

Betriebs- und Montageanleitung für Blitzleuchten: AB, WB, WB-Quick, WB-Ü, KBL, DWB, BLS
Operating and installation instruction for: AB, WB, WB-Quick, WB-Ü, KBL, DWB, BLS
Notice de montage et d'utilisation des lampes à éclairs AB, WB, WB-Quick, WB-Ü, KBL, DWB, BLS

1. Technische Daten * / Technical Data * / Caractéristiques techniques *

Haube	globe	calotte	Polycarbonat (PC)		
Gehäuse	housing	manchon	Aluminium (AlMgSi 1), gelb		
Betriebstemperatur	operating temp.	température service	-30°C ... +55°C WB-Ü: -20°C ... +50°C		
Lagertemperatur stockage	storage temp.	température de	-40°C ... +70°C		
Schutzart	protective system	indice de protection	IP 54 (EN 60529)		
Blitzfolge	flashing frequency	fréquence d'éclair	60 /min = 1Hz		
Blitzenergie d'éclair	flashing power	energie	AB 15J	WB, WB..., BLS, KBL 5J	DWB 2,5J
Kabeleinführung câble	cable gland	entrée de	PG 11		

* Daten f. Standardgeräte / datas valid for standard versions / pour versions standards

2. Anwendung und Funktion

Blitzleuchten sind optische Gefahrenmelder für Arbeitsstätten. Es können optische Warn- und Notsignale bis zu einer Blitzenergie von 15 Joule erzeugt werden.

Die Blitzleuchten sind für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Aggressive Umweltbedingungen, Schlagregen und Betauung führen bei den Geräten zu keiner Schädigung. Innere Betauung ist zulässig. Gegen einen Einsatz bei 90% relativer Luftfeuchte bestehen keine Bedenken.

2. Application and Function

The flashing lights are visual alarms designed for workplaces. They generate intermittent intensive flashes of light with an intensity of up to 15 joules.

The flashing lights are designed for applications inside or outside buildings. Neither aggressive environmental conditions nor heavy rain nor dew formation can cause damage. Internal dew formation is admissible. The equipment can be used without reservation for applications with a relative humidity of 90%.

2. Fonction et utilisation

Les lampes à éclairs sont conçues pour résister aux conditions d'environnement industriel les plus sévères. Elles émettent à intervalle régulier de puissants flashes jusqu'à 15 Joules, pour la signalisation de danger ou d'évacuation.

Ces lampes à éclairs conviennent aussi bien pour des applications à l'intérieur comme à l'extérieur. Elles résistent à tout type d'environnement agressif, à la condensation, aux pluies battantes et aux chocs physiques. La formation de condensation à l'intérieur de ces appareils est tolérée. Elles peuvent fonctionner dans une humidité relative de 90 %.

3. Montage

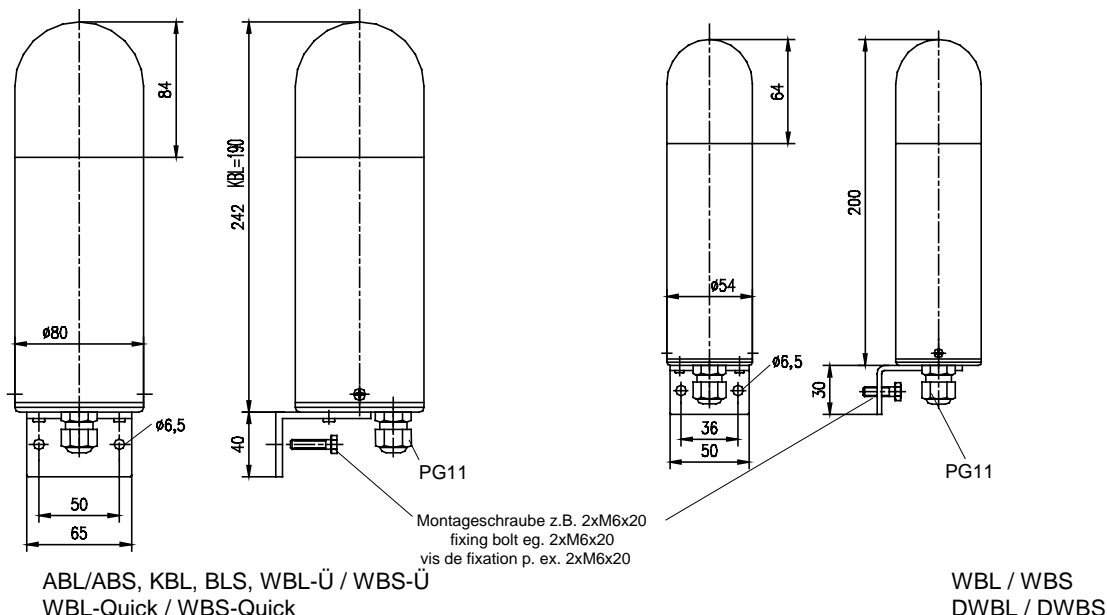
Die Blitzleuchten werden vorzugsweise mit Schrauben oder Gleichwertigem auf der Montagefläche befestigt. Das Gehäuse und der Befestigungswinkel bestehen aus eloxiertem Aluminium.

3. Installation

The best method of installing the flashing lights is to mount them at their final location using bolts or similar fixing materials. The housing and the fixing brackets are made of aluminium.

3. Installation

La meilleure façon d'installer ces lampes à éclairs est d'utiliser des vis ou tout autre système de fixation identique. Le manchon et l'équerre de fixation sont en aluminium anodisé.



4. Inbetriebnahme

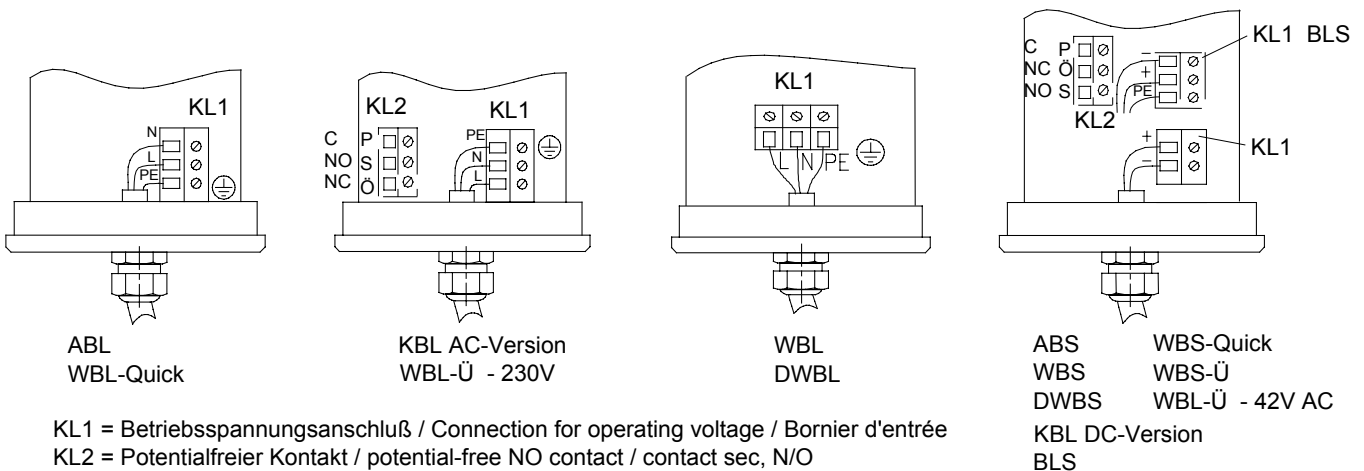
Der elektrische Anschluß darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden. Vor Öffnen des Gehäuses 15 Minuten warten! Vor dem Anschließen ist sicherzustellen, daß die Leuchte nicht unter Spannung steht. Durch Lösen der beiden seitlichen Kreuzschlitzschrauben läßt sich das Gehäuse nach oben hin abheben. Bei den Wechselspannungsgeräten ist dabei auf die Erdungsleitung zwischen Gehäuse und Platine zu achten. Die Blitzleuchten mit integrierter Überwachungsfunktion (WBL-Ü, WBS-Ü) verfügen über einen potentialfreien Umschaltkontakt, der auf eine dreipolige Klemme (KL2) herausgeführt wird. Das Schaltvermögen der Auswertelektronik beträgt 230V 2A.

4. Taking into Operation

The flashing light may only be connected to the electricity supply by a suitably authorized person. Wait 15 minutes before opening the housing. Prior to connection, it must be ensured that no voltage is applied to the flashing light. You can detach the housing in an upward movement after removing the 2 Phillips screws. When working on AC-voltage lights, watch for the earth conductor between housing and pcb. For the flashing lights with integrated flash monitoring system (WBL-Ü, WBS-Ü) there is a potential-free NO contact (KL2) available. The make-and-break capacity of fault indication amounts to 230 V, 2A.

4. Mise en route

Les lampes à éclairs ne doivent être câblées que par une personne habilitée. Attendre 15 minutes avant d'ouvrir le manchon. Avant la connexion, s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension. Pour désolidariser le manchon du circuit, il suffit de dévisser les deux vis situées sur le manchon. Pour une application en courant alternatif, s'assurer que le conducteur correspondant à la terre relie bien le circuit au manchon. Les lampes à éclairs avec monitoring de flash intégré (WBL-Ü, WBS-Ü) sont pourvues d'un contact sec, N/O (KL2). Le pouvoir



KL1 = Betriebsspannungsanschluß / Connection for operating voltage / Bornier d'entrée
 KL2 = Potentialfreier Kontakt / potential-free NO contact / contact sec, N/O

de coupure de la sortie "default" est de 2A sous 230V ca.

Nach Anschluß der Betriebsspannung, Aufsetzen und Befestigung des Gehäuses ist die Blitzleuchte einsatzbereit. Mit einem sich anschließenden Test ist die einwandfreie Funktion sicherzustellen.

After connecting it to the power supply and fixing/tightening the housing in place, the flashing light is ready for operation. A subsequent test is made to ensure satisfactory functional integrity.

Après le câblage et la fixation, l'appareil est prêt à fonctionner. Réaliser un test pour s'assurer du bon fonctionnement.

5. Wartung, Service, Ersatzteilbeschaffung

Die Blitzleuchte ist weitgehend wartungsfrei. Die Haube aus Polycarbonat darf nur mit Wasser und einem Hand-Spülmittel gereinigt werden. Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen. Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.

5. Maintenance, Service and Ordering Spare Parts

The flashing light is extensively maintenance-free. The polycarbonate globe may only be cleaned with water and a mild detergent solution. As a principle, repairs are to be carried out at the manufacturer's factory. Parts (only use original spare parts) can be replaced by suitably qualified personnel.

5. Maintenance, Service, Pièces détachées

Les lampes à éclairs ne nécessitent pas de maintenance. La calotte en polycarbonate peut être nettoyée à l'eau et au détergent. Les réparations doivent en principe être effectuées chez le fabricant. Les pièces détachées (n'utilisez que des pièces d'origine) peuvent être remplacées, l'opération étant faite par une personne qualifiée.



Pfannenberg
 ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE
 Otto Pfannenberg
 Elektro-Spezialgerätebau GmbH
 Werner-Witt-Straße 1
 D- 21035 Hamburg
 Tel: +49/ (0)40/ 734 12-0
 Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101
 technic.support@pfannenberg.com

Ti4-7.600/4a 09.12.96 / Mark

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interests of improvement

Nous nous réservons le droit de modifier certaines des caractéristiques ci-dessus selon l'évolution des normes et des techniques

Betriebsanleitung externe Blitzüberwachung

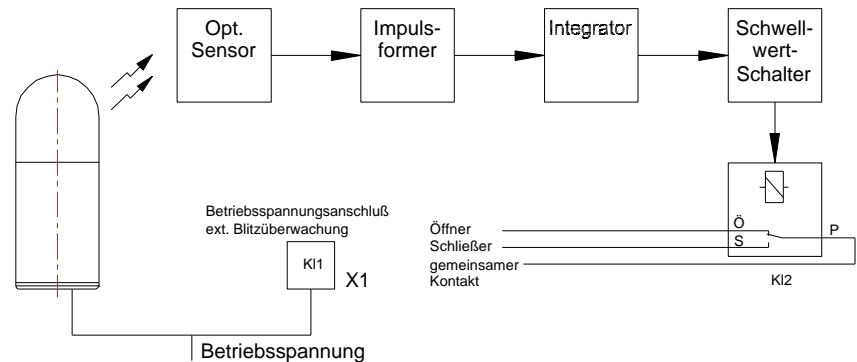
1. Technische Daten

Gehäuse	ABS, RAL 7035			
Betriebstemperatur	-20°C ... +50°C			
Lagertemperatur	-40°C ... +50°C			
Betriebsspannung	230V AC	12 V DC	24V DC	48V DC
Stromaufnahme	0,01A	0,05A		
Einschaltdauer	100%			
Schutzart	IP 55 (EN 60 529)			
Kabeleinführung	2 x PG 11			

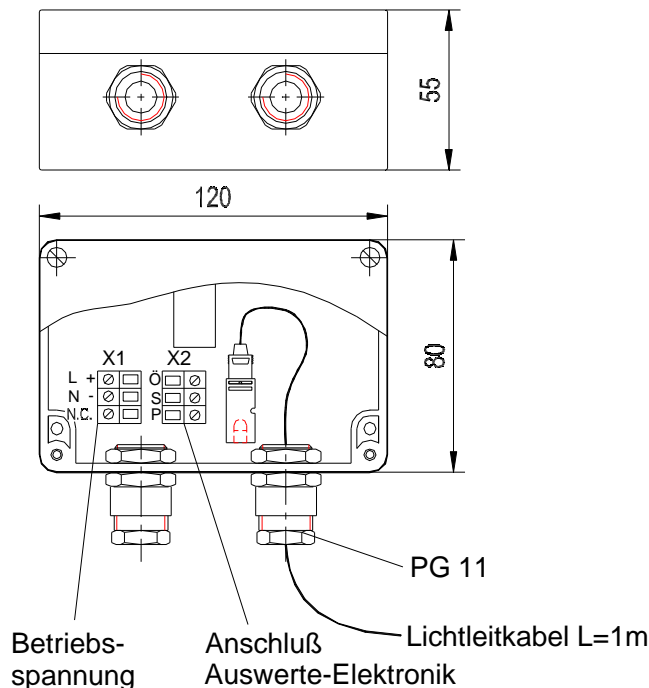
2. Funktionsbeschreibung:

Die externe Blitzüberwachung dient zur Funktionsüberwachung von elektronischen Blitzleuchten mit einer Blitzfrequenz von 0,8 Hz bis 2 Hz. Mit der beigelegten Lichtleitfaser wird der Lichtblitz auf einen Phototransistor geleitet, der den Lichtimpuls in einen elektrischen Impuls umwandelt. Nach Anlegen der Betriebsspannung an die Blitzüberwachung zieht das Relais mit dem Wechslerkontakt an. Nach Ausfall der Betriebsspannung fällt das Relais sofort ab. Bleibt nach dem Einschalten der Überwachungseinheit die regelmäßige Blitzfolge der zu überwachenden Blitzleuchte aus, fällt das Relais nach 3 Sekunden ab. Treten erneut Lichtblitze auf, wird über einem Integrator das Auswertereis wieder freigegeben.

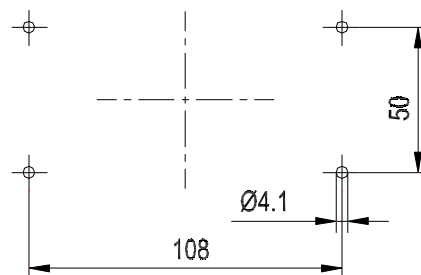
Die Lichtleitfaser wird zweckmäßigerweise durch die Kabelverschraubung in den Innenraum der zu überwachenden Blitzleuchte geführt, um Verschmutzungen zu vermeiden. Bei der Montage der Lichtleitfaser ist zu beachten, daß die Öffnung der Faser nicht direkt nach oben zur lichtdurchlässigen Haube zeigt. Damit soll eine Fehlwertung bei direkter Sonneneinstrahlung verhindert werden.



3. Inbetriebnahme



Montagebohrungen



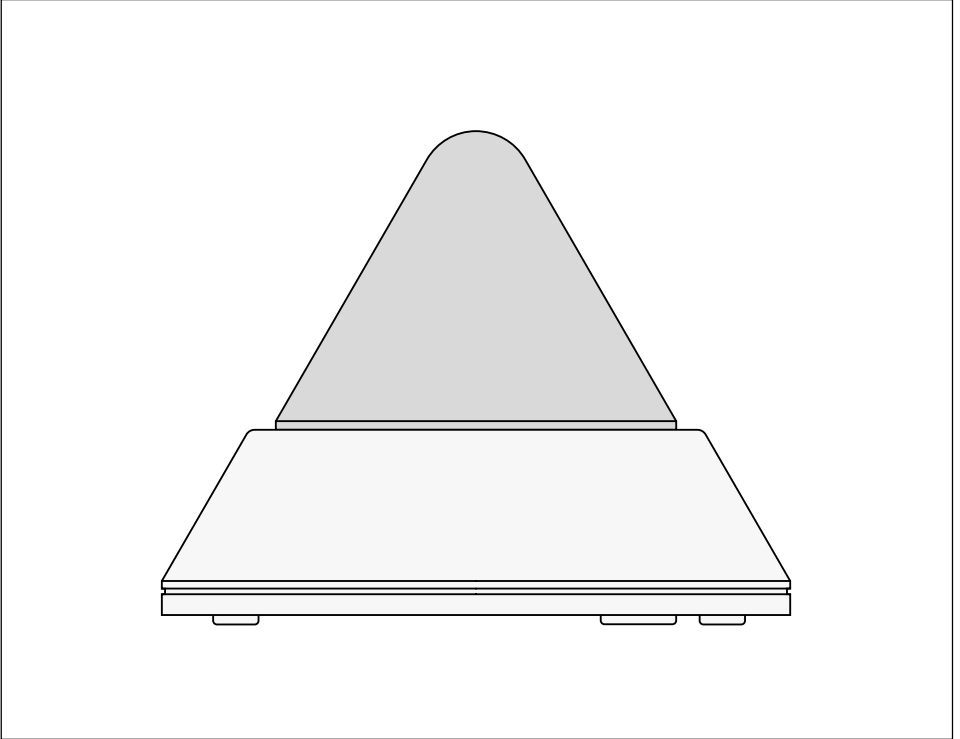
Pfannenberg
ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE



Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
D- 21035 Hamburg
Tel: +49/ (0)40/ 734 12-0
Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101

T14-9.628/12 06.07.99 085 501 497
Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

PB 2000-Serie PMB 2000-Serie



- D** Montage- und Wartungsanleitung
Blitzleuchte zur Warnung und Statusmeldung bei Maschinen und Industrieanlagen
- E** Manual de Instalación y Mantenimiento
Luz de destellos (flash) para advertencia y mensajes de estado de máquinas y plantas industriales
- F** Instructions de montage et d'entretien
Lampe-flash pour alarme et message d'état pour machines et installations industrielles
- GB** Installation and Maintenance Manual
Flash light for warning and status messages of machines and industrial plants

Übersicht der Bauteile

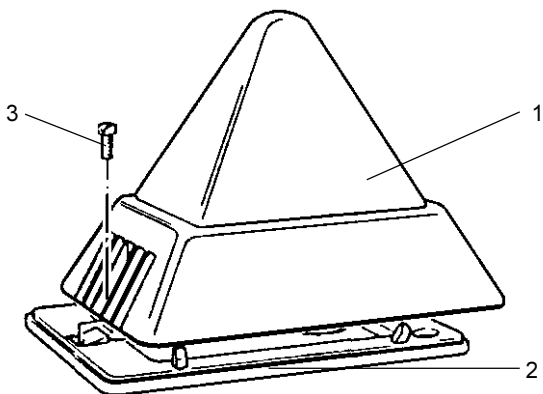
- 1 Gehäuseoberteil mit Leuchthaube, Leiterplatte und Blitzröhre
Farben der Leuchthaube: rot, gelb, orange, grün, blau, klar, weiß
- 2 Gehäusesockel
- 3 Zylinderschraube M4x10
- 4 Betriebsartensteuerung (PMB 2000-Serie)
 - a) AC-Ausführung
 - b) DC-Ausführung
- 5 Anschlußklemme
 - a) Standardausführung
 - b) Ausführung für externe Betriebsartensteuerung (optional bei PMB 2000-Serie in DC-Ausführung).

Componentes

- 1 parte superior de la carcasa con la caperuza de la luz, tarjeta de circuito impreso (PCB) y tubo de destellos
colores de la caperuza de la luz: rojo, amarillo, naranja, verde, azul, incoloro, blanco
- 2 soporte de la carcasa
- 3 tornillo de cabeza cilíndrica M4x10
- 4 control de modos de funcionamiento (Serie - PMB 2000)
 - a) Tipo de CA
 - b) Tipo de CC
- 5 Terminales
 - a) tipo estándar
 - b) tipo con control externo de los modos de funcionamiento (opcional para el tipo de CC Serie - PMB 2000).

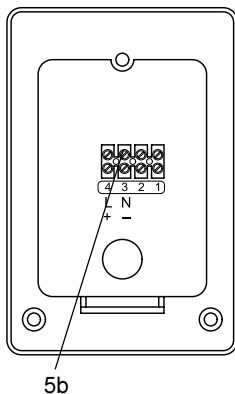
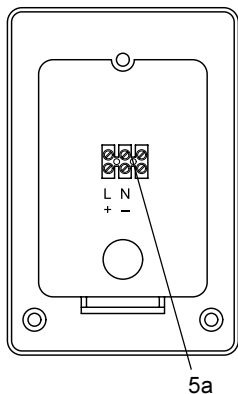
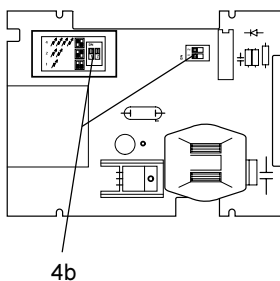
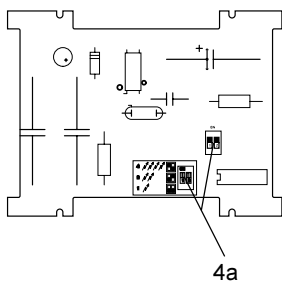
Aperçu des composants

- 1 Partie supérieure du boîtier avec capot lumineux, carte électronique et tube-flash
Couleurs du capot lumineux: rouge, jaune, orange, vert, bleu, transparent, blanc
- 2 Pied du boîtier
- 3 Vis cylindrique M4x10
- 4 Commande de mode de fonctionnement (Série PMB 2000)
 - a) Exécution AC (Courant alternatif)
 - b) Exécution DC (courant continu)
- 5 Bornes de raccordement
 - a) Exécution standard
 - b) Exécution pour commande de mode de fonctionnement externe (optionnelle pour série PMB 2000 en exécution DC).



Components

- 1 Upper housing part with transparent cover, PCB, and flash tube
colours of transparent cover: red, yellow, orange, green, blue, transparent, white
- 2 Housing support
- 3 Cheese head screw M4x10
- 4 Control of operation modes (PMB 2000-Series)
 - a) AC type
 - b) DC type
- 5 Terminals
 - a) standard type
 - b) type for external control of operation modes (option for DC type PMB 2000-Series).



Zubehör

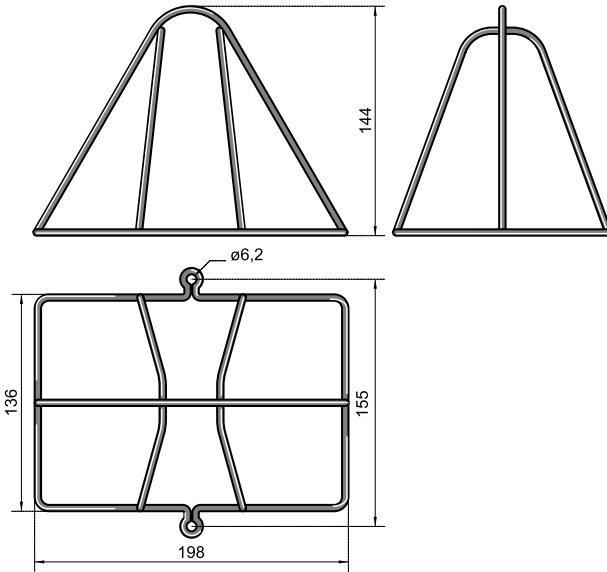
- Schutzkorb
(siehe Abbildung)
Teile-Nr.
005018080
- Opto-elektronische
Blitzüberwachung
(ohne Abbildung)
Teile-Nr.
24V DC: 29130800000
230V AC: 29120100000
- Telefonrufrelais TAR
(ohne Abbildung)
Teile-Nr.
230V AC: 29150100000
- Soft-Start-Modul SSM 2
für Hutschienen-
Montage
(ohne Abbildung)
Teile-Nr.
24V DC: 41000000500
PMB 2000 DC kann
optional mit integriertem
Soft-Start-Modul
geliefert werden

Accesorios

- protector
(vea la figura)
Número de pieza.
005018080
- monitor de destellos
opto-electrónico
(sin figura)
Número de pieza.
24V DC: 29130800000
230V AC: 29120100000
- Relé de llamada
telefónica TAR
(sin figura)
Número de pieza.
230V AC: 29150100000
- Módulo Soft-Start
(arranque progresivo)
SSM 2
para montaje en rail de
sección de sombrero
(sin figura)
Número de pieza.
24V DC: 41000000500
como opción, PMB 2000
para CC se puede
entregar con el módulo
Soft-Start (arranque
progresivo) integrado

Accessoires

- Grille de protection
(voir illustration)
Pièce No.
005018080
- Surveillance de flash
opto-électronique
(sans illustration)
Pièce No.
24V DC: 29130800000
230V AC: 29120100000
- Relais d'appel télépho-
nique TAR
(sans illustration)
Pièce No.
230V AC: 29150100000
- Module Soft-Start
SSM 2
pour montage profilés
(sans illustration)
Pièce No.
24V DC: 41000000500
La commande PMB
2000 DC peut être livrée
en option avec le
module Soft-Start
intégré



Accessories

- Protector
(see figure)
part no.
005018080
- Opto electronical flash monitoring
(without figure)
part no.
24V DC: 29130800000
230V AC: 29120100000
- Telephone call relay
TAR
(no figure)
part no.
230V AC: 29150100000
- Soft-Start-Module
SSM 2
for top-hat rail mounting
(no figure)
part no.
24V DC: 41000000500
As an option, PMB 2000
DC may be delivered
with integrated Soft-Start
module

Maße in mm
Dimensiones en mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Installation



Gefahr!

Blitzleuchte nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installieren.

Blitzleuchte nur bei Temperaturen zwischen -30 °C und $+55\text{ °C}$ betreiben.

Blitzleuchte nur ortsfest installieren.



Gefahr

Elektrische Spannung!

Elektrischer Anschluß nur durch Elektrofachkraft!

Zuleitungen vor der Installation spannungsfrei schalten!

Vor dem Öffnen des Gehäuses muß die Blitzleuchte mindestens zehn Minuten spannungsfrei sein!

Nennspannung muß mit der Versorgungsspannung übereinstimmen!

Blitzleuchte extern gegen Überströme absichern!

* (optional bei PMB 2000-Serie in DC-Ausführung)

Instalación



¡Peligro!

¡No instale las luces de destellos (flash) en zonas en las que exista riesgo de explosión!

Utilice la luz de destellos (flash) solamente a temperaturas entre -30 °C y $+55\text{ °C}$.

Utilice la luz de destellos (flash) solamente instalada de forma permanente.



Peligro

¡Corriente eléctrica!

¡La instalación de sistemas eléctricos solamente debe ser efectuada por especialistas!

¡Desconecte la tensión de la línea de alimentación!

¡Antes de abrir la carcasa la luz de destellos (flash) debe haber estado sin tensión durante al menos diez minutos!

¡La tensión nominal de trabajo debe estar de acuerdo con la tensión de alimentación!

¡Proteja la luz de destellos (flash) contra sobrecargas extremas de corriente!

* (opcional para el tipo de CC Serie - PMB 2000)

Installation



Danger!

Ne pas monter la lampe-flash dans des endroits où il existe un danger d'explosion.

N'utiliser la lampe-flash qu'avec températures comprises entre -30 °C et $+55\text{ °C}$.

Ne monter la lampe-flash que de manière fixe.



Danger

Courant électrique!

Raccordement électrique uniquement que par électricien spécialisé!

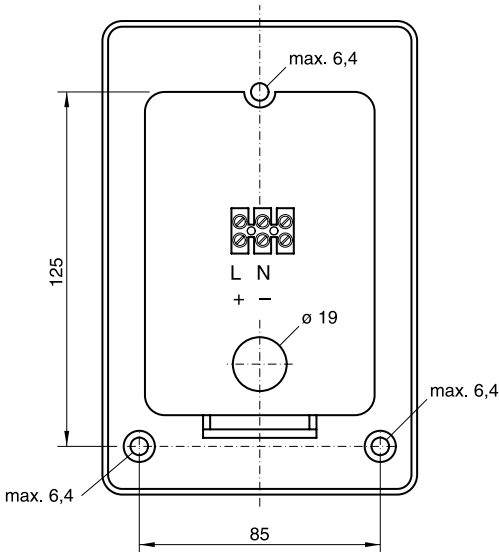
Avant le montage mettre les conducteurs hors tension!

Avant d'ouvrir le boîtier, la lampe-flash doit être mise hors tension pendant au moins dix minutes!

La tension nominale doit correspondre à la tension d'alimentation!

Assurer la lampe-flash contre les surtensions externes!

* (optionnelle pour série PMB 2000 en exécution DC)



Ausführung für externe Betriebsartensteuerung*

Tipo con control externo de los modos de funcionamiento*.

Exécution pour commande de mode de fonctionnement externe*.

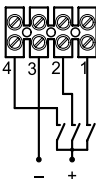
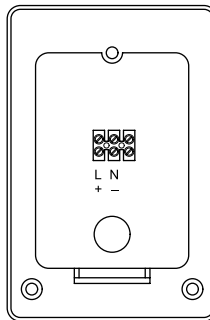
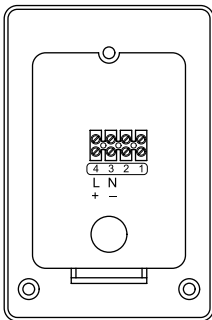
Type for external control of operation modes*.

Standardausführung

Tipo estándar

Exécution standard

Standard type



- 1
- 2
- 3
- 4

Maße in mm
Dimensiones en mm
Dimensions en mm
Dimensions in mm

Installation

! Danger!

Do not install flash light in areas where there is hazard of explosion!

Operate flash light only at temperatures between -30°C and $+55^{\circ}\text{C}$.

Install flash light only permanently.

⚡ Danger Electrical current!

The electrical system must be installed by specialists only!

Switch infeed line potential-free!

Before opening the housing the flash light must have been potential-free for ten minutes at least!

The nominal voltage must be in accordance with the supply voltage!

Protect flash light externally against overload current!

* (optional for DC type PMB 2000-Series)

Montage mit verdeckter Kabelführung

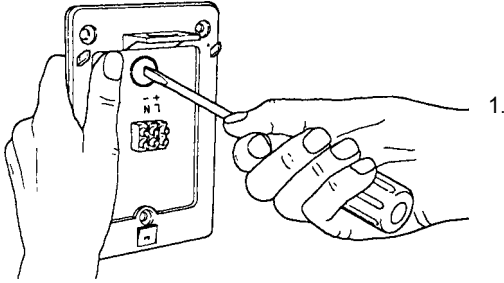
1. Durchbruch für Anschlußkabel im Gehäusesockel entfernen.
2. Kabeleinführung PG 11 einsetzen und verschrauben.
3. Anschlußkabel zur Klemme führen und anschließen.
4. Gehäusesockel festschrauben.
5. Gehäuseoberteil aufsetzen und festschrauben.
6. Funktionskontrolle durchführen.

Instalación con conexión de cable cubierta

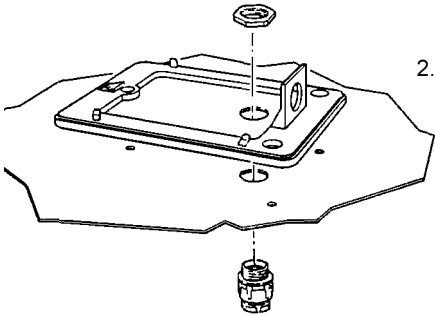
1. Rompa el hueco cerrado para entrada de cable en el soporte de la carcasa.
2. Inserte y apriete el cable en la entrada PG 11.
3. Guíe el cable de conexión hasta el terminal y conéctelo.
4. Apriete el soporte de la carcasa.
5. Instale la parte superior de la carcasa y apriétela.
6. Efectúe la prueba funcional.

Montage avec guidage de câble recouvert

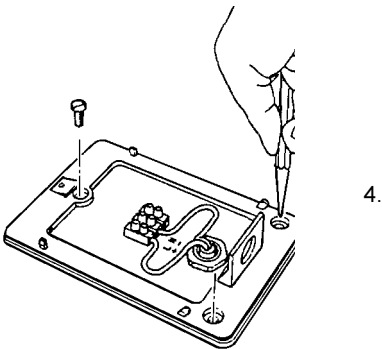
1. Enlever le passage de câble du pied du boîtier.
2. Monter le passe-câble PG 11 et visser.
3. Faire passer le câble de raccordement vers la borne et raccorder.
4. Fixer le pied de boîtier.
5. Remonter la partie supérieure du boîtier et la fixer.
6. Contrôler la fonction.



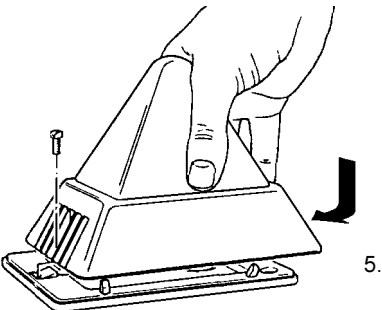
1.



2.



4.



5.

Installation with covered cable connection

1. Pierce the gap for cable inlet in the housing support.
2. Insert and tighten cable inlet PG 11.
3. Guide connecting cable to the terminal and connect.
4. Tighten housing support.
5. Install upper part of the housing and tighten.
6. Check function.

Montage mit seitlicher Kabelführung

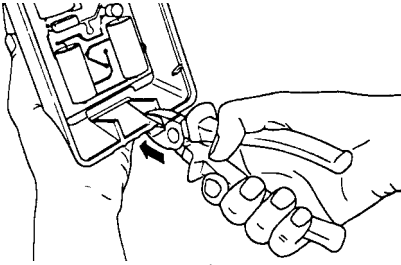
1. Markierte Segmente im Gehäuseoberteil entfernen.
2. Kabeleinführung PG 11 einsetzen und verschrauben.
3. Anschlußkabel zur Klemme führen und anschließen.
4. Gehäusesockel festschrauben.
5. Gehäuseoberteil aufsetzen und festschrauben.
6. Funktionskontrolle durchführen.

Instalación con el cable de conexión lateral

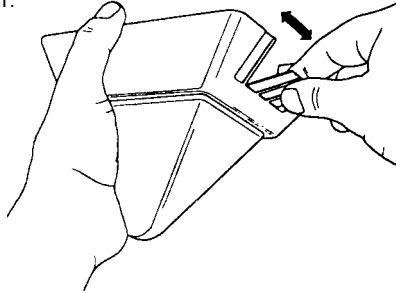
1. Quite los segmentos marcados de la parte superior de la carcasa.
2. Inserte y apriete el cable en la entrada PG 11.
3. Guíe el cable de conexión hasta el terminal y conéctelo.
4. Apriete el soporte de la carcasa.
5. Instale la parte superior de la carcasa y apriétela.
6. Efectúe la prueba funcional.

Montage avec guidage de câble latéral

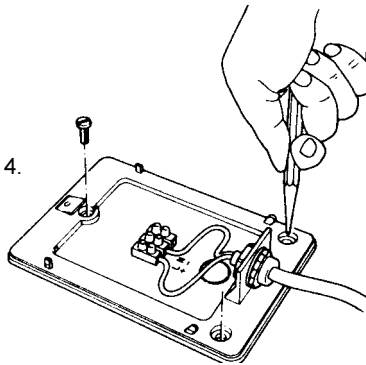
1. Enlever les segments avec repère de la partie supérieure du boîtier.
2. Monter le passe-câble PG 11 et visser.
3. Faire passer le câble de raccordement vers la borne et raccorder.
4. Fixer le pied de boîtier.
5. Remonter la partie supérieure du boîtier et la fixer.
6. Contrôler la fonction.



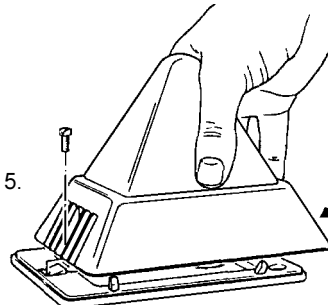
1.



4.



5.



Installation with cable connected laterally

1. Remove marked segments from the upper part of the housing.
2. Insert and tighten cable inlet PG 11.
3. Guide connecting cable to the terminal and connect.
4. Tighten housing support.
5. Install upper part of the housing and tighten.
6. Check function.

Betriebsartenwahl (nur PMB 2000 Serie)

Drei verschiedene Blitzsequenzen können eingestellt werden. Die Auswahl erfolgt a) mit dem DIP-Schalter auf der Leiterplatte oder b) durch die externe Betriebsartensteuerung (optional bei PMB 2000-Serie in DC-Ausführung).



Gefahr

Elektrische Spannung!

Vor dem Öffnen des Gehäuses muß die Blitzleuchte mindestens zehn Minuten spannungsfrei sein!

Reinigung

- Zum Reinigen keine Lösungsmittel, Benzin oder ähnliches verwenden!
- Oberflächen mit feuchtem Lappen reinigen.

Selección del modo de funcionamiento (sólo la serie PMB 2000)

Se pueden seleccionar tres secuencias de destellos. La selección se efectúa a) con el interruptor DIP en la tarjeta de circuito impreso (PCB) o b) con el control externo de modo de funcionamiento (como opción, solamente en el tipo para CC de la serie PMB 2000).



Peligro

¡Tensión eléctrica!

¡ Antes de abrir la carcasa la luz de destellos (flash) debe haber estado sin tensión durante al menos diez minutos!

Limpieza

- Para la limpieza no use disolventes, gasolina ni líquidos similares.
- Limpie la superficie usando un paño mojado.

Sélection du mode de fonctionnement (seulement série PMB 2000)

Trois séquences de flash différentes peuvent être sélectionnées. La sélection se fait a) avec le commutateur DIP sur la carte électronique ou b) au moyen de la commande de mode de fonctionnement externe (optionnelle avec la série PMB 2000 en exécution DC).



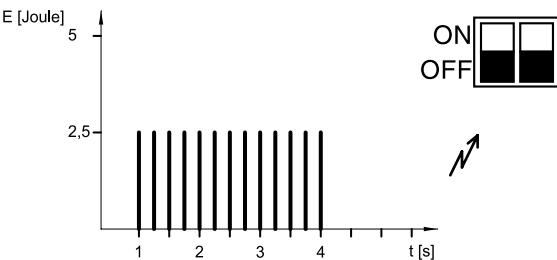
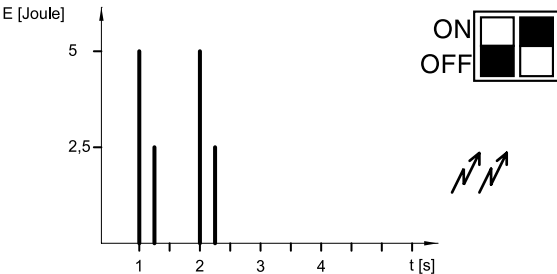
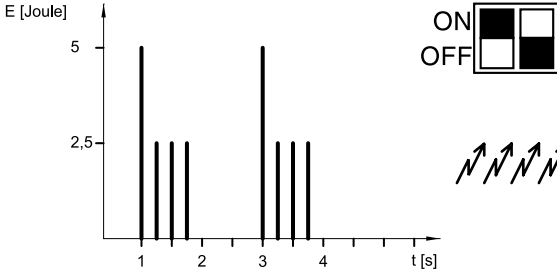
Danger

Courant électrique!

Avant d'ouvrir le boîtier, la lampe-flash doit être mise hors tension pendant au moins dix minutes!

Nettoyage

- Pour nettoyer, ne pas utiliser de détergent, d'essence ou des produit similaire!
- Nettoyer la surface au moyen d'un chiffon humide.



Operation mode selection (only PMB 2000 series)

Three different flash sequences may be set. The selection is done a) by the DIP switch on the PCB or b) by the external operation mode control (as option only at DC-type PMB 2000-Series).



Danger

Electrical voltage!

Before opening the housing the flash light must have been potential-free for ten minutes at least!

Cleaning

- Do neither use solvents, petrol nor similar liquid for cleaning!
- Clean surface using wet cloth.

Technische Daten / Características técnicas / Caractéristiques techniques / Technical Data

PB 2005, Blitzenergie / Energía de destello / Énergie du flash / flash energy 5 Joule / Julios / Joules / Joule									
Nennspannung / Tensión nominal / Tension nominale / Nominal voltage									
50 Hz / 60 Hz AC				DC					
24 V	42 V	110 V	230 V	12 V	24 V	48 V	60 V	80 V	110 V
Nennstromaufnahme / Corriente nominal / Courant nominale / Nominal current									
0,22 A	0,18 A	0,11 A	0,055 A	0,51 A	0,23 A	0,15 A	0,12 A	0,10 A	0,09 A
Leistungsaufnahme / Potencia absorbida / Puissance de raccordement / Power consumption									
6 VA	7,5 VA	12 VA	12 VA	6,1 W	5,6 W	7,2 W	7,5 W	8,4 W	9,9 W

PB 2010, Blitzenergie / Energía de destello / Énergie du flash / flash energy 10 Joule/ Julios / Joules									
Nennspannung / Tensión nominal/ Tension nominale / Nominal voltage									
50 Hz / 60 Hz AC				DC					
24 V	42 V	110 V	230 V	12 V	24 V	48 V	60 V	80 V	
Nennstromaufnahme / Corriente nominal / Courant nominale / Nominal current									
0,58 A	0,33 A	0,22 A	0,11 A	1,1 A	0,55 A	0,3 A	0,21 A	0,15 A	
Leistungsaufnahme / Potencia absorbida / Puissance de raccordement / Power consumption									
14,0 VA	14,0 VA	24,2 VA	24,2 VA	13,2 W	13,2 W	14,4 W	12,6 W	12,8 W	

PMB 2010, Blitzenergie / Energía de destello / Énergie du flash / flash energy 6 Joule/10 Joule									
Nennspannung / Tensión nominal / Tension nominale / Nominal voltage									
50 Hz / 60 Hz AC				DC					
		110 V	230 V				24 V	48 V	
Nennstromaufnahme* / Corriente nominal* / Courant nominale* / Nominal current*									
4 Blitze / destellos / flashes / flashes		0,13 A	0,055 A				0,45 A	0,22 A	
2 Blitze / destellos / flashes / flashes		0,14 A	0,060 A				0,50 A	0,25 A	
1 Blitz / destello / flash / flash		0,22 A	0,090 A				0,70 A	0,35 A	
Leistungsaufnahme / Potencia absorbida / Puissance de raccordement / Power consumption									
		max.	max.				max.	max.	
		24,2 VA	24,2 VA				16,8 W	16,8 W	
*Arithmetischer Mittelwert der jeweiligen Impulsgruppe / *Valor de la media aritmética del grupo de impulsos correspondiente *aleur arithmétique moyenne des groupes d'impulsions respectifs / *Arithmetical average value of the relevant pulse group									

Länge Longitud	Breite Anchura	Höhe Altura	Schutzklasse Indice de protección	Betriebstemperatur Temperatura de funcionamiento	Relative Feuchte Humedad relativa
Longueur	Largeur	Hauteur	Classe de protection	Température de service	Humidité relative
Length	Width	Height	Degree of protection	Operation temperature	Relative humidity
166 mm	111 mm	131 mm	IP 55	-30 °C ... +55 °C	90 %

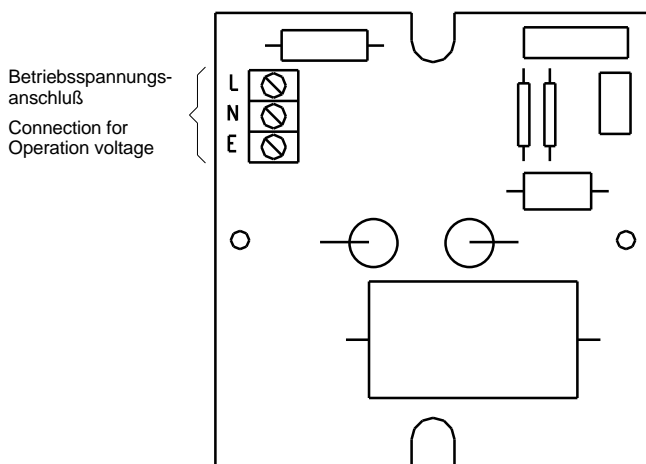
Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
D- 21035 Hamburg
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0
Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101
<http://pfannenberg.com>
technic.support@pfannenberg.com



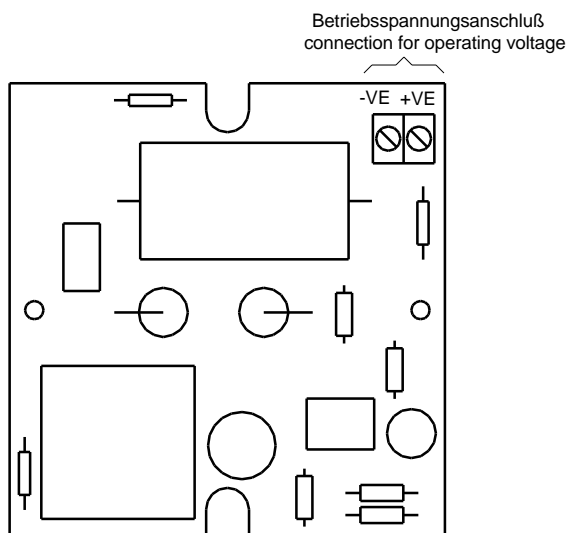
085501438

Inbetriebnahmeanleitung Blitzleuchte PL 105

Installation instructions for the PL105 strobe



AC-Version



DC-Version

Die schematischen Darstellungen zeigen die unterschiedlichen Bestückungen der Blitzleuchten für Wechselspannung (AC) und Gleichspannung (DC). Vor Inbetriebnahme bitte Typenschild und Betriebsspannung vergleichen.

The drawings above show the different versions of the strobe. Before connecting it to the power supply, check the label on the side of the strobe for the correct operating voltage.

ACHTUNG

In der Elektronik wird Hochspannung erzeugt, und die AC-Versionen sind nicht isoliert.

Vor dem Öffnen sicherstellen, daß die Versorgungsspannung abgeschaltet und das Gerät galvanisch abgetrennt ist.

WARNING

These units carry high voltages, and the AC versions are not isolated, therefore when installing make sure that the units are fully isolated from any supply before opening.

Pfannenberg
ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE



Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg
improvement.

Ti4-11.020/4a 03.06.96 / Mark
Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.
We reserve the right to make any technical alterations in the interest of

Betriebs- und Montageanleitung für Rundum-Blitzleuchten Typ PMF 2010

Operating and Assembly Instructions f. All-Round Flashlights Type PMF 2010

Instruction de service et de montage pour feux tournants à lampe à éclats de type PMF 2010

1. Anwendung und Funktion

Rundum-Blitzleuchten sind optische Gefahrenmelder für Arbeitsstätten. Es können optische Warn- und Notsignale bis zu einer maximalen Einzelblitzenergie von 5 Joule erzeugt werden. Durch eine als Fresnell-Linse ausgebildete Haube und einer speziellen XENON-Blitzröhre wird eine gute Bündelung des Lichtes in horizontaler Ebene erreicht. Dies ermöglicht eine sehr gute Erkennbarkeit über große Entfernungen, bei kleiner Leistungsaufnahme. Die Rundum-Blitzleuchten sind für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Schlagregen und Betauung führen bei den Geräten zu keiner Schädigung. Innere Betauung ist zulässig.

1. Application and Function

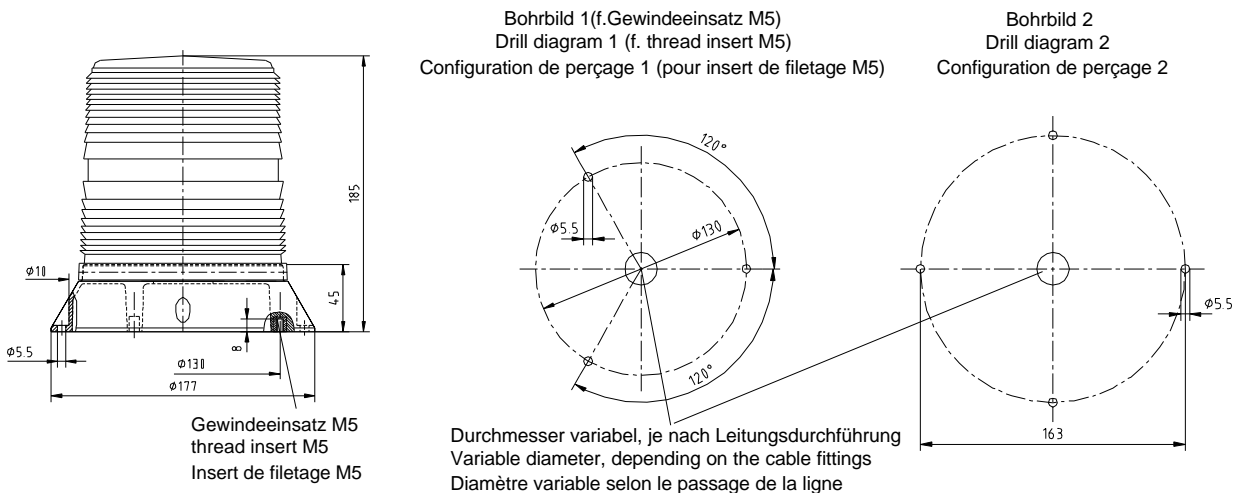
All-round flashlights are optical alarms for places of work. Optical alarm and emergency signals can be generated with a maximum single-flash energy of 5 Joules. A favourable bundling of the light on an horizontal level is achieved by a Fresnel lens-shaped hood and a special XENON flash tube. This allows for a very good recognisibility over large distances with a small power input. The all-round flashlights are designed for use inside buildings and outside. Heavy rain and dew precipitation do not damage the equipment in any way. Condensation is allowed on the inside.

1. Application et fonction

Les feux tournant à lampe à éclats sont des avertisseurs de danger optiques pour postes de travail. Ils produisent des signaux optiques d'avertissement et de secours jusqu'à une énergie d'éclat lumineux maximale de 5 joules. Une lanterne conçue sous la forme d'une lentille en échelon et un tube à éclat lumineux spécial XENON permettent d'obtenir une bonne focalisation de la lumière au niveau horizontal. Ceci permet une bonne perceptibilité à de grandes distances pour une faible puissance consommée. Les feux tournants à lampe à éclats sont conçus pour être utilisés aussi bien dans les bâtiments qu'à l'extérieur. La pluie battante et la rosée ne peuvent pas endommagées les appareils. La rosée interne est permise.

2. Montage

Gehäuse für Direktmontage / Casing for direct assembly / Boîtier pour le montage direct



Für die Befestigung der Rundum-Blitzleuchte (Direktmontage) stehen zwei unterschiedliche Bohrbilder zur Verfügung. Für die Befestigung nach Bohrbild 1 sind Gewindeeinsätze M5 x 8 am Boden der Blitzleuchte eingelassen. Bohrbild 2 ermöglicht die Befestigung mit 4 durchgehenden Schrauben oder ähnlichem von oben. Die Bohrung für die Leitungsdurchführung ist dieser anzupassen. Als Bohrschablone kann die beigelegte Gummidichtung verwendet werden. Achten Sie bei der Montage auf ebenen Untergrund (Dichtung!).

2. Assembly

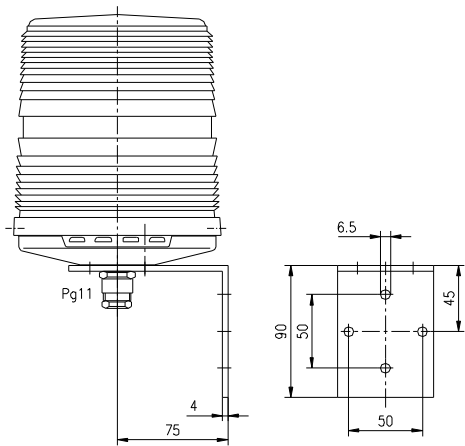
Two different drill diagrams are available for the fitting of the all-round flashlight (direct assembly). Thread inserts M5 x 8 have been fitted to the base of the flashlight for attachment according to drill diagram 1. Drill diagram 2 allows for the attachment with 4 through screws or such like from above. The drill hole for the cable fittings must be adjusted to suit this. The attached rubber seal can be used as a template for drilling.

Please ensure that the assembly takes place on a level base (seals!).

2. Montage

Vous disposez de deux configurations de perçage différentes pour la fixation de la lampe à éclats (montage direct). Pour la fixation selon la configuration de perçage 1, les inserts de filetage M8 x 5 sont encastrés dans le fond de la lampe à éclats. La configuration de perçage 2 permet la fixation avec 4 vis traversantes, ou similaires, d'en haut. Le perçage pour le passage de la ligne doit être adapté à celui-ci. On peut utiliser le joint en caoutchouc ci-joint comme gabarit de perçage. Veuillez lors du montage à avoir un support plan (joint!).

Gehäuse für Winkelmontage / Casing for angled assembly / Boîtier pour le montage angulaire



Die Befestigungsbohrungen können dem Bohrbild entnommen werden.

Die Leitungsdurchführung erfolgt über eine Kabelverschraubung PG11, geeignet für Leitungsdurchmesser von 6 mm - 9 mm.

The attachment drill holes can be seen in the drill diagram. There is a PG11 screw joint for the cable fittings, suitable for cable diameters of between 6 and 9 mm.

On trouvera les perçages de fixation sur la configuration de perçage. Le passage de la ligne a lieu par un adaptateur vissable pour câble PG11 approprié pour le diamètre de ligne de 6 mm - 9 mm.

3. Inbetriebnahme

Nach Entfernen der seitlichen Sicherungsschrauben kann das Gehäuse bei beiden Montagearten durch Abnehmen der Haube geöffnet werden. Die Anschlußklemme und der Betriebsartumschalter sind damit frei zugänglich. Vor dem Öffnen des Gehäuses sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

Der elektrische Anschluß darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden!

Vor dem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, daß die Leuchte nicht unter Spannung steht und mindestens 10 Minuten spannungsfrei geschaltet ist!

Achtung, falsche Betriebsspannungen können zu Störungen oder zur Zerstörung des Gerätes führen!

Nach Abschluß der Arbeiten und vor dem Einschalten der Rundum-Blitzleuchte ist das Gehäuse zu verschließen.

Der Betriebsspannungsanschluß erfolgt nach dem Öffnen des Gehäuses über die frontseitig zugängliche und gekennzeichnete Klemme. Stellen Sie sicher, daß das Gerät nur mit der vorgeschriebenen Spannung betrieben wird.

3. Commissioning

After the removal of the lateral safety screws, the casing can be opened in both assembly variations by removing the hood. The connection clamp and the operating mode switch are therefore freely accessible. The following safety references are to be given consideration before opening the casing.

The electrical connection must only be carried out by such persons as are authorised to do so! It must be ensured before opening the casing that the light is not under voltage and has been voltage-free for at least 10 minutes!

Attention, false operating voltages may lead to malfunctions or the destruction of the device!

The casing must be closed after the completion of the work and before switching on the all-round flashlight.

The operating voltage connection takes place after opening the casing via the labelled clamp which is accessed from the front. Please ensure that the device is only operated with the prescribed voltage.

3. Mise en service

Après avoir enlevé les vis de sécurité latérales, le boîtier peut être ouvert, pour les deux types de montage, en retirant la lanterne. La borne de branchement et le commutateur de mode d'exploitation sont ainsi librement accessibles. Avant l'ouverture du boîtier, les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées.

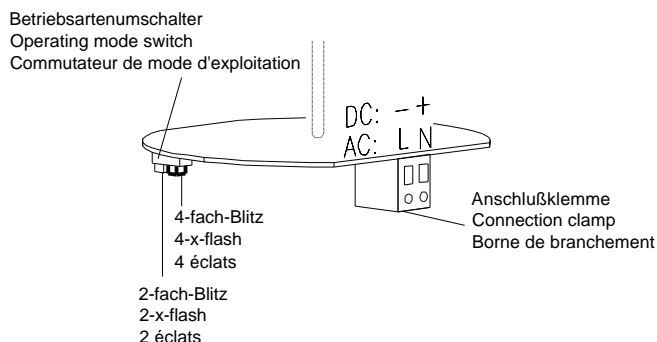
Le branchement électrique ne doit être exécuté que par des personnes autorisées pour cela!

Avant l'ouverture du boîtier, il faut s'assurer que la lampe n'est pas sous tension et qu'elle est sans tension depuis au moins 10 minutes!

Attention, les tensions de service incorrectes peuvent conduire à des perturbations ou destruction de l'appareil!

Il faut refermer le boîtier à la fin des travaux, et avant la remise en circuit du feu tournant à lampe à éclats.

Le branchement de tension de service a lieu après l'ouverture du boîtier via la borne caractérisée accessible par devant. Assurez-vous que l'appareil n'est exploité qu'avec la tension prescrite.



Die Betriebsarten 4-fach-Blitz (Werksauslieferung) und 2-fach-Blitz können durch den seitlich zugänglichen Umschalter eingestellt werden.

The flashlight-types, 4-x-flash (factory delivery) and 2-x flash can be set using the switch which is accessible from the side.

Les modes d'exploitation 4 éclats (livraison d'usine) et 2 éclats peuvent être réglés par le commutateur accessible sur le côté.

4. Instandhaltung

Pflege

Das Kunststoffgehäuse darf nur mit Wasser und einem Handspülmittel gereinigt werden. Keine Reinigungsmittel die kratzen oder scheuern, kein Benzin und keine anderen Lösungsmittel verwenden.

Wartung

Die Rundum-Blitzleuchte ist weitgehend wartungsfrei. Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen. Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.

4. Upkeep

Care

The plastic casing must only be washed using water and a detergent which does not damage the hands. Do not use any detergents which scratch or scrub, and do not use petrol or other solvents.

Maintenance

The all-round flashlight is essentially maintenance-free. Repairs may only be carried out in the manufacturing plant. The exchange of original spare parts can be implemented by persons with adequate suitable qualifications.

4. Entretien

Soins

Le boîtier en plastique ne doit être nettoyé qu'avec de l'eau et un produit à vaisselle. Ne pas utiliser de détergents qui grattent ou récurrent, ni d'essence ou de dissolvant.

Maintenance

Le feu tournant à lampe à éclats est pratiquement sans maintenance. Les réparations doivent être exécutées, en principe, dans l'usine du fabricant. L'échange des pièces originales peut être réalisé par des personnes qualifiées.

5. Technische Daten

PMF 2010 (2 Montagearten: Direktmontage, Winkelmontage)

Betriebsspannung	Toleranz	Frequenz	Nennstromaufnahme 4-fach- / 2-fach-Blitz
24V DC	18V ... 30 V	-	0,45 A / 0,50 A
12V DC	11V ... 15 V	-	0,65 A / 0,70 A

Haubenfarben:	klar, orange, rot, grün, blau
Blitzfolgen:	4-fach-, 2-fach-Blitz
Blitzenergie des Hauptblitzes:	5 Joule
Einschaltdauer:	100%
Betriebstemperatur:	-30°C ... +55°C
Lagertemperatur:	-40°C ... +70°C
relative Feuchte:	90%
Schutzart:	IP55
Kabeleinführung für Winkelmontage:	PG11 für Leitungen 6 mm ... 9 mm
Klemmbereich der Anschlußklemme	eindrähtig 0,5 .. 2,5 mm ² feindrähtig 0,5 ... 1,5 mm ²
Haubenmaterial:	PC
Gehäusematerial:	ABS
Betriebsgebrauchslage:	senkrecht
Betriebsbedingungen:	für Außeneinsatz geeignet

Wir haften nicht für Störungen oder Schäden, die durch Maßnahmen entstehen, die in der von uns gelieferten Inbetriebnahmeanleitung nicht enthalten sind.

Ansonsten gelten die Allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI), neueste Fassung.

5. Technical Data

PMF 2010 (2 assembly types: direct assembly, angled assembly)

Operating voltage	Tolerance	Frequency	Rated power input 4-x- / 2-x-flash
24V DC	18V ... 30 V	-	0,45 A / 0,50 A
12V DC	11V ... 15 V	-	0,65 A / 0,70 A
Hood colours:	clear, orange, red, green, blue		
Flash successions:	4-x-, 2-x-flash		
Flash energy of main flash:	5 Joule		
Duty cycle:	100%		
Operating temperature:	-30°C ... +55°C		
Storage temperature:	-40°C ... +70°C		
Relative humidity:	90%		
Type of protection:	IP55		
Cable fitting for angled assembly:	PG11 for cables 6 mm ... 9 mm		
Clamp range for connecting clamp	single-wire 0,5 .. 2,5 mm ² fine-wire 0,5 ... 1,5 mm ²		
Hood material:	PC		
Casing material:	ABS		
Operating use position:	vertical		
Operating conditions:	suitable for use outside		

We are not liable for malfunctions or damage which are caused by measures which are not contained in the commissioning instructions which we provide.

The General Terms of Deliveries and Services of the Central Association of the German Electrical Industry (ZVEI) in their latest version shall otherwise apply.

5. Caractéristiques techniques

PMF 2010 (2 types de montage: montage direct, montage angulaire)

Tension de service	Tolérance	Fréquence	Consommation nominale 4 éclats/2 éclats
24V CC	18V ... 30V	-	0,45A / 0,50A
12V CC	11V ... 15V	-	0,65A / 0,70A
Couleurs de lanterne	transparente, orange, rouge, vert, bleu		
Suites d'éclats	4 éclats, 2 éclats		
Energie de l'éclat lumineux principal:	5 joules		
Régime permanent:	100%		
Température de service:	-30 °C ... +55°C		
Température de stockage:	-40°C ...+70°C		
Humidité relative:	90%		
Type de protection:	IP55		
Introduction de câble pour montage angulaire:	PG11 pour lignes 6 mm ... 9 mm		
Plage de raccordement de la borne d'alimentation:	à un fil 0,5 ... 2,5 mm ² à fil fin 0,5 ... 1,5 mm ²		
Matériau de la lanterne:	PC		
Matériau du boîtier:	ABS		
Position d'exploitation:	verticale		
Conditions d'exploitation:	convient pour l'utilisation extérieure		

Nous ne répondons pas des perturbations ou dommages occasionnés par des mesures qui ne sont pas contenues dans l'instruction de mise en service livrée avec l'appareil.

Sinon, on appliquera les conditions générales pour les fournitures et prestations de l'association centrale de l'électro-industrie (ZVEI), dans sa dernière version.



Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg

Ti4-11.516/21a 28.05.98

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interests of improvement.

Nous nous réservons le droit de modifier certaines des caractéristiques ci-dessus selon l'évolution des normes et des techniques.

Telefon: 040/7 34 12-0 Telefax: 040/7 34 12-345

085 501 428

Betriebs- und Montageanleitung für Rundum-Blitzleuchten Typ PMF 2015

Operating and Assembly Instructions f. All-Round Flashlights Type PMF 2015

Instruction de service et de montage pour feux tournants à lampe à éclats de type PMF 2015

1. Anwendung und Funktion

Rundum-Blitzleuchten sind optische Gefahrenmelder für Arbeitsstätten. Es können optische Warn- und Notsignale bis zu einer maximalen Einzelblitzenergie von 7 Joule erzeugt werden. Durch eine als Fresnell-Linse ausgebildete Haube und einer speziellen XENON-Blitzröhre wird eine gute Bündelung des Lichtes in horizontaler Ebene erreicht. Dies ermöglicht eine sehr gute Erkennbarkeit über große Entfernungen, bei kleiner Leistungsaufnahme. Die Rundum-Blitzleuchten sind für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Schlagregen und Betauung führen bei den Geräten zu keiner Schädigung. Innere Betauung ist zulässig.

1. Application and Function

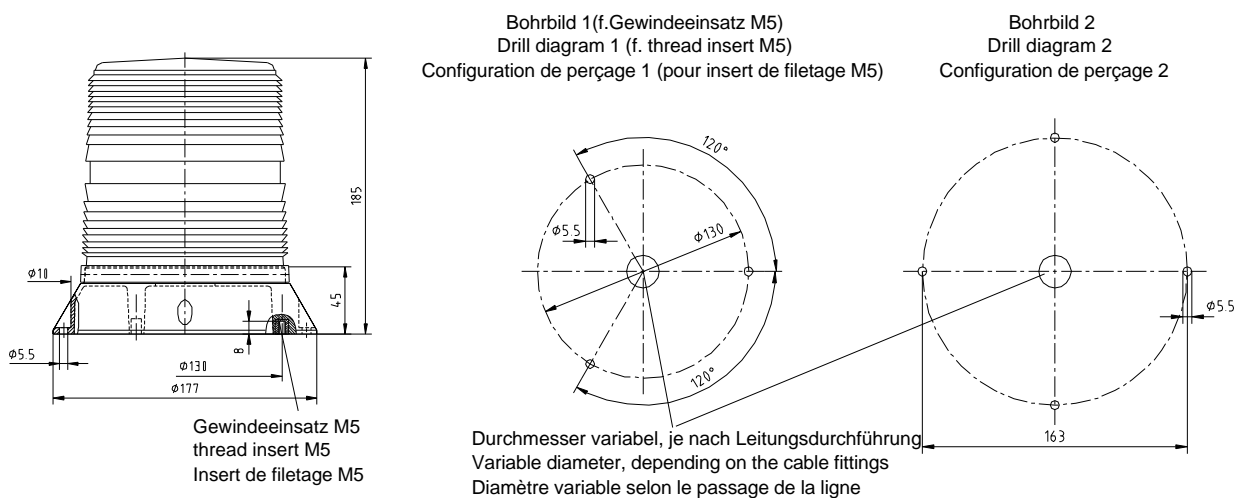
All-round flashlights are optical alarms for places of work. Optical alarm and emergency signals can be generated with a maximum single-flash energy of 7 Joules. A favourable bundling of the light on an horizontal level is achieved by a Fresnel lens-shaped hood and a special XENON flash tube. This allows for a very good recognisibility over large distances with a small power input. The all-round flashlights are designed for use inside buildings and outside. Heavy rain and dew precipitation do not damage the equipment in any way. Condensation is allowed on the inside.

1. Application et fonction

Les feux tournant à lampe à éclats sont des avertisseurs de danger optiques pour postes de travail. Ils produisent des signaux optiques d'avertissement et de secours jusqu'à une énergie d'éclat lumineux maximale de 7 joules. Une lanterne conçue sous la forme d'une lentille en échelon et un tube à éclat lumineux spécial XENON permettent d'obtenir une bonne focalisation de la lumière au niveau horizontal. Ceci permet une bonne perceptibilité à de grandes distances pour une faible puissance consommée. Les feux tournants à lampe à éclats sont conçus pour être utilisés aussi bien dans les bâtiments qu'à l'extérieur. La pluie battante et la rosée ne peuvent pas endommagées les appareils. La rosée interne est permise.

2. Montage

Gehäuse für Direktmontage / Casing for direct assembly / Boîtier pour le montage direct



Für die Befestigung der Rundum-Blitzleuchte (Direktmontage) stehen zwei unterschiedliche Bohrbilder zur Verfügung. Für die Befestigung nach Bohrbild 1 sind Gewindeeinsätze M5 x 8 am Boden der Blitzleuchte eingelassen. Bohrbild 2 ermöglicht die Befestigung mit 4 durchgehenden Schrauben oder ähnlichen von oben. Die Bohrung für die Leitungsdurchführung ist dieser anzupassen. Als Bohrschablone kann die beigelegte Gummidichtung verwendet werden. Achten Sie bei der Montage auf ebenen Untergrund (Dichtung!).

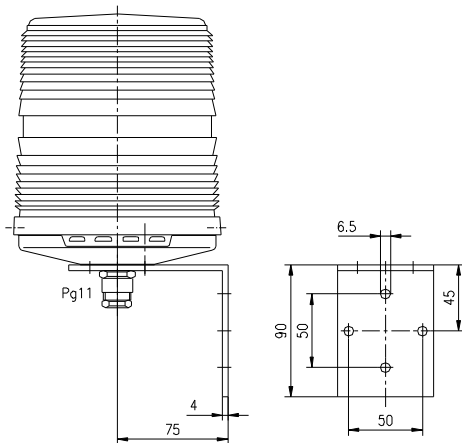
2. Assembly

Two different drill diagrams are available for the fitting of the all-round flashlight (direct assembly). Thread inserts M5 x 8 have been fitted to the base of the flashlight for attachment according to drill diagram 1. Drill diagram 2 allows for the attachment with 4 through screws or such like from above. The drill hole for the cable fittings must be adjusted to suit this. The attached rubber seal can be used as a template for drilling. Please ensure that the assembly takes place on a level base (seals!).

2. Montage

Vous disposez de deux configurations de perçage différentes pour la fixation de la lampe à éclats (montage direct). Pour la fixation selon la configuration de perçage 1, les inserts de filetage M8 x 5 sont encastrés dans le fond de la lampe à éclats. La configuration de perçage 2 permet la fixation avec 4 vis traversantes, ou similaires, d'en haut. Le perçage pour le passage de la ligne doit être adapté à celui-ci. On peut utiliser le joint en caoutchouc ci-joint comme gabarit de perçage. Veillez lors du montage à avoir un support plan (joint!).

Gehäuse für Winkelmontage / Casing for angled assembly / Boîtier pour le montage agulaire



Die Befestigungsbohrungen können dem Bohrbild entnommen werden.

Die Leitungsdurchführung erfolgt über eine Kabelverschraubung PG11, geeignet für Leitungsdurchmesser von 6 mm - 9 mm.

The attachment drill holes can be seen in the drill diagram. There is a PG11 screw joint for the cable fittings, suitable for cable diameters of between 6 and 9 mm.

On trouvera les perçages de fixation sur la configuration de perçage. Le passage de la ligne a lieu par un adaptateur vissable pour câble PG11 approprié pour le diamètre de ligne de 6 mm - 9 mm.

3. Inbetriebnahme

Nach Entfernen der seitlichen Sicherungsschrauben kann das Gehäuse bei beiden Montagearten durch Abnehmen der Haube geöffnet werden. Die Anschlussklemme und der Betriebsartenumschalter sind damit frei zugänglich. Vor dem Öffnen des Gehäuses sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

Der elektrische Anschluß darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden!

Vor dem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, daß die Leuchte nicht unter Spannung steht und mindestens 10 Minuten spannungsfrei geschaltet ist!

Achtung, falsche Betriebsspannungen können zu Störungen oder zur Zerstörung des Gerätes führen!

Nach Abschluß der Arbeiten und vor dem Einschalten der Rundum-Blitzleuchte ist das Gehäuse zu verschließen.

Der Betriebsspannungsanschluß erfolgt nach dem Öffnen des Gehäuses über die frontseitig zugängliche und gekennzeichnete Klemme. Stellen Sie sicher, daß das Gerät nur mit der vorgeschriebenen Spannung betrieben wird.

3. Commissioning

After the removal of the lateral safety screws, the casing can be opened in both assembly variations by removing the hood. The connection clamp and the operating mode switch are therefore freely accessible. The following safety references are to be given consideration before opening the casing.

The electrical connection must only be carried out by such persons as are authorised to do so! It must be ensured before opening the casing that the light is not under voltage and has been voltage-free for at least 10 minutes!

Attention, false operating voltages may lead to malfunctions or the destruction of the device!

The casing must be closed after the completion of the work and before switching on the all-round flashlight.

The operating voltage connection takes place after opening the casing via the labelled clamp which is accessed from the front. Please ensure that the device is only operated with the prescribed voltage.

3. Mise en service

Après avoir enlevé les vis de sécurité latérales, le boîtier peut être ouvert, pour les deux types de montage, en retirant la lanterne. La borne de branchement et le commutateur de mode d'exploitation sont ainsi librement accessibles. Avant l'ouverture du boîtier, les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées.

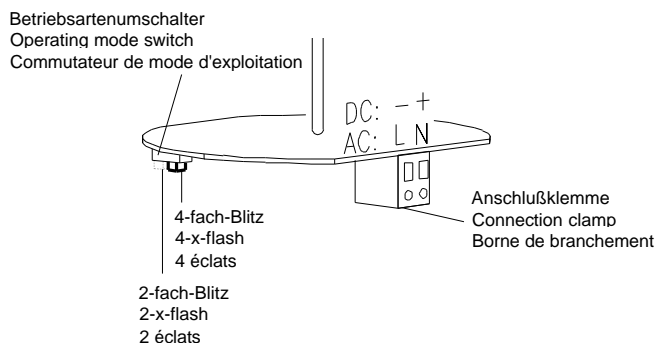
Le branchement électrique ne doit être exécuté que par des personnes autorisées pour cela!

Avant l'ouverture du boîtier, il faut s'assurer que la lampe n'est pas sous tension et qu'elle est sans tension depuis au moins 10 minutes!

Attention, les tensions de service incorrectes peuvent conduire à des perturbations ou destruction de l'appareil!

Il faut refermer le boîtier à la fin des travaux, et avant la remise en circuit du feu tournant à lampe à éclats.

Le branchement de tension de service a lieu après l'ouverture du boîtier via la borne caractérisée accessible par devant. Assurez-vous que l'appareil n'est exploité qu'avec la tension prescrite.



Die Betriebsarten 4-fach-Blitz (Werksauslieferung) und 2-fach-Blitz können durch den seitlich zugänglichen Umschalter eingestellt werden.

The flashlight-types, 4-x-flash (factory delivery) and 2-x flash can be set using the switch which is accessible from the side.

Les modes d'exploitation 4 éclats (livraison d'usine) et 2 éclats peuvent être réglés par le commutateur accessible sur le côté.

4. Instandhaltung

Pflege

Das Kunststoffgehäuse darf nur mit Wasser und einem Handspülmittel gereinigt werden. Keine Reinigungsmittel die kratzen oder scheuern, kein Benzin und keine anderen Lösungsmittel verwenden.

Wartung

Die Rundum-Blitzleuchte ist weitgehend wartungsfrei. Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen. Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.

4. Upkeep

Care

The plastic casing must only be washed using water and a detergent which does not damage the hands. Do not use any detergents which scratch or scrub, and do not use petrol or other solvents.

Maintenance

The all-round flashlight is essentially maintenance-free. Repairs may only be carried out in the manufacturing plant. The exchange of original spare parts can be implemented by persons with adequate suitable qualifications.

4. Entretien

Soins

Le boîtier en plastique ne doit être nettoyé qu'avec de l'eau et un produit à vaisselle. Ne pas utiliser de détergents qui grattent ou récurent, ni d'essence ou de dissolvant.

Maintenance

Le feu tournant à lampe à éclats est pratiquement sans maintenance. Les réparations doivent être exécutées, en principe, dans l'usine du fabricant. L'échange des pièces originales peut être réalisé par des personnes qualifiées.

5. Technische Daten

PMF 2015 (2 Montagearten: Direktmontage, Winkelmontage)

Betriebsspannung	Toleranz	Frequenz	Nennstromaufnahme 4-fach- / 2-fach-Blitz
12V DC	11V ... 15 V	-	1,1 A / 1,2 A
24V DC	18V ... 30 V	-	0,6 A / 0,65 A
110V AC	90V ... 135 V	50 / 60 Hz	0,14 A / 0,16 A
230V AC	195V ... 253 V	50 / 60 Hz	0,07 A / 0,08 A

Haubenfarben:	klar, orange, rot, grün, blau
Blitzfolgen:	4-fach-, 2-fach-Blitz
Blitzenergie des Hauptblitzes:	7 Joule
Einschaltdauer:	100%
Betriebstemperatur:	-30°C ... +55°C
Lagertemperatur:	-40°C ... +70°C
relative Feuchte:	90%
Schutzart:	IP55
Kabeleinführung für Winkelmontage:	PG11 für Leitungen 6 mm ... 9 mm
Klemmbereich der Anschlußklemme	eindrätig 0,5 .. 2,5 mm ² feindrätig 0,5 ... 1,5 mm ²
Haubenmaterial:	PC
Gehäusematerial:	ABS
Betriebsgebrauchslage:	senkrecht
Betriebsbedingungen:	für Außeneinsatz geeignet

Wir haften nicht für Störungen oder Schäden, die durch Maßnahmen entstehen, die in der von uns gelieferten Inbetriebnahmeanleitung nicht enthalten sind.

Ansonsten gelten die Allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI), neueste Fassung.

5. Technical Data

PMF 2015 (2 assembly types: direct assembly, angled assembly)

Operating voltage	Tolerance	Frequency	Rated power input 4-x- / 2-x-flash
12V DC	11V ... 15 V	-	1,1 A / 1,2 A
24V DC	18V ... 30 V	-	0,6 A / 0,65 A
110V AC	90V ... 135 V	50 / 60 Hz	0,14 A / 0,16 A
230V AC	195V ... 253 V	50 / 60 Hz	0,07 A / 0,08 A
Hood colours:	clear, orange, red, green, blue		
Flash successions:	4-x-, 2-x-flash		
Flash energy of main flash:	7 Joule		
Duty cycle:	100%		
Operating temperature:	-30°C ... +55°C		
Storage temperature:	-40°C ... +70°C		
Relative humidity:	90%		
Type of protection:	IP55		
Cable fitting for angled assembly:	PG11 for cables 6 mm ... 9 mm		
Clamp range for connecting lamp	single-wire 0,5 .. 2,5 mm ² fine-wire 0,5 ... 1,5 mm ²		
Hood material:	PC		
Casing material:	ABS		
Operating use position:	vertical		
Operating conditions:	suitable for use outside		

We are not liable for malfunctions or damage which are caused by measures which are not contained in the commissioning instructions which we provide.

The General Terms of Deliveries and Services of the Central Association of the German Electrical Industry (ZVEI) in their latest version shall otherwise apply.

5. Caractéristiques techniques

PMF 2015 (2 types de montage: montage direct, montage angulaire)

Tension de service	Tolérance	Fréquence	Consommation nominale 4 éclats/2 éclats
12V CC	11V ... 15V	-	1,1A / 1,2A
24V CC	18V ... 30V	-	0,6A / 0,65A
110V CA	90V ... 135V	50/60 Hz	0,14 A / 0,16 A
230V CA	195V...253V	50/60 Hz	0,07 A / 0,08 A
Couleurs de lanterne	transparente, orange, rouge, vert, bleu		
Suites d'éclats	4 éclats, 2 éclats		
Energie de l'éclat lumineux principal:	7 joules		
Régime permanent:	100%		
Température de service:	-30 °C ... +55°C		
Température de stockage:	-40°C ...+70°C		
Humidité relative:	90%		
Type de protection:	IP55		
Introduction de câble pour montage angulaire:	PG11 pour lignes 6 mm ... 9 mm		
Plage de raccordement de la borne d'alimentation:	à un fil 0,5 ... 2,5 mm ² à fil fin 0,5 ... 1,5 mm ²		
Matériau de la lanterne:	PC		
Matériau du boîtier:	ABS		
Position d'exploitation:	verticale		
Conditions d'exploitation:	convient pour l'utilisation extérieure		

Nous ne répondons pas des perturbations ou dommages occasionnés par des mesures qui ne sont pas contenues dans l'instruction de mise en service livrée avec l'appareil.

Sinon, on appliquera les conditions générales pour les fournitures et prestations de l'association centrale de l'électro-industrie (ZVEI), dans sa dernière version.



Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg

Ti4-11.516/19b 08.12.98

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interests of improvement.
Nous nous réservons le droit de modifier certaines des caractéristiques ci-dessus selon l'évolution des normes et des techniques.

Telefon: 040/7 34 12-0 Telefax: 040/7 34 12-345

085 501 437

Betriebs- und Montageanleitung für Rundum-Blitzleuchten Typ PMF 2020

Operating and Assembly Instructions f. All-Round Flashlights Type PMF 2020

Instruction de service et de montage pour feux tournants à lampe à éclats de type PMF 2020

1. Anwendung und Funktion

Rundum-Blitzleuchten sind optische Gefahrenmelder für Arbeitsstätten. Es können optische Warn- und Notsignale bis zu einer maximalen Einzelblitzenergie von 7 Joule (12V: 5 Joule) erzeugt werden. Durch eine als Fresnell-Linse ausgebildete Haube und einer speziellen XENON-Blitzröhre wird eine gute Bündelung des Lichtes in horizontaler Ebene erreicht. Dies ermöglicht eine sehr gute Erkennbarkeit über große Entfernungen, bei kleiner Leistungsaufnahme. Die Rundum-Blitzleuchten sind für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Schlagregen und Betauung führen bei den Geräten zu keiner Schädigung. Innere Betauung ist zulässig.

1. Application and Function

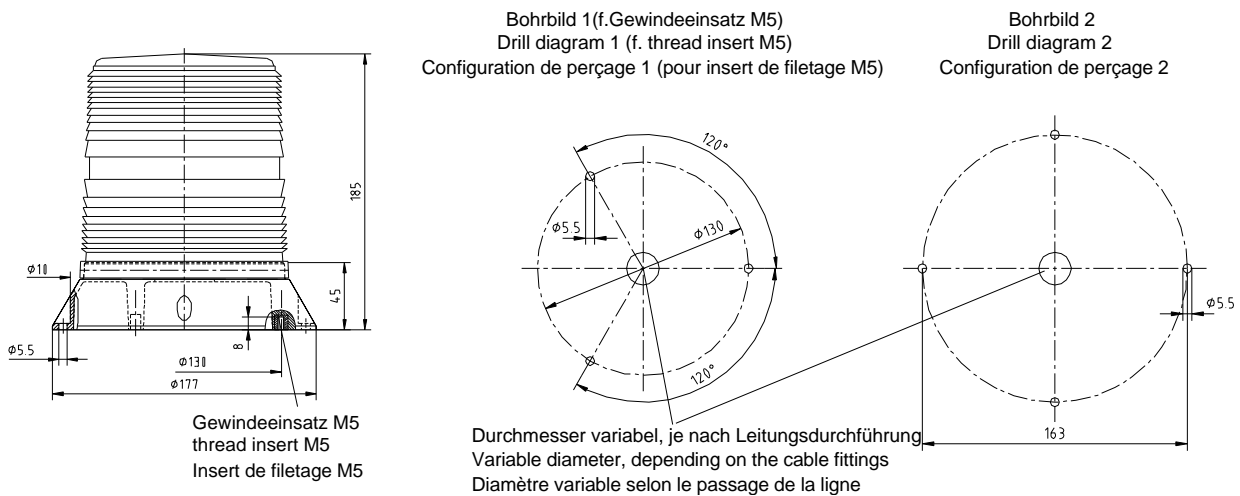
All-round flashlights are optical alarms for places of work. Optical alarm and emergency signals can be generated with a maximum single-flash energy of 7 Joules (12V: 5 Joules). A favourable bundling of the light on an horizontal level is achieved by a Fresnel lens-shaped hood and a special XENON flash tube. This allows for a very good recognisability over large distances with a small power input. The all-round flashlights are designed for use inside buildings and outside. Heavy rain and dew precipitation do not damage the equipment in any way. Condensation is allowed on the inside.

1. Application et fonction

Les feux tournant à lampe à éclats sont des avertisseurs de danger optiques pour postes de travail. Ils produisent des signaux optiques d'avertissement et de secours jusqu'à une énergie d'éclat lumineux maximale de 7 joules (12V: 5 Joule). Une lanterne conçue sous la forme d'une lentille en échelon et un tube à éclat lumineux spécial XENON permettent d'obtenir une bonne focalisation de la lumière au niveau horizontal. Ceci permet une bonne perceptibilité à de grandes distances pour une faible puissance consommée. Les feux tournants à lampe à éclats sont conçus pour être utilisés aussi bien dans les bâtiments qu'à l'extérieur. La pluie battante et la rosée ne peuvent pas endommagées les appareils. La rosée interne est permise.

2. Montage

Gehäuse für Direktmontage / Casing for direct assembly / Boîtier pour le montage direct



Für die Befestigung der Rundum-Blitzleuchte (Direktmontage) stehen zwei unterschiedliche Bohrbilder zur Verfügung. Für die Befestigung nach Bohrbild 1 sind Gewindeeinsätze M5 x 8 am Boden der Blitzleuchte eingelassen. Bohrbild 2 ermöglicht die Befestigung mit 4 durchgehenden Schrauben oder ähnlichen von oben. Die Bohrung für die Leitungsdurchführung ist dieser anzupassen. Als Bohrschablone kann die beigelegte Gummidichtung verwendet werden. Achten Sie bei der Montage auf ebenen Untergrund (Dichtung!).

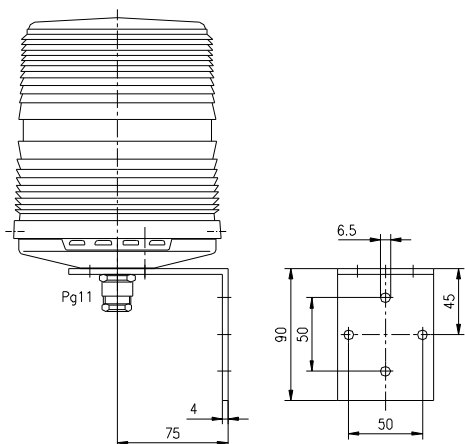
2. Assembly

Two different drill diagrams are available for the fitting of the all-round flashlight (direct assembly). Thread inserts M5 x 8 have been fitted to the base of the flashlight for attachment according to drill diagram 1. Drill diagram 2 allows for the attachment with 4 through screws or such like from above. The drill hole for the cable fittings must be adjusted to suit this. The attached rubber seal can be used as a template for drilling. Please ensure that the assembly takes place on a level base (seals!).

2. Montage

Vous disposez de deux configurations de perçage différentes pour la fixation de la lampe à éclats (montage direct). Pour la fixation selon la configuration de perçage 1, les inserts de filetage M8 x 5 sont encastrés dans le fond de la lampe à éclats. La configuration de perçage 2 permet la fixation avec 4 vis traversantes, ou similaires, d'en haut. Le perçage pour le passage de la ligne doit être adapté à celui-ci. On peut utiliser le joint en caoutchouc ci-joint comme gabarit de perçage. Veillez lors du montage à avoir un support plan (joint!).

Gehäuse für Winkelmontage / Casing for angled assembly / Boîtier pour le montage agulaire



Die Befestigungsbohrungen können dem Bohrbild entnommen werden.
Die Leitungsdurchführung erfolgt über eine Kabelverschraubung PG11, geeignet für Leitungsdurchmesser von 6 mm - 9 mm.

The attachment drill holes can be seen in the drill diagram. There is a PG11 screw joint for the cable fittings, suitable for cable diameters of between 6 and 9 mm.

On trouvera les perçages de fixation sur la configuration de perçage. Le passage de la ligne a lieu par un adaptateur vissable pour câble PG11 approprié pour le diamètre de ligne de 6 mm - 9 mm.

3. Inbetriebnahme

Nach Entfernen der seitlichen Sicherungsschrauben kann das Gehäuse bei beiden Montagearten durch Abnehmen der Haube geöffnet werden. Die Anschlußklemme und der Betriebsartenumschalter sind damit frei zugänglich. Vor dem Öffnen des Gehäuses sind folgende Sicherheitshinweise zu beachten.

Der elektrische Anschluß darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden!

Vor dem Öffnen des Gehäuses ist sicherzustellen, daß die Leuchte nicht unter Spannung steht und mindestens 5 Minuten spannungsfrei geschaltet ist!

Achtung, falsche Betriebsspannungen können zu Störungen oder zur Zerstörung des Gerätes führen!

Nach Abschluß der Arbeiten und vor dem Einschalten der Rundum-Blitzleuchte ist das Gehäuse zu verschließen.

Der Betriebsspannungsanschluß erfolgt nach dem Öffnen des Gehäuses über die frontseitig zugängliche und gekennzeichnete Klemme. Stellen Sie sicher, daß das Gerät nur mit der vorgeschriebenen Spannung betrieben wird.

3. Commissioning

After the removal of the lateral safety screws, the casing can be opened in both assembly variations by removing the hood. The connection clamp and the operating mode switch are therefore freely accessible. The following safety references are to be given consideration before opening the casing.

The electrical connection must only be carried out by such persons as are authorised to do so! It must be ensured before opening the casing that the light is not under voltage and has been voltage-free for at least 5 minutes!

Attention, false operating voltages may lead to malfunctions or the destruction of the device!

The casing must be closed after the completion of the work and before switching on the all-round flashlight.

The operating voltage connection takes place after opening the casing via the labelled clamp which is accessed from the front. Please ensure that the device is only operated with the prescribed voltage.

3. Mise en service

Après avoir enlevé les vis de sécurité latérales, le boîtier peut être ouvert, pour les deux types de montage, en retirant la lanterne. La borne de branchement et le commutateur de mode d'exploitation sont ainsi librement accessibles. Avant l'ouverture du boîtier, les consignes de sécurité suivantes doivent être respectées.

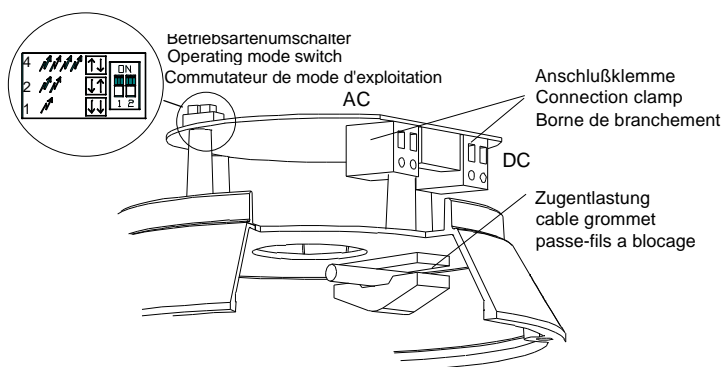
Le branchement électrique ne doit être exécuté que par des personnes autorisées pour cela!

Avant l'ouverture du boîtier, il faut s'assurer que la lampe n'est pas sous tension et qu'elle est sans tension depuis au moins 5 minutes!

Attention, les tensions de service incorrectes peuvent conduire à des perturbations ou destruction de l'appareil!

Il faut refermer le boîtier à la fin des travaux, et avant la remise en circuit du feu tournant à lampe à éclats.

Le branchement de tension de service a lieu après l'ouverture du boîtier via la borne caractérisée accessible par devant. Assurez-vous que l'appareil n'est exploité qu'avec la tension prescrite.



Die Betriebsarten 4-fach-Blitz, (Werksauslieferung) 2-fach-Blitz und Einzelblitz können durch den seitlich zugänglichen DIP-Schalter eingestellt werden.

The flashlight-types, 4-x-flash (factory delivery), 2-x flash and single flash can be set using the DIP-switch which is accessible from the side.

Les modes d'exploitation 4 éclats (livraison d'usine) 2 éclats et 1 éclat peuvent être réglés par le commutateur accessible sur le côté.

4. Instandhaltung

Pflege

Das Kunststoffgehäuse darf nur mit Wasser und einem Handspülmittel gereinigt werden. Keine Reinigungsmittel die kratzen oder scheuern, kein Benzin und keine anderen Lösungsmittel verwenden.

Wartung

Die Rundum-Blitzleuchte ist weitgehend wartungsfrei. Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen. Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.

4. Upkeep

Care

The plastic casing must only be washed using water and a detergent which does not damage the hands. Do not use any detergents which scratch or scrub, and do not use petrol or other solvents.

Maintenance

The all-round flashlight is essentially maintenance-free. Repairs may only be carried out in the manufacturing plant. The exchange of original spare parts can be implemented by persons with adequate suitable qualifications.

4. Entretien

Soins

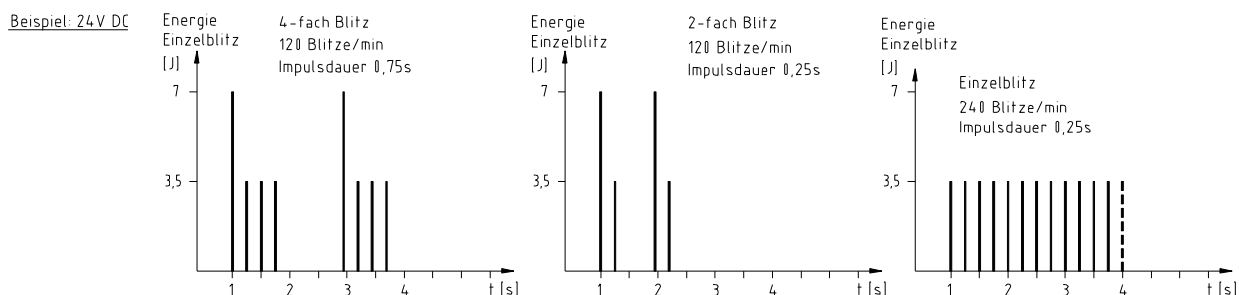
Le boîtier en plastique ne doit être nettoyé qu'avec de l'eau et un produit à vaisselle. Ne pas utiliser de détergents qui grattent ou récurrent, ni d'essence ou de dissolvant.

Maintenance

Le feu tournant à lampe à éclats est pratiquement sans maintenance. Les réparations doivent être exécutées, en principe, dans l'usine du fabricant. L'échange des pièces originales peut être réalisé par des personnes qualifiées.

5. Technische Daten

PMF 2020 (2 Montagearten: Direktmontage, Winkelmontage)



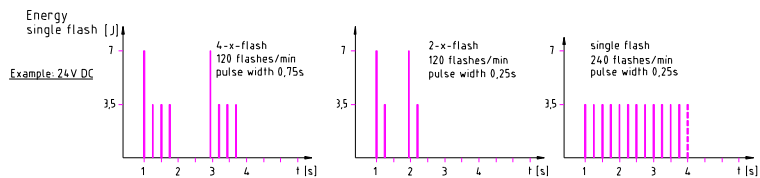
Betriebsspannung	Toleranz	Frequenz	Nennstromaufnahme		
			4-fach	2-fach	Einzelblitz
12V DC	11V ... 15 V	-	1,1A	1,15A	1,35A
24V DC	18V ... 30 V	-	0,75A	0,8A	1,0A
110V AC	90V ... 135 V	50 / 60 Hz	0,14A	0,15A	0,23A
230V AC	195V ... 253 V	50 / 60 Hz	0,08A	0,09A	0,14A
Haubenfarben:		klar, orange, rot, grün, blau			
Blitzfolgen:		4-fach-, 2-fach-Blitz, Einzelblitz			
Blitzenergie des Hauptblitzes:		7 Joule (12V: 5Joule)			
Einschaltdauer:		100%			
Betriebstemperatur:		-30°C ... +55°C			
Lagertemperatur:		-40°C ... +70°C			
relative Feuchte:		90%			
Schutzart:		IP55			
Kabeleinführung für Winkelmontage:		PG11 für Leitungen 6 mm ... 9 mm			
Klemmbereich der Anschlußklemme		eindrätig 0,14 . . 4 mm ² feindrätig 0,14 ... 2,5 mm ²			
Haubenmaterial:		PC			
Gehäusematerial:		ABS			
Betriebsgebrauchslage:		senkrecht			
Betriebsbedingungen:		für Außeneinsatz geeignet			

Wir haften nicht für Störungen oder Schäden, die durch Maßnahmen entstehen, die in der von uns gelieferten Inbetriebnahmeanleitung nicht enthalten sind.

Ansonsten gelten die Allgemeinen Bedingungen für Lieferungen und Leistungen des Zentralverbandes der Elektroindustrie (ZVEI), neueste Fassung.

5. Technical Data

PMF 2020 (2 assembly types:
direct assembly, angled assembly)

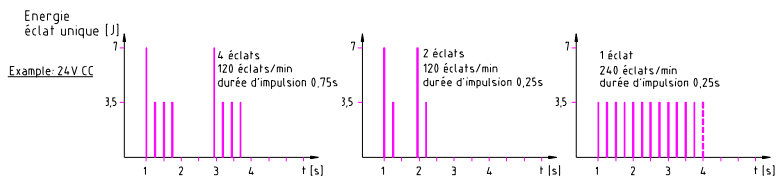


	Tolerance	Frequency	Rated power input		
			4-x flash	2-x flash	single flash
12V DC	11V ... 15 V	-	1,1A	1,15A	1,35A
24V DC	18V ... 30 V	-	0,75A	0,8A	1,0A
110V AC	90V ... 135 V	50 / 60 Hz	0,14A	0,15A	0,23A
230V AC	195V ... 253 V	50 / 60 Hz	0,08A	0,09A	0,14A
Hood colours:	clear, orange, red, green, blue				
Flash successions:	4-x-, 2-x-flash, single-flash				
Flash energy of main flash:	7 Joule (12V: 5Joule)				
Duty cycle:	100%				
Operating temperature:	-30°C ... +55°C				
Storage temperature:	-40°C ... +70°C				
Relative humidity:	90%				
Type of protection:	IP55				
Cable fitting for angled assembly:	PG11 for cables 6 mm ... 9 mm				
Clamp range for connecting clamp	single-wire 0,14 ... 4 mm ² fine-wire 0,14 ... 2,5 mm ²				
Hood material:	PC				
Casing material:	ABS				
Operating use position:	vertical				
Operating conditions:	suitable for use outside				

We are not liable for malfunctions or damage which are caused by measures which are not contained in the commissioning instructions which we provide. The General Terms of Deliveries and Services of the Central Association of the German Electrical Industry (ZVEI) in their latest version shall otherwise apply.

5. Caractéristiques techniques

PMF 2015 (2 types de montage:
montage direct, montage angulaire)



Tension de service	Tolérance	Fréquence	Consommation nominale		
			4 éclats	2 éclats	1 éclat
12V CC	11V ... 15V	-	1,1A	1,15A	1,35A
24V CC	18V ... 30V	-	0,75A	0,8A	1,0A
110V CA	90V ... 135V	50/60 Hz	0,14A	0,15A	0,23A
230V CA	195V...253V	50/60 Hz	0,08A	0,09A	0,14A
Couleurs de lanterne	transparente, orange, rouge, vert, bleu				
Suites d'éclats	4 éclats, 2 éclats, 1 éclat				
Energie de l'éclat lumineux principal:	7 joules (12V: 5 joules)				
Régime permanent:	100%				
Température de service:	-30 °C ... +55°C				
Température de stockage:	-40°C ...+70°C				
Humidité relative:	90%				
Type de protection:	IP55				
Introduction de câble pour montage angulaire:	PG11 pour lignes 6 mm ... 9 mm				
Plage de raccordement de la borne d'alimentation:	à un fil 0,14 ... 4 mm ² à fil fin 0,14 ... 2,5 mm ²				
Matériau de la lanterne:	PC				
Matériau du boîtier:	ABS				
Position d'exploitation:	verticale				
Conditions d'exploitation:	convient pour l'utilisation extérieure				

Nous ne répondons pas des perturbations ou dommages occasionnés par des mesures qui ne sont pas contenues dans l'instruction de mise en service livrée avec l'appareil. Sinon, on appliquera les conditions générales pour les fournitures et prestations de l'association centrale de l'électro-industrie (ZVEI), dans sa dernière version.



Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
21035 Hamburg
Telefon: 040/7 34 12-0 Telefax: 040/7 34 12-345

Ti4-11.516/19-1a 08.12.98

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interests of improvement.

Nous nous réservons le droit de modifier certaines des caractéristiques ci-dessus selon l'évolution des normes et des techniques.

085 501 449

Betriebs- und Montageanleitung für Blitzleuchten: WB-Ü - ...
Operating and installation instruction for: WB-Ü - ...
Notice de montage et d'utilisation des lampes à éclairs WB-Ü - ...

1. Technische Daten / Technical Data / Caractéristiques techniques

Haube	globe	calotte	Polycarbonat (PC)
Gehäuse	housing	manchon	Aluminium (AlMgSi 1), gelb/ yellow
Betriebstemperatur	operating temp.	température service	WB-Ü: -20°C ... +50°C
Lagertemperatur	storage temp.	température de stockage	-40°C ... +70°C
Schutzart	protective system	indice de protection	IP 54 (EN 60529)
Blitzfolge	flashing frequency	fréquence d'éclair	60 /min = 1Hz
Blitzenergieflashing power	energie d'éclair		5J
Kabeleinführung	cable gland	entrée de câble	PG 11

2. Anwendung und Funktion

Blitzleuchten sind optische Gefahrenmelder für Arbeitsstätten.

Es können optische Warn- und Notsignale bis zu einer Blitzenergie von 5 Joule erzeugt werden.

Die Blitzleuchten sind für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Aggressive Umweltbedingungen, Schlagregen und Betauung führen bei den Geräten zu keiner Schädigung. Innere Betauung ist zulässig. Gegen einen Einsatz bei 90% relativer Luftfeuchte bestehen keine Bedenken.

2. Application and Function

The flashing lights are visual alarms designed for workplaces.

They generate intermittent intensive flashes of light with an intensity of up to 5 joules.

The flashing lights are designed for applications inside or outside buildings. Neither aggressive environmental conditions nor heavy rain nor dew formation can cause damage. Internal dew formation is admissible. The equipment can be used without reservation for applications with a relative humidity of 90%.

2. Fonction et utilisation

Les lampes à éclairs sont conçues pour résister aux conditions d'environnement industriel les plus sévères. Elles émettent à intervalle régulier de puissants flashes jusqu'à 5 Joules, pour la signalisation de danger ou d'évacuation.

Ces lampes à éclairs conviennent aussi bien pour des applications à l'intérieur comme à l'extérieur. Elles résistent à tout type d'environnement agressif, à la condensation, aux pluies battantes et aux chocs physiques. La formation de condensation à l'intérieur de ces appareils est tolérée. Elles peuvent fonctionner dans une humidité relative de 90 %.

3. Montage

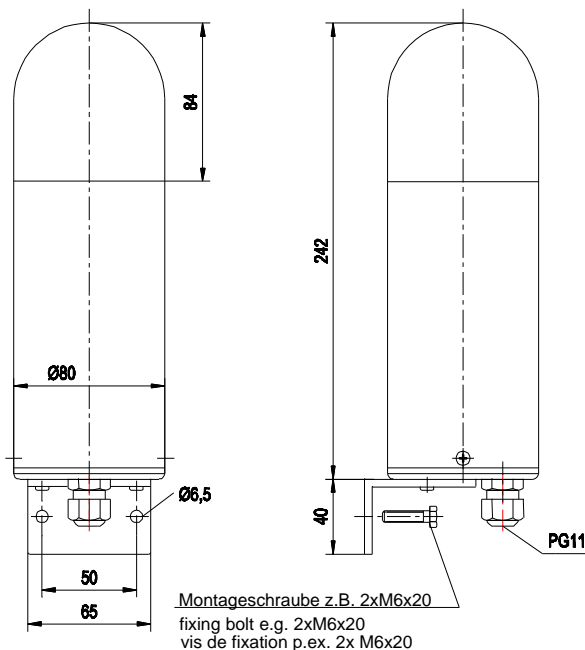
Die Blitzleuchten werden vorzugsweise mit Schrauben oder Gleichwertigem auf der Montagefläche befestigt. Das Gehäuse und der Befestigungswinkel bestehen aus eloxiertem Aluminium.

3. Installation

The best method of installing the flashing lights is to mount them at their final location using bolts or similar fixing materials. The housing and the fixing brackets are made of aluminium.

3. Installation

La meilleure façon d'installer ces lampes à éclairs est d'utiliser des vis ou tout autre système de fixation identique. Le manchon et l'équerre de fixation sont en aluminium anodisé.



4. Inbetriebnahme

Der elektrische Anschluß darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden. Vor Öffnen des Gehäuses 15 Minuten warten! Vor dem Anschließen ist sicherzustellen, daß die Leuchte nicht unter Spannung steht.

Durch Lösen der beiden seitlichen Kreuzschlitzschrauben läßt sich das Gehäuse nach oben hin abheben. Bei den Wechselspannungsgeräten ist dabei auf die Erdungsleitung zwischen Gehäuse und Platine zu achten.

Die Blitzleuchten mit integrierter Überwachungsfunktion verfügen über einen potentialfreien Umschaltkontakt, der auf eine dreipolige Klemme (X2) herausgeführt wird. Das Schaltvermögen der Auswerteelektronik beträgt 230V 2A.

4. Taking into Operation

The flashing light may only be connected to the electricity supply by a suitably authorized person. Wait 15 minutes before opening the housing. Prior to connection, it must be ensured that no voltage is applied to the flashing light.

You can detach the housing in an upward movement after removing the 2 Phillips screws. When working on AC-voltage lights, watch for the earth conductor between housing and pcb.

For the flashing lights with integrated flash monitoring system there is a potential-free NO contact (X2) available. The make-and-break capacity of fault indication amounts to 230 V, 2A.

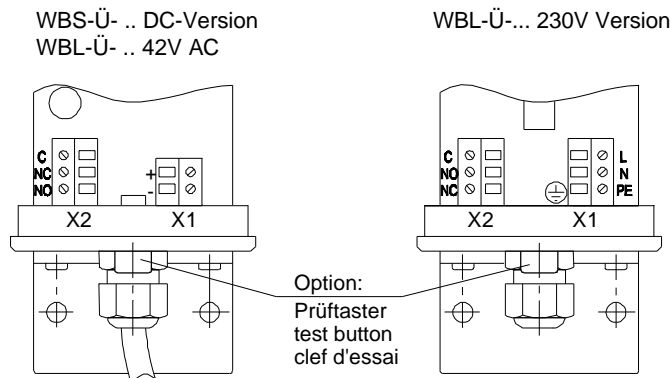
4. Mise en route

Les lampes à éclair ne doivent être câblées que par une personne habilitée. Attendre 15 minutes avant d'ouvrir le manchon. Avant la connexion, s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension.

Pour désolidariser le manchon du circuit, il suffit de dévisser les deux vis situées sur le manchon. Pour une application en courant alternatif, s'assurer que le conducteur correspondant à la terre relie bien le circuit au manchon.

Les lampes à éclair avec monitoring de flash intégré sont pourvues d'un contact sec, N/O (X2). Le pouvoir de coupure de la sortie "défaut" est de 2A sous 230V ca.

Nach Anschluß der Betriebsspannung, Aufsetzen und Befestigung des Gehäuses ist die Blitzleuchte einsatzbereit. Mit einem sich anschließenden Test ist die einwandfreie Funktion sicherzustellen.



X1 = Betriebsspannungsanschluß / Connection for operating voltage / Bornier d'entrée

X2 = Potentialfreier Kontakt / potential-free NO contact / contact sec, N/O

After connecting it to the power supply and fixing/tightening the housing in place, the flashing light is ready for operation.

A subsequent test is made to ensure satisfactory functional integrity.

Après le câblage et la fixation, l'appareil est prêt à fonctionner. Réaliser un test pour s'assurer du bon fonctionnement.

5. Wartung, Service, Ersatzteilbeschaffung

Die Blitzleuchte ist weitgehend wartungsfrei.

Die Haube aus Polycarbonat darf nur mit Wasser und einem Hand-Spülmittel gereinigt werden.

Reparaturen sind grundsätzlich im Herstellerwerk auszuführen. Der Austausch von Originalersatzteilen kann durch entsprechend qualifizierte Personen durchgeführt werden.

5. Maintenance, Service and Ordering Spare Parts

The flashing light is extensively maintenance-free.

The polycarbonate globe may only be cleaned with water and a mild detergent solution.

As a principle, repairs are to be carried out at the manufacturer's factory. Parts (only use original spare parts) can be replaced by suitably qualified personnel.

5. Maintenance, Service, Pièces détachées

Les lampes à éclair ne nécessitent pas de maintenance.

La calotte en polycarbonate peut être nettoyée à l'eau et au détergent.

Les réparations doivent en principe être effectuées chez le fabricant. Les pièces détachées (n'utilisez que des pièces d'origine) peuvent être remplacées, l'opération étant faite par une personne qualifiée.

Pfannenber
ELEKTROTECHNIK FÜR DIE INDUSTRIE



Otto Pfannenber
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
D- 21035 Hamburg
Tel: +49/ (0)40/ 734 12-0
Fax: +49/ (0)40/ 734 12-345
technical.support@pfannenber.com

9640/008

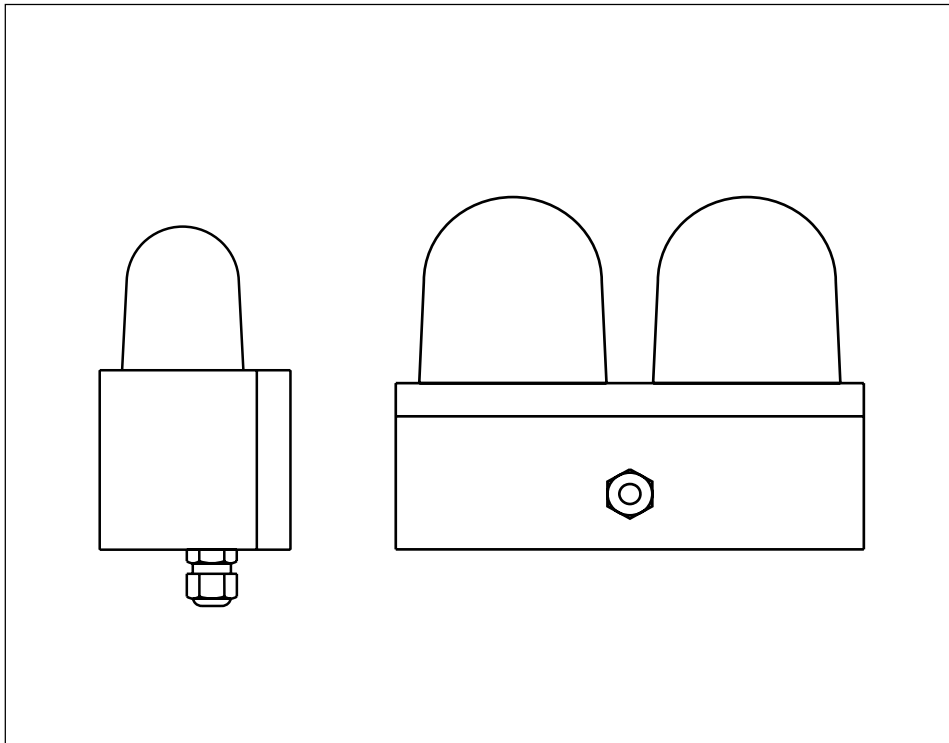
Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interests of improvement

Nous nous reservons le droit de modifier certaines des caractéristiques ci-dessus selon l'évolution des normes et des techniques

20.09.00

085 501 456



- D** Montage- und Wartungsanleitung
Warnblitzleuchte zur Warnung und Statusmeldung bei Maschinen und Industrieanlagen
- E** Instrucciones para el montaje y el mantenimiento
Lámpara destellante de alarma para advertencia e indicación del status en máquinas y sistemas industriales
- F** Notice de montage et d'entretien
Lampe-flash pour avertissement et signalisation d'état de machines et installations industrielles
- GB** Assembly and maintenance instructions
Flashing warning light for alarm and status signalling on machines and industrial plants

Installation



Gefahr!

Blitzleuchte nicht in explosionsgefährdeten Bereichen installieren.

Blitzleuchte nur bei Temperaturen zwischen -30 °C und +55 °C betreiben.

Blitzleuchte nur ortsfest installieren.



Gefahr

Elektrische Spannung!

Elektrischer Anschluß nur durch Elektrofachkraft!

Zuleitungen vor der Installation spannungsfrei schalten!

Vor dem Öffnen des Gehäuses muß die Blitzleuchte mindestens 10 Minuten spannungsfrei sein!

Nennspannung muß mit der Versorgungsspannung übereinstimmen!

Blitzleuchte extern gegen Überströme absichern!

Instalación



¡Peligro!

No instalar la lámpara destellante en zonas de peligro de explosión.

Utilizar la lámpara destellante únicamente en temperaturas entre -30 °C y +55 °C.

Instalar siempre la lámpara de forma estacionaria.



¡Peligro

tensión eléctrica!

¡La conexión eléctrica debe ser realizada exclusivamente por un electricista especializado!

¡Antes de tender los cables de alimentación, desconectar la tensión!

¡Desconectar la tensión de la lámpara destellante por lo menos 10 minutos antes de abrirse la carcasa de la lámpara destellante!

¡La tensión de la red debe coincidir con la tensión de alimentación de la lámpara!

¡Asegurar la lámpara destellante contra sobrecorrientes mediante fusibles externos!

Installation



Danger !

Ne pas installer la lampe-flash dans les zones à risques d'explosion.

Ne faire fonctionner la lampe-flash qu'à des températures entre -30°C et +55°C.

N'installer la lampe-flash que correctement fixée.



Danger

Tension électrique !

Ne faire effectuer le branchement électrique que par un spécialiste !

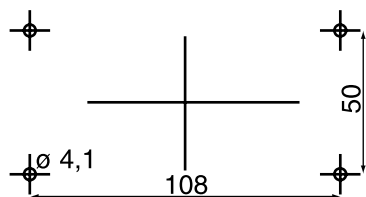
Mettre les câbles d'alimentation hors tension avant l'installation !

Avant d'ouvrir le boîtier, la lampe-flash doit être au moins pendant 10 minutes hors tension !

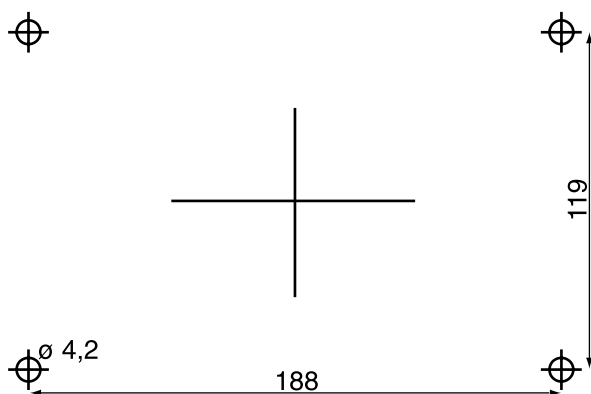
La tension secteur doit correspondre à la tension d'alimentation !

Protéger la lampe-flash contre les courants de surcharge par des fusibles extérieurs !

WBLR / WBSR



WB 2



Montagebohrungen / Taladros de montaje / Trous de montage / Mounting holes

Maße in mm
Dimensiones en mm
Cotes en mm
Dimensions in mm

Installation



Danger!

Do not install the flashing warning light in areas where a risk of explosion exists.

Use the flashing warning light only at temperatures between -30 °C and +55 °C.

Install the flashing warning light in a fixed location.



Danger

Hazardous electrical voltages!

The flashing warning light must be connected by a skilled electrician!

Disconnect the power supply before connecting the light!

The flashing warning light must be isolated from the power supply for at least 10 minutes before the housing is opened!

The supply voltage must match the rated voltage!

Protect the flashing warning light externally against short-circuits and overloads!

Übersicht der Bauteile WBLR / WBSR

- 1 Gehäusesockel mit Leuchthaube, Leiterplatte und Blitzröhre
Farben der Leuchthaube: rot, gelb, orange, grün, blau, klar, weiß
- 2 Gehäusedeckel
- 3 Kabeldurchführung PG 11
- 4 Anschlußklemme
 - a) DC-Ausführung
 - b) AC-Ausführung
Kleinspannung (<42 V)
 - c) AC-Ausführung
Niederspannung (>110 V)

Montage und Anschluß

1. Gehäusesockel festschrauben.
2. Anschlußkabel zur Klemme führen und auflegen.
Bei DC-Geräten Polung beachten!
3. Kabeldurchführung verschließen.
4. Gehäusedeckel aufsetzen und festschrauben.
5. Funktionskontrolle durchführen.

Resumen de componentes WBLR / WBSR

- 1 Parte superior de la carcasa con caperuza luminosa, placa de circuitos impresos y tubo de destellos
Colores de la caperuza luminosa: rojo, amarillo, naranja, verde, azul, transparente, blanca
- 2 Base de la carcasa
- 3 Penetración del cable PG 11
- 4 Borne de conexión
 - a) Versión CC
 - b) Versión CA
tensión baja (<42 V)
 - c) Versión CA
tensión baja (>110 V)

Montaje y conexión

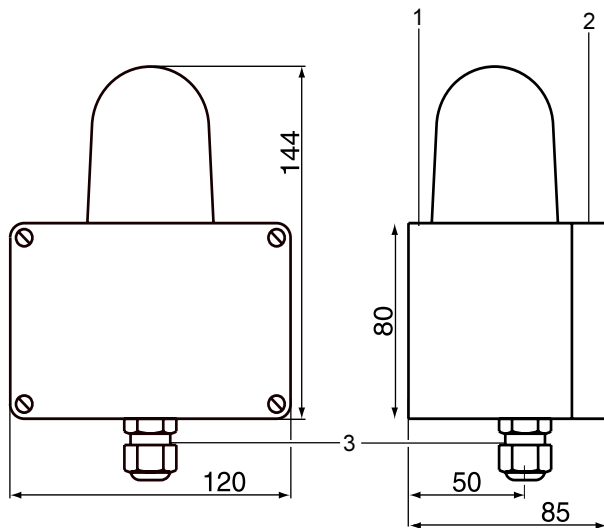
1. Atornillar y apretar la base de la carcasa.
2. Introducir el cable de conexión hacia el borne y conectarlo.
¡Observar la polaridad, si se trata de aparatos de CC!
3. Cerrar la penetración del cable.
4. Colocar, atornillar y apretar la parte superior de la carcasa.
5. Llevar a cabo un control de la función.

Aperçu des composants WBLR / WBSR

- 1 Socle du boîtier avec capot de lampe, carte à circuits imprimés et tube électronique
Couleur du capot de lampe : rouge, jaune, orange, vert, bleu, transparent, blanc
- 2 Couvercle de boîtier
- 3 Passage de câble PG 11
- 4 Borne raccordement
 - a) exécution CC
 - b) exécution CA
tension inférieure à 42 V
 - c) exécution CA
basse tension (>110 V)

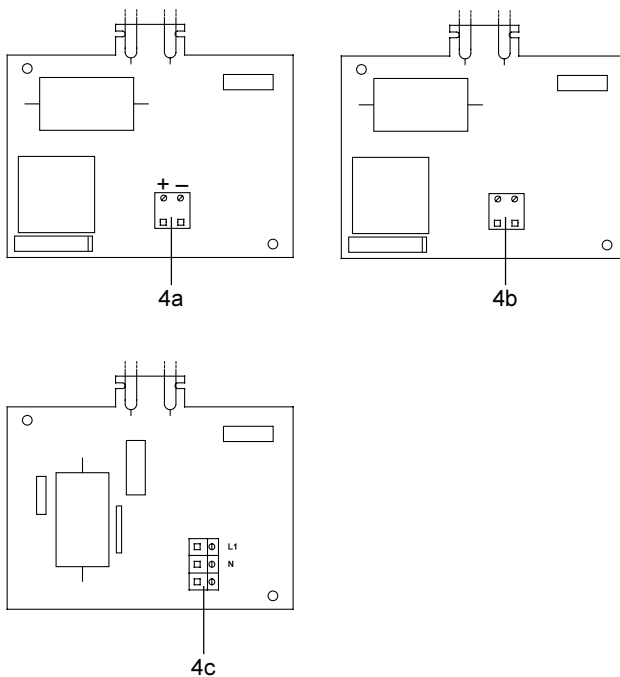
Montage et raccordement

1. Visser le socle du boîtier.
2. Amener le câble de raccordement à la borne et le poser.
Pour les appareils CC, respecter la polarisation !
3. Fermer le passage de câble.
4. Placer la partie supérieure du boîtier et la visser.
5. Procéder à un contrôle fonctionnel.



Overview of components WBLR / WBSR

- 1 Housing base comprising flash shroud, PCB and flash tubes
- Flash shroud colours: red, yellow, orange, green, blue, clear, white
- 2 Housing cover
- 3 PG 11 cable entry
- 4 Terminals
 - a) DC version
 - b) AC version extra-low voltage (<42 V)
 - c) AC version low voltage (>110 V)



Assembly and connection

1. Screw the housing base in place.
2. Place the connecting cable on the terminal.
Ensure correct polarity on DC units!
3. Close the cable entry.
4. Place the housing cover in place and screw in place.
5. Check that the unit functions properly.

Übersicht der Bauteile WB 2

- 1 Gehäuseoberteil mit Leuchthauben, Leiterplatte und Blitzröhre
Farben der Leuchthaube: rot, gelb, orange, grün, blau, klar, weiß
- 2 Gehäusesockel
- 3 Kabeldurchführung PG 11
- 4 Anschlußklemme
a) DC-Ausführung
b) AC-Ausführung

Montage und Anschluß

1. Gehäusesockel festschrauben.
2. Anschlußkabel zur Klemme führen und auflegen.

Bei DC-Geräten Polung beachten!

3. Kabeldurchführung verschließen.
4. Gehäuseoberteil aufsetzen und festschrauben.
5. Funktionskontrolle durchführen.

Resumen de componentes WB 2

- 1 Parte superior de la carcasa con caperuza luminosa, placa de circuitos impresos y tubo de destellos
Colores de la caperuza luminosa: rojo, amarillo, naranja, verde, azul, transparente, blanca
- 2 Base de la carcasa
- 3 Penetración del cable PG 11
- 4 Borne de conexión
a) Versión CC
b) Versión CA

Montaje y conexión

1. Atornillar y apretar la base de la carcasa.
2. Introducir el cable de conexión hacia el borne y conectarlo.
¡Observar la polaridad, si se trata de aparatos de CC!
3. Cerrar la penetración del cable.
4. Colocar, atornillar y apretar la parte superior de la carcasa.
5. Llevar a cabo un control de la función.

Aperçu des composants WB 2

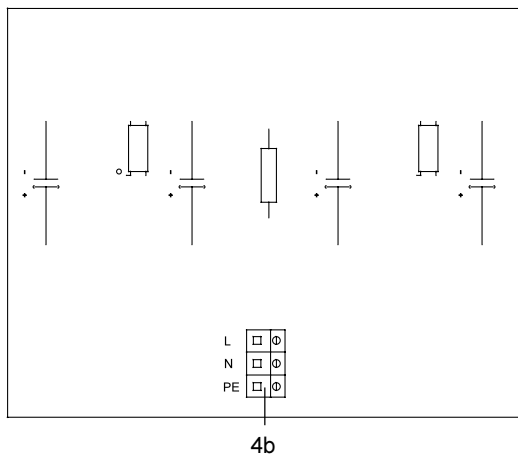
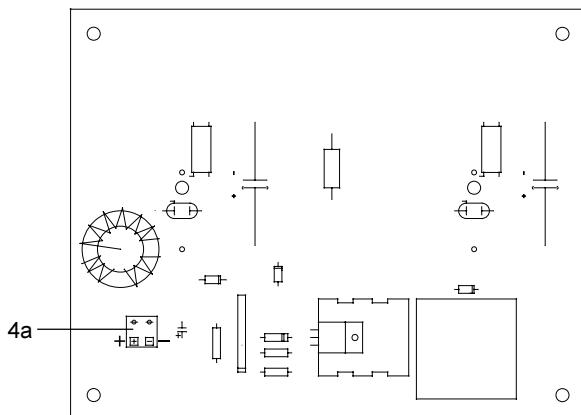
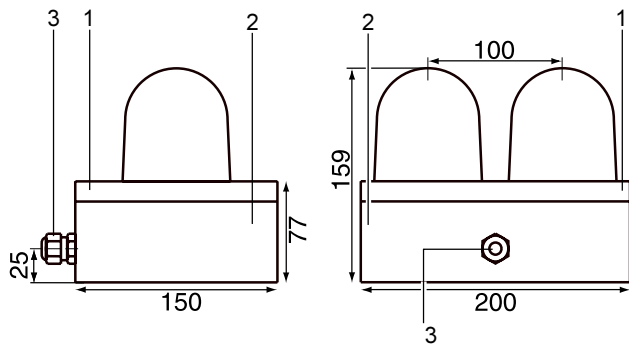
- 1 Partie supérieure du boîtier avec capot de lampe, carte à circuits imprimés et tube électronique
Couleur du capot de lampe : rouge, jaune, orange, vert, bleu, transparent, blanc
- 2 Socle de boîtier
- 3 Passage de câble PG 11
- 4 Borne raccordement
a) exécution CC
b) exécution CA

Montage et raccordement

1. Visser le socle du boîtier.
2. Amener le câble de raccordement à la borne et le poser.

Pour les appareils CC, respecter la polarisation !

3. Fermer le passage de câble.
4. Placer la partie supérieure du boîtier et la visser.
5. Procéder à un contrôle fonctionnel.



Overview of components WB 2

- 1 Upper housing section comprising flash shrouds, PCB and flash tubes
- Flash shroud colours: red, yellow, orange, green, blue, clear, white
- 2 Housing base
- 3 PG 11 cable entry
- 4 Terminals
 - a) DC version
 - b) AC version

Assembly and connection

1. Screw the housing base in place.
2. Place the connecting cable on the terminal.
Ensure correct polarity on DC units!
3. Close the cable entry.
4. Place the upper housing section in place and screw in place.
5. Check that the unit functions properly.

Zubehör

- Schutzkorb für WBLR / WBSR (siehe Abbildung)
Teile-Nr. 005 018 110
- Opto-elektronische Blitzüberwachung (ohne Abbildung)
Teile-Nr.
24 V DC: 29130800000
230 V AC: 29120100000
- Telefonrufrelais TAR (ohne Abbildung)
Teile-Nr.
230 V AC: 29150100000
- Soft-Start-Modul SSM 2 für Hutschienen-Montage (ohne Abbildung)
Teile-Nr.
24 V DC: 41000000500

Wartung und Pflege

Die Blitzleuchte ist weitgehend wartungsfrei.

- Gehäuse nur mit Wasser und Hand-Spülmittel reinigen.
- Reparaturen nur im Herstellerwerk ausführen lassen.
- Austausch von Originalersatzteilen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.

Accesorios

- Cesta de protección para WBLR / WBSR (véase figura)
N° de pieza 005 018 110
- Control optoelectrónico de destello (sin figura)
N° de pieza
24 V CC: 29130800000
230 V CA: 29120100000
- Relé de llamada telefónica TAR (sin figura)
N° de pieza
230 V CA: 29150100000
- Módulo de arranque suave SSM 2 para montaje sobre riel de perfil de sombrero (sin figura)
N° de pieza
24 V CC: 41000000500

Mantenimiento y limpieza

La lámpara destellante prácticamente no necesita mantenimiento.

- Limpiar la carcasa solamente con agua y detergente para lavado a mano.
- Encargar todo trabajo de reparación exclusivamente a los talleres del fabricante.
- El cambio de piezas de repuesto originales deberá ser llevado a cabo únicamente por personal especializado.

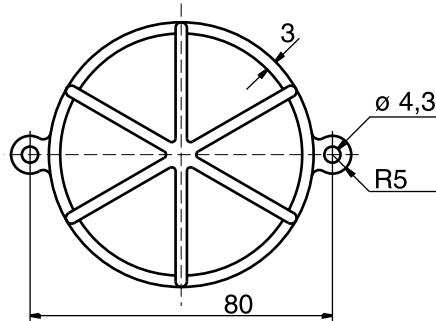
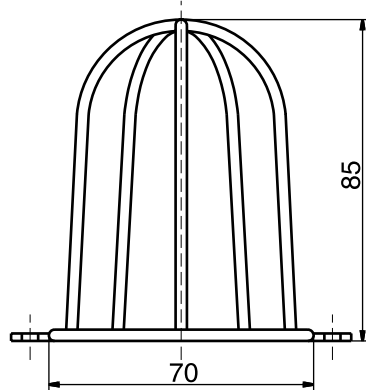
Accessoires

- Cage de protection pour WBLR / WBSR (voir illustration)
N° de pièce 005 018 110
- Surveillance de lampe optoélectronique (sans illustration)
N° de pièce
24 V CC: 29130800000
230 V CA: 29120100000
- Relais d'appel téléphonique TAR (sans illustration)
N° de pièce
230 V CA: 29150100000
- Module Soft-Start SSM 2 pour montage sur profils chapeau (sans illustration)
N° de pièce
24 V CC: 41000000500

Soins et entretien

La lampe-flash est en majeure partie sans entretien.

- Ne nettoyer le boîtier qu'avec de l'eau et du produit de vaisselle.
- Ne faire effectuer les réparations que dans l'usine du constructeur.
- Ne faire effectuer les remplacements de pièces de rechange d'origine que par un personnel qualifié.



Maße in mm
 Dimensiones en mm
 Cotes en mm
 Dimensions in mm

Accessories

- Basket protector for WBLR / WBSR (see figure)
 Part No. 005 018 110
- Optoelectronic flash monitoring (not shown)
 Part No.
 24 V DC: 29130800000
 230 V AC: 29120100000
- TAR telephone call relay (not shown)
 Part No.
 230 V AC: 29150100000
- SSM 2 soft-start module for standard mounting rail fitting (not shown)
 Part No.
 24 V DC: 41000000500

Maintenance and care

The flashing warning light is largely maintenance-free.

- Clean the housing using water and washing-up liquid only.
- Have any repairs carried out by the manufacturer only.
- Original spare parts should be used and should be replaced by qualified personnel.

Technische Daten / Especificaciones técnicas / Caractéristiques techniques / Technical data

WBLR, Blitzenergie / Energía para el destello / Énergie du flash / Flash energy: 5 Joule/Joules/Joules/Joule					
Nennspannung / Tensión nominal / Tension nominale / Nominal voltage					
50 Hz / 60 Hz AC					
24 V	42 V	110 V	230 V		
Funktionsbereich / Rango de funcionamiento / Plage fonctionnelle / Operating range					
20 V...30 V	35 V...50 V	90 V...135 V	185 V...255 V		
Nennstromaufnahme / Corriente nominal / Courant nominal / Nominal current					
0,22 A	0,18 A	0,11 A	0,055 A		
Leistungsaufnahme / Potencia absorbida / Puissance raccordée / Power consumption					
6 VA	7,5 VA	12 VA	12 VA		
Lebensdauer der Blitzröhre / Vida útil del tubo de destellos / Durée de vie des tubes / Lifespan of the flash tubes: Nach 8.000.000 Blitzen noch 70% Lichtemission / Después de 8.000.000 destellos emisión de luz de un 70% / Au bout de 8.000.000 éclairs, émission restante de 70% / 70% light emission after 8 million flashes					

WBSR, Blitzenergie / Energía para el destello / Énergie du flash / Flash energy: 5 Joule/Joules/Joules/Joule						
Nennspannung / Tensión nominal / Tension nominale / Nominal voltage						
DC						
12 V	24 V	48 V	60 V	80 V	110 V	
Funktionsbereich / Rango de funcionamiento / Plage fonctionnelle / Operating range						
10 V...15 V	18 V...35 V	40 V...60 V	50 V...72 V	64 V...96 V	88 V...132 V	
Nennstromaufnahme / Corriente nominal / Courant nominal / Nominal current						
0,510 A	0,230 A	0,150 A	0,125 A	0,105 A	0,090 A	
Leistungsaufnahme / Potencia absorbida / Puissance raccordée / Power consumption						
6,1 W	5,6 W	7,2 W	7,5 W	8,4 W	9,9 W	
Lebensdauer der Blitzröhre / Vida útil del tubo de destellos / Durée de vie des tubes / Lifespan of the flash tubes: Nach 8.000.000 Blitzen noch 70% Lichtemission / Después de 8.000.000 destellos emisión de luz de un 70% / Au bout de 8.000.000 éclairs, émission restante de 70% / 70% light emission after 8 million flashes						

WB 2, Blitzenergie / Energía para el destello / Énergie du flash / Flash energy		
Nennspannung / Tensión nominal / Tension nominale / Nominal voltage		
2x5 Joule/Joules/Joules/Joule 24 V DC	2x5 Joule/Joules/Joules/Joule 230 V AC	2x10 Joule/Joules/Joules/Joule 230 V AC
Funktionsbereich / Rango de funcionamiento / Plage fonctionnelle / Operating range		
21 V...26,5 V	185 V...255 V	185 V...255 V
Nennstromaufnahme / Corriente nominal / Courant nominal / Nominal current		
1,2 A	0,18 A	0,25 A
Leistungsaufnahme / Potencia absorbida / Puissance raccordée / Power consumption		
29 W	40 VA	57 VA
Lebensdauer der Blitzröhre / Vida útil del tubo de destellos / Durée de vie des tubes / Lifespan of the flash tubes: Nach 8.000.000 Blitzen noch 70% Lichtemission / Después de 8.000.000 destellos emisión de luz de un 70% / Au bout de 8.000.000 éclairs, émission restante de 70% / 70% light emission after 8 million flashes		

WBLR / WBSR Schutzklasse II / Clase de protección II / Classe de protection II / Degree of protection II					
Länge Longitud Longueur Length	Breite Anchura Largeur Width	Höhe Altura Hauteur Height	Schutzart Clase de protección Classe de protection Degree of protection	Betriebstemperatur Temperatura de servicio Température de service Operation temperature	Relative Feuchte Humedad relativa Humidité relative Relative humidity
120 mm	85 mm	144 mm	IP 65	-30 °C ... +55 °C	90 %

WB 2					
Länge Longitud Longueur Length	Breite Anchura Largeur Width	Höhe Altura Hauteur Height	Schutzart Clase de protección Classe de protection Degree of protection	Betriebstemperatur Temperatura de servicio Température de service Operation temperature	Relative Feuchte Humedad relativa Humidité relative Relative humidity
200 mm	150 mm	159 mm	IP 65	-30 °C ... +55 °C	90 %



Otto Pfannenberg
Elektro-Spezialgerätebau GmbH
Werner-Witt-Straße 1
D- 21035 Hamburg
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0
Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101
<http://pfannenberg.com>
technic.support@pfannenberg.com



085501441



Anschlußanweisung für Blitzleuchten WBS, WBSR und PB 2000 mit Aktivierungseingang Installation instruction for flashing lights WBS, WBSR and PB 2000 with control input Notice d'installation de feu flash a entrée de commande PLC - WBS, WBSR, PB2000

1. Anwendung und Funktion

Die Blitzleuchten mit Aktivierungseingang sind für die Ansteuerung aus einer Speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) mit Halbleiterausgängen geeignet (0,5A). Die Stromaufnahme des Aktivierungseinganges beträgt dabei nur ca. 5 mA.

1. Application and function

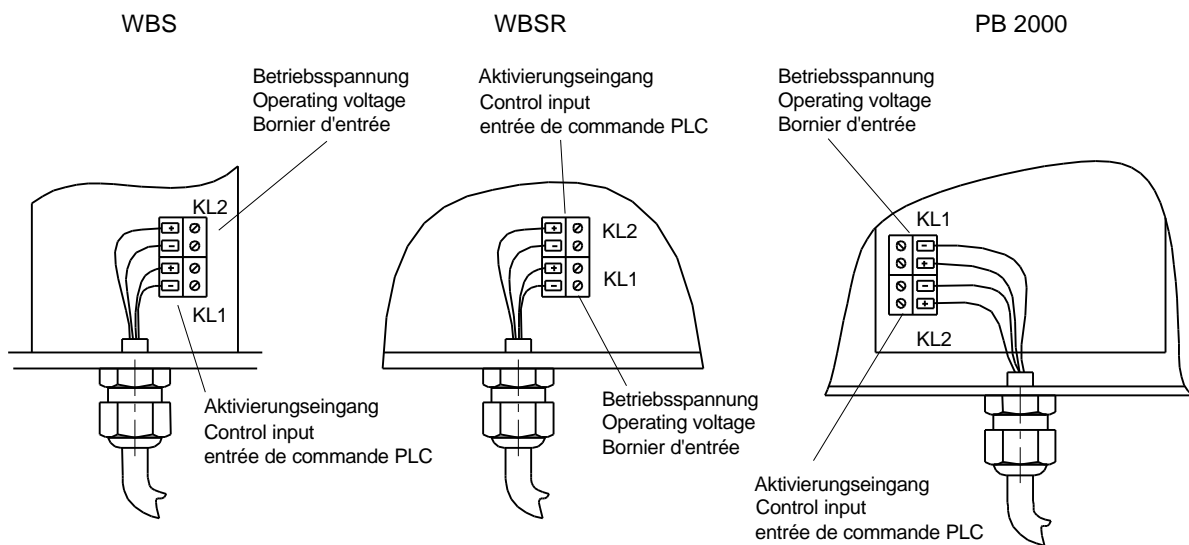
A programmable logic controller (PLC) with semiconductor output (0,5A) is used to control and activate the flashing lights with control input.

The current consumption of the PLC amounts to only ~ 5 mA.

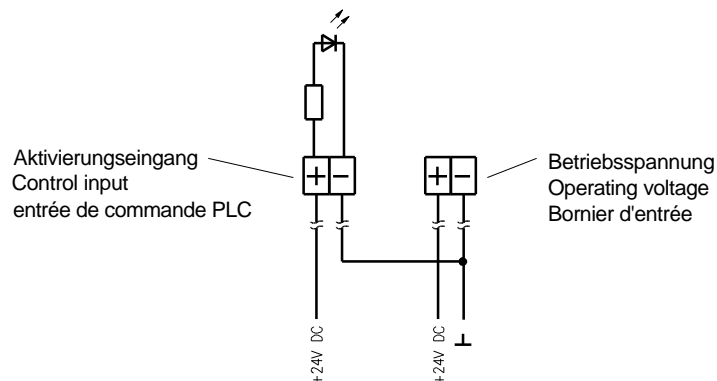
1. Fonction et utilisation

Les lampes à éclair à entrée de commande PLC sont prévues pour être commandées directement par un automate PLC avec des sorties à semiconducteur (0,5A). La consommation de courant de l'automate PLC n'est que d'environ 5 mA.

2. Inbetriebnahme / Taking into Operation / Mise en route



Anschlußbeispiel / Installation Example / Exemple d'installation



Otto Pfannenberg
 Elektro-Spezialgerätebau GmbH
 Werner-Witt-Straße 1
 21035 Hamburg

Telefon: 040/7 34 12-0 Telefax: 040/7 34 12-345

Ti4-7.605/4

10.07.96 / Mark

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make any technical alterations in the interests of improvement

Nous nous reservons le droit de modifier certaines des caracteristiques ci-dessus selon l'evolution des normes et des techniques

Betriebs- und Montageanleitung für Schallgeber Serie: DS

Instructions for operating and installing the DS series of acoustic alarms

Notice de montage et d'utilisation des sirènes DS 5 et DS 10

1. Anwendung und Funktion

Schallgeber der DS-Serie sind akustische Gefahrenmelder für Arbeitsstätten. Es können akustische Warn- und Notsignale mit Schallpegeln von 105 dB(A) und 110 dB(A) erzeugt werden. Neun unterschiedliche Signale sind auswählbar. Die Schallgeber sind für den Einsatz sowohl in Gebäuden als auch im Freien konzipiert. Die Schutzart beträgt IP 56. Aggressive Umweltbedingungen, Schlagregen und Betauung führen zu keiner Schädigung. Innere Betauung ist zulässig. Gegen einen Einsatz bei 90% relativer Luftfeuchte bestehen keine Bedenken. Die technischen Betriebsdaten werden im Lufttemperaturbereich von -25 °C bis +55 °C gewährleistet.

1. Application and function

The DS series of acoustic alarms is designed for workplaces. They generate acoustic warning and alarm signals at sound levels of 105 dB(A) and 110 dB(A). You can select from a range of 9 different sound patterns. The acoustic alarms are suitable for applications inside buildings or out in the open. The protective system is IP 56. Neither aggressive environmental conditions nor heavy rain nor dew formation can cause damage. Internal dew formation is admissible. There are no objections to applications at 90% relative humidity. The technical data apply to air temperatures of -25° C to +55° C.

1. Fonction et utilisation

Les avertisseurs sonores de type DS sont conçus pour résister à des conditions d'environnement industriel les plus sévères. Ils peuvent émettre des signaux de danger ou d'évacuation à 105 dB ou 110 dB en fonction du modèle. Un choix de 9 sons bien distincts vous est proposé sur chaque référence. Ces sirènes conviennent aussi bien pour des applications à l'intérieur comme à l'extérieur. Leur indice de protection est élevé : IP 56. Elles résistent à tout type d'environnement agressif, à la condensation, aux pluies battantes et aux chocs physiques. La formation de condensation à l'intérieur de ces appareils est tolérée. Elles peuvent fonctionner dans une ambiance de 90 % d'humidité relative. Les conditions de fonctionnement ont été testées à des températures ambiantes comprises entre -25° C et +55° C.

2. Montage

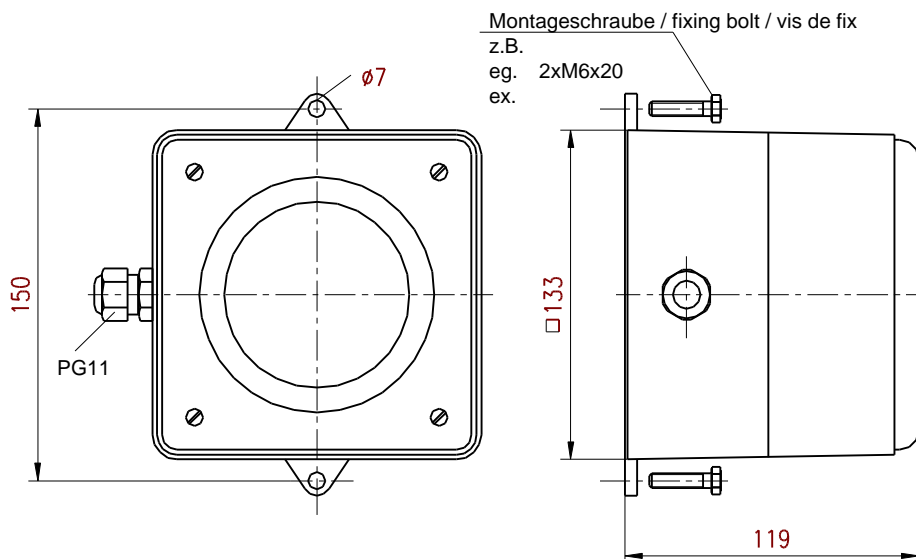
Die Schallgeber werden vorzugsweise mit Schrauben oder Gleichwertigem auf der Montagefläche befestigt. Gehäuse und Befestigungslaschen bestehen aus Aluminium. Die Kabeleinführung erfolgt über eine Verschraubung PG11.

2. Installation

The best way to install the acoustic alarms is to fix them in place in their final location using bolts or similar fixing material. The housing and the fixing lugs are made of aluminium. The cable gland consists of a PG11 threaded connection.

2. Installation

La meilleure façon d'installer ces sirènes est d'utiliser des vis ou tout autre système de fixation identique. Le boîtier et les pattes de fixation sont en fonte d'aluminium. Entrée de câble pour PE 11.



3. Inbetriebnahme

Der elektrische Anschluß darf nur von hierfür autorisierten Personen durchgeführt werden. Vor dem Anschließen ist sicherzustellen, daß der Schallgeber nicht unter Spannung steht. Durch Lösen der 4 Schlitzschrauben an der Frontseite läßt sich das Vorderteil abnehmen.

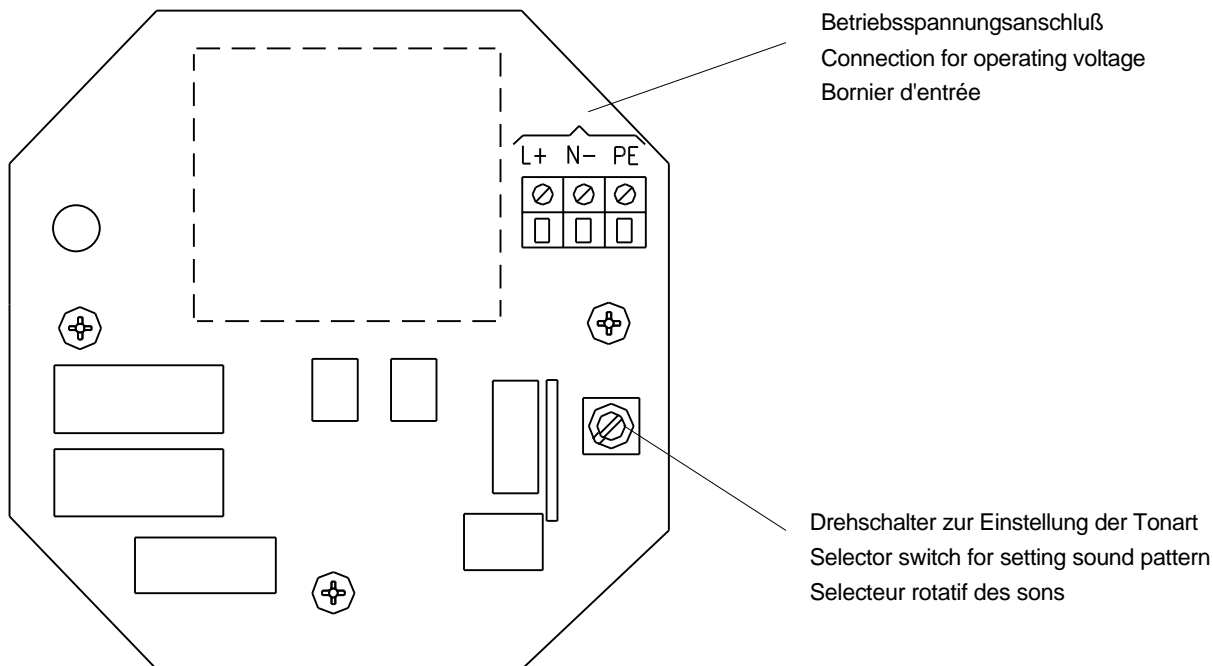
3. Taking into operation

The acoustic alarm may only be connected to the electricity supply by a suitably authorized person. Prior to connection, it must be ensured that no voltage is applied to the acoustic alarm. You can detach the front section after removing the 4 slotted screws located on the front.

3. Mise en route

L'avertisseur sonore ne doit être câblé que par une personne habilitée. Avant la connexion, s'assurer que l'appareil n'est pas sous tension. Pour désolidariser la face avant de l'appareil, il suffit de dévisser les quatre vis situées sur la face avant du boîtier.

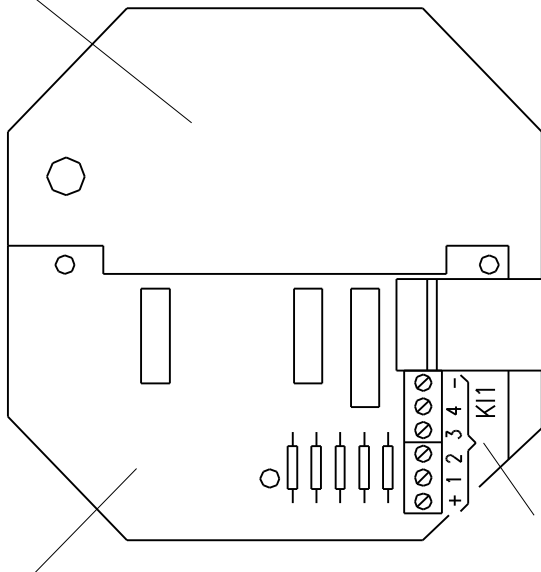
Elektrischer Anschluß des Standardgerätes - AC und DC
Connecting the standard model to the electrical supply - AC and DC
Connexion du modèle standard à la source électrique - CA et CC



Ton-Nr. Sound No. Sons No.	Tonart Sound pattern Désignation
1	Notsignal / Unified emergency signal / signal danger répétitif descendant DIN 33404/T3
2	Notsignal f. Räumung / audible emergency evacuation signal / signal international d'évacuation selon norme ISO 8201
3	Wechselton / Alternating tone / Modulation bi-ton
4	Dauerton / Continuous tone / Son continu
5	Unterbrochener Ton / Interrupted tone / Son intermittent
6	Sirene / Siren / Sirène montante et descendante
7	Feueralarm Frankreich / French Fire sound / Son évacuation urgence
8	Notsignal Schweden / Swedish imminent danger signal / Son pulsé rapide
9	Hupe / Electromechanical horn / trompe électro-mécanique
10	kein Ton / no sound / pas de son

Externe Tonartenwahl durch Spannungseinspeisung - nur 12V DC und 24V DC
External sound-pattern selection using voltage infeed - only 12V DC and 24V DC
Commande à distance des sons par tension d'entrée - 12V CC et 24V CC seulement

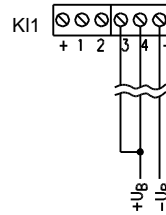
Grundplatine / Motherboard / Carte mère



Zusatzplatine
 Supplementary board
 Carte supplémentaire

Tonartenwahl/ Sound-pattern selection/ Sélection des sons
 siehe Codierliste/ see code list/ Cf. Tableau commande à distance

Beispiel: Wahl der Tonart 3 (Wechselton)
 Example: Sound pattern 3 (alternating tone)
 Exemple: Son no. 3 (modulé bi-ton)

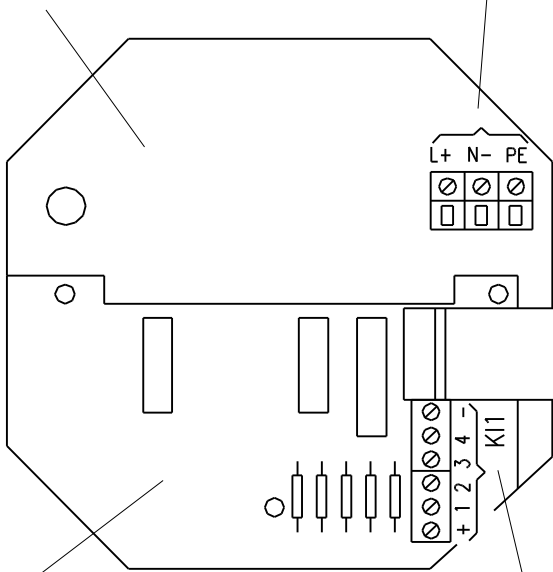


Betriebsspannungsanschluß und Tonartenwahl
 Connection for operating voltage and sound-pattern selection
 Bornier d'entrée et de sélection des sons

Externe Tonartenwahl durch Schließerfunktion
External sound-pattern selection using NOC
Comande à distance des sons au moyen de contacts secs sur bornier

Grundplatine
 Motherboard
 Carte mère

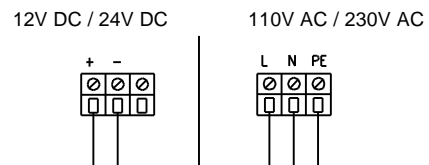
Betriebsspannungsanschluß
 Connection for operating voltage
 Bornier d'entrée



Zusatzplatine
 Supplementary board
 Carte supplémentaire

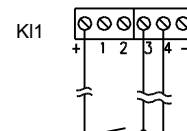
Tonartenwahl
 Sound-pattern selection
 Bornier de sélection des sons

Betriebsspannungsanschluß
Connection for operating voltage
Bornier d'entrée



Tonartenwahl/ Sound-pattern selection/ Sélection des sons
 siehe Codierliste/ see code list/ Cf. Tableau commande à distance

Beispiel: Wahl der Tonart 3 (Wechselton)
 Example: Sound pattern 3 (alternating tone)
 Exemple: Son no. 3 (modulé bi-ton)



externer Schließer
 external NOC
 Interrupteur externe

Codiertabelle für externe Tonartenanwahl

		ext. Tonartenanwahl durch Spannungseinspeisung				ext. Tonartenanwahl durch Schließerfunktion			
Ton-Nr.	Tonart	-U _B an Kl1 Klemme "-"				Brücke von Kl1 Klemme "+" zu Klemme(n) ...			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Notsignal DIN 33404/T3				x				x
2	Notsignal f. Räumung			x				x	
3	Wechselton			x	x			x	x
4	Dauerton		x				x		
5	Unterbrochener Ton		x		x		x		x
6	Sirene		x	x			x	x	
7	Feueralarm Frankreich		x	x	x		x	x	x
8	Notsignal Schweden	x				x			
9	Hupe	x			x	x			x
10	kein Ton								

Code Table for external sound-pattern selection

		ext. sound-pattern selection using voltage infeed				ext. sound-pattern selection using NOC			
Sound No.	Sound pattern	-U ₀ to Kl1 terminal "-"				Bridge from Kl1 terminal "+" to terminal(s) ...			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Unified emergency signal acc. DIN 33404 part 3				x				x
2	Audible emergency evacuation signal			x				x	
3	Alternating tone			x	x			x	x
4	Continuous tone		x				x		
5	Interrupted tone		x		x		x		x
6	Siren		x	x			x	x	
7	French fire sound		x	x	x		x	x	x
8	Swedish imminent danger signal	x				x			
9	Electromechanical horn	x			x	x			x
10	No sound								

Tableau de sélection des sons par commande à distance

		Commande à distance par tension d'entrée				commande à distance par contacts secs			
Son No.	Désignation	- à la borne "-"				Pont entre le bornier KL1 "+" et la borne...			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	Signal de danger répétitif descendant				x				x
2	Signal international évacuation norme ISO 8201			x				x	
3	Modulé bi-ton 825/1025 Hz			x	x			x	x
4	Son continu 950 Hz		x				x		
5	Son intermittent 950 Hz		x		x		x		x
6	Sirène montante et descendante		x	x			x	x	
7	Son évacuation urgence NFS 32001		x	x	x		x	x	x
8	Son pulsé rapide 700 Hz	x				x			
9	Trompe électro-mécanique 800 Hz	x			x	x			x
10	Pas de son								



Otto Pfannenberg
 Elektro-Spezialgerätebau GmbH
 Werner-Witt-Straße 1
 21035 Hamburg

Telefon: 040/7 34 12-0 Telefax: 040/7 34 12-345

Ti4-9.206/8

20.11.95 / Mark

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.