

# BLS Beacon Technical Manual



**EATON**

*Powering Business Worldwide*

# DISCLAIMER OF WARRANTIES AND LIMITATION OF LIABILITY

## ENGLISH

The information, recommendations, descriptions and safety notations in this document are based on Eaton Corporation's ("Eaton") experience and judgment and may not cover all contingencies. If further information is required, an Eaton sales office should be consulted. Sale of the product shown in this literature is subject to the terms and conditions outlined in appropriate Eaton selling policies or other contractual agreement between Eaton and the purchaser.

THERE ARE NO UNDERSTANDINGS, AGREEMENTS, WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WARRANTIES OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR MERCHANTABILITY, OTHER THAN THOSE SPECIFICALLY SET OUT IN ANY EXISTING CONTRACT BETWEEN THE PARTIES. ANY SUCH CONTRACT STATES THE ENTIRE OBLIGATION OF EATON. THE CONTENTS OF THIS DOCUMENT SHALL NOT BECOME PART OF OR MODIFY ANY CONTRACT BETWEEN THE PARTIES.

In no event will Eaton be responsible to the purchaser or user in contract, in tort (including negligence), strict liability or otherwise for any special, indirect, incidental or consequential damage or loss whatsoever, including but not limited to damage or loss of use of equipment, plant or power system, cost of capital, loss of power, additional expenses in the use of existing power facilities, or claims against the purchaser or user by its customers resulting from the use of the information, recommendations and descriptions contained herein. The information contained in this manual is subject to change without notice.

## DEUTSCH

Die Informationen, Empfehlungen, Beschreibungen und Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation basieren auf den Erfahrungen und der Bewertung der Eaton Corporation („Eaton“) und sind unter Umständen nicht allumfassend. Wenden Sie sich bitte für weitere Informationen an eine Vertriebsniederlassung von Eaton. Der Verkauf des in dieser Informationsschrift gezeigten Produkts unterliegt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen in den entsprechenden Eaton-Verkaufsrichtlinien oder sonstigen vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eaton und dem Käufer.

ES BESTEHEN KEINE VEREINBARUNGEN, VERTRÄGE ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH GARANTIEEN DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MARKTFÄHIGKEIT, AUSSER DEN KONKRET IN EINEM ZWISCHEN DEN VERTRAGSPARTNERN BEREITS BESTEHENDEN VERTRAG DEFINIERTEN. JEDER DIESER VERTRÄGE BENENNT ALLE PFLICHTEN VON EATON. DER INHALT DES VORLIEGENDEN DOKUMENTS WIRD NICHT TEIL EINES VERTRAGES ZWISCHEN DEN PARTEIEN UND ÄNDERT DIESEN AUCH NICHT.

In keinem Fall ist Eaton gegenüber dem Käufer oder Benutzer vertraglich, aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), verschuldensunabhängiger Haftung oder anderweitig für besondere, indirekte, zufällige oder Folgeschäden oder -verluste jeglicher Art verantwortlich, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden oder Nutzungsausfall von Geräten, technischen Anlagen oder Stromversorgungssystemen, Kapitalkosten, Stromausfall, zusätzliche Ausgaben bei der Nutzung vorhandener Stromanlagen oder Ansprüche gegen den Käufer oder Benutzer durch seine Kunden, die sich aus der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Beschreibungen ergeben. Eaton behält sich Änderungen der Angaben in diesem Handbuch ohne vorherige Ankündigung vor.

## FRANCAIS

Les renseignements, recommandations, descriptions et consignes de sécurité mentionnés dans le présent document s'appuient sur l'expérience et le discernement d'Eaton Corporation (« Eaton ») et peuvent ne pas couvrir toutes les éventualités. Pour obtenir des informations supplémentaires, consultez un bureau de vente Eaton. La vente du produit présenté dans le présent document est soumise aux conditions générales indiquées dans la politique de vente Eaton concernée ou dans tout autre accord contractuel entre Eaton et l'acquéreur.

IL N'EXISTE AUCUN ACCORD, ENTENTE NI GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER OU DE VALEUR MARCHANDE, AUTRES QUE CEUX EXPRESSÉMENT ÉNONCÉS DANS UN CONTRAT EXISTANT ENTRE LES PARTIES. TOUT CONTRAT DE CE TYPE DÉCRIT L'ENSEMBLE DES OBLIGATIONS D'EATON. LE CONTENU DE CE DOCUMENT NE DOIT PAS FAIRE PARTIE D'UN CONTRAT ENTRE LES PARTIES NI LE MODIFIER.

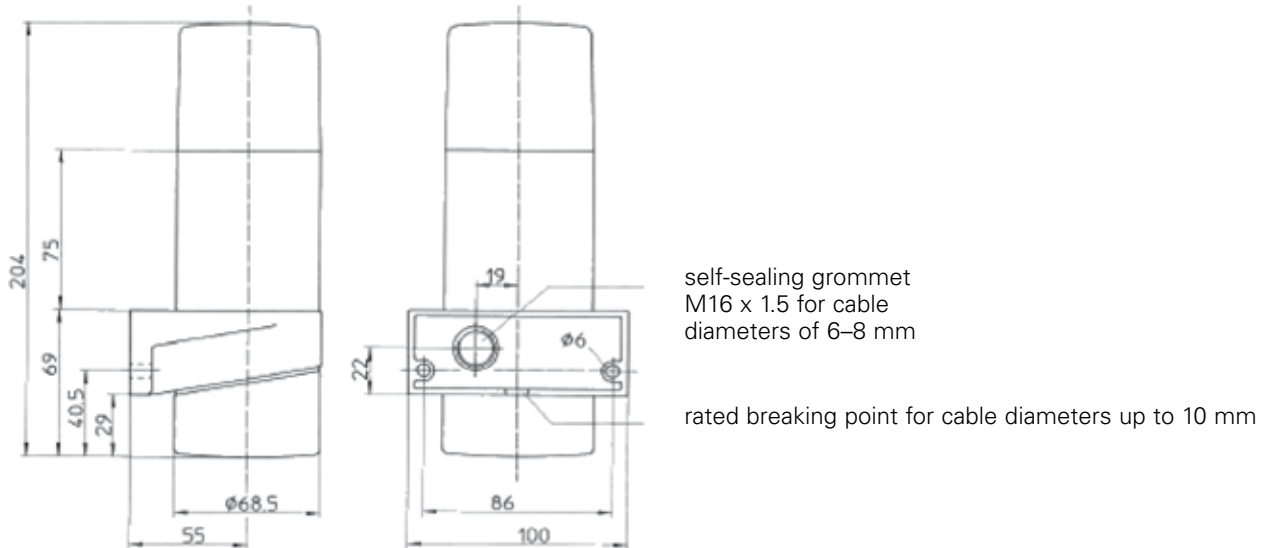
En aucun cas Eaton ne saura être tenu responsable par l'acheteur ou par l'utilisateur partie au contrat, à tort (négligence comprise) d'une responsabilité stricte ni de tout autre dommage ou perte particulier, indirect, accidentel ou conséquentiel, de quelque type que ce soit, y compris sans y être limité tout dommage ou perte d'utilisation de l'équipement, de l'usine ou du système d'alimentation, du coût de capital, de la perte de puissance, des dépenses supplémentaires engendrées par l'utilisation de systèmes d'alimentation existants, ni de toute réclamation par des clients à l'acheteur ou à l'utilisateur résultant de l'utilisation des présentes informations, recommandations et descriptions. Les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées sans notification préalable.

## Table of contents

<b>Flash light BLS</b> .....	<b>4</b>
<b>Dimensions</b> .....	<b>4</b>
<b>Application</b> .....	<b>4</b>
<b>Design</b> .....	<b>4</b>
<b>EMC-Directive</b> .....	<b>4</b>
<b>Technical Data</b> .....	<b>4</b>
<b>Technical Data</b> .....	<b>5</b>
<b>User information</b> .....	<b>5</b>

## Flash light BLS

### Dimensions



- **Optical signalling device for indoor and protected outdoor mounting**

### Application

The BLS flash light is an optical signalling device for universal use, e.g. as permanent lamp, alarm lamp or flashing alarm lamp. As a result of the ribbed coloured cap, which is available in five colours, the lamp attains an extremely high scattering effect. The lamp is optionally available with flash power of 5 J and 15 J.

### Design

The plastic casing is made of impactresistant thermo-plastic. The coloured cap is made of impact-resistant polycarbonat. A self-sealing grommet M16 x 1.5 is available for cable entry for cable diameters of 6 – 8 mm. The special arrangement of the fixing link allows flush-mounting or surfacemounting of cables.

### EMC-Directive

The device complies with the requirements of the new EMC-directive 2004/108/EC and the low voltage directive 2006/95/EC.

The conformity with the above directives is confirmed by the CE sign.

### Technical Data

Type	Input voltage $U_i$	Tolerance $U_i$	Current consumption
BLS 30	15 - 32 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	0,50 A
BLS 30	110 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	0,11 A
BLS 30	230 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	0,09 A
BLS 40	9 - 16 V <sub>DC</sub>		0,80 A
BLS 40	15 - 32 V <sub>DC</sub>		0,35 A
BLS 40	48 V <sub>DC</sub>		0,15 A
BLS 50	230 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	0,13 A
BLS 60	16 bis 32 V <sub>DC</sub>		0,54 A

## Technical Data

Casing	Thermo-plastic (ABS), impact-resistant, colour: light grey
Coloured cap	Polycarbonat, Colours: transparent, red, yellow, green, blue
Insulation class	II
Protection type	IP 54 according to IEC 60529 / EN 60529
Cable gland	1x M16 x 1.5 for cables 6–8 mm
Temperature range	
Operation	-30°C to +50°C
Storage	-30°C to +70°C
Operating type	Continuous operation as per IEC34; DIN EN 60034-1; VDE 0530 Level S1
Flashing power	BLS 30/40: 5 J BLS 50/60: 15 J
Flashing frequency	60/min
Operating position	any
Operating conditions	indoor or outdoor under protective cover
Terminals	terminal capacity: 2.5 mm <sup>2</sup> single-wire / 1.5 mm <sup>2</sup> fine-wire
Weight	approx. 0.7 kg

## User information

- The appliance has been designed for insulation class II and is only to be connected to, and operated with, the specified voltage. Specifications of polarity must be observed.
- Ensure that the casing is not damaged.
- The relevant codes of Practice and Trade Association requirements for safe operation must be observed.
- Live components may become exposed when covers are opened or parts are removed. Before opening the appliance for alignment, maintenance, repair or replacement of parts, the appliance must be disconnected from all power supplies. If it is necessary to carry out alignment, maintenance or repair on the open and live device, this is only to be undertaken by a qualified specialist who has received corresponding instruction.
- Capacitors may still be in a charged state even after the appliance has been disconnected from all power supplies.
- The appliance is only to be operated under the specified ambient conditions and in the specified mode of operation. Unfavourable ambient conditions may cause damage to the appliance and put the user's life at risk. Unfavourable ambient conditions may be:
  - excessive air humidity (>75%, relative, condensing)
  - moisture, dust (observe protection class)
  - flammable gases, vapours, solvents
  - excessively high ambient temperatures (>50°C)
- The ambient temperatures must be within the specified range.
- The appliance is designed for both indoor and outdoor use.
- The installation and commissioning of the appliance may only be carried out by a qualified specialist; the same applies to any repairs with original spare parts. The use of other than original spare parts may cause damage or injury.
- The appliance has a very intense lighting strength. In order to avoid damage to eyesight, please refrain from looking at the lamp for any length of time when it is in operation.

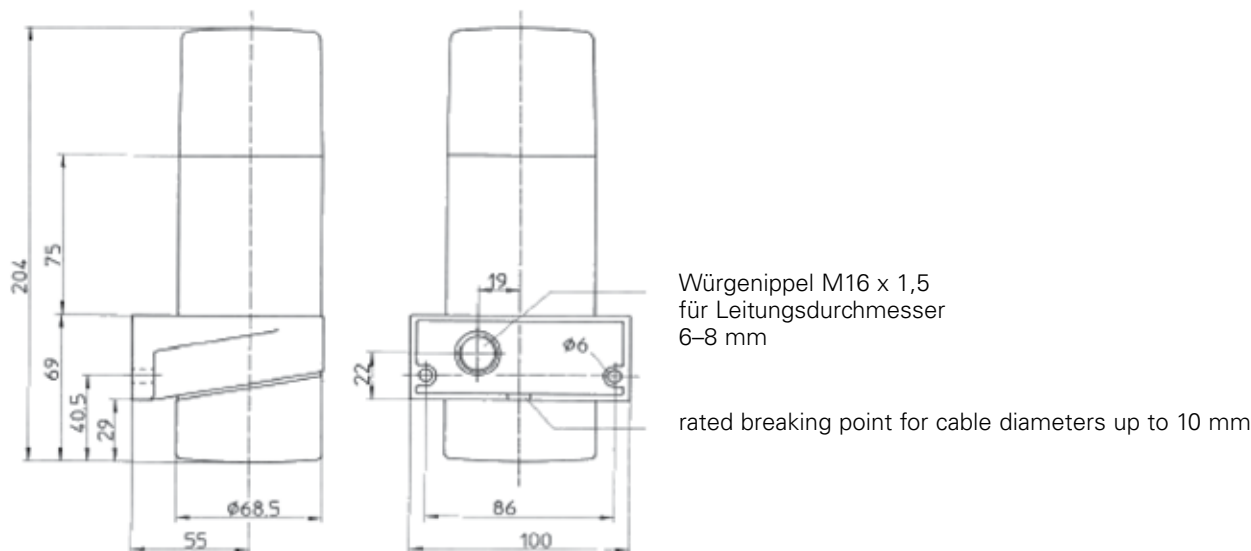
Subject to alterations or errors

## Inhaltsverzeichnis

<b>Blitzleuchte BLS</b> .....	<b>7</b>
<b>Maßbild</b> .....	<b>7</b>
<b>Anwendung</b> .....	<b>7</b>
<b>Aufbau</b> .....	<b>7</b>
<b>EMV-Richtlinie</b> .....	<b>7</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>8</b>
<b>Benutzerinformation</b> .....	<b>8</b>

## Blitzleuchte BLS

### Maßbild



- **Optischer Signalgeber für Innen- und geschützte Außenmontage**

### Anwendung

Die Blitzleuchte BLS ist ein universeller optischer Signalgeber, z.B. als Dauer-, Warn-, oder Alarmblitzleuchte. Durch die in 5 verschiedenen Farben erhältliche gerippte Kalotte wird eine extrem große Streuwirkung erzielt. Die Leuchte ist wahlweise mit einer Blitzenergie von 5 J und 15 J lieferbar.

### Aufbau

Das Kunststoffgehäuse ist aus schlagfestem Thermoplast gefertigt. Die Kalotte besteht aus schlagfestem Polycarbonat. Für die Leitungseinführung ist ein Würgenippel M16 x 1,5 für Leitungsdurchmesser 6 – 8 mm vorhanden. Durch die besondere Anordnung des Befestigungssteiges kann die Leitungszuführung "Unterputz" oder "Aufputz" erfolgen.

### EMV-Richtlinie

Das Gerät erfüllt die Anforderungen der neuen EMV-Richtlinie 2004/ 108/EG und der Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG.

Die Konformität mit den oben genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

### Technische Daten

Typ	Eingangsspannung $U_e$		Toleranz $U_e$	Stromverbrauch
BLS 30	15 - 32 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz		0,50 A
BLS 30	110 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	-10 / +6 %	0,11 A
BLS 30	230 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	-10 / +6 %	0,09 A
BLS 40	9 - 16 V <sub>DC</sub>			0,80 A
BLS 40	15 - 32 V <sub>DC</sub>			0,35 A
BLS 40	48 V <sub>DC</sub>			0,15 A
BLS 50	230 V <sub>AC</sub>	50-60 Hz	-10 / +6 %	0,13 A
BLS 60	16 bis 32 V <sub>DC</sub>			0,54 A

## Technische Daten

Gehäuse	Thermoplast (ABS), schlagfest, Farbe: hellgrau
Kalotte	Polycarbonat, Farben: glasklar, rot, gelb, grün,
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 54 nach IEC 60529 / EN 60529
Kabeleinführung	1x M16 x 1,5 für Leitungen 6–8 mm
Temperaturbereich	
Betrieb	-30°C bis +50°C
Lagerung	-30°C bis +70°C
Betriebsart	Dauerbetrieb nach IEC34; DIN EN 60034-1; VDE 0530 Niveau S1
Blitzenergie	BLS 30/40: 5 J BLS 50/60: 15 J
Blitzfrequenz	60/Min
Betriebsgebrauchslage	beliebig
Betriebsbedingungen	in Räumen oder im Freien unter Schutzdach
Anschlussklemmen	Klemmvermögen: 2,5 mm <sup>2</sup> eindrätig / 1,5 mm <sup>2</sup> feindrätig
Gewicht	ca. 0,7 kg

## Benutzerinformation

1. Das Gerät ist in Schutzklasse II aufgebaut und darf nur an der vorgeschriebenen Spannung angeschlossen und betrieben werden. Die Polaritätsangaben sind zu beachten.
2. Es ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht beschädigt wird.
3. Bei Betrieb des Gerätes in gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
4. Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden. Vor einem Abgleich, einer Wartung, einer Instandsetzung oder einem Austausch von Teilen muss das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt sein, wenn ein Öffnen des Gerätes erforderlich ist. Wenn ein Abgleich, eine Wartung oder eine Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung unvermeidbar ist, darf das nur durch eine unterwiesene Fachkraft geschehen.
5. Kondensatoren im Gerät können noch aufgeladen sein, selbst wenn das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt ist.
6. Das Gerät darf nur unter den angegebenen Umgebungsbedingungen betrieben werden. Widrige Umgebungsbedingungen können zur Beschädigung des Gerätes führen und damit zu einer evtl. Gefahr für das Leben des Benutzers. Solche widrige Umgebungsbedingungen können sein:
  - zu hohe Luftfeuchtigkeit (>75% rel., kondensierend)
  - Nässe, Stäube (Schutzart beachten)
  - brennbare Gase, Dämpfe, Lösungsmittel
  - zu hohe Umgebungstemperaturen (>50°C)
7. Der für das Gerät angegebene Umgebungstemperaturbereich darf während des Betriebes weder unter- noch überschritten werden.
8. Das Gerät ist für den Betrieb in Räumen oder im Freien bestimmt.
9. Der Anschluss u. die Inbetriebnahme des Gerätes darf nur durch einen Fachmann erfolgen, ebenso wie eventuelle Reparaturen mit Originalersatzteilen. Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu Sach- und/ oder Personenschäden führen.
10. Das Gerät verfügt über eine sehr hohe Leuchtstärke. Um eine Beeinträchtigung des Sehvermögens zu verhindern, ist der dauernde, direkte Blick in die aktivierte Leuchte zu vermeiden.

Änderungen und Irrtum vorbehalten

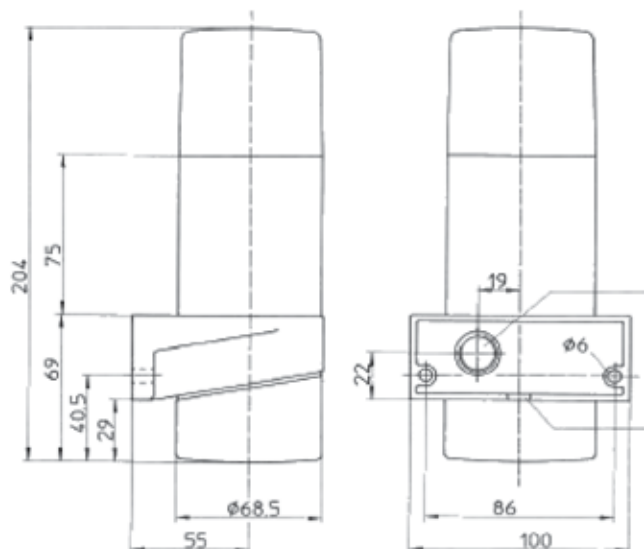


## Table des matières

<b>Balise clignotante BLS</b> .....	<b>10</b>
<b>Dimensions</b> .....	<b>10</b>
<b>Application</b> .....	<b>10</b>
<b>Conception</b> .....	<b>10</b>
<b>Directive relative à la compatibilité électromagnétique</b> .....	<b>10</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>10</b>
<b>Caractéristiques techniques</b> .....	<b>11</b>
<b>Informations utilisateur</b> .....	<b>11</b>

## Balise clignotante BLS

### Dimensions



raccord d'étanchéité fileté M16 x 1,5 pour diamètres de câbles de 6 à 8 mm

point de rupture nominal pour diamètres de câble jusqu'à 10 mm

- Dispositif de signalisation visuelle pour montage intérieur et extérieur protégé

### Application

La balise clignotante BLS est un dispositif de signalisation visuelle à usage universel, par exemple comme lampe permanente, lampe d'alarme ou lampe d'alarme clignotante. Grâce au capuchon rainuré de couleur, disponible en cinq couleurs, la lampe présente un effet de diffusion extrêmement élevé. La lampe est disponible en option avec une énergie de flash de 5 J et 15 J.

### Conception

Le boîtier en matière plastique est en thermoplastique résistant. Le capuchon coloré est en polycarbonate résistant aux chocs. Un raccord d'étanchéité fileté M16 x 1,5 est disponible pour le passage de câble pour des diamètres de câble de 6 à 8 mm. La disposition spéciale du maillon de fixation permet un montage encastré ou un montage en surface des câbles.

### Directive relative à la compatibilité électromagnétique

L'appareil est conforme aux exigences de la nouvelle directive 2004/108/CE relative à la compatibilité électromagnétique et de la directive 2006/95/CE relative à la basse tension.

La conformité aux directives mentionnées ci-dessus est garantie par le marquage CE.

### Caractéristiques techniques

Type	Tension d'entrée $U_i$		Tolérance $U_i$	Consommation de courant
BLS 30	15 - 32 V <sub>CA</sub>	50 - 60 Hz		0,50 A
BLS 30	110 V <sub>CA</sub>	50 - 60 Hz	-10/+6 %	0,11 A
BLS 30	230 V <sub>CA</sub>	50 - 60 Hz	-10/+6 %	0,09 A
BLS 40	9 - 16 V <sub>CC</sub>			0,80 A
BLS 40	15 - 32 V <sub>CC</sub>			0,35 A
BLS 40	48 V <sub>CC</sub>			0,15 A
BLS 50	230 V <sub>CA</sub>	50 - 60 Hz	-10/+6 %	0,13 A
BLS 60	16 à 32 V <sub>CC</sub>			0,54 A

## Caractéristiques techniques

Boîtier	Thermoplastique (ABS), résistant aux chocs, couleur : gris clair
Capuchon coloré	Polycarbonate, couleurs : transparent, rouge, jaune, vert, bleu
Classe d'isolation	II
Indice de protection	IP 54 conformément à la norme CEI 60529/EN 60529
Presse-étoupe	1 M16 x 1,5 pour câbles de 6 à 8 mm
Plage de température Fonctionnement Stockage	de -30 °C à +50 °C de -30 °C à +70 °C
Type de fonctionnement	Fonctionnement continu conformément à CEI34 ; DIN EN 60034-1 ; VDE 0530 niveau S1
Energie de flash	BLS 30/40 : 5 J BLS 50/60 : 15 J
Fréquence de clignotement	60/min.
Position de fonctionnement	toutes
Conditions de fonctionnement	en intérieur ou en extérieur, sous un capot de protection
Bornes	section raccordable : fil simple de 2,5 mm <sup>2</sup> /fil fin de 1,5 mm <sup>2</sup>
Poids	env. 0,7 kg

## Informations utilisateur

- Cet appareil a été conçu pour une classe d'isolation II et ne doit être connecté et utilisé qu'avec la tension spécifiée. Les spécifications de polarité doivent être respectées.
- Assurez-vous que le boîtier n'est pas endommagé.
- Les codes de pratique et les exigences des associations commerciales applicables pour assurer un fonctionnement sûr doivent être respectés.
- Les composants sous tension peuvent être exposés lorsque les couvercles sont ouverts ou que des pièces sont retirées. Avant d'ouvrir l'appareil pour procéder à des travaux d'alignement, de maintenance, de réparation ou au remplacement de pièces, il doit être débranché de toutes les alimentations électriques. S'il est nécessaire d'effectuer des travaux d'alignement, de maintenance ou de réparation sur le dispositif ouvert et sous tension, cette opération ne doit être effectuée que par un spécialiste qualifié ayant reçu les instructions correspondantes.
- Les condensateurs peuvent rester chargés même après que l'appareil a été débranché de toutes les alimentations électriques.
- L'appareil ne doit être utilisé que dans les conditions ambiantes spécifiées et dans le mode de fonctionnement spécifié. Des conditions ambiantes défavorables peuvent endommager l'appareil et mettre en danger la vie de l'utilisateur. Des conditions ambiantes défavorables peuvent être :
  - humidité de l'air excessive (> 75 %, relative, condensation)
  - humidité, poussière (respecter la classe de protection)
  - gaz, vapeurs et solvants inflammables
  - températures ambiantes trop élevées (> 50 °C)
- Les températures ambiantes doivent être comprises dans la plage spécifiée.
- L'appareil est conçu pour une utilisation en intérieur comme en extérieur.
- L'installation et la mise en service de l'appareil ne peuvent être effectuées que par un spécialiste qualifié ; cela vaut également pour toute réparation avec des pièces de rechange d'origine. L'utilisation de pièces autres que des pièces de rechange d'origine peut provoquer des dommages ou des blessures.
- L'appareil a une très grande intensité lumineuse. Afin d'éviter d'endommager votre vue, ne regardez pas la lampe pendant longtemps lorsqu'elle est en fonctionnement.

Sous réserve de modifications ou d'erreurs

