

Betriebs- und Montageanleitung für PMF-LED Flex

Installation and operating instructions for PMF-LED Flex


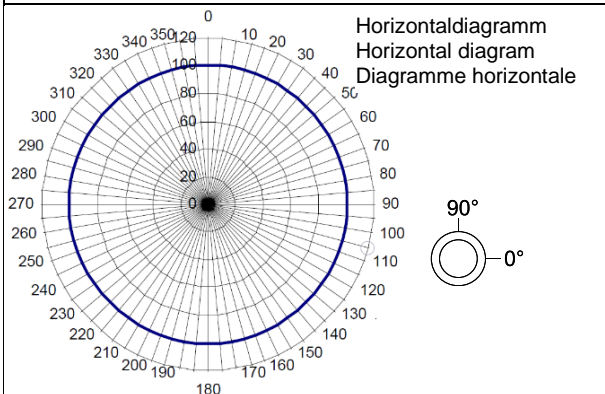
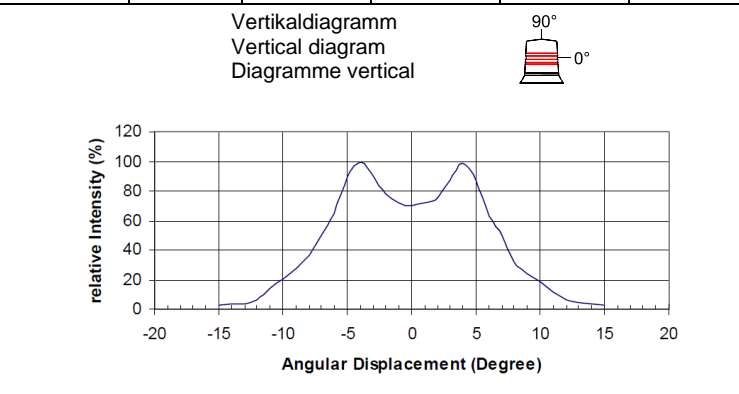
Notice de montage et d'utilisation - PMF-LED Flex

Bei der PMF-LED Flex handelt es sich um eine Multifunktions-Leuchte zur optischen Signalisierung von Gefahrzuständen oder für die Zustandsanzeige von Maschinen und Anlagen. Die Lichtsignale werden durch LEDs mit hoher Lebenserwartung und robustem mechanischem Aufbau erzeugt.

The multifunction light PMF-LED Flex is suitable for optical signaling of operating conditions or for the generating of warning signals. The optical signals are generated by means of LEDs with a high life expectancy and a rugged design.

Le feu multifonctions PMF-LED Flex convient à la signalisation optique des états de fonctionnement ou à la production des signaux d'alarme. Les signaux sont produits par DELs avec une espérance de vie élevée et la construction mécanique durable.

1. Technische Daten / Technical Data / Caractéristique techniques

Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristiques électriques							
Nennspannung	Rated voltage	Tension nominale de service	115/ 230V AC		24V AC/DC		
Funktionsbereich	Voltage range	Plage de tensions de service	95 V .. 253 V – 50/60 Hz 100 V .. 350 V DC		10V .. 60V DC 15V .. 40V 50-60Hz		
Nennstromaufnahme [I _{RMS}]	Nom. Current consumption [I _{RMS}]	Courant nominale [I _{RMS}]	60 mA (230V-Dauerlicht/Cont. Light/ Feu fixe)		250 mA (24V DC Dauerlicht/ Cont. Light/ Feu Fixe)		
Stromaufnahme Current consumption Courant	[I _{RMS}]	115 V AC 230 AC 220 V DC 12 V C 24 V AC 48 V AC 24 V 50 Hz	Dauerlicht Cont. light Feu fixe	Blinklicht/ Blinking Light Feu clignotant	Rundumlicht Rotating light Feu tournant	Blitzlicht/ Flashing light Feu flash	Betriebsbereitschaft Stand-by Prêt à l'usage
			90 mA	65 mA	40 mA	25 mA	4 mA
			60 mA	40 mA	30 mA	16 mA	4 mA
			35 mA	27 mA	17 mA	13 mA	4 mA
			550 mA	380 mA	220 mA	160 mA	46 mA
			250 mA	170 mA	105 mA	75 mA	20 mA
			125 mA	90 mA	55 mA	40 mA	15 mA
420 mA	300 mA	200 mA	125 mA	57 mA			
Einschaltdauer	Duty cycle	Durée de fonctionnement	100 %				
Betriebsdauer	Service life	Durée de service	> 50000 h				
Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques mécaniques							
Schutzart	Ingress protection	Indice de protection	IP 55 (EN 60529) 				
Schutzklasse	Ingress protection	Type de protection	II				
Kabeleinführung	Cable entry	Entrée de câble	M20 x 1,5				
Anschlussklemmen	Terminals	Bornes de raccordement	Federzugbügel/ Cage Clamp/ Etrier à ressort 0,08-2,5mm ²				
Gewicht	Weight	Poids	Winkelmontage Bracket mounting 0,9 kg Montage angulaire		Direktmontage Direct mounting 0,62 kg Montage direct		
			Material Gehäuses Material of housing Matériau du boîtier		Material der Haube Material of lens Matériau de la calotte		
			Winkelmontage Bracket mounting PC Montage angulaire		Direktmontage Direct mounting ABS Montage direct		
			Polycarbonat (PC)				
Klimatische Daten / Climatic Data / Caractéristiques climatiques							
Betriebstemperatur	Operating temperature	Température de service	- 30 °C + 55 °C				
Lagertemperatur	Storage temperature	Température de stockage	- 40 °C + 70 °C				
Rel. Luftfeuchte	rel. Humidity	Humidité relative	90 %				
Lichttechnische Daten / Optical Data / Caractéristiques optiques							
Lichtintensität	Light intensity	Intensité	Klar/ Clear/ Transparent	Orange/ Am- ber Orange	Rot/ Red/ Rouge	Grün/ Green/ Vert	Blau Blue/ bleu
			Cd [Blondel + Rey]		30	23	29
 <p>Horizontaldiagramm Horizontal diagram Diagramme horizontale</p>			 <p>Vertikaldiagramm Vertical diagram Diagramme vertical</p>				

3. Sicherheitshinweise/ Inbetriebnahme

GEFAHR - Lebensgefahr durch Stromschlag:

- Vor Öffnen des Gehäuses 10 Minuten warten.
- Arbeiten an elektrischen Anschlüssen dürfen nur elektrotechnisch geschulte und autorisierte Fachkräfte durchführen.
- Vor dem Anschließen alle Zuleitungen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit immer sicherstellen.
- Die Geräte nur in unbeschädigtem Zustand innerhalb der spezifizierten Kenndaten betreiben. Vor Inbetriebnahme sind die Angaben auf dem Typschild und dieser Anleitung zu beachten. Nichteinhalten kann zur Zerstörung der Leuchte und zur Gefährdung der Sicherheit führen.
- Bei der Installation darauf achten, dass die Anschlussleitung gegen Zug und Verdrehen abgesichert ist. Die Geräte sind nur für die ortsfeste Montage bestimmt.

Nach Entfernen der seitlichen Sicherungsschrauben kann das Gehäuse bei beiden Montagearten durch Abnehmen der Haube geöffnet werden. Die Anschlussklemme X1 und der Betriebsartumschalter S1 sind damit frei zugänglich.

VORSICHT. Um eine Beeinträchtigung des Sehvermögens zu verhindern, den dauernden direkten Blick in die aktivierte Leuchte vermeiden.

Nach Abschluss der Arbeiten und vor dem Einschalten der Leuchte ist das Gehäuse zu verschließen.

3. Safety instructions/ Taking into operation

DANGER - Danger to life from electric shock:

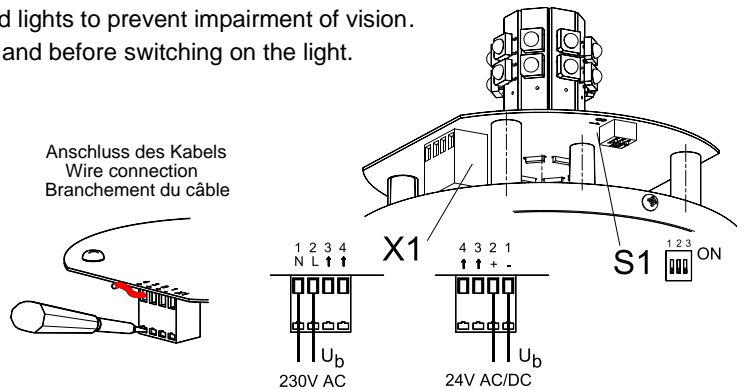
- Wait 10 minutes before opening the housing.
- Work on electrical connections may only be carried out by electro technically trained and authorized specialists.
- Disconnect all supply lines from mains before installation and secure them against reconnection. Always ensure absence of voltage.
- Only operate the devices within the specified characteristics if they are undamaged. Before commissioning, the information on the type plate and these instructions must be observed. Non-compliance can lead to the destruction of the lamp and endanger safety.
- During installation, make sure that the connecting cable is secured against pulling and twisting. The devices are only intended for stationary installation.

After the removal of the lateral safety screws, the housing can be opened in both assembly variations by removing the lens. The connection clamp X1 and the operating mode switch S1 are therefore freely accessible.

ATTENTION. Avoid constant, direct glances into the activated lights to prevent impairment of vision.

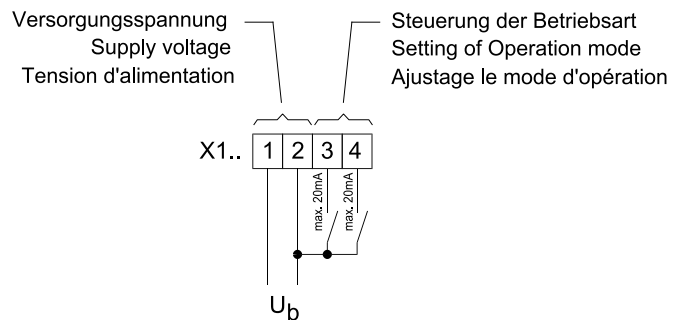
The housing must be closed after the completion of the work and before switching on the light.

S1			Betriebsart / Operation mode/ Mode d'opération			
1	2	3				
OFF	OFF	OFF	AUS/ OFF/ Arrêt			
OFF	OFF	ON	Rundumlicht	Rotating light	Feu tournant	2,5 Hz
OFF	ON	OFF	Dauerlicht	Continuous light	Feu Fixe	
OFF	ON	ON	Blinklicht	Blinking light	Feu clignotant	1,5 Hz
ON	OFF	OFF	Blitzlicht	Flashing light	Feu flash	1 Hz
ON	OFF	ON	Rundumlicht	Rotating light	Feu tournant	2,5 Hz
ON	ON	OFF	Dauerlicht	Continuous light	Feu Fixe	
ON	ON	ON	Blinklicht	Blinking light	Feu clignotant	1,5 Hz



Externe Steuerung der Betriebsart/ External control of the operation mode/ Ajustage externe le mode d'opération

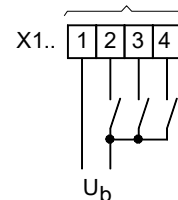
S1 -		X1 -				Betriebsart / Operation mode/ Mode d'opération			
1		1	2	3	4				
(S1-2=OFF, S1-3=OFF)						AUS (Betriebsbereitschaft)/ OFF (Standby)/ Arrêt (prêt à l'usage)			
OFF	-/N	+/L			+/L	Rundumlicht	Rotating light	Feu tournant	2,5 Hz
OFF	-/N	+/L	+/L			Dauerlicht	Continuous light	Feu Fixe	
OFF	-/N	+/L	+/L	+/L		Blinklicht	Blinking light	Feu clignotant	1,5 Hz
ON	-/N	+/L				Blitzlicht	Flashing light	Feu flash	1 Hz
ON	-/N	+/L		+/L		Rundumlicht	Rotating light	Feu tournant	2,5 Hz
ON	-/N	+/L	+/L			Dauerlicht	Continuous light	Feu Fixe	
ON	-/N	+/L	+/L	+/L		Blinklicht	Blinking light	Feu clignotant	1,5 Hz



Option BAV (nur / only/ seulement 24V AC/DC)

S1 -		X1 -				Betriebsart / Operation mode/ Mode d'opération			
1		1	2	3	4				
(S1-2=OFF, S1-3=OFF)									
OFF	-/N				+/L	Rundumlicht	Rotating light	Feu tournant	2,5 Hz
OFF	-/N		+/L			Dauerlicht	Continuous light	Feu Fixe	
OFF	-/N		+/L	+/L		Blinklicht	Blinking light	Feu clignotant	1,5 Hz
ON	-/N	+/L				Blitzlicht	Flashing light	Feu flash	1 Hz
ON	-/N			+/L		Rundumlicht	Rotating light	Feu tournant	2,5 Hz
ON	-/N		+/L			Dauerlicht	Continuous light	Feu Fixe	
ON	-/N		+/L	+/L		Blinklicht	Blinking light	Feu clignotant	1,5 Hz

Versorgung und Steuerung der Betriebsart
Supply and setting of Operation mode
Alimentation et ajustage le mode d'opération



3. Consignes de sécurité/ Mise en service

DANGER - Danger de mort par choc électrique :

- Attendez 10 minutes avant d'ouvrir le boîtier.
- Les travaux sur les raccordements électriques ne doivent être effectués que par des électrotechniciens qualifiés et agréés.
- Avant le montage, veuillez débrancher tous les câbles d'alimentation électrique et veillez à ce que le courant ne soit pas rétabli. Assurez-vous toujours de l'absence de tension.
- N'utilisez les appareils dans les limites des caractéristiques spécifiées que s'ils ne sont pas endommagés. Avant la mise en service, les informations sur la plaque signalétique et ces instructions doivent être respectées. Le non-respect peut entraîner la destruction de la lampe et mettre en danger la sécurité.
- Lors de l'installation, assurez-vous que le câble de raccordement est protégé contre la traction et la torsion. Les appareils sont uniquement destinés à une installation fixe.

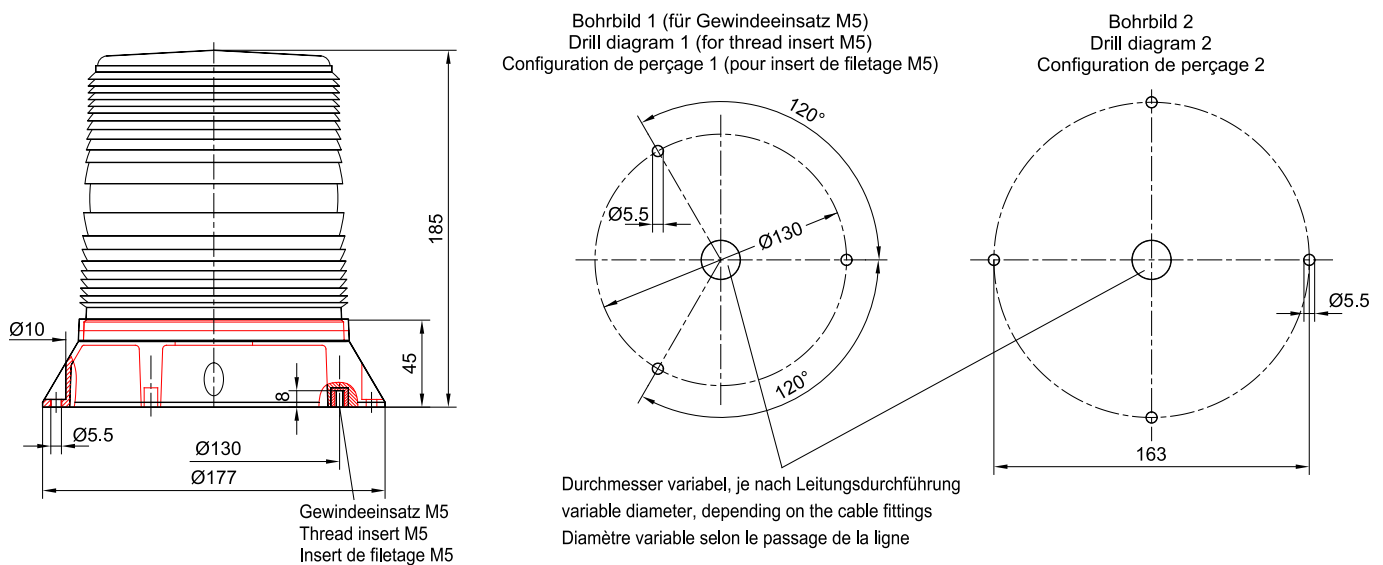
Après avoir enlevé les vis de sécurité latérales, le boîtier peut être ouvert, pour les deux types de montage, en retirant la lanterne. La borne de branchement X1 et le commutateur de mode d'exploitation S1 sont ainsi librement accessibles.

ATTENTION. Pour éviter une altération de la vision, évitez de regarder directement dans la lampe activée à tout moment.

Il faut refermer le boîtier à la fin des travaux, et avant la remise en circuit de la lampe.

Montage / Assembly / Montage

a) Direktmontage / Direct assembly / Montage direct



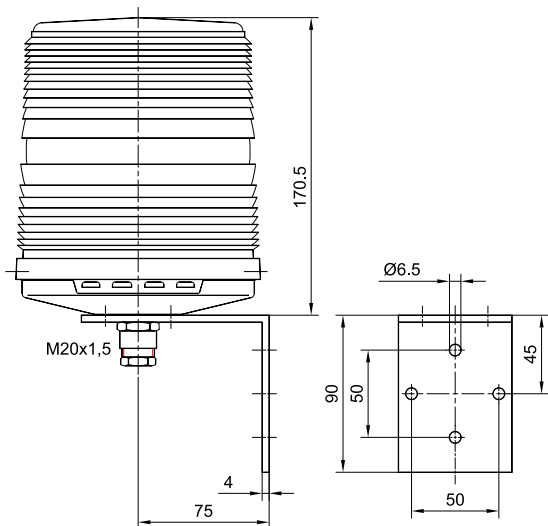
Für die Befestigung der Leuchte (Direktmontage) stehen zwei unterschiedliche Bohrbilder zur Verfügung. Für die Befestigung nach Bohr bild 1 sind Gewindeeinsätze M5 x 8 am Boden der Leuchte eingelassen. Bohr bild 2 ermöglicht die Befestigung mit 4 durchgehenden Schrauben oder ähnlichen von oben. Die Bohrung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

Two different drill diagrams are available for the fitting of the light (direct assembly). Thread inserts M5 x 8 have been fitted to the base of the light 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 (seal!).

Vous disposez de deux configurations de perçage différentes pour la fixation de la lampe (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. 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 !).

b) Winkelmontage / Angle assembly / Montage angulaire



Die Befestigungsbohrungen können dem Bohrbild entnommen werden.

Die Leitungsdurchführung erfolgt über eine Kabelverschraubung M20 x 1,5, geeignet für Leitungsdurchmesser von 6,5 mm - 13,5 mm.

The attachment drill holes can be seen in the drill diagram. There is a M20x1.5 screw joint for the cable fittings, suitable for cable diameters of between 6.5 and 13.5 mm.

On trouvera les perçages de fixation sur la configuration de perçage. Le passage de la ligne a lieu par un adaptateur visible pour câble M20x1,5 approprié pour le diamètre de ligne de 6,5 mm - 13,5 mm.

4. Instandhaltung

Pflege

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

Wartung

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

4. Maintenance

Care

The plastic housing 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 light is 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

La lampe est 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.



Pfannenberg GmbH
Werner-Witt-Straße 1 · D- 21035 Hamburg
Tel.: +49/ (0)40/ 734 12-0 ·
Fax: +49/ (0)40/ 734 12-101
service@pfannenberg.com
www.pfannenberg.com



www.pfannenberg.com/disposal



10/2022