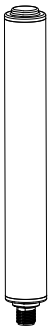
WLS27 Pro LED-Leuchtband mit IO-Link

Handbuch

Das WLS27 Pro LED-Leuchtband mit IO-Link von Banner hat ein robustes Aluminiumgehäuse mit bruchsicherer, UV-stabilisierter Verschalung aus Copolyester. Dadurch ist es ideal für raue Umgebungsbedingungen bei Anwendungen in geschlossenen Räumen und im Freien.



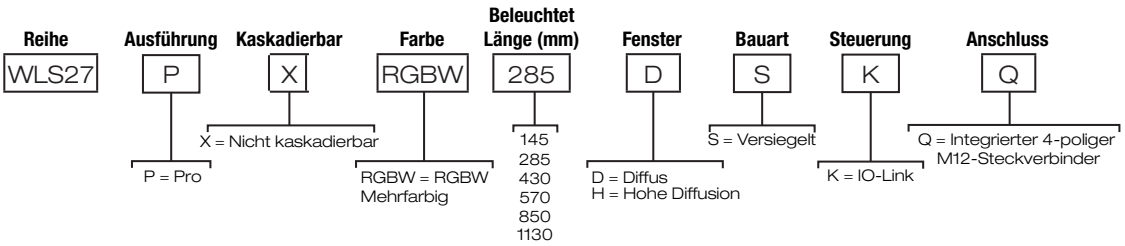
- Hochwertige Ausleuchtung und Anzeige durch RGBW-LEDs
- Sechs weiße Farbtemperaturen für Komfort und Kompatibilität
- 13 Farboptionen für vielfältige Anzeige- und Inspektionszwecke
- IO-Link bietet vollen Zugriff auf individuelle LED-Steuerungs-, Farb-, Blink-, Intensitäts- und Animationseinstellungen sowie erweiterte Betriebsmodi für die Anzeige von Entfernung, Anzahl, Zeit und Position
- In sechs Längen von 145 mm bis 1130 mm erhältlich
- Robuste, wasserabweisende Ausführung der Schutzart IP69K nach DIN 40050-9

Wichtig: Lesen Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie die Leuchte in Betrieb nehmen. Bitte laden Sie die vollständige technische Dokumentation zu WLS27 Pro LED-Leuchtband mit IO-Link, die in mehreren Sprachen verfügbar ist, von www.bannerengineering.com herunter, in der Sie Details über die ordnungsgemäße Verwendung, Anwendungen, Warnungen und Installationsanweisungen dieses Geräts finden.

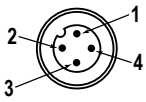
Wichtig: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los WLS27 Pro LED-Leuchtband mit IO-Link, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

Wichtig: Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des WLS27 Pro LED-Leuchtband mit IO-Link sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

Modelle



Schaltpläne

Stecker	Pin	Leiterfarbe	Beschreibung
	1	Braun	18 V DC bis 30 V DC
	2	Weiß	Frei
	3	Blau	DC-Common
	4	Schwarz	IO-Link-Kommunikation

IO-Link-Prozessdatenausgang (Master zum Gerät)

IO-Link® ist ein Peer/Peer-Kommunikationslink zwischen einem Mastergerät und einem Sensor und/oder einer Lampe. Er kann verwendet werden, um Sensoren oder Lampen automatisch zu parametrisieren und Prozessdaten zu übertragen. Informationen zum neuesten IO-LINK-Protokoll und den Spezifikationen finden Sie auf www.io-link.com.

Die aktuellen IODD-Dateien finden Sie auf der Website der Banner Engineering Corp unter www.bannerengineering.com.

Segment-Modus

Konfigurieren Sie die Leuchte so, dass sie in bis zu 10 Segmente aufgeteilt wird, deren Größe automatisch mit der Länge der Leuchte skaliert wird. Oder wählen Sie die manuelle Segmentkonfiguration, bei der jedes Segment eine benutzerdefinierte LED-Breite und eine LED-Verschiebung vom Anfang eines jeden Segments bis zum Anfang der Leuchte aufweisen kann.

Aus dem Originaldokument übersetzt
214240_DE Rev. B
2023-1-31

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Stellen Sie für die einzelnen Segmente anhand von Prozessdaten jeweils eine der Betriebsarten „Aus“, „Konstant ein“, „Blinken“ oder „Animation“ ein. Mit Parameterdaten ändern Sie Anzahl und Konfiguration der Segmente, Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeit, Hintergrund und wählen den Animationstyp aus.

Animation	Beschreibung
Aus	Segment ist aus
Stetig	Farbe 1 leuchtet konstant mit der definierten Intensität
Blinken	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Blinken	Die Farben 1 und 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Verschieben	Farbe 1 und Farbe 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit und den definierten Farbintensitäten bei nebeneinander liegenden LEDs.
Enden konstant	Farbe 1 leuchtet konstant mit der definierten Farbintensität in der Mitte des Segments entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende des Segments mit der definierten Farbintensität leuchtet.
Enden blinken	Farbe 1 leuchtet konstant mit der definierten Farbintensität in der Mitte des Segments entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende des Segments mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (Normal, Blitz, Dreifachimpuls, SOS oder Zufällig) blinkt.
Rollen	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und Richtung in eine Richtung nach oben oder unten.
Mittlerer Bildlauf	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte des Segments vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, Farbintensität, dem festgelegten Stil und der festgelegten Richtung nach innen oder außen.
Springen	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Stil nach oben oder unten.
Springende Mitte	Farbe 1 füllt das Segment entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte des Segments vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem festgelegten Stil nach innen oder außen.
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 steigert und vermindert wiederholt die Intensität zwischen 0 % und 100 % mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.
Zweifarbiger Durchlauf	Farbe 1 und Farbe 2 definieren die Endwerte einer Linie über die Farbpalette. Das Segment zeigt konstant eine Farbe an, die sich mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität entlang der Linie bewegt.
Spektrum	Das Segment durchläuft die 13 vordefinierten Farben mit einer anderen Farbe auf jeder LED in der definierten Geschwindigkeit, Intensität der Farbe 1 und Richtung.

RUN-Modus

Anhand von Prozessdaten können Sie die gesamte Leuchte steuern und Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeiten und Animationen auswählen. Mit Parameterdaten erstellen Sie benutzerdefinierte Farben und steuern die Intensität und Blinkgeschwindigkeiten.

Animation	Beschreibung
Aus	Leuchte ist ausgeschaltet
Stetig	Farbe 1 leuchtet konstant mit der definierten Intensität
Blinken	Farbe 1 blinkt mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Blinken	Die Farben 1 und 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (normal, Blitz, drei Impulse, SOS oder zufällig).
Zweifarbiges Verschieben	Farbe 1 und Farbe 2 blinken abwechselnd mit der definierten Geschwindigkeit und den definierten Farbintensitäten bei nebeneinander liegenden LEDs.
Enden konstant	Farbe 1 leuchtet konstant mit der definierten Farbintensität in der Mitte der Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende der Leuchte mit der definierten Farbintensität leuchtet.
Enden blinken	Farbe 1 leuchtet konstant mit der definierten Farbintensität in der Mitte der Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1, während Farbe 2 für die Hälfte des verbleibenden Prozentsatzes an jedem Ende der Leuchte mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und dem definierten Muster (Normal, Blitz, Dreifachimpuls, SOS oder Zufällig) blinkt.
Rollen	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der definierten Geschwindigkeit, Farbintensität und Richtung in eine Richtung nach oben oder unten.
Mittlerer Bildlauf	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte der Leuchte vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, Farbintensität, dem festgelegten Stil und der festgelegten Richtung nach innen oder außen.
Springen	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, den festgelegten Farbintensitätsstufen und dem festgelegten Stil nach oben oder unten.
Springende Mitte	Farbe 1 füllt die Leuchte entsprechend der prozentualen Breite von Farbe 1 und bewegt sich von der Mitte der Leuchte vor dem Hintergrund von Farbe 2 mit der festgelegten Geschwindigkeit, den festgelegten Farbintensitätsstufen und dem festgelegten Stil nach innen oder außen.
Intensitätsverstärkung	Farbe 1 steigert und vermindert wiederholt die Intensität zwischen 0 % und 100 % mit der definierten Geschwindigkeit und Farbintensität.
Zweifarbiger Durchlauf	Farbe 1 und Farbe 2 definieren die Endwerte einer Linie über die Farbpalette. Die Leuchte zeigt kontinuierlich eine Farbe an, die sich mit der festgelegten Geschwindigkeit und den festgelegten Farbintensitätsstufen entlang der Linie bewegt.
Spektrum	Die Leuchte durchläuft die 13 vordefinierten Farben mit einer anderen Farbe auf jeder LED in der definierten Geschwindigkeit, Intensität der Farbe 1 und Richtung.

Stufenmodus

Legen Sie den Pegelwert anhand von Prozessdaten fest. Mit Parameterdaten legen Sie Bereich, Schwellenwerte, Farben, Intensitätsstufen, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergrund und Animationstypen fest.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Wert für Stufenmodus	Wert der Lichtstärke (von 0 bis 65.535)
Skalenendwert	Legt die Obergrenze für den Skalenendwert fest (von 0 bis 65.535).
Hintergrundfarbe und -intensität	Eine festgelegte Farbe und Intensität wird auf LEDs angezeigt, die nicht aktiv sind.
Dominanz	Dominant: Die gesamte Leuchte zeigt die Farbe des aktiven Schwellenwerts an. Nicht dominant: LEDs zeigen ihre festgelegten Schwellenwertfarben an.
Teilsegmentstil	Wenn der Skalenendwert ein Teilprozentsatz einer LED ist, wählen Sie aus, ob das Segment konstant leuchtet oder analog auf den Teilprozentsatz gedimmt werden soll.
Filter	Glättet das Eingangssignal durch Variieren der Stichprobengröße. Ohne: Es wird nicht gefiltert. Niedrig: Die Stichprobengröße ist kurz und Veränderungen des Eingangssignals sind deutlicher zu erkennen. Hoch: Die Stichprobengröße ist lang und Veränderungen des Eingangssignals sind weniger auffällig.
Hysterese	Bestimmt die Signalwertänderung, die für den Übergang zwischen Schwellenwerten und zur Vermeidung von Prellen erforderlich ist. Ohne: Der Wert richtet sich nach dem Eingangssignal. Für den Übergang zwischen den Schwellenwerten ist eine große Wertveränderung erforderlich.

Basis- und Schwellenwerteinstellungen 1–4	Beschreibung
Schwellenwert-Typ: Basis	Ein festgelegter Animationszustand wird auf LEDs angezeigt, die nicht innerhalb eines Schwellenwertes definiert sind.
Schwellenwert-Typ: 1–4	Skalenendwerte, die dem Schwellenwert-Vergleichstyp ≤ oder ≥ entsprechen, und der prozentuale Schwellenwert werden auf LEDs angezeigt, die durch die Schwellenwertfarbe, -intensität, -Blitzgeschwindigkeiten und die Animationstypen im RUN-Modus definiert sind.

Dimm- und Mischmodus

Im Dimm- und Mischmodus wird das Licht für die Feinabstimmung der Intensität einer Farbe oder zum Mischen von zwei oder drei Farben verwendet.

Anhand von Prozessdaten können Sie den Wert für den Dimm- und Mischmodus einstellen. Mithilfe von Parameterdaten können Sie die Anzahl der Farben, den Bereich, die Farben und die Intensitätsstufen festlegen.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Dimm- und Mischmoduswert	Ein Wert von 0 bis 65.535, der die Lichtintensität im einfarbigen Modus oder die Mischung zwischen Farben im zwei- oder dreifarbigen Modus angibt.
Skalenendwert	Legt die Obergrenze für den Dimm- und Mischmoduswert fest (von 0 bis 65.535).
Anzahl der Farben	1: Farbe 1 leuchtet mit einer Intensität, die durch den prozentualen Anteil des Dimm- und Mischmoduswerts am Skalenendwert definiert ist, wenn für Farbe 1 eine hohe Intensitätsstufe eingestellt ist. 2: Farbe 1 und Farbe 2 definieren die Endwerte einer Linie über die Farbpalette. Die Leuchte zeigt eine gemischte Farbe an und bewegt sich entlang der Linie, die durch den Dimm- und Mischmoduswert und die Farbintensitätsstufen definiert wurden. 3: Farbe 1 und Farbe 2 definieren den Anfangs- und Endwert einer Linie über die Farbpalette. Farbe 2 und Farbe 3 definieren die den Anfangs- und Endwert einer zweiten Linie über die Farbpalette. Die Leuchte zeigt eine überblendete Farbe an und bewegt sich entlang der beiden Linien, die durch den Dimm- und Mischmoduswert und die Farbintensitäten definiert sind
Filter	Glättet das Eingangssignal durch Variieren der Stichprobengröße. Ohne: Es wird nicht gefiltert. Niedrig: Die Stichprobengröße ist kurz und Veränderungen des Eingangssignals sind deutlicher zu erkennen. Hoch: Die Stichprobengröße ist lang und Veränderungen des Eingangssignals sind weniger auffällig.

Messungsmodus

Der Messungsmodus zeigt auf der Lampe ein farbiges Band von LEDs in einer Position an, die proportional zum Messungsmoduswert ist.

Anhand von Prozessdaten können Sie den Wert für den Messungsmodus einstellen. Mit Parameterdaten legen Sie Bereich, Schwellenwerte, Farben, Intensitätsstufen, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergrund und Animationstypen fest.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
Wert des Messungsmodus	Wert der Bandposition innerhalb des Lichts (von 0 bis 65.535)
Skalenendwert	Legen Sie die Obergrenze für den Messungsmoduswert fest (von 0 bis 65.535).
Filter	Glättet das Eingangssignal durch Variieren der Stichprobengröße. Ohne: Es findet keine Filterung statt. Niedrig: Die Stichprobengröße ist kurz und Veränderungen des Eingangssignals sind deutlicher zu erkennen. Hoch: Die Stichprobengröße ist lang und Veränderungen des Eingangssignals sind weniger auffällig.
Hysterese	Bestimmt die Änderung des Signalwerts, die für den Übergang zwischen den Schwellenwerten und zur Vermeidung von Prellen erforderlich ist. Ohne: Der Wert richtet sich nach dem Eingangssignal. Hoch: Für den Übergang zwischen den Schwellenwerten ist eine große Wertveränderung erforderlich.

Einstellungen für Mitte, Schwellenwert 1 und Schwellenwert 2	Beschreibung
Schwellenwerttyp: Mitte	Werte des Messungsmodus, die nicht innerhalb der Grenzen von Schwellenwert 1 oder Schwellenwert 2 liegen, werden auf einem Band von LEDs positioniert, das durch die schwellenwertspezifischen Einstellungen für Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergründe, prozentuale Breite der Bandgröße und Animationstypen für den RUN-Modus festgelegt ist.

Einstellungen für Mitte, Schwellenwert 1 und Schwellenwert 2	Beschreibung
Schwellenwert-Typ: 1 und 2	Werte des Messungsmodus, die innerhalb der Grenzen von Schwellenwertvergleichstyp ≤ oder ≥ mit dem prozentualen Schwellenwert liegen, werden auf einem Band von LEDs positioniert, das durch die schwellenwertspezifischen Einstellungen für Farbe, Intensität, Blinkgeschwindigkeiten, Hintergründe, prozentuale Breite der Bandgröße und Animationstypen für den RUN-Modus festgelegt ist.

LED-Modus

Verwenden Sie die Prozessdaten zum Einschalten und Auswählen einer Farbe für jede einzelne LED. Verwenden Sie den Parameter, um die globale Intensität einzustellen.

Allgemeine Einstellungen	Beschreibung
LED 1–64 – Farbe	Schalten Sie die gewählte LED aus oder stellen Sie eine bestimmte Farbe dafür ein.
LED-Modus – Intensität	Definiert die Intensität aller eingeschalteten LEDs.

Demo-Modus

Die Demo-Sequenz durchläuft 15 verschiedene Konfigurationen, um Anwendungsbeispiele zu zeigen.

Spezifikationen

Versorgungsschutzschaltung

Schutz gegen Verpolung und Stoßspannungen

Anmerkung: Kabel nicht mit Hochdrucksprüher besprühen, da das Kabel hierdurch beschädigt würde.

Montage

Montagewinkel LMBWLS27EC enthalten (2 für Leuchten bis 570 mm Länge oder 3 für Leuchten ab 850 mm Länge)

Bauart

Innengehäuse aus klarem eloxierten Aluminium; Außengehäuse aus Copolyester in FDA-Güte

Anschlüsse

Integrierter 4-poliger M12-Steckverbinder, männlich

Schutzart

Schutzart IP66, IP67 und IP69K nach DIN 40050-9

Vibrations- und Stoßfestigkeit

Vibrationsfestigkeit: 10 Hz bis 55 Hz 1,0 mm Spitze-zu-Spitze-Amplitude gemäß IEC 60068-2-6
Stoßfestigkeit: 15 G mit einer Dauer von 11 ms, Sinushalbwelle gemäß IEC 60068-2-27

Eingangsansprechzeit

Max. 45 ms

Betriebstemperatur

–40 °C bis +50 °C (–40 °F bis +122 °F)
Lagerungstemperatur: –40 °C bis +70 °C (–40 °F bis +158 °F)

Versorgungsspannung

18 V DC/30 V DC
Nur mit geeignetem Netzteil der Klasse 2 (UL) oder Netzteil mit Sicherheitskleinspannung (SELV) (CE) verwenden

Lichtlänge	Typische Stromaufnahme			Maximale Stromaufnahme
	18 V DC	24 V DC	30 V DC	A
145 mm	0,240	0,180	0,150	0,275
285 mm	0,480	0,360	0,300	0,550
430 mm	0,720	0,540	0,450	0,825
570 mm	0,960	0,720	0,600	1,100
850 mm	1,440	1,080	0,900	1,650
1130 mm	1,920	1,440	1,200	2,200

Anmerkung: Verschiedene IO-Link-Master haben unterschiedliche maximale Stromgrenzen. Verwenden Sie bei Bedarf das Splitterkabel CSB-M1251FM1251M und eine externe Spannungsversorgung. Siehe Zubehör.

Lichteigenschaften

PWM-Frequenz RGBW-LED: 2 kHz

Farbe	Dominante Wellenlänge (nm) oder Farbtemperatur (CCT)	Farbwiedergabeindex	Farbkoordinaten [1]		Lumen bei spezifizierter Länge (typisch bei 25 °C) [2]					
			X	Y	145 mm	285 mm	430 mm	570 mm	850 mm	1130 mm
Tageslicht-Weiß	5000 K	82	0,345	0,352	160	320	480	640	960	1280
Glühlampe, weiß	2700 K	55	0,460	0,411	110	220	330	440	660	880
Warmes Weiß	3000 K	65	0,440	0,404	110	220	330	440	660	880
Fluoreszierendes Weiß	4100 K	90	0,376	0,374	145	290	435	580	870	1160
Neutral-Weiß	5700 K	82	0,328	0,337	160	320	480	640	960	1280
Kaltes Weiß	6500 K	82	0,314	0,324	160	320	480	640	960	1280
Grün	522	-	0,153	0,704	145	290	435	580	870	1160
Rot	620	-	0,688	0,310	55	110	165	220	330	440
Gelb	574	-	0,447	0,488	95	190	285	380	570	760
Blau	467	-	0,140	0,061	40	80	120	160	240	320
Magenta	-	-	0,348	0,155	50	100	150	200	300	400
Cyan	490	-	0,146	0,308	110	220	330	440	660	880
Bernsteingelb	589	-	0,542	0,417	80	160	240	320	480	640
Rosa	-	-	0,486	0,217	50	100	150	200	300	400
Grasgrün	562	-	0,376	0,538	110	220	330	440	660	880
Orange	599	-	0,605	0,371	70	140	210	280	420	560
Himmelblau	483	-	0,143	0,213	90	180	270	360	540	720
Lila	-	-	0,223	0,097	45	90	135	180	270	360
Lindgrün	505	-	0,150	0,518	130	260	390	520	780	1040

Zertifizierungen

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

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

Leistung

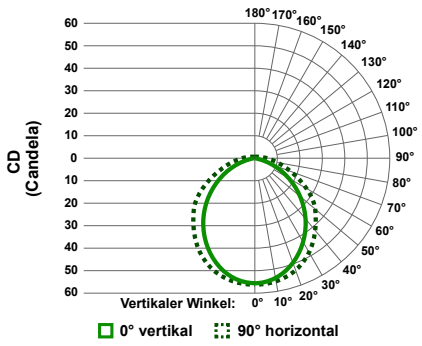
Die folgenden optischen Daten gelten nur für Modelle in diffusem Tageslicht-Weiß. Zur Ermittlung der Lux- und Candela-Werte für andere Farben werden die angezeigten Werte mit den folgenden Faktoren multipliziert:

- Glühlampenweiß: 0,688
- Warmes Weiß: 0,688
- Fluoreszierendes Weiß: 0,906
- Neutral-Weiß: 1,000
- Kaltes Weiß: 1,000
- Grün: 0,906
- Rot: 0,344
- Gelb: 0,594
- Blau: 0,250
- Magenta: 0,313
- Cyan: 0,688
- Bernsteingelb: 0,500
- Rosa: 0,313
- Limonengrün: 0,688
- Orange: 0,438
- Himmelblau: 0,563
- Violett: 0,281
- Lindgrün: 0,813

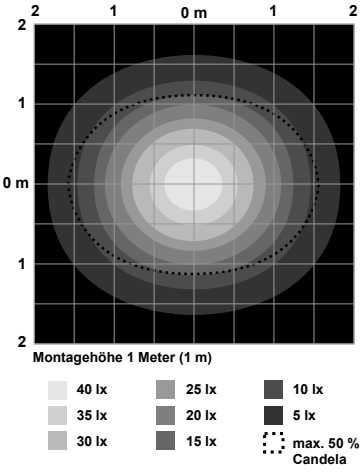
Bei Modellen mit Gehäuse mit hoher Diffusion die Lux- und Candela-Werte zusätzlich mit dem Faktor 0,550 multiplizieren.

145-mm-Ausführungen

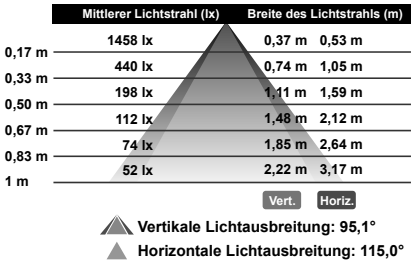
Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



Beleuchtung in Entfernung

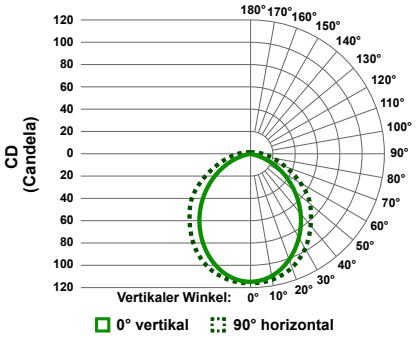


[1] Für die Abbildung der mit den angegebenen Farbkoordinaten (x, y) äquivalenten Farben wird auf das Chromatizitätsdiagramm gemäß Normvalenzsystem (CIE 1931) verwiesen. Die tatsächlichen Koordinaten können um ± 5 % abweichen.

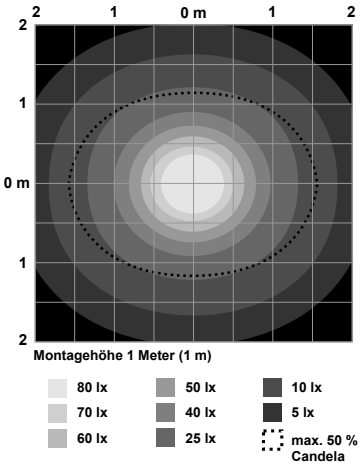
[2] Die angegebenen Lumenwerte gelten nur für Reflexionslichttaster-Ausführungen. Die Werte für Reflexionslichttaster-Ausführungen mit hoher Diffusion sind um 30 % niedriger.

285-mm-Ausführungen

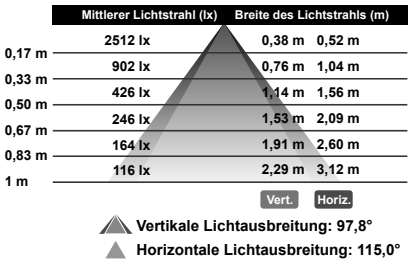
Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



Beleuchtung in Entfernung

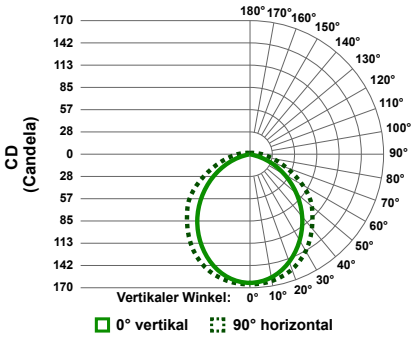


Vertikale Lichtausbreitung: 97,8°

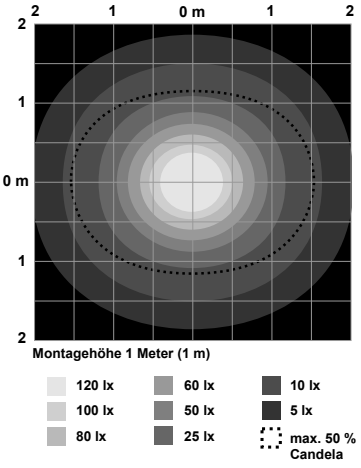
Horizontale Lichtausbreitung: 115,0°

430-mm-Ausführungen

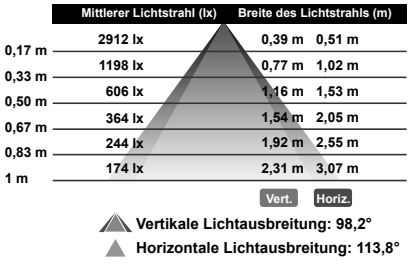
Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



Beleuchtung in Entfernung

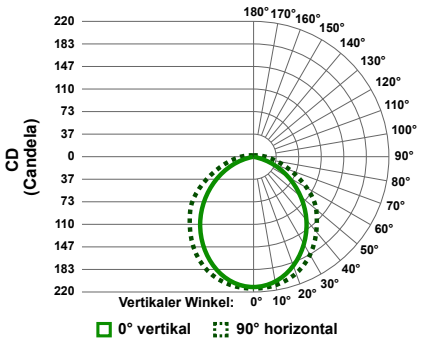


Vertikale Lichtausbreitung: 98,2°

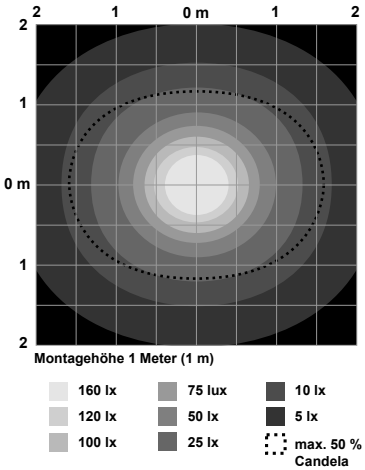
Horizontale Lichtausbreitung: 113,8°

570-mm-Ausführungen

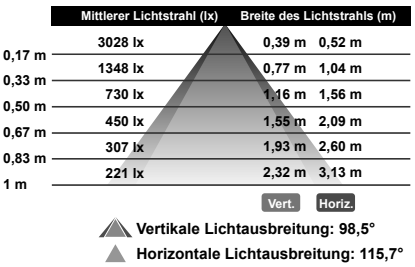
Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster



Beleuchtung in Entfernung

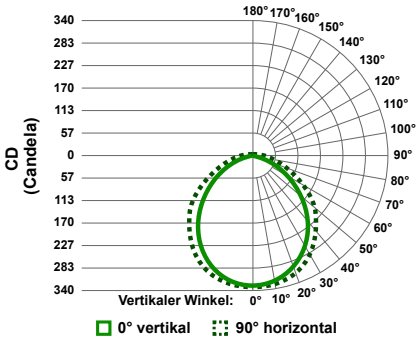


Vertikale Lichtausbreitung: 98,5°

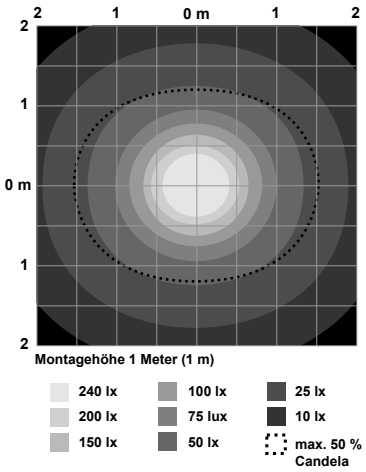
Horizontale Lichtausbreitung: 115,7°

850-mm-Ausführungen

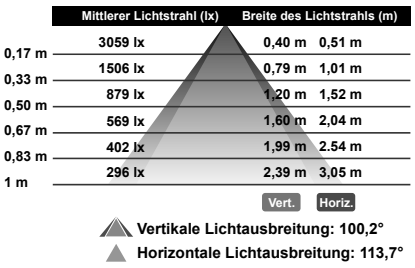
Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster

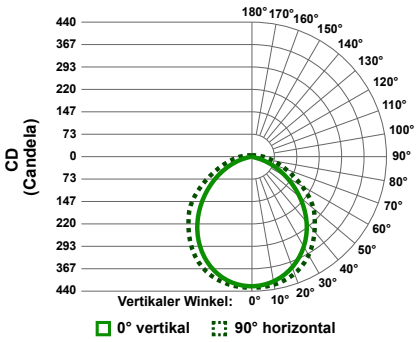


Beleuchtung in Entfernung

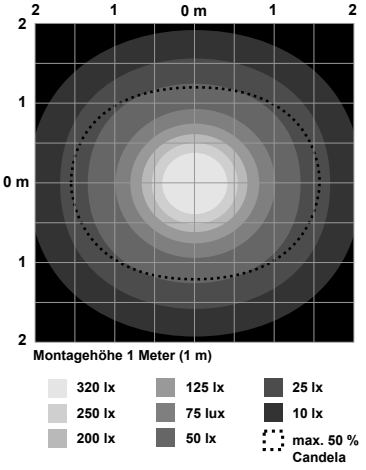


1130-mm-Ausführungen

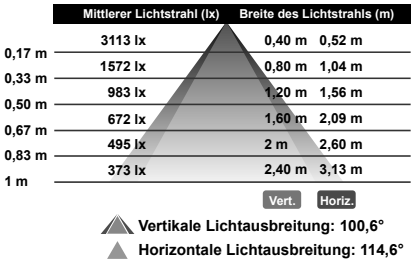
Polare Lichtstärkenverteilung



Gleichmäßiges Beleuchtungsstärkenmuster

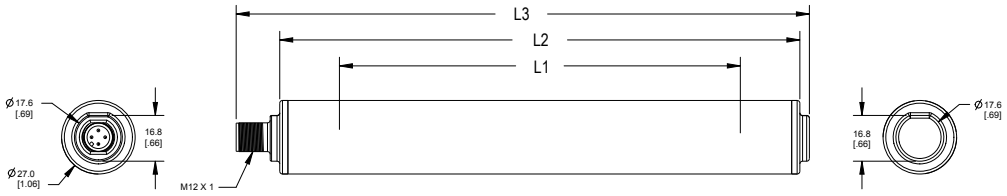


Beleuchtung in Entfernung



Abmessungen

Abbildung 1. Modelle mit Steckverbinder



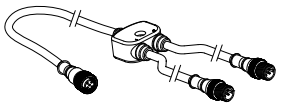
Ausführungen	L1	L2	L3
WLS27..145..	145 mm (5,7 in)	191 mm (7,5 in)	210,5 mm (8,3 in)
WLS27..285..	286 mm (11,3 in)	332 mm (13,1 in)	351,5 mm (13,8 in)
WLS27..430..	427 mm (16,8 in)	473 mm (18,6 in)	492,5 mm (19,4 in)
WLS27..570..	568 mm (22,36 in)	614 mm (24,2 in)	633,5 mm (24,9 in)
WLS27..850..	850 mm (33,5 in)	896 mm (35,3 in)	915,5 mm (36 in)
WLS27..1130..	1.132 mm (44,6 in)	1178 mm (46,4 in)	1.197,5 mm (47,1 in)

Zubehör

Anschlussleitungen

CSB-M1251FM1251M

- 5-poliger paralleler Y-Verteiler (Stecker-Stecker-Buchse)
- Vollständige Vorschaufunktion in Pro Editor
- Erfordert externe Stromversorgung, separat erhältlich

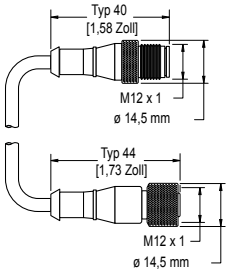
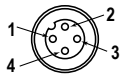
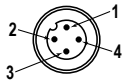


PSD-24-4

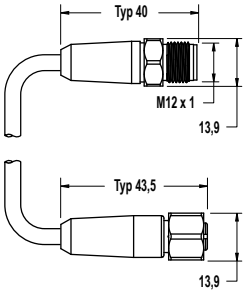
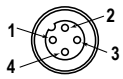
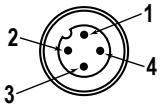
- 90 bis 264 V AC 50/60 Hz Eingang
- Enthält einen 1,8 m (6 ft) US-Style 5-15P Eingangsstecker
- UL-zertifizierter 24 V DC M12-Ausgangsanschluss der Klasse 2
- 4 A Gesamtausgangsstrom



4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert

Ausführung	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung
MQDEC-401SS	0,31 m (1 ft)	Gerader Stecker/ gerade Buchse		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-420SS	6,10 m (20 ft)			
MQDEC-430SS	9,14 m (30,2 ft)			
MQDEC-450SS	15,2 m (49,9 ft)			

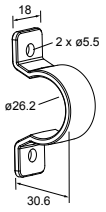
4-polige verschraubbare M12-Anschlussleitungen – beidseitig vorkonfektioniert, spritzdruckbeständig, Edelstahl

Ausführung	Länge	Ausführung	Abmessungen	Steckerbelegung
MQDEC-WDSS-401SS	0,31 m (1 ft)	Gerader Stecker/ gerade Buchse		Buchse  Stecker  1 = Braun 2 = Weiß 3 = Blau 4 = Schwarz
MQDEC-WDSS-403SS	0,91 m (2,99 ft)			
MQDEC-WDSS-406SS	1,83 m (6 ft)			
MQDEC-WDSS-412SS	3,66 m (12 ft)			

Montagewinkel

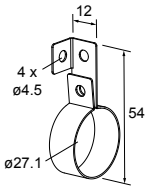
LMBWLS27EC

- Transparentes Copolyester
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)



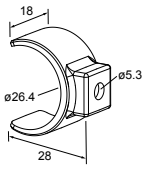
LMBWLS27H

- Montagewinkel aus 300er Edelstahl
- Mit M4-Kleinteilen aus Edelstahl



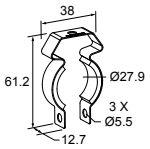
LMBWLS27SP

- Transparentes Copolyester
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)
- Schnappmontagewinkel für Anwendungen mit geringer Beanspruchung



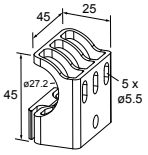
LMBWLS27T

- Edelstahl-Montagewinkel mit Gummigriffen
- Mit M5-Kleinteilen aus Edelstahl
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)



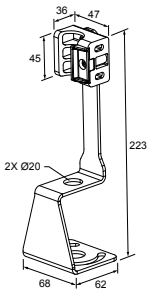
LMBWLS27U

- Transparentes Copolyester
- Bohrlöcher für M5-Schrauben (oder Nr. 10)
- Sicheres Festklemmen um den das Lampengehäuse



LMBWLS27V

- Klemme mit Sockelmontage für vertikale Installationen
- Montagebohrung und Klemme für WLS27
- Bohrlöcher für M6-Befestigungsteile
- Edelstahl 304 mit Copolyester-Klemme



Beschränkte Garantie der Banner Engineering, Corp.

Die Banner Engineering Corp. gewährt auf ihre Produkte ein Jahr Garantie ab Versanddatum für Material- und Herstellungsfehler. Innerhalb dieser Garantiezeit wird die Banner Engineering Corp. alle Produkte aus der eigenen Herstellung, die zum Zeitpunkt der Rücksendung an den Hersteller innerhalb der Garantiedauer defekt sind, kostenlos reparieren oder austauschen. Diese Garantie gilt nicht für Schäden oder Verbindlichkeiten aufgrund von Missbrauch, unsachgemäßem Gebrauch oder unsachgemäßer Anwendung oder Installation des Banner-Produkts.

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 DIE 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.**

Die Banner Engineering Corp. behält sich das Recht vor, das Produktmodell zu verändern, zu modifizieren oder zu verbessern, und übernimmt dabei keinerlei Verpflichtungen oder Haftung bezüglich eines zuvor von der Banner Engineering Corp. gefertigten Produkts. Der Missbrauch, unsachgemäße Gebrauch oder die unsachgemäße Anwendung oder Installation dieses Produkts oder der Gebrauch dieses Produkts für Personenschutzanwendungen, wenn das Produkt als für besagte Zwecke nicht beabsichtigt gekennzeichnet ist, führt zum Verlust der Produktgarantie. Jegliche Modifizierungen dieses Produkts ohne vorherige ausdrückliche Genehmigung von Banner Engineering Corp führen zum Verlust der Produktgarantien. 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.

FCC Teil 15 Klasse 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.

Industry Canada

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.

Mexikanischer Importeur

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