WLB32 LED-Industrielichterleiste (DC) – Bedienungsanleitung

Übersetzung der Orginalanweisungen
p/n: 176313 Rev. L
29-Mai-25
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Merkmale und Typenbezeichnungen 3

Kapitel 2 Verdrahtung 5

Kapitel 3 Spezifikationen 6
FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler 7
Industry Canada ICES-003(B) 7
Abmessungen 8
Kriterien für Abstandsbemessung 8
Lichteigenschaften der WLB 9

Kapitel 4 Zubehör 12
Anschlussleitungen 12
Zubehör für Gehäuse 13
Montagewinkel 14

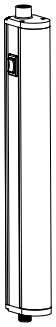
Kapitel 5 Kundendienst und Wartung 15
Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 15
Mexican Importer 15

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

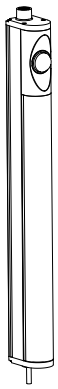
Chapter Contents

Kapitel 1 Merkmale und Typenbezeichnungen

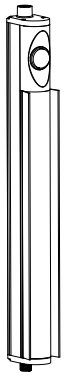
Die WLB32 Industrielichterleiste (DC) von Banner ist eine ultrahelle LED-Leuchte, die ein gleichmäßiges, nicht blendendes Licht abgibt. Die WLB32 eignet sich für vielfältige Umgebungen und Anwendungen, wie Arbeitsstationen, Maschinenbeleuchtung, Schaltschränke und Fertigungsstraßen. Ihre moderne LED-Beleuchtungstechnologie bietet eine langjährige, qualitativ hochwertige und wartungsfreie Beleuchtungslösung für die Industrie.



Ausführung ohne Bewegungserkennung



Ausführung mit Bewegungserkennung



Ausführung mit Augenschutz und Bewegungserkennung

- Hohes Maß an Energieeffizienz für Einsparungen der Gesamtkosten
- Schalter mit drei Beleuchtungsstufen (Hoch/Niedrig/Aus)
- Ausführungen mit Augenschutz schirmen blendendes Licht von der Seite ab
- Anschluss mehrerer Leuchten in Reihe
- Ausführungen mit Bewegungserkennung erhältlich
- Metallgehäuse, bruchsicheres Glas
- Einfache Installation mit Schnappschellen oder einer Auswahl an Magnethalterungen oder Montagewinkeln

WLB32 LED-Industrielichterleisten sind in Ausführungen erhältlich, die für eine durchgehende beleuchtete Länge in Reihe geschaltet werden können. Der Verkabelungsaufwand ist dabei minimal. Jede Lichterleiste an jeder beliebigen Position innerhalb der Reihe kann unabhängig von den anderen Leuchten auf eine der Stufen Hoch, Niedrig oder Aus geschaltet werden. Die Anschlussleuchten müssen untereinander jeweils mit einem beidseitig vorkonfektionierten Anschlusskabel verbunden werden. Dieses ist als Zubehör erhältlich.

Ausführungen mit 12 V DC bis 30 V DC			
Ausführungen	**Beleuchtete Länge (mm)**	**Verbinder**	**Lumen**
WLB32C285PBQ	285	Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder	750
WLB32C570PBQ	570		1500
WLB32C850PBQ	850		2250
WLB32C1130PBQ	1130		3000
WLB32C285PB	285	2-m-Kabel	750
WLB32C570PB	570		1500
WLB32C850PB	850		2250
WLB32C1130PB	1130		3000

- Bei der Bestellung der Leuchte ohne den integrierten Schalter die Typenbezeichnung ohne „PB“ angeben. Beispiel: WLB32C285Q.
- Bei der Bestellung der Lampe mit der integrierten Bewegungserkennung das „PB“ in der Typenbezeichnung durch „M“ ersetzen. Beispiel: WLB32C285MQ.
- Zur Bestellung der Lampe mit dem Augenschutz hinter der Länge in der Typenbezeichnung ein „E“ einfügen. Beispiel: WLB32C285EPBQ.

Wichtig: Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Leuchte in Betrieb nehmen. Bitte laden Sie die vollständige technische Dokumentation zu WLB32 Industrielichterleiste (DC) von www.bannerengineering.com herunter. Sie finden darin nähere Informationen über die ordnungsgemäße Verwendung, Anwendungen, Warnungen und Installationsanweisungen dieses Geräts. Die Dokumentation ist in mehreren Sprachen verfügbar.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

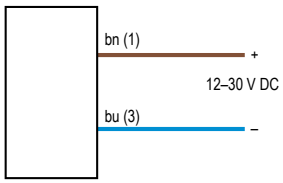
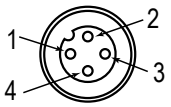
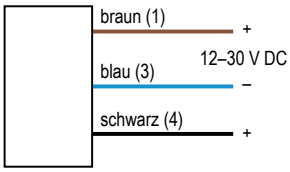
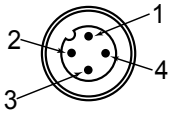
Wichtig: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los WLB32 Industrielichterleiste (DC), disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

Wichtig: Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des WLB32 Industrielichterleiste (DC) sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Kapitel 2 Verdrahtung

	Verdrahtung	Anschlussbelegungen (Buchsen und Stecker)	Leiterfarben
Ausführungen mit Schalt-ausgang		Buchse 	1 = Braun 3 = Blau
Schalterlose Ausführungen ohne Bewegungser-kennung		Stecker 	1 = Braun, für 100 % Intensität verbinden 3 = Blau 4 = Schwarz* * Bei Ausführungen ohne Bewegungserkennung den schwarzen Leiter an 12 bis 30 V DC für 50 % der maximalen Leuchtintensität anschließen. Bei Ausführungen mit Bewegungserkennung den schwarzen Leiter an 12 bis 30 V DC anschließen, um den Schalter der Bewegungserkennung zu umgehen.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler 7
Industry Canada ICES-003(B) 7
Abmessungen 8
Kriterien für Abstandsbemessung 8
Lichteigenschaften der WLB 9

Kapitel 3 Spezifikationen

Versorgungsspannung

12 V DC bis 30 V DC

Nur mit geeignetem Netzteil der Klasse 2 (UL) oder Netzteil mit Sicherheitskleinspannung (SELV) (CE) verwenden

Siehe elektrische Eigenschaften auf dem Produktetikett

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

LED-Lebenszyklus

Lichtstromerhalt – L_{70}

Bei Betrieb innerhalb der Spezifikationen nimmt die Abgabeleistung nach 70.000 Stunden um weniger als 30 % ab.

Versorgungsstrom

Lichtlänge (mm)	Maximale Stromaufnahme (A)	Typische Stromaufnahme (A)		
		12 V DC	24 V DC	30 V DC
285	0,55	0,45	0,23	0,19
570	1,1	0,90	0,44	0,36
850	1,6	1,36	0,65	0,54
1130	2,2	1,8	0,84	0,68

Lichteigenschaften

Farbe: Tageslichtweiß

Farbtemperatur (CCT): 5000 K (±300 K)

Lichtstromabgabe: 750 (±5 %) pro Fuß (ft), typisch bei 25 °C (77 °F)

Effektive Lichtleistung: 140 Lumen/Watt typisch bei 24 V DC und bei 25 °C

CRI: 82, typisch

Augenschutz reduziert die Lichtmenge (Lumen) um ca. 25 %

Drucktaster

II = 100 % Lichtintensität

I = 50 % Lichtintensität

O = Aus

Ausführungen mit Bewegungsmelder

Die Leuchte schaltet sich nach ca. 60 Sekunden ohne Bewegungserkennung aus.

Reichweite: 12 Meter; ± 45° Sichtfeld

Standby-Stromaufnahme: 170 µA

Bauart

Eloxiertes Aluminiumgehäuse; Polycarbonatfenster und -abschlusskappen; Montagewinkel aus Edelstahl

Kriterium für Abstandsbemessung

Vertikal: 1,22

Horizontal: 1,32

Montage

Schnappschelle; optionale Magnethalterung oder schwenkbare Montagewinkel als Zubehör erhältlich

Anschlüsse

Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder (4-polige Anschlussleitung für Steckverbinderausführungen erforderlich); oder integriertes 2-m-Kabel

Schutzart

IP50

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-6 (Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz, 1,0 mm Amplitude, 5 Minuten Abtastung, 30 Minuten Stillstand)

Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60068-2-27 (Stoßfestigkeit: 15 G, 11 ms Dauer, Sinushalbwelle)

Betriebstemperatur

–40 °C bis +70 °C (–40 °F bis +158 °F)

Die Lichtabgabe nimmt oberhalb von 50 °C ab und beträgt bei 60 °C ca. 65 % der maximalen Leuchtintensität und bei 70 °C 30 % der maximalen Leuchtintensität.

Ausführungen mit Bewegungsmelder: –20 °C bis +60 °C (–4 °F bis +140 °F)

Lagerungstemperatur

–40 °C bis +70 °C (–40 °F bis +158 °F)

Testdaten

LM-79, LM-80, TM-21

Zertifizierungen

Banner Engineering BV
Park Lane, Culliganlaan 2F bus 3
1831 Diegem, BELGIUM

Turck Banner LTD Blenheim House
Blenheim Court
Wickford, Essex SS11 8YT
GREAT BRITAIN

E476617

Von UL anerkannt für einfache Installation in Schaltschränken.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Erforderlicher Überstromschutz

Warnung: Die elektrischen Anschlüsse müssen von qualifizierten Personen unter Beachtung der örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften für elektrische Anschlüsse verbunden werden.

Überstromschutz ist erforderlich, dieser muss von der Anwendung des Endprodukts gemäß der angegebenen Tabelle bereitgestellt werden.

Der Überstromschutz kann mit externen Sicherungen oder über ein Netzteil der Klasse 2 mit Strombegrenzung bereitgestellt werden.

Stromversorgungsdrähte < 24 AWG dürfen nicht verbunden werden.

Weiteren Produktsupport erhalten Sie unter www.bannerengineering.com.

Strom-versorgungs-drähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)	Strom-versorgungs-drähte (AWG)	Erforderlicher Überstromschutz (A)
20	5,0	26	1,0
22	3,0	28	0,8
24	1,0	30	0,5

Anwendungshinweis

Bei Reihenanschlüssen von kaskadierenden Leuchten ist darauf zu achten, dass die maximale Stromaufnahme von 4 A nicht überschritten wird.

Maximale Lichtlänge bei 12 V DC: 2 m (6,6 ft)

Maximale Lichtlänge bei 24 V DC: 4,8 m (15,7 ft)

Maximale Lichtlänge bei 30 V DC: 5,9 m (19,4 ft)

FCC Teil 15 Klasse B für unbeabsichtigte Strahler

(Teil 15.105(b)) Dieses Gerät wurde Tests unterzogen, die ergeben haben, dass es die Beschränkungen für eine digitale Vorrichtung der Klasse B entsprechend Teil 15 der FCC-Bestimmungen erfüllt. Diese Beschränkungen haben den Zweck, bei Installationen in Wohngebäuden einen angemessenen Schutz gegen nachteilige Störungen zu bieten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie, kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und eingesetzt wird, nachteilige Störungen für Funkverbindungen verursachen. Es gibt jedoch keine Gewähr dafür, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Wenn dieses Gerät nachteilige Störungen für den Radio- oder Fernsehempfang erzeugt, die sich erkennen lassen, indem das Gerät aus- und eingeschaltet wird, sollte versucht werden, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Richten Sie die Empfangsantenne anders aus oder positionieren Sie sie um.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an einer Steckdose an, die sich an einem anderen Stromkreis befindet als die, an der der Empfänger angeschlossen ist.
- Bitten Sie den Fachhändler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe.

(Teil 15.21) Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts erlischt.

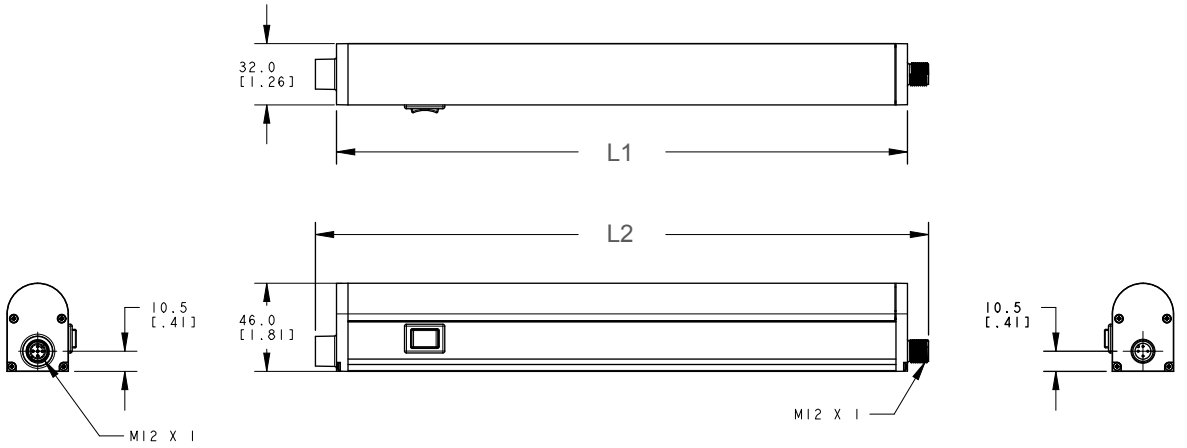
Industry Canada ICES-003(B)

This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

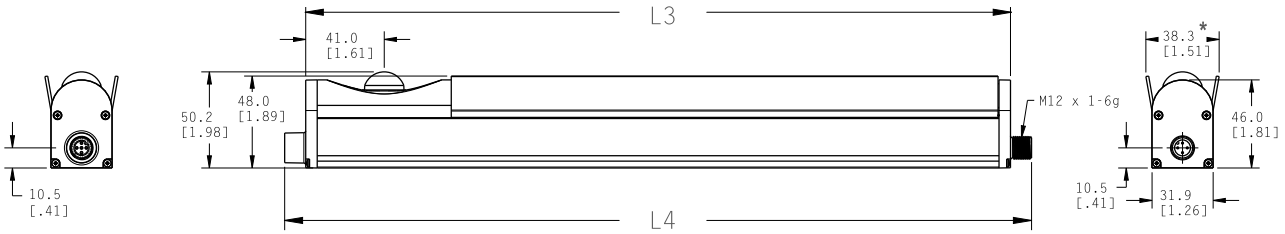
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Abmessungen



Motion Detector and/or Eye Shield Models



* Specific to models with shield

Ausführungen	Ausführungen ohne Bewegungserkennung		Ausführungen mit Bewegungserkennung und/oder Augenschutz	
	L1	L2	L3	L4
WLB32C285..Q	298 mm (11,7 in)	320 mm (12,6 in)	368 mm (14,5 in)	390 mm (15,4 in)
WLB32C570..Q	580 mm (22,8 in)	602 mm (23,7 in)	650 mm (25,6 in)	672 mm (26,5 in)
WLB32C850..Q	862 mm (33,9 in)	884 mm (34,8 in)	932 mm (36,7 in)	954 mm (37,6 in)
WLB32C1130..Q	1.144 mm (45,0 in)	1.166 mm (45,9 in)	1.214 mm (47,8 in)	1.236 mm (48,7 in)
WLB32C285..	298 mm (11,7 in)	313 mm (12,3 in)	368 mm (14,5 in)	383 mm (15,1 in)
WLB32C570..	580 mm (22,8 in)	595 mm (23,4 in)	650 mm (25,6 in)	665 mm (26,2 in)
WLB32C850..	862 mm (33,9 in)	877 mm (34,5 in)	932 mm (36,7 in)	947 mm (37,3 in)
WLB32C1130..	1.144 mm (45,0 in)	1.159 mm (45,6 in)	1.214 mm (47,8 in)	1.229 mm (48,4 in)

Kriterien für Abstandsbemessung

Der Abstand bemisst sich nach dem Verhältnis vom Leuchtenabstand zur Montagehöhe und hilft bei der Bemessung eines Leuchtenmusters. Das Abstandsbemessungskriterium mit der Montagehöhe multiplizieren, um den maximalen Leuchtenabstand zu berechnen, bei dem noch eine gleichmäßige Beleuchtung gegeben ist (ohne Schatten zwischen den Leuchten).

Leuchtenabstand = Abstandsbemessungskriterium × Höhe zur beleuchteten Ebene

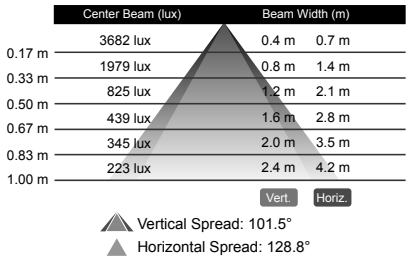
Die Montagehöhe ist die Entfernung zwischen der Leuchte und der beleuchteten Oberfläche.

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

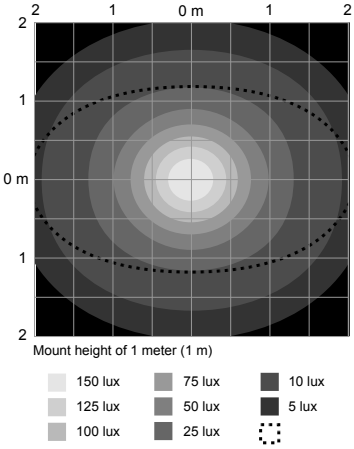
Lichteigenschaften der WLB

285-mm-Ausführungen

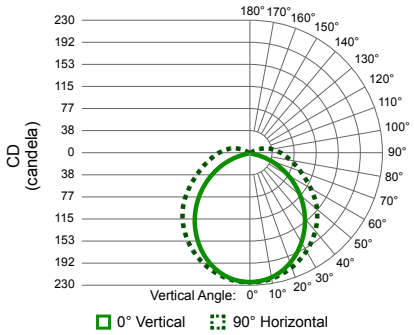
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern

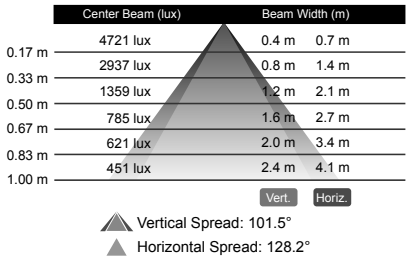


Polar Candela Distribution

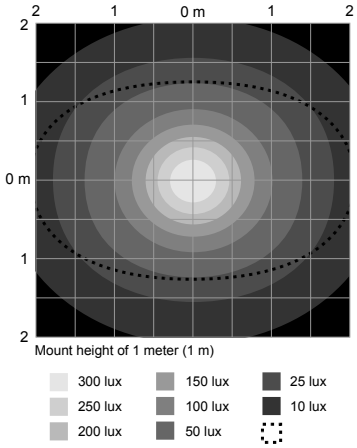


570-mm-Ausführungen

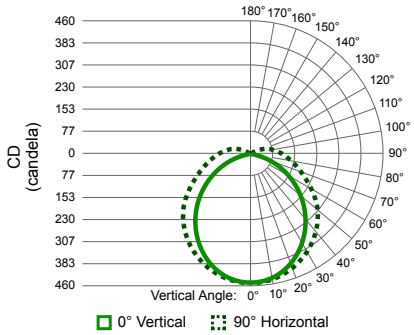
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern

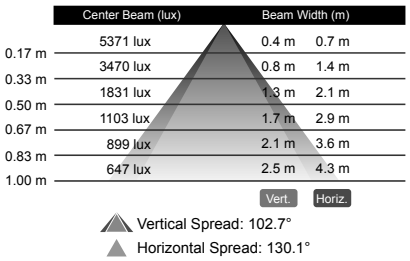


Polar Candela Distribution

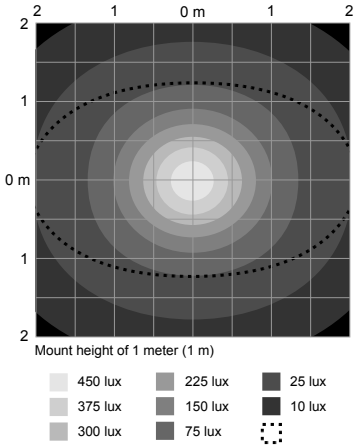


850-mm-Ausführungen

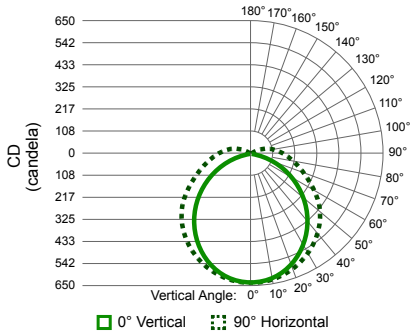
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern



Polar Candela Distribution

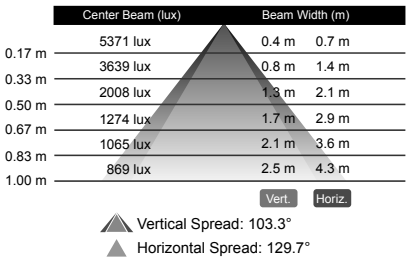


Illuminance at a Distance

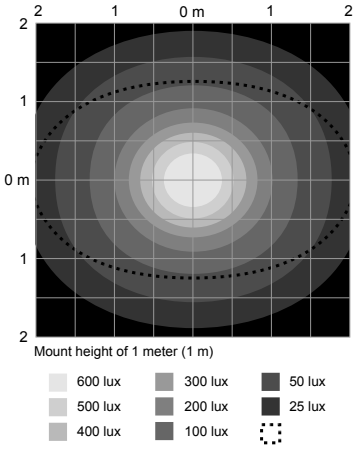
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

1130-mm-Ausführungen

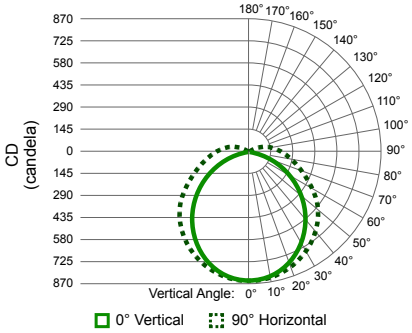
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern

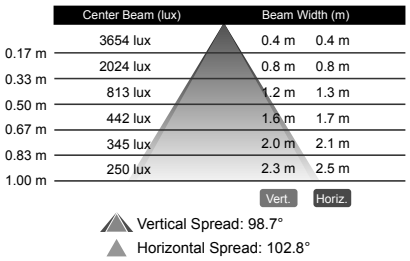


Polar Candela Distribution

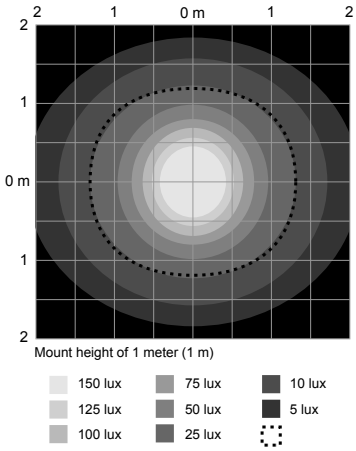


285-mm-Ausführungen mit Augenschutz

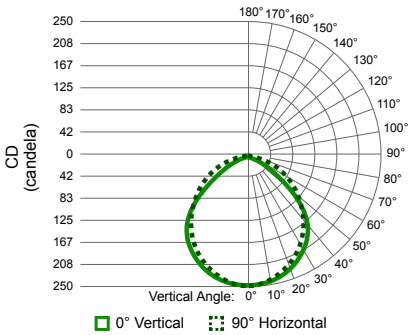
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern

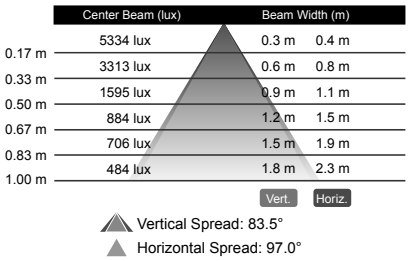


Polar Candela Distribution

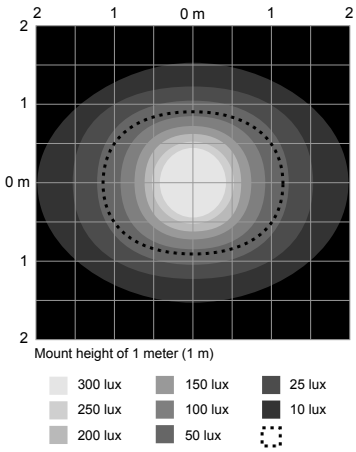


570-mm-Ausführungen mit Augenschutz

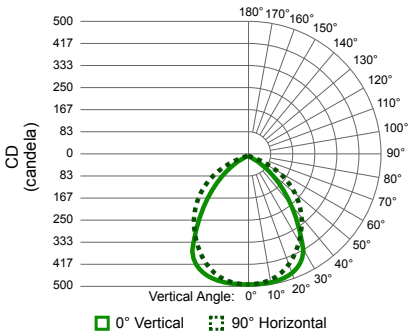
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern



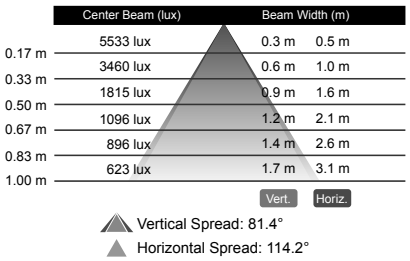
Polar Candela Distribution



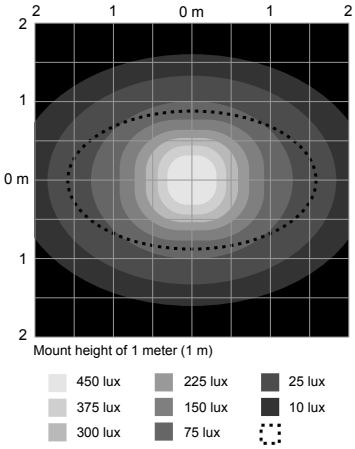
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

850-mm-Ausführungen mit Augenschutz

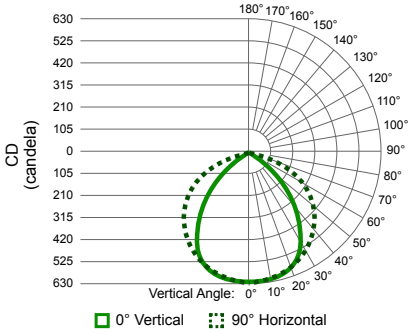
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern

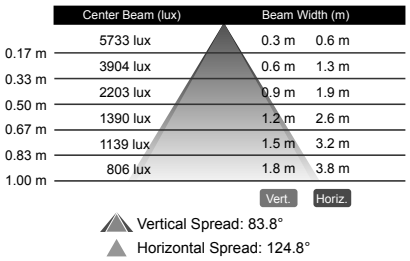


Polar Candela Distribution

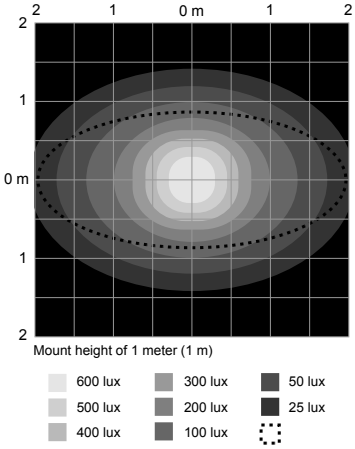


1130-mm-Ausführungen mit Augenschutz

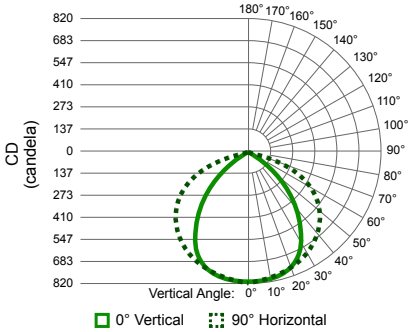
Illuminance at a Distance



Isolux Pattern



Polar Candela Distribution



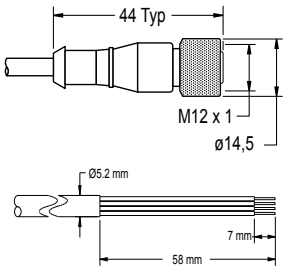
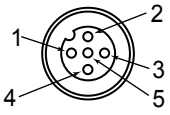
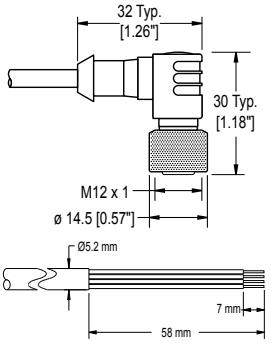
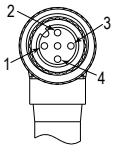
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

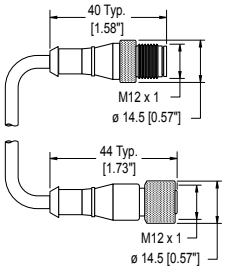
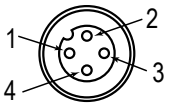
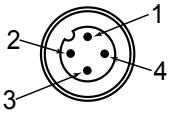
Chapter Contents

Anschlussleitungen 12
Zubehör für Gehäuse 13
Montagewinkel 14

Kapitel 4 Zubehör

Anschlussleitungen

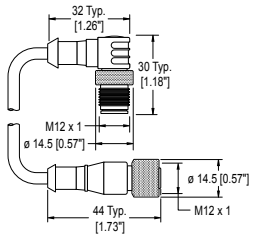
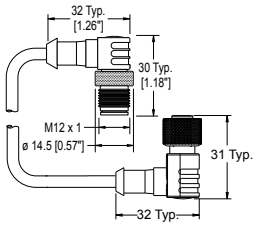
4-polige M12-Anschlussleitungen – einseitig vorkonfektioniert (Buchse)					
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung (Buchsen)**	
MQDC-406	2 m (6,56 ft)	Gerade			1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz 5 = Nicht belegt
MQDC-415	5 m (16,4 ft)				
MQDC-430	9 m (29,5 ft)				
MQDC-450	15 m (49,2 ft)				
MQDC-406RA	2 m (6,56 ft)	Abgewinkelt			
MQDC-415RA	5 m (16,4 ft)				
MQDC-430RA	9 m (29,5 ft)				
MQDC-450RA	15 m (49,2 ft)				

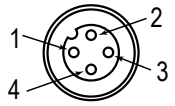
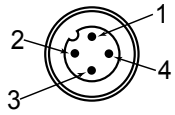
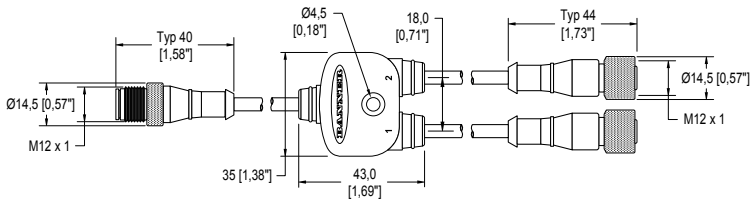
4-polige M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (Buchse an Stecker)				
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung**
MQDEC-401SS	0,31 m (1 ft)	Stecker und Buchse gerade		Buchse  Stecker  1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
MQDEC-403SS	0,91 m (2,99 ft)			
MQDEC-406SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-412SS	3,66 m (12 ft)			
MQDEC-415SS	4,58 m (15 ft)			
MQDEC-420SS	6,10 m (20 ft)			
MQDEC-430SS	9,14 m (30,2 ft)			
MQDEC-450SS	15,2 m (49,9 ft)			

Continued on page 13

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Continued from page 12

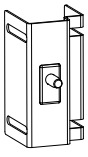
4-polige M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert (Buchse an Stecker)				
Typ	**Länge**	**Ausführung**	**Abmessungen**	**Steckerbelegung**
MQDEC-403RS	0,91 m (2,99 ft)	Stecker abgewinkelt / Buchse gerade		
MQDEC-406RS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-412RS	3,66 m (12 ft)			
MQDEC-420RS	6,10 m (20 ft)			
MQDEC-430RS	9,14 m (30,2 ft)			
MQDEC-450RS	15,2 m (49,9 ft)			
MQDEC-403RR	0,9 m (2,9 ft)	Stecker abgewinkelt / Buchse abgewinkelt		
MQDEC-406RR	1,8 m (5,9 ft)			
MQDEC-412RR	3,6 m (11,8 ft)			
MQDEC-420RR	6,1 m (20 ft)			

4-polige vorkonfektionierte M12-Verteiler – flacher Verteiler, Stichleitung mit Buchse, Hauptleitung mit Stecker			
Typ	**Stichleitungen (Buchse)**	**Hauptleitung (Stecker)**	**Steckerbelegung**
CSB-M1240M1240	Keine Stichleitung	Keine Hauptleitung	Buchse  Stecker  1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
CSB-M1240M1241	2 × 0,3 m (1 ft)	Keine Hauptleitung	
CSB-M1241M1241		0,31 m (1 ft)	
CSB-M1248M1241		2,44 m (8 ft)	
CSB-M12415M1241		4,57 m (15 ft)	
CSB-M12425M1241		7,60 m (25 ft)	
CSB-UNT425M1241		7,60 m (25 ft), nicht vorkonfektioniert	
CSB-M1243M1243	2 × 1 m (3,28 ft)	1 m (3,28 ft)	
			

Zubehör für Gehäuse

LMBEDS-Schalter

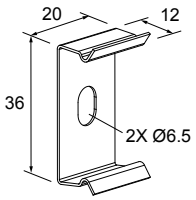
- Winkel mit Stiftkontakt zum Einschalten von Lampen beim Öffnen des Gehäuses
- Für weitere Informationen siehe Datenblatt 160672.



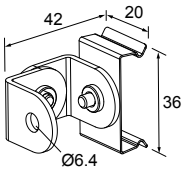
© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Montagewinkel

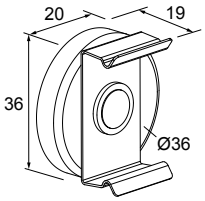
LMBWLB32
- Ersetzt den Montagewinkel aus dem Lieferumfang der WLB32-Leuchte
- Edelstahl
- Enthält 4 Schnappschellen, 4 Schrauben und 2 Isolierkappen



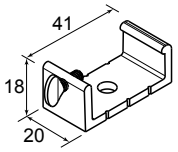
LMBWLB32-180S
- Schwenkbares Montagewinkel-Kit ermöglicht eine Bewegung um 180°



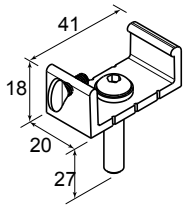
LMBWLB32MAG
- Magnetischer Montagewinkel zur einfachen Befestigung an Stahl- und Eisenoberflächen



LMBWLB32U
- Druckguss-Winkel für robuste Anwendungen
- Befestigung an der Leuchte mit der im Lieferumfang enthaltenen Flügelschraube
- Bohrung für 6-mm-Halbrundkopfschraube



LMBWLB32UT
- Druckguss-Winkel für robuste Anwendungen
- Befestigung an der Leuchte mit der im Lieferumfang enthaltenen Flügelschraube
- Integrierter 1/4-20-Montagebolzen



© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp. 15
Mexican Importer 15

Kapitel 5 Kundendienst und Wartung

Begrenzte Garantie von Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiert für ein Jahr ab dem Datum der Auslieferung, dass ihre Produkte frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind. Banner Engineering Corp. repariert oder ersetzt ihre gefertigten Produkte kostenlos, wenn sich diese bei Rückgabe an das Werk innerhalb des Garantiezeitraums als mangelhaft erweisen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder die Haftung aufgrund des unsachgemäßen Gebrauchs, Missbrauchs oder der unsachgemäßen Anwendung oder Installation von Produkten aus dem Hause Banner.

DIESE BESCHRÄNKTE GARANTIE IST AUSSCHLIESSLICH UND ERSETZT SÄMTLICHE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN UND STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN (INSBESONDERE GARANTIEN ÜBER DIE MARKTTAUGLICHKEIT ODER DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK), WOBEI NICHT MASSGEBLICH IST, OB DIESE IM ZUGE DES KAUFABSCHLUSSES, DER VERHANDLUNGEN ODER DES HANDELS AUSGESPROCHEN WURDEN.

Diese Garantie ist ausschließlich und auf die Reparatur oder – im Ermessen von Banner Engineering Corp. – den Ersatz beschränkt. **IN KEINEM FALL HAFTET BANNER ENGINEERING CORP. GEGENÜBER DEM KÄUFER ODER EINER ANDEREN NATÜRLICHEN ODER JURISTISCHEN PERSON FÜR ZUSATZKOSTEN, AUFWENDUNGEN, VERLUSTE, GEWINNEINBUSSEN ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER BESONDERE SCHÄDEN, DIE SICH AUS PRODUKTMÄNGELN ODER AUS DEM GEBRAUCH ODER DER UNFÄHIGKEIT ZUM GEBRAUCH DES PRODUKTS ERGEBEN. DABEI IST NICHT MASSGEBLICH, OB DIESE IM RAHMEN DES VERTRAGS, DER GARANTIE, DER GESETZE, DURCH ZUWIDERHANDLUNG, STRENGE HAFTUNG, FAHRLÄSSIGKEIT ODER AUF ANDERE WEISE ENTSTANDEN SIND.**

Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, die Bauart des Produkts ohne Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von Banner Engineering Corp. hergestellten Produkts zu ändern, zu modifizieren oder zu verbessern. Jeglicher Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder jegliche unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch des Produkts für persönliche Schutzanwendungen, wenn das Produkt als nicht für besagten Zweck gekennzeichnet ist, führt zum Erlöschen der Garantie. Jegliche Modifizierungen an diesem Produkt ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung durch Banner Engineering Corp. führen zum Erlöschen der jeweiligen Produktgarantie. Alle in diesem Dokument veröffentlichten Spezifikationen können sich jederzeit ändern. Banner behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen jederzeit zu ändern oder die Dokumentation zu aktualisieren. Die Spezifikationen und Produktinformationen in englischer Sprache sind gegenüber den entsprechenden Angaben in einer anderen Sprache maßgeblich. Die neuesten Versionen aller Dokumentationen finden Sie unter www.bannerengineering.com.

Informationen zu Patenten finden Sie unter www.bannerengineering.com/patents.

Mexican Importer

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269

81 8363.2714

© Banner Engineering Corp. Alle Rechte vorbehalten. www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com