Modulare Balkenbeleuchtungen der LBHP-Serien

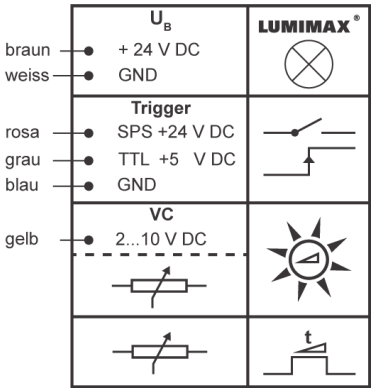
Produktabbildung

Abbildung kann vom Original abweichen

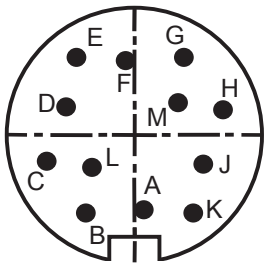
Technische Daten

Lichtfarben | Wellenlängen	Weiß (5700 K) Rot | 625 nm Infrarot | 850 nm Blau | 470 nm Grün | 528 nm
Lichtführung	transparente Scheibe (ALK) für gerichtetes Auflicht Vorsatzlinsen (15°, 20°, 25°, 40°, 55°, 45x15°) – zum schnellen Austausch im Lens Array Diffusoren, Polarisationsfilter etc. als Zubehör separat erhältlich
LED-Technologie	einreihig angeordnete High-Power-LEDs (zweireihige Anordnung auf Anfrage)
Betriebsarten	Permanent-/Schaltbetrieb oder Blitzbetrieb
Controller	integierter Beleuchtungs- bzw. Blitzcontroller
Betriebsspannung	19 bis 30 V DC Weitbereichsspannungseingang
TTL-Trigger	High-Pegel = 3 bis 30 V DC
SPS-Trigger	High-Pegel = 15 bis 30 V DC
Permanentbetrieb	+ Trigger dauerhaft mit High-Signal belegen z. B. durch Anlegen an Betriebsspannung GND Trigger anschließen
Schaltbetrieb	Schaltdauer folgt dem Triggersignal + Trigger und GND Trigger anschließen
Blitzbetrieb	Steigende Flanke Blitzdauer | Maximale Blitzfrequenz Von 10 bis 100 µs | 100 Hz Von 20 bis 220 µs | 35 Hz Von 50 bis 750 µs | 10 Hz
Elektrischer Anschluss	150 mm Anschlusskabel mit 12-poligem M16-Stecker
Helligkeitsregulierung über Potentiometer	0 % (Linksanschlag) bis 100 % (Rechtsanschlag) Helligkeit
Helligkeitsregulierung über analogen VC-Eingang	VC = 2 bis 10 VDC (0 % bis 100 % Helligkeit) Hinweis: Potentiometer auf linksanschlag stellen
Zulässige Umgebungstemperatur	5 … 45 °C, keine Betauung
Schutzart	IP50 (IP64 auf Anfrage)
Material Gehäuse | Scheibe	Aluminium, eloxiert | PMMA
Zolltarifnummer	85395100
Ursprungsland	Deutschland

Anschlussbelegung



Pin	Farbe	Belegung	Funktion	Bild
A+K	Weiß	GND	GND Betriebsspannung	
B+L	Braun	U_B	Betriebsspannung	
C	Grün	NC	NC	
D	Gelb	VC	Helligkeitsregelung 2...10 V DC	
E	Grau	+ Trigger TTL	Schalt- / Blitzeingang (steigende Flanke) TTL > 3 V DC	
F	Rosa	+ Trigger SPS	Schalt- / Blitzeingang (steigende Flanke) SPS > 15 V DC	
G	Blau	GND Trigger	GND Schalt- / Triggerstromkreis	
H	Schirm	Schirm	Schirmanschluss	
J	NC	NC	NC	
M	NC	NC	NC	



iiM GmbH
Neuer Friedberg 5
98527 Suhl
GERMANY

Tel.: (+49) 3681 / 455 19-0
Fax: (+49) 3681 / 455 19-11
www.lumimax.de

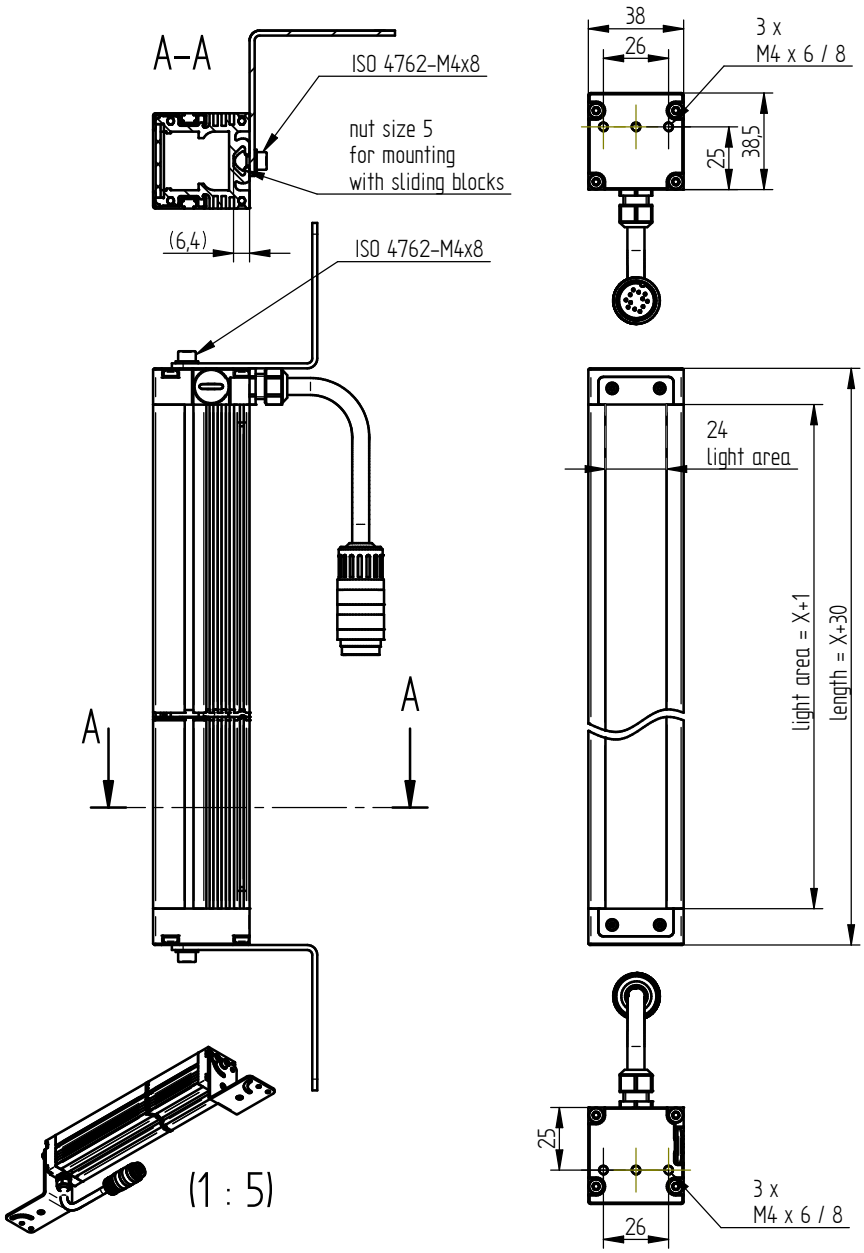
Produktbezeichnung (Beispiel)

		nur bei Blitzbetrieb					
LBHP	**100**	**FL**	**-**	**150**	**-**	**R**	**-100**
	Länge X			**Lichtführung**		**Farbe**	**Blitzzeit**
	100			150 (R, G, B, W ohne Vorsatzlinsen mit 150° LED-Abstrahlwinkel)		R	-100
	200					IR850	-220
	300					W	-750
	...					B	
	2000			120 (IR850 ohne Vorsatzlinsen mit 120° LED-Abstrahlwinkel)		G	
				Abstrahlwinkel der Vorsatzlinsen 15, 20, 25, 40, 55, 45x15			

Technische Zeichnung

rückseitige Befestigung mittels Nutensteinen der Größe 5 (im Lieferumfang enthalten), empfohlen bei Beleuchtungen ab einer Länge von 1000 mm ▶

stirnseitige Befestigung mittels Montagewinkeln ▶



LMW-LBHP (optionales Zubehör)

Art.-Nr.: 105.200000.02

Montageset, bestehend aus 2 Montagewinkeln inkl. Schrauben und Unterlegscheiben (M4x8)

iiM GmbH
Neuer Friedberg 5
98527 Suhl
GERMANY

Tel.: (+49) 3681 / 455 19-0
Fax: (+49) 3681 / 455 19-11
www.lumimax.de

Flächenbeleuchtungen der ML-Serien

Warnhinweise

Photobiologische Sicherheit – sichtbares Licht

Vorsicht! Die Beleuchtung emittiert optische Strahlung im für das menschliche Auge sichtbaren Wellenlängenbereich zwischen 400 nm und 750 nm. Diese kann zu Reizungen, Schädigungen oder Blendungen des Auges und der Haut führen. Nachfolgende Risikogruppeneinstufungen und Schutzmaßnahmen beachten. Der Einsatz von zusätzlichem optischen Zubehör (z. B. Linsen, Wechselrahmen/-scheiben) kann zu einer Änderung der Risikogruppe führen. Für weitere Unterstützung an das LUMIMAX® Service&Support-Team wenden.

Gefährdungsbezogene Risikogruppenkennzeichnung

Lichtfarbe	freie RG	RG 1	RG 2	RG 3
Sichtbares Licht	keine Anforderungen	keine Anforderungen	**ACHTUNG** möglicherweise gefährliche optische Strahlung durch dieses Produkt	**WARNUNG** möglicherweise gefährliche optische Strahlung durch dieses Produkt

Anleitung für Kontrollmaßnahmen

Lichtfarbe	freie RG	RG 1	RG 2	RG 3
Sichtbares Licht	keine Anforderungen	keine Anforderungen	Bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Beleuchtung blicken. Kann für die Augen schädlich sein.	Bei Betrieb nicht in die Beleuchtung blicken. Kann Augenschäden verursachen.

Photobiologische Sicherheit – Infrarot

Vorsicht! Die Beleuchtung emittiert optische Strahlung im für das menschliche Auge unsichtbaren infraroten Bereich (Wellenlänge > 750 nm). Diese kann zu Reizungen oder Schädigungen des Auges und der Haut führen. Nachfolgende Risikogruppeneinstufungen und Schutzmaßnahmen beachten. Der Einsatz von zusätzlichem optischen Zubehör (z. B. Linsen, Wechselrahmen/-scheiben) kann zu einer Änderung der Risikogruppe führen. Für weitere Unterstützung an das LUMIMAX® Service&Support-Team wenden.

Gefährdungsbezogene Risikogruppenkennzeichnung

Lichtfarbe	freie RG	RG 1	RG 2	RG 3
IR	keine Anforderungen	**HINWEIS** IR-Strahlung durch dieses Produkt	**ACHTUNG** IR-Strahlung durch dieses Produkt	**WARNUNG** IR-Strahlung durch dieses Produkt

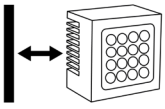
Anleitung für Kontrollmaßnahmen

Lichtfarbe	freie RG	RG 1	RG 2	RG 3
IR	keine Anforderungen	Bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Beleuchtung blicken. Geeignete Abschirmung benutzen.	Bei Betrieb nicht für längere Zeit in die Beleuchtung blicken. Die Exposition der Augen vermeiden. Geeignete Abschirmung benutzen.	Bei Betrieb nicht in die Beleuchtung blicken. Die Exposition der Augen vermeiden. Geeignete Abschirmung benutzen.

Heiße Gehäuseoberflächen

Vorsicht! Hohe Umgebungstemperaturen sowie unzureichende Konvektion führen zu heißen Gehäuseoberflächen. Diese können bei Berührung Verbrennungen verursachen. Die Beleuchtung während des Betriebs nicht berühren. Mind. 20 mm Abstand zwischen der Beleuchtung und thermisch isolierenden Oberflächen halten oder die Beleuchtung an einer thermisch leitenden Oberfläche montieren.

Kühlrippen



Vorsicht! Die Kühlrippen der Beleuchtung während des Betriebs jederzeit frei halten. Abgedeckte Kühlrippen führen zu einer unzureichenden Wärmekonvektion und somit zu einer deutlich erhöhten Gehäusetemperatur. Diese kann bei Berührung Verbrennungen verursachen und die Lebensdauer der Beleuchtung verringern.

iiM GmbH
Neuer Friedberg 5
98527 Suhl
GERMANY

Tel.: (+49) 3681 / 455 19-0
Fax: (+49) 3681 / 455 19-11
www.lumimax.de

Allgemeine Hinweise & FAQ

Bestimmungsgemäße Verwendung

LUMIMAX® LED-Beleuchtungen sind ausschließlich als Komponenten für die industrielle Bildverarbeitung vorgesehen, welche zur Qualitätskontrolle sowie Prozessteuerung und -optimierung in Industrieanlagen genutzt werden.

- Verwenden Sie die Beleuchtungen nur in geschlossenen Räumen

Hinweise zum Betrieb

Inbetriebnahme

- Lassen Sie die Beleuchtungen nur durch geschultes Fachpersonal und unter Einhaltung der angegebenen Schutzmaßnahmen in Betrieb nehmen. Halten Sie unbedingt die zulässigen Umgebungsbedingungen ein.
- Für eine optimale Wärmeableitung montieren Sie die Beleuchtungen möglichst großflächig an thermisch leitenden Maschinenelementen.
- Halten Sie Kühlrippen frei, um eine ausreichende Konvektion zu gewährleisten.

Status-LEDs

Die meisten Beleuchtungen verfügen über 2 Status-LEDs auf der (Rück-)Seite. Erst wenn beide Status-LEDs leuchten bzw. blinken, leuchtet auch die Beleuchtung.

- Die grüne Status-LED signalisiert das Anliegen der korrekten Betriebsspannung.
- Die rote Status-LED blinkt auf, sobald an der Beleuchtung ein Schalt- bzw. Triggersignal anliegt.

Schutzart

LUMIMAX® LED-Beleuchtungen mit Schutzart IP64 und höher sind gemäß der geltenden Normen gegen Staub, Berührung sowie allseitiges Spritzwasser geschützt. Ein dauerhafter Schutz gegen lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten, wie z. B. Reinigungsmittel, Maschinenemulsionen oder andere Schmierstoffe, kann nicht gewährleistet werden.

Alterungsbedingter Helligkeitsabfall der LEDs

Die Helligkeit von LEDs nimmt alterungsbedingt über die Zeit ab. LUMIMAX® LED-Beleuchtungen werden so entwickelt und gefertigt, dass bei Volllastbetrieb unter den zulässigen Umgebungsbedingungen mindestens die folgenden Betriebsstunden erreicht bzw. übertroffen werden, ohne dass die Intensität der Beleuchtung um mehr als 30 % gegenüber dem Auslieferungszustand abnimmt:

- 80.000+ h bei LUMIMAX® LED-Beleuchtungen im sichtbaren und infraroten Wellenlängenbereich
- 55.000+ h bei LUMIMAX® High-Power-LED-Beleuchtungen im ultravioletten Wellenlängenbereich
- 21.000+ h bei LUMIMAX® High-Power-LED-Spotbeleuchtungen im ultravioletten Wellenlängenbereich

Die Alterung wird maßgeblich von den Einbaubedingungen in der Maschine, der Umgebungstemperatur sowie der Betriebsart der Beleuchtung beeinflusst. Durch Schalten oder Blitzen kann der Helligkeitsabfall der LEDs und damit der Beleuchtung deutlich reduziert werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie > hier.

Fehlerbehebung

Die Beleuchtung leuchtet nicht.

Die grüne Status LED leuchtet nicht.

- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung gemäß dem Datenblatt angeschlossen und die entsprechende Betriebsspannung eingestellt ist. Wenn Sie ein Netzteil mit Strombegrenzung verwenden, erhöhen Sie den zulässigen Strom.

Die grüne Status LED leuchtet.

- Prüfen Sie, ob die Beleuchtung gedimmt wurde. Drehen Sie dazu das Potentiometer für die Helligkeit vorsichtig im Uhrzeigersinn. Bei Varianten mit aktivierter VC-Helligkeitsregulierung prüfen Sie auf korrekte Verschaltung des VC-Spannungseingangs sowie auf Anliegen einer Steuerspannung von mindestens 2 V DC.
- Bei Beleuchtungen mit Schalteingang sowie Blitzbeleuchtungen kontrollieren Sie, ob ein Schalt- bzw. Triggersignal anliegt. Die rote Status-LED blinkt entsprechend dem aktiven Schalt- bzw. Triggerimpuls.

Pflege und Wartung

LUMIMAX® LED-Beleuchtungen bedürfen in der Regel keiner Wartung. Sollte es dennoch notwendig sein, die außenliegenden Kunststoffflächen oder Gehäuseteile zu reinigen, so beachten Sie bitte Folgendes:

- Verwenden Sie zum Reinigen von Glasflächen nie Aceton, Spiritus oder andere Lösungsmittel.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Kunststoffoberflächen und Gehäuseteilen ein weiches, fusselfreies und mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch oder ein handelsübliches Brillenputztuch.

Entsorgung

LUMIMAX® Beleuchtungen und Kabel sind unter der WEEE-Reg.-Nr. DE 48985193 bei der Stiftung Elektro-Altgeräte Register® registriert.

- Führen Sie die LED-Beleuchtungen einer getrennten Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten zu. Eine zerstörungsfreie Entnahme der LEDs ist zuvor nicht möglich.
- Auf Anfrage übernimmt die iiM AG die fachgerechte Entsorgung zurückgesendeter LED-Beleuchtungen. Kontakt über > info@iimAG.de

Ziele des Verpackungsgesetztes (VerpackG) sind die Vermeidung oder Reduktion, Wiederverwendung sowie das Recycling von Verpackungsabfällen zum Schutz der Umwelt.

- Führen Sie Verpackungsabfälle einem ordnungsgemäßen Recycling zu.

Compliance

CE UKCA

EU- und UK-Konformitätserklärungen zu allen LUMIMAX® Beleuchtungen erhalten Sie auf Anfrage.
UK-Repräsentant: PKG Consultants LLP, 38 Northgate, Newark, Nottinghamshire NG24 1EZ, United Kingdom