UK BS5839-1 (fast sweep)	
36	Sweeping	
43	Sweeping	
44	Sweeping, IMO 3d, Germany KTA3901 evacuation	
45	Sweeping	
46	Sweeping, Finland General Alarm	
52	Continuous	
53	Continuous	
54	Continuous, Finland All Clear	
55	Continuous	

(♪)	Beschreibung/ Description/ Descrizione/ Описание	
56	Continuous, PFEER (Gasalarm)	
57	Continuous, UK BS5839-1	
59	Continuous	
60	Continuous	
61	Continuous	
63	Continuous	
65	Continuous, Sweden SS031711 (All Clear)	
66	Continuous	
67	Continuous, Germany KTA3901 (All Clear)	
68	Continuous	
69	Continuous	
71	Continuous	
77	Intermittent	
82	Intermittent, PFEER (General Alarm), UK BS5839-1 (Back-up Alarm)	
83	Intermittent, PFEER (General Alarm)	
88	Intermittent	
90	Intermittent	
91	Intermittent	
92	Intermittent	
93	Intermittent (fast), electromechanical horn	
97	Intermittent	
98	Intermittent, Sweden SS 031711 (Imminent Danger)	
100	Intermittent, Industrial Alarm (Germany)	
101	Intermittent, Sweden SS031711 (Important Message (Pre Mess))	
102	Intermittent, Sweden SS031711 (Local Warning)	
103	Intermittent, Sweden SS031711 (Air Raid)	
104	Intermittent, Sweden SS031711 (Imminent Danger)	
107	Intermittent, Germany KTA3901 (evacuation)	
109	Intermittent, Australia AS2220,AS1610, AS1670	
110	Intermittent (fast variable), Bell	
111	Intermittent, ISO8201 (emergency evacuation signal), USA (evacuation)	
112	Intermittent, ISO8201 (emergency evacuation signal)	
113	Intermittent, ISO8201 (emergency evacuation signal) treble tone	

Anhang/ Appendix/ Annexe/ Appendice/ Приложение

Grund-Ton-Nr. (♪)	Beschreibung/ Description/ Descrizione/ Описание	
115	Intermittent, IMO (Telefon Call)	
116	Intermittent, IMO (abandon ship)	
117	Intermittent, IMO SOLAS III/50 + SOLAS III/6.4 (General Alarm)	
122	Alternating	
123	Alternating	
124	Alternating, Singapore	
125	Alternating	
128	Alternating	
130	Alternating, UK BS5839-1 (Fire Alarm)	
131	Alternating, UK BS5839-1 (Fire Alarm, Level crossing)	
135	Alternating, UK BS5839-1 (Fire Alarm, increased urgency – Level crossing)	
142	Alternating	
143	Alternating, Germany Industrial Alarm	
144	Alternating	
146	Alternating, France NFS 32-001 (fire alarm)	
147	Alternating, Sweden SS031711 (turn out)	
148	Alternating, Sweden SS031711 (turn out)	
152	Alternating-intermittent	

Ansteuerung der Töne/ Selection of the tones/ Activation des sons/ Controllo dei toni / Управление звуко-выми тонами

Tonartenschalter/ Selector –switch (Einstellung des Grundtones/ Adjusting the base tone)							External Tone Control		
							C1	C2	C1+C2
1	2	3	4	5	6	Grund-Ton No.(♪)	Tone No.	Tone No.	Tone No.
						1	2	88	57
ON						2 *	128	112	57
	ON					2	26	100	93
ON	ON					2	61	131	112
		ON				9	57	11	82
ON		ON				15	131	52	112
	ON	ON				16	109	52	56
ON	ON	ON				18	111	57	68
			ON			22	16	109	68
ON			ON			23	131	52	112
	ON		ON			24	131	52	131
ON	ON		ON			25	131	52	92
		ON	ON			26	2	100	93

Tonartenschalter/ Selector –switch (Einstellung des Grundtones/ Adjusting the base tone)							External Tone Control		
							C1	C2	C1+C2
1	2	3	4	5	6	Grund-Ton No. (♪)	Tone No.	Tone No.	Tone No.
ON		ON	ON			27	123	52	92
	ON	ON	ON			29	35	52	61
ON	ON	ON	ON			30	27	52	77
				ON		31	131	52	57
ON				ON		33	30	52	35
	ON			ON		34	35	52	93
ON	ON			ON		35	27	52	110
		ON		ON		36	146	67	57
ON		ON		ON		43	131	52	91
	ON	ON		ON		45	2	57	93
ON	ON	ON		ON		52	15	65	82
			ON	ON		54	46	54	131
ON			ON	ON		55	131	52	128
	ON		ON	ON		56	82	35	33
ON	ON		ON	ON		59	143	59	101
		ON	ON	ON		60	131	52	125
ON		ON	ON	ON		65	131	52	93
	ON	ON	ON	ON		66	110	52	107
ON	ON	ON	ON	ON		69	131	52	110
					ON	71	131	52	93
ON					ON	77	61	52	122
	ON				ON	82	131	52	83
ON	ON				ON	83	56	2	82
		ON			ON	88	2	57	128
ON		ON			ON	90	131	52	125
	ON	ON			ON	91	30	52	110
ON	ON	ON			ON	92	33	52	57
			ON		ON	93	2	128	57
ON			ON		ON	97	2	63	93
	ON		ON		ON	100	131	52	125
ON	ON		ON		ON	101	98	102	65
		ON	ON		ON	103	131	65	147
ON		ON	ON		ON	104	103	65	101
	ON	ON	ON		ON	109	16	52	22
ON	ON	ON	ON		ON	110	131	61	91
				ON	ON	112	2	57	128
ON				ON	ON	113	52	123	104
	ON			ON	ON	115	117	116	44
ON	ON			ON	ON	116	117	93	125
		ON		ON	ON	117	93	116	125
ON		ON		ON	ON	123	27	52	77
	ON	ON		ON	ON	124	53	83	2
ON	ON	ON		ON	ON	130	2	107	67
			ON	ON	ON	131	2	112	57
ON			ON	ON	ON	135	16	56	109
	ON		ON	ON	ON	142	2	54	88
ON	ON		ON	ON	ON	143	59	93	33
		ON	ON	ON	ON	144	110	61	2
ON		ON	ON	ON	ON	146	31	67	57
	ON	ON	ON	ON	ON	148	131	52	92
ON	ON	ON	ON	ON	ON	152	110	61	13

* Werkseinstellung/ Factory setting/ Réglage d'usine/ Impostazione di fabbrica/ Заводская настройка

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