



# LBAXXX BEDIENUNGSANLEITUNG

wenglorTPL

## EINFÜHRUNG

Dieses technische Benutzerhandbuch enthält Warnhinweise und Anweisungen für den korrekten und sicheren Betrieb des Produkts. Diese Anweisungen müssen jederzeit befolgt werden. wenglorTPL übernimmt keine Verantwortung für Probleme, die durch eine missbräuchliche Verwendung des Produkts verursacht werden, und weist darauf hin, dass die Garantie in diesem Fall erlischt.



## AUSPACKEN

Dieses Produkt wird im Werk mit geeigneten Materialien für einen sicheren Transport verpackt. Verwenden Sie zum Öffnen der Verpackung keine Klinge, um das bzw. die Produkt(e) nicht zu beschädigen. Bitte verwenden Sie bei Bedarf das mitgelieferte Zubehör. (Verwenden Sie keine anderen Produkte oder gleichwertige Produkte, um das mitgelieferte Zubehör zu ersetzen).

Falls während des Transports Schäden aufgetreten sind, müssen diese dem Spediteur zum Zeitpunkt der Lieferung gemeldet werden (einschließlich eines schriftlichen Vermerks auf den Lieferpapieren). Sie sind außerdem verpflichtet, wenglorTPL innerhalb von 24 Stunden nach Erhalt des Pakets schriftlich über den Schaden zu informieren. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen behält sich wenglorTPL das Recht vor, Anträge auf Rückgabe und Umtausch von beschädigten Produkten abzulehnen.

## RISIKOKLASSE

Die geltende Norm EN-62471 teilt LED-Leuchtmittel je nach Gefährdung in 4 Risikoklassen ein. Die nachstehende Tabelle fasst die Risiken zusammen, die mit unseren Standardprodukten verbunden sind.

Farbe	Klasse	Risiko
Weiß WHI, Rot 630 nm	0	keines
IR 850 nm	1	niedrig

wenglorTPL empfiehlt in jedem Fall den Einsatz einer **Schutzbrille**.

wenglorTPL kann Ihnen **Hinweise zur Minimierung photobiologischer Risiken geben**, einschließlich des nominalen Mindestabstands. Wenden Sie sich hierzu bitte über Ihren **gewohnten Ansprechpartner** an wenglorTPL.



**ACHTEN Sie auf das Infrarotlicht**, das für die Augen unsichtbar ist.

Anhand der LED-Anzeigen können Sie feststellen, ob das Leuchtmittel eingeschaltet ist.



# LBAxxx

## BEDIENUNGSANLEITUNG

P2/8

### ■ ABMESSUNGEN

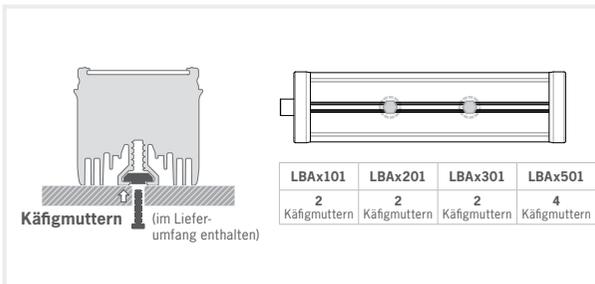


	Gesamtlänge* (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Beleuchtungs-länge (mm)
	A	B	C	D
LBAx101	158	45	47,6	125
LBAx201	283	45	47,6	250
LBAx301	408	45	47,6	375
LBAx501	533	45	47,6	500

\* Gesamtlänge, ohne Stecker.

Wenden Sie sich für weitere **Größen** und **Farben** bitte an Ihren zuständigen Vertriebsmitarbeiter.

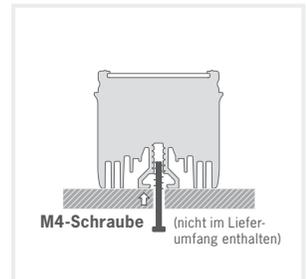
### ■ BEFESTIGUNG



Bitte verwenden Sie alle Käfigmuttern.

**ENTFERNEN SIE DIESE NIEMALS VON DER BALKENBELEUCHTUNG.**

Während des Aufbaus müssen das Leuchtmittel ausgeschaltet und der Stecker gezogen sein. Bitte verwenden Sie M4-Schrauben und setzen Sie diese in die Käfigmuttern auf der Rückseite des Leuchtmittels ein. Das Leuchtmittel wird besser fixiert, wenn Sie die Befestigungspunkte symmetrisch entlang der Balkenbeleuchtung verteilen.



Sie können auch M4-Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten) verwenden, die mit einem Anzugsdrehmoment von 0,5 bis 1,5 Nm direkt im Aluminiumprofil befestigt werden. Wir empfehlen außerdem die Verwendung eines Gewindeklebers (nicht im Lieferumfang enthalten), um das Risiko einer Lockerung zu vermeiden.

Zusätzlich gibt es das Montagezubehör **ZBAZ001**, mit dem Sie den Lichtbalken an Oberflächen befestigen und sicher um 180° drehen können.

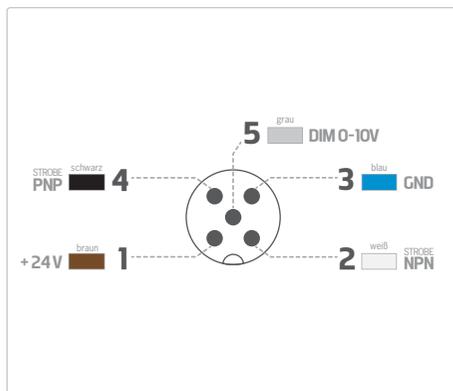


## ■ VERKABELUNG

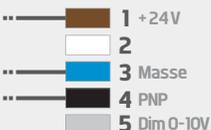


## ■ ANSCHLUSS

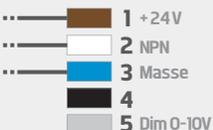
### M12-Stecker 5 Stecker-Pins



#### STROBE PNP :



#### STROBE NPN :



#### DAUERLICHT-MODUS:

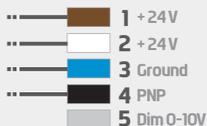


**PNP:** von 5 bis 24 V für 100 % EIN. Von 0 bis 1 V für 100 % AUS.

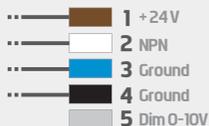
**NPN:** weniger als 1 V für 100 % EIN. Über 2 V für 100 % AUS. Max. 20 V.

**EMV-BESTÄNDIGKEIT DER VERBINDUNGEN:** Um eine bessere EMV-Beständigkeit beim Einsatz der Beleuchtung im Stroboskopbetrieb zu gewährleisten, konfigurieren Sie die Signalverbindungen wie hier dargestellt. Für die Dimmung sollte der Pin (5) mit einer Spannung zwischen 0V und 10V verbunden werden, um eine korrekte Lichtausgabe zu gewährleisten.

#### STROBE PNP :



#### STROBE NPN :





# LBAXXX BEDIENUNGSANLEITUNG

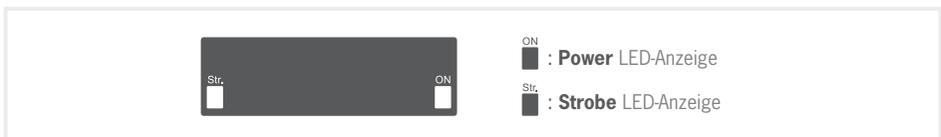
P4/8

## SPANNUNGSABFALL

Abmessungen	LBAX101	LBAX201	LBAX301	LBAX501
Max. Spannungsabfall in der Balkenbeleuchtung (V)	0,01	0,03	0,06	0,12
Netzkabel: 4x1,5 <sup>2</sup> max. Länge für akzeptablen Spannungsabfall (m)*	>150			

\* Für ein längeres Stromkabel erhöhen Sie den Querschnitt des Kupferdrahtes.

## LED-ANZEIGEN



## STEUERUNG

Das Produkt ist für eine Lebensdauer von >50 kh bei einer Temperatur von 40 °C ausgelegt.  
Im Strobe-Modus entspricht die Stroboskopezit direkt der Zeit, in der der Stroboskopeintrag aktiviert ist.

### STROBOSKOP PNP & NPN

**PNP:** von 5 bis 24 V für 100 % EIN. Von 0 bis 1 V für 100 % AUS.  
**NPN:** weniger als 1 V für 100 % EIN. Über 2 V für 100 % AUS. Max. 20 V.

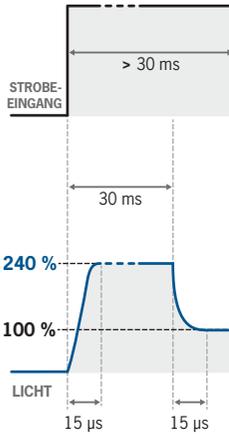
Helligkeit	D max	t max	f max
100 %	entf.	CW	entf.
100 % bis 240 %	1/5	30 ms	30Hz

D: Einschaltdauer  
t: Impulslänge  
f: Frequenz



**DAUERBETRIEB**

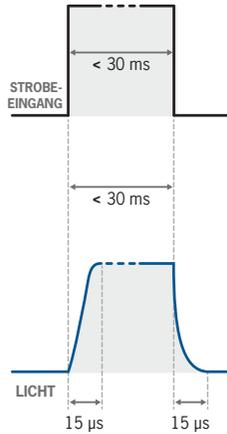
Steuereingang  
> 30 ms



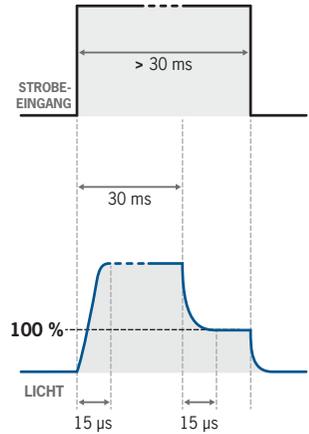
Die LEDs werden mit 240 % Maximalstrom versorgt. Nach 30 ms wird die LED zu 100 % versorgt.

**STROBOSKOPBETRIEB**

Steuereingang  
< 30 ms

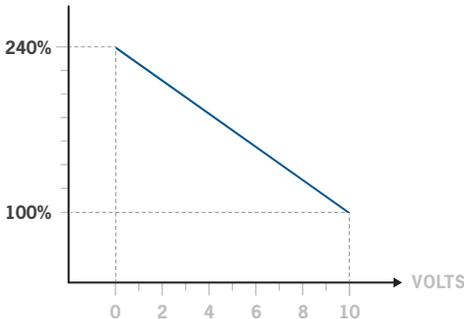


Steuereingang  
> 30 ms



Nach 30 ms wird die LED zu 100 % versorgt.

**DIMMUNG 0-10 V - STROBOSKOPBETRIEB**



**Potentielle Dimmung zwischen 0 und 10 V.**

Bei 0 Volt erreicht das Produkt **240 %** seiner Leuchtkraft. Nur im Strobe-Modus verfügbar. Bitte berücksichtigen Sie bei der Messung der gedimmten Helligkeitsstufen eine Toleranz von  $\pm 5\%$ .



# LBAXXX

## BEDIENUNGSANLEITUNG

P6/8

### ■ STROMVERSORGUNG

	LBx101	LBx201	LBx301	LBx501
Verbrauch im CW-Modus	0,3A	0,6A	0,9A	1,2A
Verbrauch im Strobe-Modus*	1,2A	2,4A	3,6A	4,8A
Min. Betriebsspannung	20 V im Lichteingang			
Normale Betriebsspannung	24 V im Lichteingang ( $\pm 10\%$ )			
Max. Betriebsspannung	30V im Lichteingang			
max. Verbrauch von Stroboskop- und Dimming Signal	10mA			

\*Strobe-Betrieb mit 20 % Einschaltdauer.

### ■ BENUTZERSICHERHEIT

**Verändern oder zerlegen Sie das Produkt weder ganz noch teilweise.**



**Beachten Sie die Versorgungsspannungen und Anschlussklemmen.**

**Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, während Sie das Gerät anschließen, und schalten Sie diese erst wieder ein, wenn das Gerät vollständig angeschlossen ist. Andernfalls kann das Produkt beschädigt werden und die Garantie erlischt.**

**Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle.**

**Befolgen Sie die nachstehenden Hinweise zur Installation, um den Kontakt des Bedieners mit der Lichtquelle zu minimieren.**

#### INSTALLATIONSHINWEISE:

- Verbieten oder begrenzen Sie den direkten Zugang zur Lichtquelle (Exposition in die Strahlungsachse).
- Schaffen Sie eine Sicherheitsbegrenzung, um zu verhindern, dass sich die Bediener der Lichtquelle außerhalb der Empfehlungen des Herstellers nähern.
- Wenn der Arbeitsplatz es zulässt, setzen Sie einen Filter ein, der die Lichtstrahlung unter einem festen oder verstellbaren Rahmen zwischen der Quelle und dem Bediener stoppt. Wenn diese Maßnahmen nicht möglich sind, stellen Sie den Bedienern eine Brille (Klasse 4).

Es liegt in der Verantwortung der Personen, die dieses Produkt installieren, sicherzustellen, dass alle möglichen Maßnahmen (wie die oben genannten) ergriffen wurden, um die Exposition der Maschinenbediener gegenüber dem von diesem Produkt ausgehenden Licht zu reduzieren.



## ■ GERÄTEWARTUNG

### REINIGUNG (bei ausgeschaltetem Produkt)

Bitte verwenden Sie ein weiches und trockenes Tuch. Verwenden Sie kein Scheuermaterial. Keine Reinigungsmittel oder aggressive Chemikalien verwenden. wenglorTPL empfiehlt die Verwendung von Isopropylalkohol.

## ■ PRODUKTLEBENSDAUER

Die Lebensdauer der LED kann in der Regel durch die Verwendung des Stroboskop-Modus erhöht werden. Das Stroboskopieren des Lichts oder das Ein- und Ausschalten der Beleuchtung (unter Verwendung von PNP- oder NPN-Leitungen) ermöglicht eine geringere Erwärmung des LED-Chips. Die Chiptemperatur der LED korreliert direkt mit der Lebensdauer des LED-Chips. Maximale Umgebungstemperatur = maximal 40 °C.

LEDs verlieren im Laufe der Zeit aufgrund der Hitze naturgemäß etwas an Intensität. Die Verwendung der Dimmung und die Einstellung einer Referenzhelligkeit ist eine Methode, um das Helligkeitsniveau über einen sehr langen Zeitraum konstant zu halten, insbesondere bei helligkeitskritischen Anwendungen. wenglorTPL Produkte sind seit 2006 in Fabriken integriert und viele von ihnen sind heute noch in Betrieb. Die Lebensdauer der LED und das Wärmemanagement stehen bei unseren Designüberlegungen im Vordergrund.

## ■ BETRIEBSBEDINGUNGEN

-10° bis +40 °C / 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.

Kein Temperaturschock (max. Temperaturschwankung: 10 °C innerhalb von 24 Stunden).

Nicht für den Außenbereich geeignet.

**wenglor**TPL

wenglor Straße 3  
88069 Tettnang  
Germany

+49 (0)7542 5399 800

support@wenglor.com



www.wenglor.com