LBFxxxx
BEDIENUNGSANLEITUNG

wenglor TPL

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.

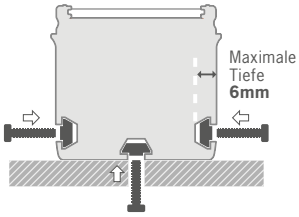
ACHTEN Sie auf das Infrarotlicht, das für die Augen unsichtbar ist.
Anhand der LED-Anzeigen können Sie feststellen, ob das Leuchtmittel eingeschaltet ist.

ABMESSUNGEN

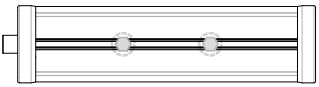
	Gesamtlänge* (mm)	Höhe (mm)	Breite (mm)	Beleuchtungslänge (mm)
	A	B	C	D
LBFx101	158	45	47,6	125
LBFx201	283	45	47,6	250
LBFx301	408	45	47,6	375
LBFx501	533	45	47,6	500
LBFx601	658	45	47,6	625
LBFx701	783	45	47,6	750
LBFx801	909	45	47,6	875
LBFx901	1034	45	47,6	1000
LBFx902	1160	45	47,6	1125
LBFx903	1285	45	47,6	1250
LBFx904	1411	45	47,6	1375
LBFx905	1536	45	47,6	1500
LBFx906	1661	45	47,6	1625
LBFx907	1786	45	47,6	1750
LBFx908	1911	45	47,6	1875
LBFx909	2038	45	47,6	2000
LBFx910	2163	45	47,6	2125
LBFx911	2298	45	47,6	2250
LBFx912	2422	45	47,6	2375
LBFx913	2547	45	47,6	2500

* Gesamtlänge, ohne Stecker.

BEFESTIGUNG



Käfigmutter
(im Lieferumfang enthalten)



- Länge (Lg) < 500mm: **2** Käfigmuttern M4 pro Seite
- 500mm ≤ Lg < 1000mm: **4** Käfigmuttern M4 pro Seite
- 1000mm ≤ Lg < 1500mm: **6** Käfigmuttern M4 pro Seite
- 1500mm ≤ Lg < 2000mm: **8** Käfigmuttern M4 pro Seite
- 2000mm ≤ Lg ≤ 2500mm: **10** Käfigmuttern M4 pro Seite

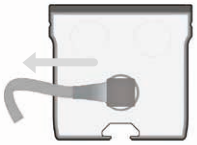
Bitte verwenden Sie alle Käfigmuttern.
ENTFERNEN SIE DIESE NIEMALS VON DER LEISTE.

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.

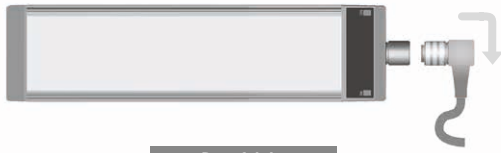
Zusätzlich gibt es das Montagezubehör **ZBAZ001,** mit dem Sie den Lichtbalken an Oberflächen befestigen und sicher um 180° drehen können.

IP65 | +40°C 0°C | 24V ±5%

VERKABELUNG



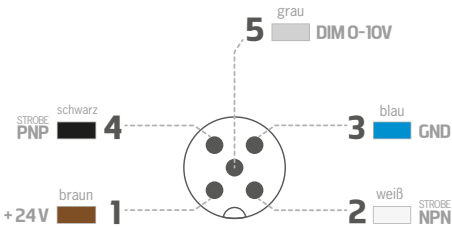
Vorderansicht

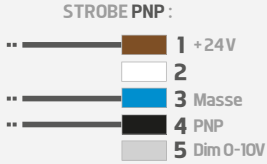


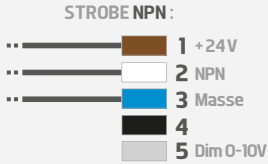
Draufsicht

ANSCHLUSS *(Leuchtfeldlängen: 125mm -1000mm)*

M12-Stecker 5 Stecker-Pins

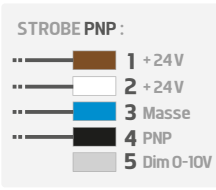


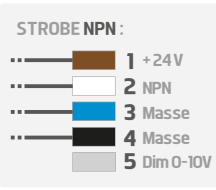




PNP: von 5 bis 24V für 100 % EIN. Von 0 bis 1V für 100 % AUS.
NPN: weniger als 2V für 100 % EIN. Über 2V für 100 % AUS. Max. 25,2V.

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.





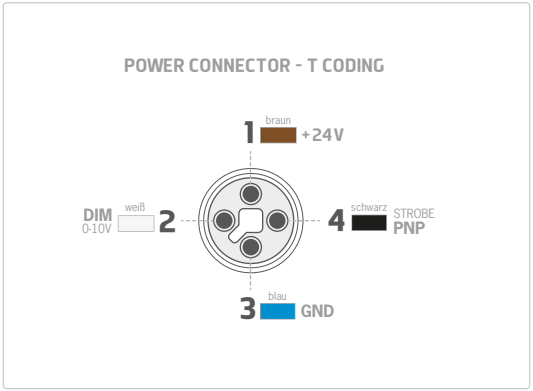
SPANNUNGSABFALL *(Leuchtfeldlängen: 125mm -› 1000mm)*

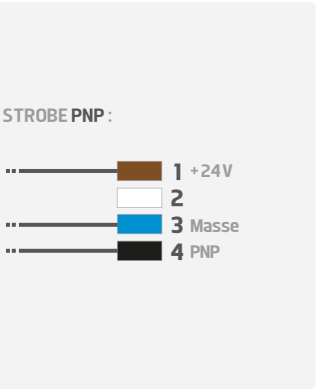
Abmessungen	125	250	375	500	625	750	875	1000
Max. Spannungsabfall in der Balkenbeleuchtung (V)	0,01	0,03	0,06	0,11	0,17	0,25	0,34	0,44
Netzkabel: 5x0,34² max. Länge für akzeptablen Spannungsabfall (m)*	180	90	60	43	34	27	23	20

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

ANSCHLUSS *(Leuchtfeldlängen: 1125mm -›2500mm)*

M12-Stecker 4 Stecker-Pins





PNP : von 3 bis 24V für 100 % EIN. Von 0 bis 1V für 100 % AUS.
NPN : Die NPN-Version ist auf Anfrage als kundenspezifisches Produkt erhältlich.

SPANNUNGSABFALL *(Leuchtfeldlängen: 1125mm -› 2500mm)*

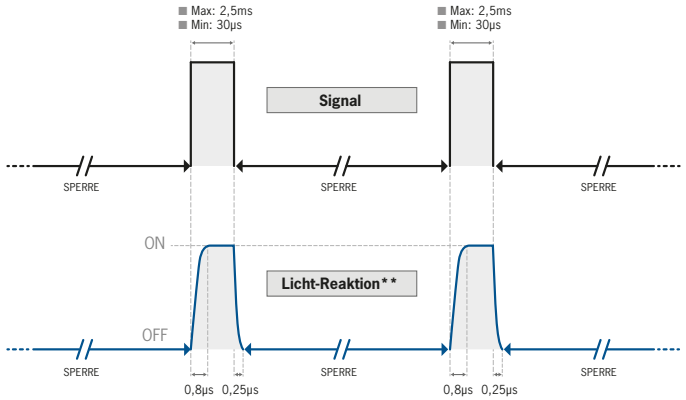
Abmessungen	1125	1250	1375	1500	1625	1750	1875	2000	2125	2250	2375	2500
Max. Spannungsabfall in der Balkenbeleuchtung (V)	0,56	0,69	0,7	0,72	0,75	0,8	0,86	0,94	1,03	1,13	1,25	1,38
Netzkabel: 5x0,34² max. Länge für akzeptablen Spannungsabfall (m)*	17	15	15	13	12	11	11	10	9	9	8	8

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

IP65 | +40°C 0°C | 24V ±5%

STEUERUNG

STROBE-MODUS

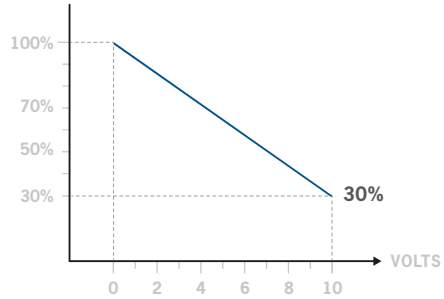


- **Tastverhältnis: 3,5%***
- **Max Ton: 2,5 ms**
- **Maximale Betriebsfrequenz: 1000Hz**

*Das Produkt ist während der Sperrzeit vor Triggern geschützt.

** Das Produkt verwendet Kondensatorbänke, um den Energieverbrauch gering zu halten. Bitte lassen Sie dem Produkt nach dem Anschluss an die 24-V-Stromversorgung 3 Sekunden Zeit zum Aufladen.

DIMMUNG 0-10V



Potentielle Dimmung zwischen 0 und 10 V.

Wenn der DIMM-Pin nicht angeschlossen ist oder 0V anliegen, hat das Produkt 100 % seiner Leuchtkraft. Wenn 10V angelegt sind, wird die Leistung auf 30 % reduziert.

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 Stroboskopeintrag aktiviert ist.

STROMVERSORGUNG

	LBFx101	LBFx201	LBFx301	LBFx501	LBFx601	LBFx701	LBFx801	LBFx901	LBFx902	LBFx903	LBFx904	LBFx905	LBFx906	LBFx907	LBFx908	LBFx909	LBFx910	LBFx911	LBFx912	LBFx913
Durchschnittlicher Verbrauch (W)	8,4	16,8	25,2	33,6	42	50,4	58,8	67,2	75,6	84	92,4	100,8	109,2	117,6	126	134,4	142,8	151,2	159,6	168
Max. Verbrauch **Weiß** (W)	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240
Normale Betriebsspannung	24V im Lichteingang (±5%)																			
max. Verbrauch von Stroboskop- und Dimming Signal	< 5 mA																			

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).
- 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, 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).

BETRIEBSBEDINGUNGEN

–10° bis +40°C / 80 % Luftfeuchtigkeit nicht kondensierend.
Kein Temperaturschock (max. Temperaturschwankung: 10 °C innerhalb von 24 Stunden).
Nicht für den Außenbereich geeignet.

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.

wenglor TPL

wenglor Straße 3
88069 Tettnang
Germany

+49 (**0**)**7542 5399 800** | **support**@wenglor.com

www.**wenglor**.com

Ref.WOI-011001-A1, 2026/06 Ausgabe.

Änderungen der Merkmale und Darstellungen ohne Vorankündigung vorbehalten.