

# Manual de instrucciones de la tira de luces LED Pro Rugged RLS27



Original Instructions  
p/n: 225443 Rev. A  
abril 09, 2024

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

# Contents

## Chapter 1 Características

Modelos .....	3
---------------	---

## Chapter 2 Instrucciones de configuración

Pro Editor .....	4
Conexión de vista previa completa (Obligatorio) .....	4
Cableado .....	5
Configuración del Pro Editor para RLS27 Pro .....	5

## Chapter 3 Especificaciones

FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados .....	9
Industry Canada ICES-003(B) .....	10
Dimensiones .....	10
Datos fotométricos .....	10

## Chapter 4 Accesorios

Cables conectores .....	14
Soportes .....	15
Hardware de Pro Editor .....	15

## Chapter 5 Garantía limitada de Banner Engineering Corp.


Mexican Importer .....	17
------------------------	----

Chapter Contents

Modelos..... 3

# Chapter 1 Características

La tira de luces LED RLS27 Pro Rugged de Banner tiene una carcasa de aluminio resistente, está encerrada en una cubierta de policarbonato, inastillable y resistente a los rayos UV, y está protegida con tapones terminales robustos, lo que la hace ideal para aplicaciones extremas en interiores y exteriores.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñado para la industria del lavado de automóviles con una resistencia química superior y protección para los entornos más exigentes</li> <li>• Los modelos con lente focalizada son ideales para aplicaciones de alta luminosidad y exteriores</li> <li>• Carcasa resistente e impermeable con clasificación IP67 y IP69K según DIN 40050-9 para aplicaciones exigentes</li> <li>• Iluminación e indicación de alta calidad de LED RGBW</li> <li>• 6 temperaturas de color blanco y 13 opciones de color para diversos usos de indicación e iluminación</li> <li>• Programable utilizando el software Pro Editor de Banner y el cable convertidor Pro</li> <li>• La configuración del software Pro Editor y las tres entradas discretas dan acceso a los ajustes de color, intermitencia, intensidad y animación, así como a los modos de funcionamiento avanzado para mostrar la distancia, el recuento, el tiempo y la posición</li> <li>• Disponible en cuatro longitudes de 285 mm a 1130 mm</li> </ul>
---	---

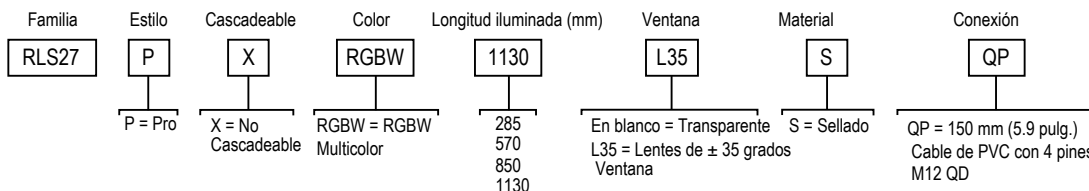
**IMPORTANT:** Lea las siguientes instrucciones antes de utilizar la luminaria. Descargue la documentación técnica completa de Tira de luces LED Pro Rugged RLS27, disponible en varios idiomas, desde [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) para obtener detalles sobre el uso adecuado, las aplicaciones, las advertencias y las instrucciones de instalación de este dispositivo.

**IMPORTANT:** Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) toda la documentación técnica de los Tira de Luces LED Pro Rugged RLS27, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

**IMPORTANT:** Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des Tira de luces LED Pro Rugged RLS27 sur notre site [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

## Modelos

\* Los modelos requieren un cable conector. Consulte "Cables conectores" on page 14.



Chapter Contents

Pro Editor ..... 4  
Cableado ..... 5  
Configuración del Pro Editor para RLS27 Pro..... 5

# Chapter 2 Instrucciones de configuración

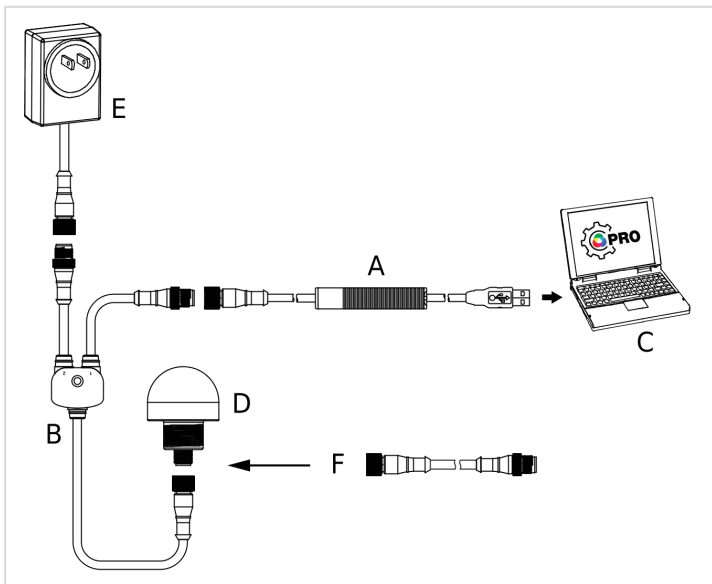
## Pro Editor



Utilice el software Pro Editor y el cable convertidor Pro de Banner para crear configuraciones personalizadas seleccionando diferentes colores, patrones de intermitencia y animaciones. Para obtener más información visite [www.bannerengineering.com/proeditor](http://www.bannerengineering.com/proeditor).

### Conexión de vista previa completa (Obligatorio)

Se debe utilizar la conexión de vista previa completa para la Tira de luces LED Pro Rugged RLS27.



- A = Cable Pro Converter (MQDC-506-USB)
- B = Divisor (CSB-M1251FM1251M)
- C = PC ejecutando software Pro Editor
- D = Cualquier dispositivo compatible con la serie Pro de Banner (se muestra el K50)
- E = Fuente de alimentación (PSW-24-1 o PSD-24-4)
- F = Cables conectores de 8 a 5 pines con doble terminación (MQDC-801-5M-PRO), necesario para los modelos de 8 pines

# Cableado

Diagrama	Hilo	Descripción <sup>(1)</sup>	Disposición de pines (macho)
	1 - Café	Entrada 1	 <p>1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro</p>
	2 - Blanco	Entrada 3	
	3 - Azul	DC común	
	4 - Negro	Entrada 2	

Control binario de 7 colores (El estado de entrada binaria controla el color, configuración predeterminada)

Entrada 1: Pin 1 hilo café	Entrada 2: Pin 4 hilo negro	Entrada 3: Pin 2 hilo blanco	LED de color
—	—	—	Luz apagada
18 V DC a 30 V DC	—	—	Blanco luz de día
—	18 V DC a 30 V DC	—	Verde
—	—	18 V DC a 30 V DC	Rojo
18 V DC a 30 V DC	18 V DC a 30 V DC	—	Amarillo
18 V DC a 30 V DC	—	18 V DC a 30 V DC	Fondo azul reflejado con blanco luz de día
—	18 V DC a 30 V DC	18 V DC a 30 V DC	Flash blanco luz de día con extremos rojos
18 V DC a 30 V DC	18 V DC a 30 V DC	18 V DC a 30 V DC	Blanco cálido

## Configuración del Pro Editor para RLS27 Pro

El software Pro Editor de Banner ofrece una forma sencilla de configurar los dispositivos táctiles e indicadores de la serie Pro, lo que permite al usuario controlar totalmente los estados de los dispositivos. El software de configuración fácil de usar ofrece una variedad de herramientas y capacidades para resolver una amplia gama de aplicaciones. Configure cualquier dispositivo compatible con la serie Pro mediante el software gratuito Pro Editor, disponible para su descarga en [www.bannerengineering.com/proeditor](http://www.bannerengineering.com/proeditor).

**Celda de máquina y de trabajo:** Elija los colores y las animaciones para crear hasta siete estados de iluminación y estado controlados de forma discreta. Abarca desde la funcionalidad de un solo segmento hasta las animaciones de dos colores.

**Segmento único:** La opción de segmento único muestra el RLS27 Pro en un color sólido. Los hilos de entrada se utilizan para cambiar los colores. Existen opciones de intermitencia e intensidad. Existen valores preestablecidos disponibles para las configuraciones habituales, que pueden ajustarse como se desee.

**Estado de los extremos:** La opción de estado de los extremos muestra la sección interior del RLS27 Pro en un color y los extremos de la luminaria en otro. Se puede personalizar el tamaño de las dos secciones. Los hilos de entrada se utilizan para cambiar el estado de colores. Existen opciones de intermitencia e intensidad.

**Visualización del proceso:** La opción de visualización del proceso permite elegir entre colores, animaciones, velocidades e intensidades para entregar las información visual que corresponda al estado del equipo o del proceso. También hay disponibles estados de iluminación de un solo color.

**Torre de luces:** Elija colores, intensidades y animaciones para crear un indicador de dos o tres segmentos controlado discretamente. Los segmentos se controlan por separado con hilos de entrada.

<sup>(1)</sup> La funcionalidad de entrada puede cambiar dependiendo de la configuración creada con Pro Editor.

**Temporizador:** La opción de temporizador utiliza el RLS27 Pro como un temporizador, con conteo descendente. Ajuste el tiempo total y elija hasta cuatro umbrales para cambiar el aspecto visual de la luz a medida que avanza el tiempo. El temporizador se pone en marcha cuando se aplican entre 18 V DC y 30 V DC al hilo de entrada del temporizador, y se detiene cuando se deja flotando o se conecta a tierra. El temporizador se reinicia cuando se aplican entre 18 V DC y 30 V DC al hilo de reinicio. El temporizador se reinicia automáticamente cuando llega a la cuenta final. Se puede aplicar un fondo global constante, a partir de los cuales se puede definir el color y la intensidad.

**Contador:** La opción de contador cuenta de manera ascendente o descendente, lo que convierte los pulsos de entrada en movimiento de las LED a lo largo de la extensión de la luz, basándose en hasta cuatro umbrales que definen los colores, la intensidad y la intermitencia. Cuando el borde ascendente de un pulso entre 18 V DC y 30 V DC se aplica al hilo de entrada del contador, el conteo cambia de a uno. El contador se reinicia cuando se aplican entre 18 V DC y 30 V DC al hilo de reinicio. El contador se reinicia automáticamente cuando llega a la cuenta final. Se puede aplicar un fondo global constante, a partir de los cuales también se puede definir el color y la intensidad.

**Distancia:** El modo de distancia utiliza la luz para mostrar las LED de colores proporcionales a una entrada PFM (modulación de frecuencia de pulsos) o PWM (modulación de ancho de pulsos) y rango establecido. La luz ajusta la posición y el color de forma continua en función del valor de la entrada y del color, la intermitencia y la intensidad definidos en hasta cuatro umbrales, a la vez que mantiene un fondo fijo opcional para las LED fuera del rango de umbral activo. El rango de frecuencia de la señal PFM puede estar entre 100 a 10,000 Hz. El rango del ciclo de trabajo PWM puede estar ente 0 y 100 %.

**Calibración:** La opción de calibración controla el color y la posición de una banda de LED en función de un valor de entrada PFM o PWM definido y del rango. El ancho de la banda se define como un porcentaje de la longitud total iluminada. La luz ajusta la posición y el color de la banda y el fondo de forma continua en función de la señal de entrada y del color, la intermitencia, las intensidades y las animaciones definidos en los umbrales superior, inferior y central. El rango de frecuencia de la señal PFM puede estar entre 100 a 10,000 Hz. El rango del ciclo de trabajo PWM puede estar ente 0 y 100 %.

### Ajustes de la animación

Animación	Descripción
Apagado	Dispositivo apagado, no aparece ninguna animación
Estable	El color 1 está encendido y fijo con la intensidad definida
Intermitente	El color 1 parpadea a la velocidad, intensidad de color y patrón definidos (normal, estroboscópico, tres pulsos, SOS o aleatorio)
Intermitente de dos colores	El color 1 y el color 2 están intermitentes a velocidades, intensidades de color y patrones definidos (normal, estroboscópico, tres pulsos, SOS o aleatorio)
Cambio de dos colores	El color 1 y el color 2 parpadean alternativamente en las LED adyacentes a una velocidad e intensidades de color definidas
Estable en los extremos	El color 1 define el 75 % central de la luz. El color 2 define el 12.5 % de la luz en cada extremo. El centro y los extremos están estables. La proporción central puede definirse en el modo de <b>estado del extremo</b>
Finaliza la intermitencia	El color 1 define el 75 % central de la luz. El color 2 define el 12.5 % de la luz en cada extremo. Los extremos parpadearán a una velocidad y un patrón definidos. La proporción central puede definirse en el modo de <b>estado del extremo</b>
Desplazar	El color 1 define un 20 % de la banda de la extensión de la luz que se desplaza en una dirección ascendente o descendente frente al fondo del color 2 con la velocidad y las intensidades de color definidas
Desplazamiento central	El color 1 define un 10 % de la banda de la extensión de la luz que se desplaza desde el centro de la luz y los extremos frente al fondo del color 2 con la velocidad y la intensidad de color definidas
Rebotar	El color 1 define un 20 % de la banda de la extensión de la luz que se desplaza de manera ascendente o descendente entre la parte superior y la inferior de la luz frente al fondo del color 2 con la velocidad y las intensidades de color definidas
Rebote central	El color 1 define un 10 % de la banda de la extensión de la luz que se desplaza desde el centro de la luz y los extremos y de regreso frente al fondo del color 2 con la velocidad y la intensidad de color definidas
Barrido de intensidad	El color 1 aumenta y disminuye continuamente la intensidad entre el 0 % y el 100 % a una velocidad e intensidad de color definidas
Barrido de dos colores	El color 1 y el color 2 definen los valores finales de una línea a través de la gama de colores. La luz muestra continuamente un color moviéndose a lo largo de la línea con la velocidad y la intensidad de color definidas
Espectro de colores	La luz se desplaza a través de los 13 colores predefinidos con un color distinto en cada LED con la velocidad, la intensidad del color 1 y la dirección definidas
Extremo único fijo (solo WLS15 Pro)	El color 1 está encendido y fijo con la intensidad definida en uno de los extremos del dispositivo
Extremo único intermitente (solo WLS15 Pro)	El color 1 parpadea a una velocidad, intensidad de color y patrón definidos (normal, estroboscópico, tres pulsos, SOS o aleatorio) en uno de los extremos del dispositivo

De manera predeterminada, cuando se seleccionan las subaplicaciones de Celda de máquina y de trabajo, Pro Editor abre la configuración de **Estado de E/S** en **Opciones avanzadas**. Hay tres **estados de E/S** disponibles:

Ajustes de configuración del estado de E/S	Descripción
<b>Opciones básicas</b>	Las configuraciones realizadas en este estado asignan un hilo a un estado, con el siguiente control de anulación: <ul style="list-style-type: none"><li>• El pin 4 (negro) anula el pin 1 (café)</li><li>• El pin 2 (blanco) anula los pines 1 y 4 (café y negro)</li></ul>
<b>Opciones avanzadas</b>	El estado de E/S con las opciones de siete estados completas para una configuración máxima. Las configuraciones realizadas en Opciones avanzadas asignan a cada estado combinaciones de cableado binario de todas las entradas válidas.
<b>Bloque de E/S</b>	Control de tres estados para utilizar con el bloque de E/S. Las configuraciones realizadas en el bloque de E/S asignan estados a los hilos negro, blanco y a la combinación de blanco y negro para que se use con los bloques de E/S en los que siempre están activados la alimentación (café) y el común (azul) para las conexiones de cinco pines.

Chapter Contents

FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados ..... 9  
 Industry Canada ICES-003(B)..... 10  
 Dimensiones..... 10  
 Datos fotométricos ..... 10

# Chapter 3 Especificaciones

## Voltaje de alimentación

18 V DC a 30 V DC

Utilice únicamente con una fuente de alimentación Clase 2 (UL) adecuada o con una fuente de alimentación SELV (CE)

Longitud de la luminaria	Corriente típica			Corriente máxima A
	18 V DC	24 V DC	30 V DC	
285 mm	0.48	0.36	0.3	0.55
570 mm	0.96	0.72	0.6	1.1
850 mm	1.44	1.08	0.9	1.65
1130 mm	1.92	1.44	1.2	2.2

## Circuito de protección de alimentación

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

### Valor nominal de la entrada

- Inmunidad a la corriente de fuga: 400 µA
- Tiempo de respuesta del indicador de encendido/apagado: 300 ms (máximo)
- Rango del ciclo de trabajo PWM: 0 a 100 %
- Rango de frecuencia PFM: 100 a 10000 Hz

## Montaje

- Se incluye el juego de soporte LMBHLS27S
- Juegos de soporte opcionales disponibles (consulte "Soportes" on page 15)

## Material

- Carcasa de aluminio anodizado transparente
- Carcasa exterior de policarbonato resistente a los rayos UV con ventilación

## Conexiones

Cable con revestimiento de PVC de 150 mm (6 pulg.) con conector macho M12 de desconexión rápida de 4 pines

**NOTE:** No rocíe el cable o la ventilación con un rociador de alta presión o se dañará.

Consulte "Cables conectores" on page 14

## Capacidades avanzadas



## Protección contra sobrecorriente requerida

**WARNING:** Las conexiones eléctricas deben hacerse por personal calificado conforme a los códigos eléctricos locales y nacionales, y los reglamentos.

Se exige que se entregue protección contra sobrecorriente según la tabla final de aplicación de producto final.

La protección contra sobrecorriente puede ser entregada por un fusible externo o por medio de limitación de corriente de una fuente de alimentación Clase 2.

Conductores del cableado de alimentación < 24 AWG no deben juntarse.

Para soporte adicional sobre el producto, visite [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Cableado de alimentación (AWG)	Protección contra sobrecorriente exigida (A)	Cableado de alimentación (AWG)	Protección contra sobrecorriente exigida (A)
20	5.0	26	1.0
22	3.0	28	0.8
24	1.0	30	0.5

## Índice de protección ambiental

Valor nominal IP67, IP69K según DIN 40050-9

## Vibración e impacto mecánico

- Impacto: IK10 (IEC EN 60068-2-75)
- Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud pico a pico de 1 mm según IEC 60068-2-6 (Barrido de 5 minutos, intervalo de 30 minutos)
- Impacto: 15G, 11 ms de duración, semionda sinusoidal según IEC 60068-2-27

## Temperatura de funcionamiento

-40 °C a +50 °C (-40 °F a +122 °F)

**Temperatura de almacenamiento:** -40 °C a +70 °C (-40 °F a +158 °F)



## Certificaciones



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



UL/cULus E338626

## Características de la luminaria

Frecuencia PWM de la LED RGBW: 2 kHz

Color	Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color	CRI	Coordenadas de color <sup>(1)</sup>		Lúmenes a la longitud especificada (Típica a 25 °C)			
			X	Y	285 mm	570 mm	850 mm	1130 mm
Blanco luz de día	5000K	93	0.345	0.352	520	1040	1560	2080
Blanco incandescente	2700K	42	0.46	0.411	230	460	690	920
Blanco cálido	3000K	50	0.44	0.404	230	460	690	920
Luz fluorescente	4100K	80	0.376	0.374	440	880	1320	1760
Blanco neutro	5700K	86	0.328	0.337	560	1120	1680	2240
Blanco frío	6500K	85	0.314	0.324	560	1120	1680	2240
Verde	522	-	0.153	0.704	310	620	930	1240
Rojo	620	-	0.688	0.31	120	240	360	480
Amarillo	574	-	0.447	0.488	200	400	600	800
Azul	467	-	0.14	0.061	90	180	270	360
Magenta	-	-	0.348	0.155	110	220	330	440
Cian	490	-	0.146	0.308	230	460	690	920
Ámbar	589	-	0.542	0.417	170	340	510	680
Rosa	-	-	0.486	0.217	110	220	330	440
Verde Limón	562	-	0.376	0.538	230	460	690	920
Anaranjado	599	-	0.605	0.371	150	300	450	600
Azul cielo	483	-	0.143	0.213	190	380	570	760
Violeta	-	-	0.223	0.097	100	200	300	400
Verde Primavera	505	-	0.15	0.518	280	560	840	1120

## FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados

(Parte 15.105(b)) Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencia dañina a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que la interferencia no ocurra en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencia dañina a la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte con el distribuidor o con un técnico de radio/televisión con experiencia para obtener ayuda.

(Parte 15.21) Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por el fabricante puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

<sup>(1)</sup> Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 (x, y) para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas. Las coordenadas reales pueden variar  $\pm 5\%$ .

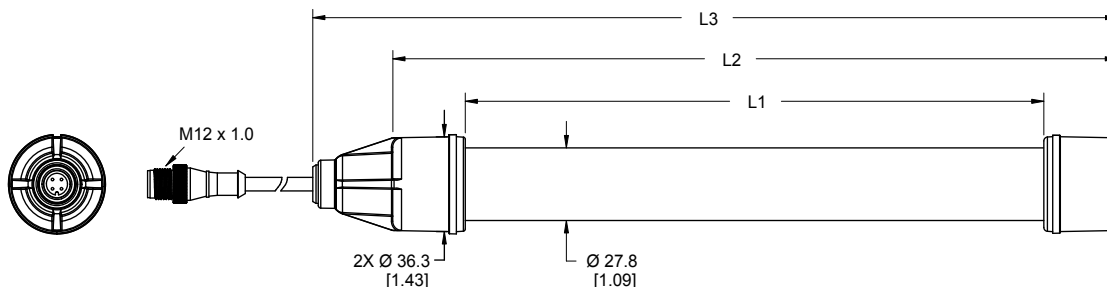
# Industry Canada ICES-003(B)

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.

## Dimensiones

Todas las medidas se enumeran en milímetros [pulgadas], a menos que se indique lo contrario.

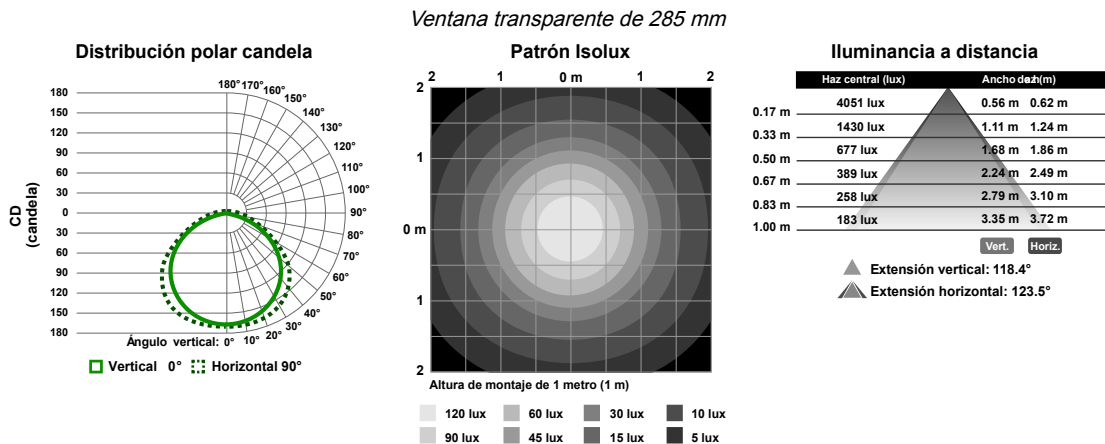


Modelo	L1	L2	L3
RLS27..0285..	282 mm (11.1 pulg.)	339 mm (13.4 pulg.)	370 mm (14.6 pulg.)
RLS27..0570..	564 mm (22.2 pulg.)	621 mm (24.5 pulg.)	652 mm (25.7 pulg.)
RLS27..0850..	846 mm (33.3 pulg.)	903 mm (35.6 pulg.)	934 mm (36.8 pulg.)
RLS27..1130..	1128 mm (44.4 pulg.)	1185 mm (46.7 pulg.)	1216 mm (47.9 pulg.)

## Datos fotométricos

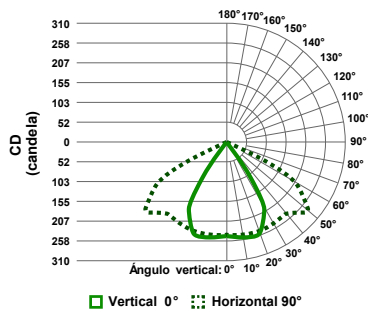
Los datos fotométricos que se muestran a continuación corresponden únicamente a los modelos estándar transparente y blanco luz de día con ventana transparente de 35°. Para obtener los valores de lux y candela para otros colores, multiplique los valores que aparecen en los gráficos por los siguientes factores:

Blanco incandescente: 0.449 Blanco cálido: 0.449 Blanco fluorescente: 0.837 Blanco neutro: 1.082 Blanco frío: 1.082 Verde: 0.592	Rojo: 0.224 Amarillo: 0.388 Azul: 0.163 Magenta: 0.204 Cian: 0.449 Ámbar: 0.327	Rosa: 0.204 Verde lima: 0.449 Anaranjado: 0.286 Azul cielo: 0.367 Violeta: 0.184 Verde primavera: 0.531
---	--	--

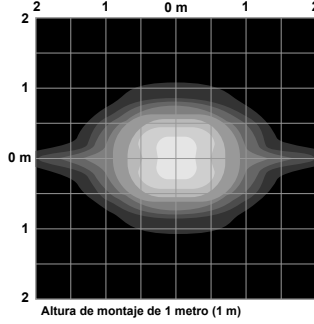


Ventana L35 de 285 mm

Distribución polar candela



Patrón Isolux



Iluminancia a distancia

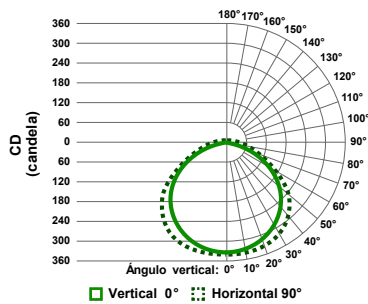
Haz central (lux)	Ancho da(m)	
6334 lux	0.18 m	0.34 m
2161 lux	0.35 m	0.67 m
1007 lux	0.53 m	1.01 m
570 lux	0.70 m	1.35 m
378 lux	0.88 m	1.69 m
265 lux	1.06 m	2.03 m

Vert. Horiz.

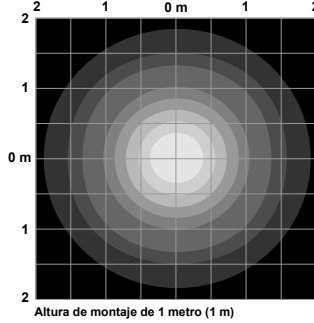
▲ Extensión vertical: 55.7°  
▲ Extensión horizontal: 90.7°

Ventana transparente de 570 mm

Distribución polar candela



Patrón Isolux



Iluminancia a distancia

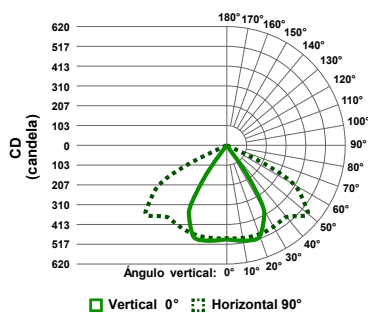
Haz central (lux)	Ancho da(m)	
4677 lux	0.56 m	0.62 m
2069 lux	1.11 m	1.24 m
1108 lux	1.68 m	1.86 m
747 lux	2.24 m	2.49 m
509 lux	2.79 m	3.10 m
362 lux	3.35 m	3.72 m

Vert. Horiz.

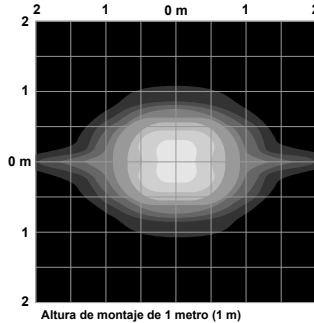
▲ Extensión vertical: 118.4°  
▲ Extensión horizontal: 123.5°

Ventana L35 de 570 mm

Distribución polar candela



Patrón Isolux



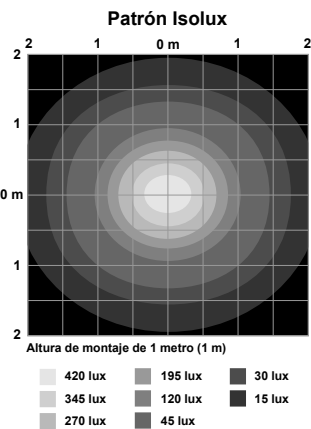
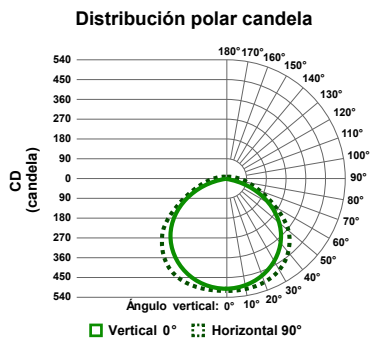
Iluminancia a distancia

Haz central (lux)	Ancho da(m)	
8868 lux	0.18 m	0.34 m
4426 lux	0.35 m	0.67 m
2425 lux	0.53 m	1.01 m
1510 lux	0.70 m	1.35 m
1058 lux	0.88 m	1.69 m
755 lux	1.06 m	2.03 m

Vert. Horiz.

▲ Extensión vertical: 55.7°  
▲ Extensión horizontal: 90.7°

Ventana transparente de 850 mm

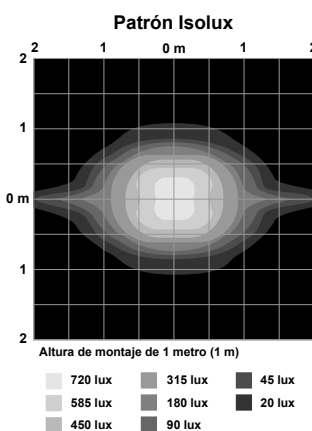
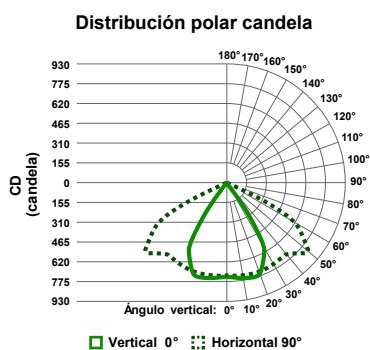


**Iluminancia a distancia**

	Haz central (lux)	Ancho de haz(m)	
0.17 m	5014 lux	0.56 m	0.62 m
0.33 m	2509 lux	1.11 m	1.24 m
0.50 m	1442 lux	1.68 m	1.86 m
0.67 m	928 lux	2.24 m	2.49 m
0.83 m	651 lux	2.79 m	3.10 m
1.00 m	474 lux	3.35 m	3.72 m

Vert. Horiz.  
 ▲ Extensión vertical: 118.4°  
 ▲ Extensión horizontal: 123.5°

Ventana L35 de 850 mm

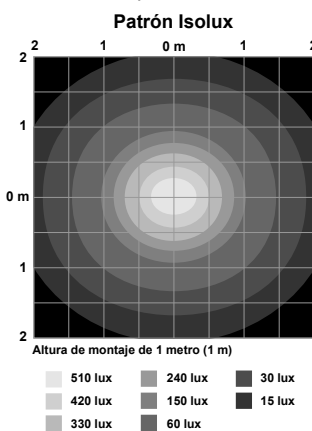
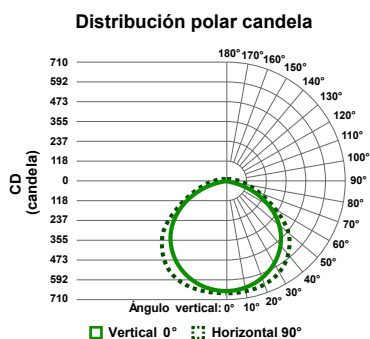


**Iluminancia a distancia**

	Haz central (lux)	Ancho de haz(m)	
0.17 m	8868 lux	0.18 m	0.34 m
0.33 m	4426 lux	0.35 m	0.67 m
0.50 m	2425 lux	0.53 m	1.01 m
0.67 m	1510 lux	0.70 m	1.35 m
0.83 m	1058 lux	0.88 m	1.69 m
1.00 m	755 lux	1.06 m	2.03 m

Vert. Horiz.  
 ▲ Extensión vertical: 55.7°  
 ▲ Extensión horizontal: 90.7°

Ventana transparente de 1130 mm



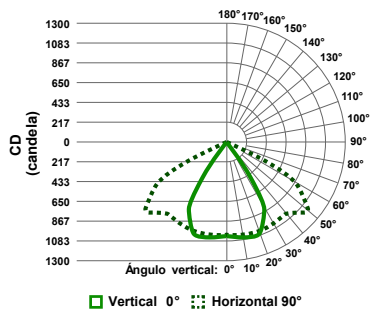
**Iluminancia a distancia**

	Haz central (lux)	Ancho de haz(m)	
0.17 m	5239 lux	0.56 m	0.62 m
0.33 m	2741 lux	1.11 m	1.24 m
0.50 m	1659 lux	1.68 m	1.86 m
0.67 m	1119 lux	2.24 m	2.49 m
0.83 m	805 lux	2.79 m	3.10 m
1.00 m	593 lux	3.35 m	3.72 m

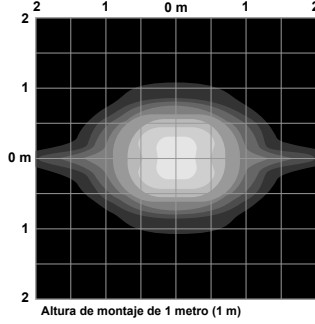
Vert. Horiz.  
 ▲ Extensión vertical: 118.4°  
 ▲ Extensión horizontal: 123.5°

Ventana L35 de 1130 mm

Distribución polar candela



Patrón Isolux



Iluminancia a distancia

	Haz central (lux)	Ancho haz(m)
	9327 lux	0.18 m 0.34 m
0.17 m	4742 lux	0.35 m 0.67 m
0.33 m	2774 lux	0.53 m 1.01 m
0.50 m	1797 lux	0.70 m 1.35 m
0.67 m	1282 lux	0.88 m 1.69 m
0.83 m	938 lux	1.06 m 2.03 m
1.00 m		

Vert. Horiz.

▲ Extensión vertical: 55.7°  
 ▲ Extensión horizontal: 90.7°

Chapter Contents

Cables conectores..... 14  
 Soportes..... 15  
 Hardware de Pro Editor..... 15

# Chapter 4 Accesorios

## Cables conectores

### Cables conectores estándar

Cables conectores M12 roscados de 4 pines - Terminación única				
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)
MQDC-406	2 m (6.56 pies)	Recto		
MQDC-415	5 m (16.4 pies)			
MQDC-430	9 m (29.5 pies)			
MQDC-450	15 m (49.2 pies)	Ángulo recto		
MQDC-406RA	2 m (6.56 pies)			
MQDC-415RA	5 m (16.4 pies)			
MQDC-430RA	9 m (29.5 pies)			
MQDC-450RA	15 m (49.2 pies)			

- 1 = Café
- 2 = Blanco
- 3 = Azul
- 4 = Negro
- 5 = Sin usar

### Cables conectores con clasificación de lavado a presión

Revestimiento y cuerpo del conector de polipropileno, tuerca de acoplamiento de acero inoxidable

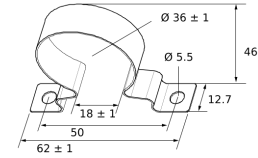
Cables conectores M12 roscados de lavado a presión de 5 pines con blindaje - Terminación única				
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)
MQDCWD-506	2 m (6.56 pies)	Recto		
MQDCWD-530	9 m (29.5 pies)			

- 1 = Café
- 2 = Blanco
- 3 = Azul
- 4 = Negro
- 5 = Gris

## Soportes

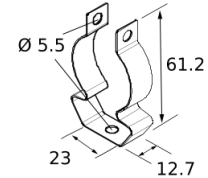
### LMBHLS27S

- Conjunto de 2 soportes
- Amortiguación
- Acero inoxidable de la serie 300
- Espacio libre para los accesorios de montaje M5 o # 10



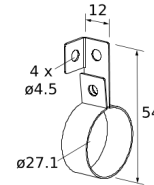
### LMBHLS27O

- Conjunto de 2 soportes
- Abrazadera de amortiguación de impactos
- Acero inoxidable de la serie 300
- Accesorios de montaje de acero inoxidable M5 incluidos



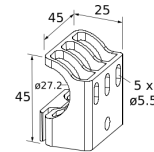
### LMBWLS27H

- Soportes de montaje de acero inoxidable de la serie 300
- Accesorios de montaje de acero inoxidable M4 incluidos



### LMBWLS27U

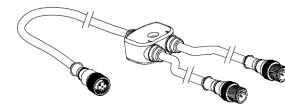
- Copoliéster transparente
- Espacio libre para los accesorios de montaje M5 o # 10
- Se sujeta de forma segura alrededor del cuerpo de luz



## Hardware de Pro Editor

### CSB-M1251FM1251M

- Divisor en Y paralelo de 5 pines (macho-macho-hembra)
- Para obtener la opción de vista previa completa de Pro Editor
- Requiere una fuente de alimentación externa, que se vende por separado



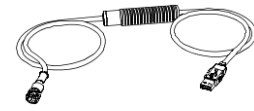
### PSD-24-4

- Entrada de 90 a 264 VAC, 50/60 Hz
- Incluye un enchufe de entrada de 1.8 m (6 ft) estilo US 5-15P
- Salida del conector M12 Clase 2 de 24 VDC de la lista de UL
- 4 amperios de corriente total

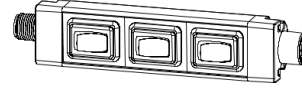


**MQDC-506-USB**

- Cable Pro Converter
- Desconexión rápida M12 de 5 pines de 1.83 m (6 pies) a dispositivo y USB a PC
- Necesario para la conexión con Pro Editor

**LC28PB2-3Q**

- Interruptor en línea con conectores M12
- Carcasa metálica resistente
- Perfecto para luces de trabajo, indicadores o torres de luces alimentados con DC
- Clasificación para hasta 30 V DC





Chapter Contents

Mexican Importer..... 17

# Chapter 5 Garantía limitada de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiza que sus productos están libres de defectos de material y mano de obra durante un año a partir de la fecha de envío. Banner Engineering Corp. reparará o reemplazará sin cargo cualquier producto de su fabricación que, al momento de ser devuelto a la fábrica, haya estado defectuoso durante el período de garantía. Esta garantía no cubre los daños o responsabilidad por el mal uso, abuso, o la aplicación inadecuada o instalación del producto de Banner.

**ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EXCLUSIVA Y REEMPLAZA A TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS (INCLUIDA, SIN LIMITACIÓN, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN FIN ESPECÍFICO), Y SE DERIVEN DE LA EJECUCIÓN, NEGOCIACIÓN O USO COMERCIAL.**

Esta Garantía es exclusiva y se limita a la reparación o, a juicio de Banner Engineering Corp., el reemplazo. **EN NINGÚN CASO, BANNER ENGINEERING CORP. SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O CUALQUIER OTRA PERSONA O ENTIDAD POR COSTOS ADICIONALES, GASTOS, PÉRDIDAS, PÉRDIDA DE GANANCIAS NI DAÑOS IMPREVISTOS, EMERGENTES O ESPECIALES QUE SURJAN DE CUALQUIER DEFECTO DEL PRODUCTO O DEL USO O INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO, YA SEA QUE SE DERIVE DEL CONTRATO O GARANTÍA, ESTATUTO, AGRAVIO, RESPONSABILIDAD OBJETIVA, NEGLIGENCIA O DE OTRO TIPO.**

Banner Engineering Corp. se reserva el derecho a cambiar, modificar o mejorar el diseño del producto sin asumir obligaciones ni responsabilidades en relación con productos fabricados anteriormente por Banner Engineering Corp. Todo uso indebido, abuso o aplicación o instalación incorrectas de este producto, o el uso del producto en aplicaciones de protección personal cuando este no se ha diseñado para dicho fin, anulará la garantía. Cualquier modificación a este producto sin la previa aprobación expresa de Banner Engineering Corp anulará las garantías del producto. Todas las especificaciones publicadas en este documento están sujetas a cambios; Banner se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto o actualizar la documentación en cualquier momento. Las especificaciones y la información de los productos en idioma Inglés tienen prioridad sobre la información presentada en cualquier otro lenguaje. Para obtener la versión más reciente de cualquier documentación, consulte: [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

Para obtener información de patentes, consulte [www.bannerengineering.com/patents](http://www.bannerengineering.com/patents).

## Mexican Importer

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

81 8363.2714

 [LinkedIn](#)

 [Twitter](#)

 [Facebook](#)

