

SBL-0130 Bar Light Series



Bedienungsanleitung der SBL-0130 Balkenbeleuchtungsreihe

1. Warn- und Anwendungshinweise

Bitte vor Verwendung des Gerätes die Warn- und Anwendungshinweise sorgfältig durchlesen.

- ① Allgemein - Das Gerät ist für nur die Verwendung in Innenräumen ausgelegt.
- ① Gesundheit - Ein direkter Blick in die Beleuchtung ist grundsätzlich zu vermeiden. Bei Installations- und Wartungsarbeiten ist die Beleuchtung vorher auszuschalten. Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn ein Ausfall zu einem Personenschaden führen kann.
- ① Hitze - Bei unzureichender Wärmeableitung oder dem Betreiben des Blitzmodus (über die CTR-Serie) als Dauerlicht können Temperaturen größer 60 °C auftreten. Es ist auf ausreichendem Abstand zu leicht entflammaren Materialien zu achten.
- ① Elektrischer Anschluss - Das Gehäuse ist von der Masse der Spannungsversorgung elektrisch isoliert. Ein Überschreiten der zulässigen Eingangsspannung U_{in} oder das unzulässige Betreiben des Blitzbetriebes am Eingang U_b als Dauerlicht kann zur Zerstörung oder zu einer erheblichen Verkürzung der Lebensdauer des Gerätes führen.
- ① Mechanischer Einbau - Für die Befestigung der Beleuchtungseinheit sind zwei Montagebohrungen mit Gewinde vorgesehen. Bitte die max. Einschraubtiefe nicht überschreiten. Es kann zur Zerstörung des Gerätes führen. Es ist auf ausreichende Wärmeableitung zu achten.
- ① Benutzungshinweise – Bitte vermeiden Sie in Betrieb eine mechanische Beanspruchung der Leuchtfläche. Dies kann zu Kratzern und einem inhomogenen Lichtaustritt führen.
- ① Reinigung – Die Leuchtfläche darf nur mit einem handelsüblichen Glasreiniger und einem weichen Putzlappen gereinigt werden.

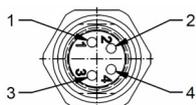
2. Elektrische Anschlüsse

Die Beleuchtung wird mit einem M8x1 Flanschstecker mit vier Anschlüssen geliefert.

| Pin | Litzenfarbe ¹⁾ | Signalbeschreibung |
|-----|---------------------------|--|
| 1 | Braun | $U_{in} = 24V$ DC (Dauerlicht) |
| 2 | Weiß | U_b , LED+ (Blitzspannung) ²⁾ |
| 3 | Blau | Sense-Signal (MBJ-Controller) |
| 4 | Schwarz | Masse, LED- |

1) bei Verwendung der MBJ-Anschlusskabel.

2) Anschluss an einen externen LED-Controller (z. Bsp. Stromquelle) der Betrieb ohne Stromquelle kann zur Zerstörung des Gerätes führen



3. Betriebsmodi

Die Beleuchtung kann

- im Dauerbetrieb über $U_{in} = 24V$ DC oder im
- Blitzbetrieb über U_b bei höheren Strömen betrieben werden. Ein LED-Controller ist hier erforderlich.

Operating Manual of the SBL-0130 Bar Lighting Series

1. Cautions and instructions for use

Please read the warning and application instructions carefully before using the backlight.

- ① General - The device is designed for indoor use only.
- ① Health – Strictly avoid looking directly into the light source. The lighting must be switched off before the installation and/or maintenance. The device must not be used when a failure may cause a personal injury.
- ① Heat - In case of insufficient heat dissipation or supplying to the device the max. flash voltage (U_b) is a continuous operating mode (via the CTR series or directly) the surface temperature may exceed 60 °C. Keep off flammable materials at any time.
- ① Electricity - The housing is electrically isolated from the ground of the power supply. Exceeding the permissible input voltage U_{in} or using the U_b input for steady light can lead to the destruction of the device or to a significant shortening of the lifetime of the LEDs of the device.
- ① Mechanical integration - 2 screw-in tape holes can be used to fix the lighting to specified position. It is essential to ensure adequate heat transfer at the holding position. Please do not exceed the maximum screw-in depth. I could destroy the unit.
- ① Usage – Please prevent during operation mechanical stress to the light surface. This could lead to scratches and inhomogenous light emission.
- ① Cleaning - The light emission surface has to be cleaned with a standard glass cleaner and a soft cleaning cloth only.

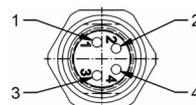
2. Electrical connection

The lighting is supplied with a 4 pin M8x1 connector.

| Pin | Wire color ¹⁾ | Signal description |
|-----|--------------------------|--|
| 1 | brown | $U_{in} = 24V$ DC (steady light) |
| 2 | white | U_b , LED+ (flash voltage) ²⁾ |
| 3 | blue | sense signal (MBJ controller) |
| 4 | black | Ground, LED- |

1) for use with MBJ connecting cable

2) for connection to an external LED controller (e.g. current source) running without current source may destroy the unit



3. Operating mode

The illumination can be run

- with continuous light via the input $U_{in} = 24V$ DC or
- with flash light via the input U_b with higher electric current. In this case a LED flash controller is mandatory.

SBL-0130 Bar Light Series



4. Modellübersicht / LED-Farbe

| LED | Modell | Wellenlänge |
|------|-------------|--------------------------|
| Weiß | SBL-0130-WT | Spitze bei 460nm & 560nm |
| Rot | SBL-0130-RD | Spitze bei 625nm |

5. Strombedarf

| Mode | Weiß | Rot |
|--------------------|-------|-------|
| 100% ¹⁾ | 450mA | 450mA |
| 200% ²⁾ | 900mA | 900mA |
| 300% ³⁾ | 1,35A | 1,35A |

1) Bei Verwendung von $U_{in}=24V$ im Dauerlicht kann der Strom um ca. weiter 10% steigen.

2) Blitzbetrieb mit < 30% Auslastungsgrad <100ms Blitzzeit

3) Blitzbetrieb mit < 10% Auslastungsgrad <1ms Blitzzeit

6. Allgemeine Spezifikation

| | |
|---|--|
| Leuchtfäche (axb) | 11mm x 302mm |
| Lichtabstrahlung | Linienlicht mit direkter Abstrahlung |
| LED- Anzahl | 54x LEDs |
| Empfohlener Objektstand | 30mm bis 300mm, abhängig vom Abbildungsmaßstab, der Objektgröße und der Beleuchtungsart |
| Betriebsspannung | (U_{in}) 24V DC +/- 10% (U_b) 15V DC...21,5V DC |
| Betriebsarten | Dauerlicht oder Blitzbetrieb |
| Funktionen | Rsense-Technologie zur automatischen Modellerkennung |
| Max. Leistung im Dauer U_{in} und 200% Blitzbetrieb U_b | WT: 11W Dauer / 18W Blitz RD: 11W Dauer / 18W Blitz |
| Abmessungen | 18mm x 310mm x 20mm |
| Gewicht | 590g |
| Anschluss | M8x1 Flanschstecker 4pol |
| Umgebungs-temperatur | 10°C bis 30°C |
| Schutzart | IP54 (IP65 on request) |
| Luftfeuchtigkeit | 30% bis 70% |
| Zubehör | Siehe www.mbj-imaging.com Webseite für diverse Kabel, Halter und LED-Controller |

4. Model Range / LED Color

| LED | Model | wave length |
|-------|-------------|-------------------------|
| White | SBL-0130-WT | peak near 460nm & 560nm |
| Red | SBL-0130-RD | peak near 625nm |

5. Operating current

| mode | White | Red |
|--------------------|-------|-------|
| 100% ¹⁾ | 450mA | 450mA |
| 200% ²⁾ | 900mA | 900mA |
| 300% ³⁾ | 1.35A | 1.35A |

1) Using the $U_{in}=24V$ steady light the current could rise by add. 10%

2) Pulse mode with < 30% duty cycle and <100ms flash time

3) Pulse mode with < 10% duty cycle and <1ms flash time

6. General Specification

| | |
|---|--|
| Luminous area (axb) | 11 mm x 302mm |
| Light emission | Line light with direct light emission |
| LED No. | 54 pcs of LEDs |
| Recommended object distance | 30mm to 300mm, depending on reproduction scale, the size of the object and the type of illumination. |
| Operating voltage | (U_{in}) 24V DC +/- 10% (U_b) 15V DC...21.5V DC |
| Operating mode | continuous or flash light |
| Functions | Rsense technology for auto detection of the LED lighting |
| Max. power in continuous U_{in} and 200% flash mode U_b | WT: 11W steady /18W pulse RD: 11W steady /18W pulse |
| Dimensions | 18mm x 310mm x 20mm |
| Weight | 590g |
| Connector | M8x1 socket, 4 pin, male |
| Operating temperature | 10 °C to 30 °C |
| Degree of protection | IP54 (IP65 auf Anfrage) |
| Humidity | 30% to 70% |
| Accessories | For cable, mounts and LED controller please check www.mbj-imaging.com |

SBL-0130 Bar Light Series



7. Lichtstrom (weiße LEDs)

| steady light 100% | flash light 200% | flash light 300% |
|----------------------|---------------------|---------------------|
| 1410 lm | 2640 lm | 3880 lm |

Angaben sind Näherungswerte mit +/-5% Toleranz

7. Luminous Flux (white LEDs)

| Dauerlicht 100% | Blitzlicht 200% | Blitzlicht 300% |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1410 lm | 2640 lm | 3880 lm |

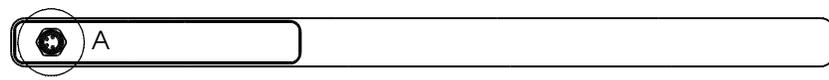
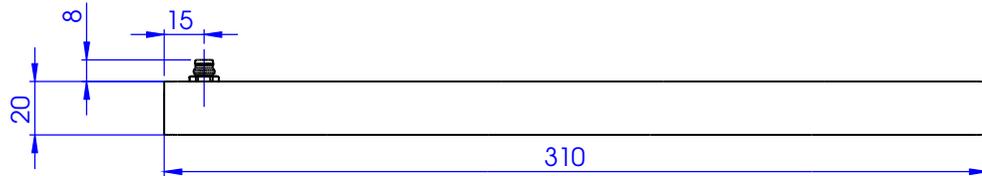
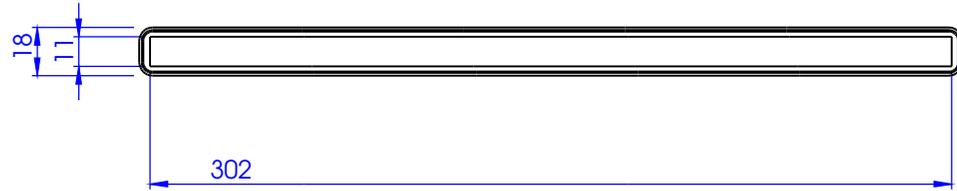
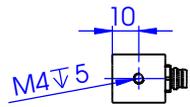
Values are approximate with +/-5% tolerance

8. Mechanische Abmessungen

Siehe Zeichnung auf der folgenden Seite.

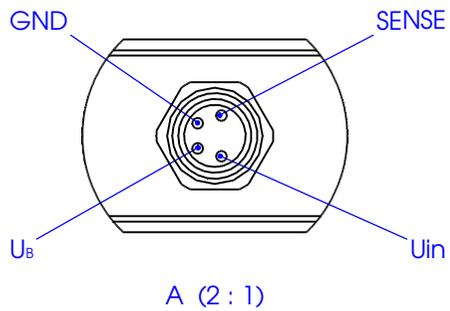
8. Mechanical dimensions

Please refer to the drawing on the next page.



Schutzvermerk nach DIN 34 beachten

M8x1 connector / Pin out



| | | | | | | | |
|---|----------|--|------|--|--|----------|--|
|  MBJ Imaging GmbH Merkurweg 82 D-22143 Hamburg | | Allgemein-toleranzen DIN ISO 2768-m | | Maßstab: 1:2 | | Gewicht: | |
| | | Datum Name | | <h1>SBL-0130</h1> | | | |
| Bearb. 14.09.16 Gepr. 14.09.16 | | F.Lorenz F.Lorenz | | | | | |
| Zust. | Änderung | Datum | Name | Verzeichnis: Z:\53 Zeichnungen\01 Einzelteile, Baugruppen\00704.00 SBL-0130.SLDDRW | | | |