



# LBOxxx 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
Rot 630 nm	0	keines
Weiß WHI, IR 850 nm	1	geringes

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

wenglorTPL kann Ihnen **Hinweise zur Minimierung photobiologischer Risiken geben**, einschließlich des nominellen 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.



# LBOxxx BEDIENUNGSANLEITUNG

P2/8

## ABMESSUNGEN



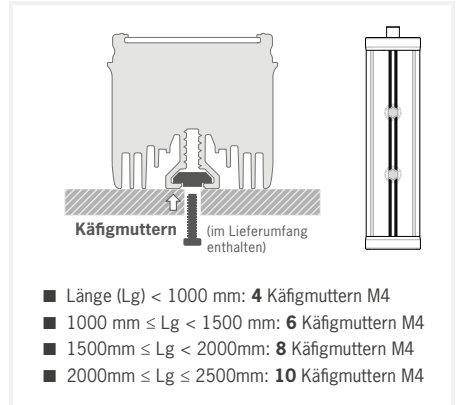
	Gesamt- länge* (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Beleuchtungs- länge (mm)
	A	B	C	D
LBOx601	658	45	47.6	625
LBOx701	783	45	47.6	750
LBOx801	909	45	47.6	875
LBOx901	1034	45	47.6	1000
LBOx902	1160	45	47.6	1125
LBOx903	1285	45	47.6	1250
LBOx904	1411	45	47.6	1375
LBOx905	1536	45	47.6	1500
LBOx906	1661	45	47.6	1625
LBOx907	1786	45	47.6	1750
LBOx908	1911	45	47.6	1875
LBOx909	2038	45	47.6	2000
LBOx910	2163	45	47.6	2125
LBOx911	2298	45	47.6	2250
LBOx912	2422	45	47.6	2375
LBOx913	2547	45	47.6	2500

\* Gesamtlänge, ohne Stecker.

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

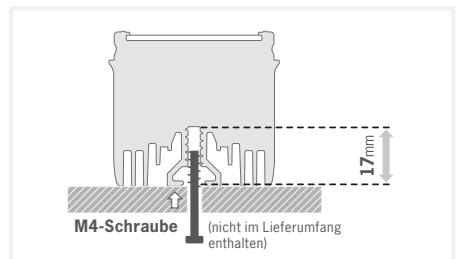
Zusätzlich gibt es das Montagezubehör **ZBAZ001**, mit dem Sie den Lichtbalken an Oberflächen befestigen und sicher um 180° drehen können.

## BEFESTIGUNG



Bitte verwenden Sie alle Käfigmuttern.  
**ENTFERNEN SIE DISE NIEMALS VON DER LEISTE.**

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 Leiste 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.

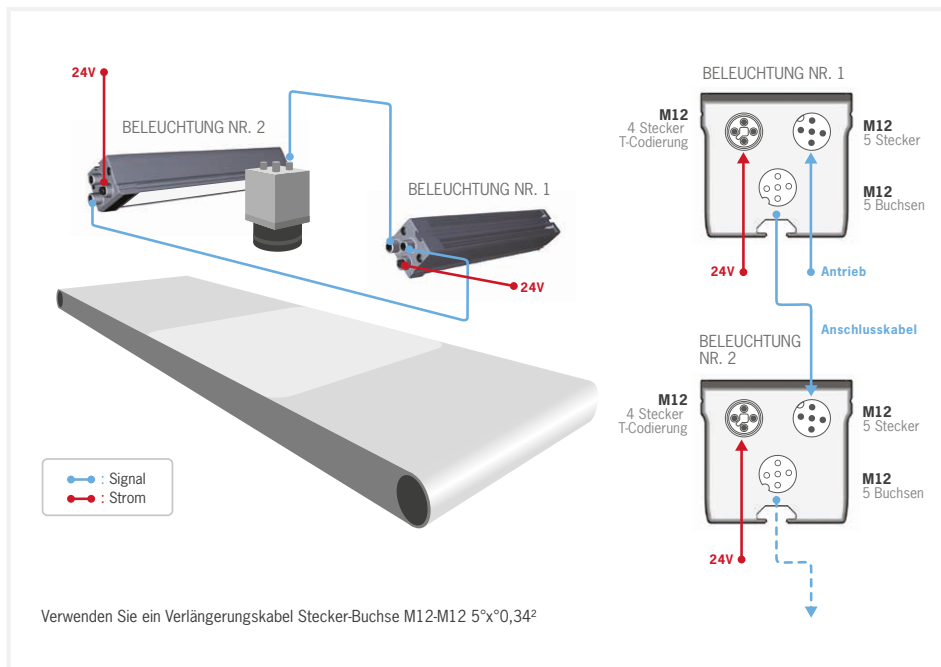


## ■ WIRING



Wenn einer der Anschlüsse nicht verwendet wird, bedecken Sie diesen bitte mit der Kappe, um den IP-Schutz zu erhalten.

## ■ DAISY CHAIN



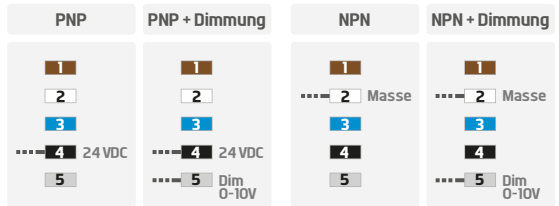
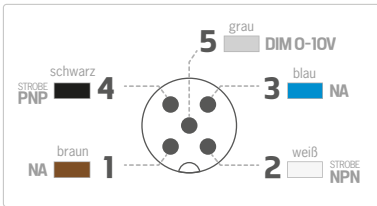


# LBOxxx BEDIENUNGSANLEITUNG

P4/8

## ■ VERBINDUNG

### M12-Stecker 5 Stecker - ANTRIEB

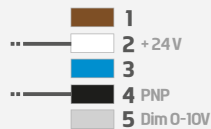


Die Beleuchtung ist im Dauerbetrieb, wenn das Signal am Strobeeingang aktiv bleibt.

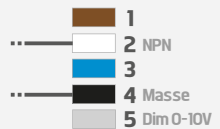
Der **5-polige M12 Stecker ENTSPRICHT** dem 4-poligen M12-Buchsenstecker. In diesem Fall ist die Dimmoption nicht verfügbar.

**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 :

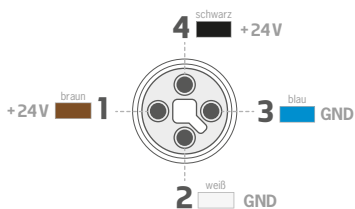


#### STROBE NPN :

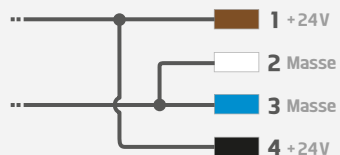


### M12-Stecker 4 Stecker - STROM

#### NETZSTECKER - T-CODIERUNG



#### ANSCHLUSS





## SPANNUNGSABFALL

### REFERENZEN:

	LBOx601	LBOx701	LBOx801	LBOx901	LBOx902	LBOx903	LBOx904	LBOx905	LBOx906	LBOx907	LBOx908	LBOx909	LBOx910	LBOx911	LBOx912	LBOx913
Max. Spannungsabfall in der Balkenbeleuchtung (V)	0,18	0,26	0,35	0,46	0,58	0,72	0,88	0,98	1,13	1,28	1,45	1,63	1,8	1,95	2,15	2,3
Netzkabel: 5x1,5 <sup>2</sup> max. Länge für akzeptablen Spannungsabfall (m)*	138	112	94	80	68	59	50	42	36	30	26	22	18	16	13	11
Anschlusskabel: 5x0,34 <sup>2</sup> (m)**	Keine Einschränkung, wenn jede Balkenbeleuchtung ein eigenes Netzkabel hat; bitte kontaktieren Sie uns für andere Konfigurationen.															

\* Max. Länge für akzeptablen Spannungsabfall (m). Für ein längeres Netzkabel erhöhen Sie den Querschnitt des Kupferdrahtes.

\*\* Max. Länge für akzeptablen Spannungsabfall (m).

## LED-ANZEIGEN



ON : Power LED-Anzeige

Str. ON : Strobe LED-Anzeige

## STEUERUNG

Das Produkt ist für eine Lebensdauer von >50 kh bei einer Temperatur von 40 °C ausgelegt.

Im Strobe-Modus entspricht die Stroboskopzeit direkt der Zeit, in der der Stroboskop eintrag 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. 25,2V.

**Strobe-Modus:** LEDs werden im Overdrive versorgt.

**Dauerbetrieb:** Nach 2 ms im Overdrive werden die LEDs auf einem sicheren Pegel für den Dauerbetrieb versorgt.

	D max (%)	t max	f max
CW	100%	CW	N/A
Strobe	5%	2 ms	750 Hz

D: Einschaltdauer

t: Impulslänge

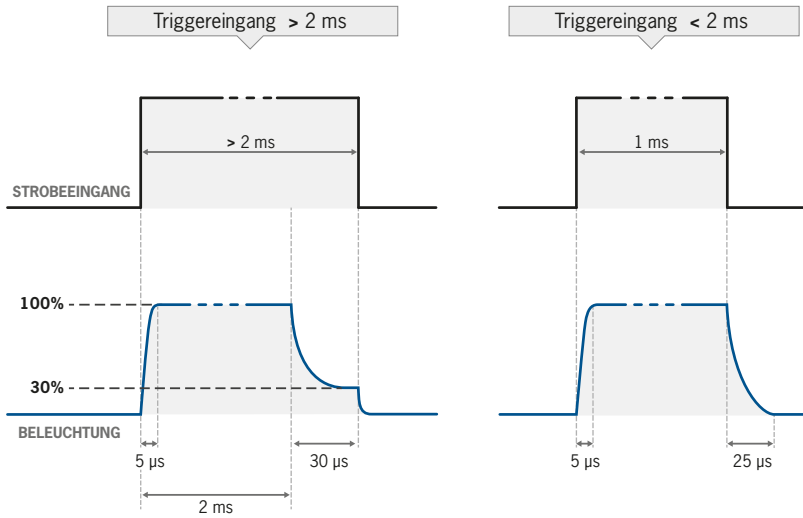
f: Frequenz



# LBOxxx BEDIENUNGSANLEITUNG

P6/8

## STROBE-MODUS



## STROMVERSORGUNG

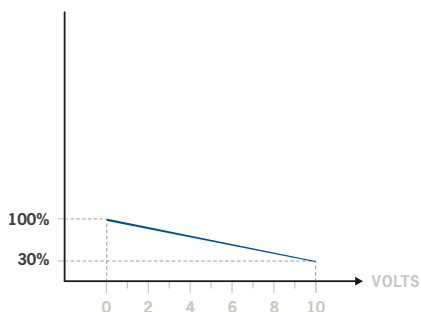
### REFERENZEN:

	LBOx601	LBOx701	LBOx801	LBOx901	LBOx902	LBOx903	LBOx904	LBOx905	LBOx906	LBOx907	LBOx908	LBOx909	LBOx910	LBOx911	LBOx912	LBOx913
Erforderliche <b>Leistung</b> im Strobe-Modus (W)	240	288	336	384	432	480	528	576	624	672	720	768	816	864	912	960
Erforderliche <b>Leistung</b> im Dauerbetrieb (W)	55,5	66,6	77,7	88,8	99,9	111	122,1	133,2	144,3	155,4	166,5	177,6	188,7	199,8	210,9	222
Normale Betriebsspannung	24V im Lichteingang ( $\pm 10\%$ )															
Max. Betriebsspannung	30V im Lichteingang															



## ■ DIMMUNG

### DIMMUNG 0-10V - DAUERBETRIEB

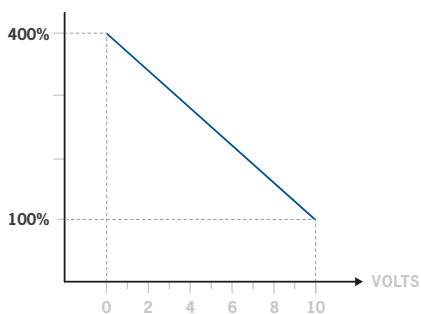


#### Potentielle Dimmung zwischen 0 und 10 V.

Bei 0 Volt erreicht das Produkt **100 %** seiner Leuchtkraft.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Messung der gedimmten Helligkeitsstufen eine Toleranz von  $\pm 5 \%$ .

### DIMMUNG 0-10 V - STROBOSKOPBETRIEB



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

Bei 0 Volt erreicht das Produkt **400 %** seiner Leuchtkraft.

Bitte berücksichtigen Sie bei der Messung der gedimmten Helligkeitsstufen eine Toleranz von  $\pm 5 \%$ .

## ■ BETRIEBSBEDINGUNGEN

$-10^{\circ}$  bis  $+40^{\circ}\text{C}$  / 80 % Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend. Kein Temperaturschock (max Temperaturschwankung:  $10^{\circ}\text{C}$  innerhalb von 24 Stunden). Wenn einer der Anschlüsse nicht verwendet wird, bedecken Sie diesen bitte mit der Kappe, um den IP-Schutz zu erhalten. Nicht für den Außenbereich geeignet.



# LBOxxx

## BEDIENUNGSANLEITUNG

P8/8

### ■ 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.

### ■ BENUTZERSICHERHEIT

**Beachten Sie die Versorgungsspannungen und Anschlussklemmen.  
Verändern oder zerlegen Sie das Produkt weder ganz noch teilweise.**

**Nicht anschließen oder reinigen, wenn das Gerät eingeschaltet ist.**

**Blicken Sie nicht direkt in die Lichtquelle und beachten Sie die folgenden Hinweise:**



- 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).
- Verboten 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, da dies zu Augenreizungen führen kann.
- Achten Sie auf jeden Fall darauf, dass die gewählten Mittel die Expositionsmengen angemessen reduzieren (Eigenschaften der Blenden oder Schutzbrillen, die je nach den Wellenlängen, denen die Bediener ausgesetzt sind, zu wählen sind).

### ■ 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.

**wenglor**TPL

wenglor Straße 3  
88069 Tettnang  
Germany



+49 (0)7542 5399 800

support@wenglor.com

www.wenglor.com