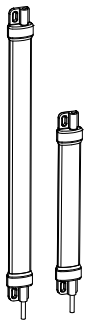
Tira de luces LED WLS15 Pro

Manual de Instrucciones

La tira de luces LED WLS15 de Banner tienen marcos interiores de aluminio resistentes, envueltos en conchas de policarbonato que soportan golpes y estabilizadas a los rayos UV, lo que las hace ideales para aplicaciones en interiores y exteriores.



- Tira de luces brillante y programable con LED RGB
- 19 opciones de color para usos variados de indicación e inspección
- Programable utilizando el software Pro Editor de Banner y el cable convertidor Pro
- 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
- Disponible en seis longitudes de 220 mm a 1200 mm
- Diseño de perfil bajo para ahorro de espacio
- Diseño robusto, resistente al agua

Importante: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Descargue la documentación técnica completa Tira de luces LED WLS15 Pro, disponible en varios idiomas, desdewww.bannerengineering.com para obtener detalles sobre el uso adecuado, las aplicaciones, las advertencias y las instrucciones de instalación de este dispositivo.

Importante: Lea el siguiente instructivo antes de operar el luminario. Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Tira de luces LED WLS15 Pro, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

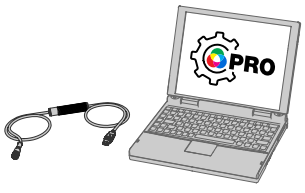
Importante: Lisez les instructions suivantes avant d'utiliser le luminaire. Veuillez télécharger la documentation technique complète des Tira de luces LED WLS15 Pro sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

Modelos

Familia	Estilo	Cascadeable	Color	Iluminado Longitud (mm)	Ventana	Material	Conexión
WLS15	P	X	RGB	0360	D	S	QP
	P = Pro	X = No cascadeable	RGB = RGB Multicolor	0220 0360 0500 0640 0920 1200	D = Difuso	S = Sellado	C2 = Cable integral de PVC de 2 m QP = Cable de PVC de 150 mm con desconexión rápida M12

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 flash y animaciones.

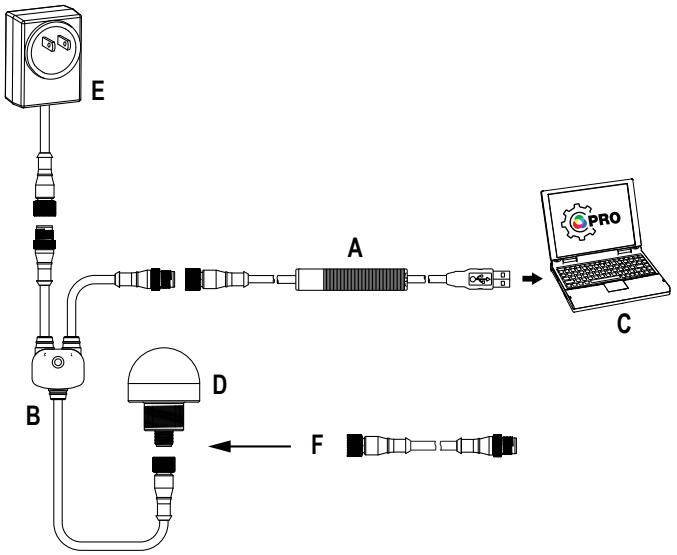
Para más información visite www.bannerengineering.com/proeditor.

Traducido del Documento Original
219134_MX Rev. D
2022-6-16

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

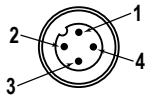
Conexión de vista previa completa (Obligatorio)

La conexión de vista previa completa debe utilizarse para la torre de luces TL50 Pro, el indicador K90 Pro y para las tiras de luces de la serie Pro, y es opcional pero recomendada para otros dispositivos habilitados para la serie Pro.



A = Cable conversor Pro (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

Diagramas de cableado

Macho	Pin	Color del cable	Descripción [1]
	1	Café	Entrada 1
	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 cable café	**Entrada 2: Pin 4 cable negro**	**Entrada 3: Pin 2 cable blanco**	**LED de color**
—	—	—	Luz apagada
12 V CC a 30 V CC	—	—	Rojo
—	12 V CC a 30 V CC	—	Verde
—	—	12 V CC a 30 V CC	Amarillo
12 V CC a 30 V CC	12 V CC a 30 V CC	—	Azul
12 V CC a 30 V CC	—	12 V CC a 30 V CC	Blanco luz de día
—	12 V CC a 30 V CC	12 V CC a 30 V CC	Flash blanco luz de día con extremos rojos
12 V CC a 30 V CC	12 V CC a 30 V CC	12 V CC a 30 V CC	Fondo azul reflejado con blanco luz de día

Configuración del Pro Editor para WLS15 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.

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 WLS15 en un color sólido. Los cables 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 WLS15 en un color y los extremos de la luz en otro. Se puede personalizar el tamaño de las dos secciones. Los cables 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 cables de entrada.

[1] La funcionalidad de entrada puede cambiar dependiendo de la configuración creada con Pro Editor. Consulte los diagramas de cableado en el modo seleccionado en Pro Editor.

Móvil: Elija colores y animaciones para crear estados que puedan utilizarse para una indicación avanzada e intuitiva en equipos móviles.

Advertencia básica: Elija colores, intensidades y animaciones para crear un indicador de tres segmentos controlado discretamente para comunicar el estado del equipo. Los segmentos se controlan por separado con cables de entrada.

Advertencia avanzada: Cree hasta siete indicadores de estado controlados de forma discreta y utilice los valores preestablecidos para las condiciones de carga y parada de emergencia. Los colores, las animaciones, las velocidades y las intensidades proporcionan el estado del equipo.

Temporizador: La opción de temporizador utiliza el WLS15 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 12 VDC y 30 VDC al cable de entrada del temporizador (pin 2 o cable blanco), y se detiene cuando se deja flotando o se conecta a tierra. El temporizador se reinicia cuando se aplican entre 12 VDC y 30 VDC al cable de reinicio (pin 4 o cable negro). El temporizador se reinicia automáticamente cuando llega a la cuenta final. Se puede aplicar un fondo global constante o marcadores de umbral, 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 12 VDC y 30 VDC se aplica al cable de entrada del contador (pin 2 o cable blanco), el conteo se incrementa en uno. El usuario puede elegir si el contador se reinicia o el conteo disminuye en uno cuando se aplican entre 12 VDC y 30 VDC al cable de entrada de control (pin 4 o cable negro). El contador se reinicia automáticamente cuando llega a la cuenta final. Se puede aplicar un fondo global constante o marcadores de umbral, a partir de los cuales también se puede definir el color y la intensidad.

Pick Put Build: Elija colores y animaciones para crear estados que puedan utilizarse para guiar a los operadores, señalar el estado de los materiales, permitir el montaje guiado por luz, crear operaciones de pick-to-light y permitir operaciones de equipos de herramientas.

Segmento básico: Elija colores, intensidades y animaciones para crear un indicador de dos o tres segmentos controlado discretamente para comunicar los procesos.

Segmento avanzado: Permite utilizar hasta siete segmentos controlados de forma discreta como estados de indicación individuales. Solo se puede habilitar un segmento a la vez.

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 o con niveles controlados discretamente.

Distancia: La luz ajusta la posición y el color de forma continua en función del valor de la entrada PFM o PWM (pin 2 o cable blanco) y del color, la intermitencia y la intensidad definidos en hasta cuatro umbrales, al la vez que mantiene un fondo fijo opcional para las LED fuera del rango de umbral activo. Se pueden colocar marcadores de umbral, desde donde también se puede definir el color y la intensidad. 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 %.

Distancia amplia: Elija los colores, las intensidades y los patrones de intermitencia para crear hasta siete niveles controlados de forma discreta en función de los estados lógicos del cableado de entrada para una indicación sencilla de la distancia y el nivel.

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 (pin 2 o cable blanco) 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. Se pueden colocar marcadores de umbral, desde donde también se puede definir el color y la intensidad. 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 **estado del extremo**
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 **estado del extremo**
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 estable	El color 1 está encendido y fijo con la intensidad definida en uno de los extremos del dispositivo
Intermitente en un solo extremo	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
Básica	Las configuraciones realizadas en este estado asignan un hilo a un estado, con el siguiente control de anulación: • El pin 4 (negro) anula el pin 1 (café) • El pin 2 (blanco) anula los pines 1 y 4 (café y negro)
Opciones avanzadas	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.
Bloque de E/S	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.

Especificaciones

Voltaje de Suministro

12 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)
Consulte las características eléctricas en la etiqueta del producto

Longitud de la luminaria	Corriente típica			Corriente máxima
	12 V CC	24 V CC	30 V CC	A
0220 mm	0.120	0.060	0.050	0.125
0360 mm	0.240	0.120	0.100	0.250
0500 mm	0.360	0.180	0.150	0.375
0640 mm	0.480	0.240	0.200	0.500
0920 mm	0.720	0.360	0.300	0.750
1200 mm	0.960	0.480	0.400	1.000

Circuito de protección de la alimentación

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

Nota: No rocíe el cable con un rociador de alta presión, o se dañará el cable.

Clasificación de la entrada

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

Características de entrada de PFM
- Rango de frecuencia: 100 a 10000 Hz
- Rango de ciclo de trabajo constante: 10 a 90 %

Material

Carcasa de aluminio anodizado transparente
Carcasa exterior de policarbonato
Tapas de poliamida

Conexiones

Cable integral de PVC de 2 m (6.5 ft)
Cable de PVC de 150 mm (6 pulg.) con desconexión rápida M12 macho de 4 pines
Los modelos con desconexión rápida requieren un cable conector de acoplamiento

Montaje

Ranuras de montaje integradas para tornillos M4 (#8), apretados a un torque máximo de 5 pulgadas · lbf
Múltiples opciones de soportes disponibles
Asegure los cables dentro de 150 mm (5.9 pulgadas) de la luz

Nota: Se recomienda utilizar los bujes de montaje incluidos cuando se monte utilizando los tapones terminales. Centre los bujes de montaje en cada ranura para permitir la expansión y la contracción. Instale utilizando un tornillo M4 (#8) en cada buje con un par de apriete máximo de 0.45 N-m (4 in-lbf). Para los modelos de 920 mm y 1200 mm en entornos que varían más de 10 °C (18 °F), se recomienda utilizar una de las opciones de soporte de montaje en lugar de las ranuras de tapones terminales. Si se utiliza el soporte de clip del LMBWLS15 y se desea una sujeción adicional, solo se puede sujetar un extremo utilizando uno de los espaciadores proporcionados en el paquete de accesorios de montaje del LMBWLS15 para permitir que el extremo opuesto se expanda y se contraiga. Consulte las opciones de montaje en el manual de instrucciones para las opciones de soporte y cinta que permiten la expansión y la contracción ante las variaciones de temperatura.

Índice de protección ambiental

Clasificado IP66 y IP67
Adecuado para lugares húmedos según UL 2108

Vibración y choque mecánico

Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud pico a pico de 1 mm según IEC 60068-2-6
Impacto: 15G, 11 ms de duración, media onda 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

E476617

Capacidades avanzadas

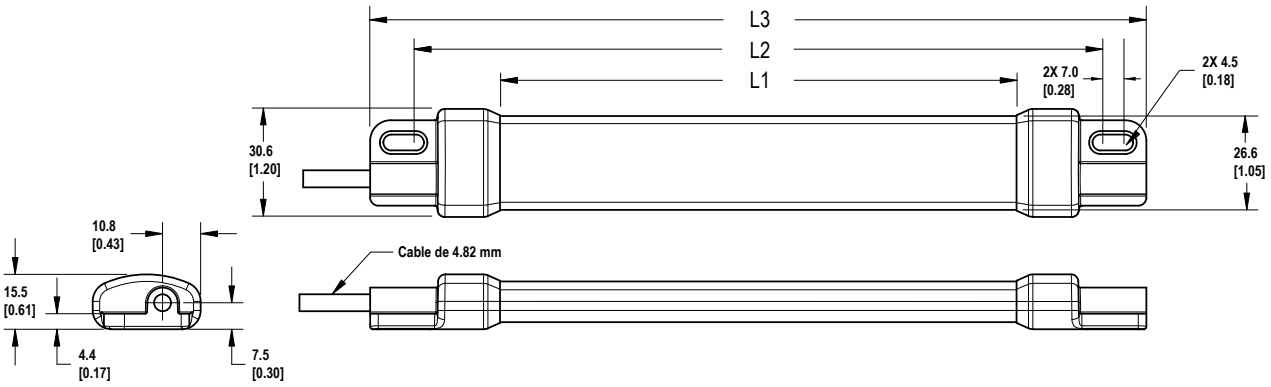
PULSE® PRO I/O

Características de la luminaria

Frecuencia PWM de la LED RGB: 1 kHz

Color	Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color (CCT)	Coordenadas de color [2]		Lúmenes a la longitud especificada (Típica a 25 °C)					
		X	Y	220 mm	360 mm	500 mm	640 mm	920 mm	1200 mm
Blanco luz de día	5000K	0.345	0.352	30	60	90	120	180	240
Blanco incandescente	2700K	0.460	0.411	30	60	90	120	180	240
Blanco cálido	3000K	0.440	0.404	30	60	90	120	180	240
Blanco fluorescente	4100K	0.376	0.374	30	60	90	120	180	240
Blanco neutro	5700K	0.328	0.337	30	60	90	120	180	240
Blanco frío	6500K	0.314	0.324	30	60	90	120	180	240
Verde	532	0.181	0.735	45	90	135	180	270	360
Rojo	621	0.691	0.308	25	50	75	100	150	200
Amarillo	578	0.473	0.474	35	70	105	140	210	280
Azul	467	0.137	0.056	10	20	30	40	60	80
Magenta	-	0.379	0.177	20	40	60	80	120	160
Cian	492	0.150	0.334	30	60	90	120	180	240
Ámbar	590	0.552	0.414	30	60	90	120	180	240
Rosa	-	0.508	0.230	25	50	75	100	150	200
Verde Limón	565	0.393	0.535	40	80	120	160	240	320
Naranja	600	0.611	0.370	30	60	90	120	180	240
Celeste	485	0.146	0.241	25	50	75	100	150	200
Violeta	-	0.212	0.091	15	30	45	60	90	120
Verde Primavera	509	0.157	0.553	40	80	120	160	240	320

Dimensiones



Modelos	L1	L2	L3
WLS15..0220..	146.4 mm (5.76")	194 mm (7.64")	220 mm (8.66")
WLS15..0360..	286.4 mm (11.28")	334 mm (13.15")	360 mm (14.17")
WLS15..0500..	426.4 mm (16.79")	474 mm (18.66")	500 mm (19.69")
WLS15..0640..	566.4 mm (22.3")	614 mm (24.17")	640 mm (25.2")
WLS15..0920..	846.4 mm (33.32")	894 mm (35.2")	920 mm (36.22")
WLS15..1200..	1126.4 mm (44.35")	1174 mm (46.22")	1200 mm (47.24")

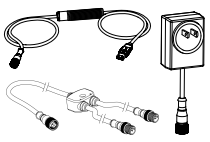
Accesorios

Cables conectores

PRO-KIT

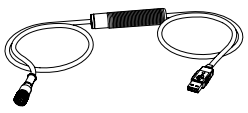
Incluye:

- Cable conversor Pro (MQDC-506-USB)
- Divisor (CSB-M1251FM1251M)
- Fuente de alimentación (PSW-24-1)



MQDC-506-USB

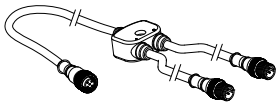
- Cable Convertidor Pro
- Desconexión rápida M12 de 5 pines de 1.83 m (6 pies) a dispositivo y USB a PC
- Necesario para la conexión con Pro Editor



[2] 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 ± 5 %.

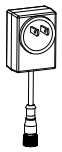
CSB-M1251FM1251M

- 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



PSW-24-1

- Alimentación 24 VDC, 1 A
- Cable de PVC de 2 m (6.5 ft), con desconexión rápida M12
- Ofrece alimentación externa con un cable divisor, que se vende por separado



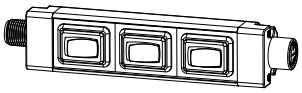
PSD-24-4

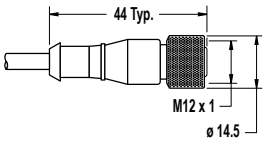
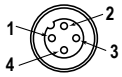
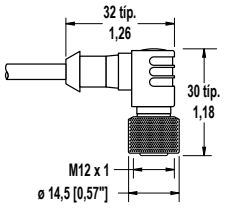
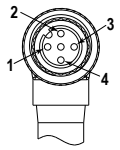
- Entrada de 90 a 264 VAC, 50/60 Hz
- Incluye un contacto de entrada de 1.8 m (6 ft) estilo US 5-15P
- Salida del conector M12 Clase 2 de 24 VDC de la lista de UL
- 4 amperios de corriente total



LC28PB2-3Q

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

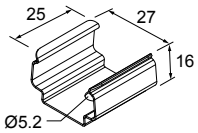


Cables conectores M12 roscados de 4 pines - terminación única					
Modelo	**Longitud**	**Estilo**	**Dimensiones**	**Pinout (Hembra)**	
MQDC-406	2 m (6.56 pies)	Recto			1 = Marrón 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro
MQDC-415	5 m (16.4 ft)				
MQDC-430	9 m (29.5 ft)				
MQDC-450	15 m (49.2 ft)				
MQDC-406RA	2 m (6.56 pies)	Ángulo recto			
MQDC-415RA	5 m (16.4 ft)				
MQDC-430RA	9 m (29.5 ft)				
MQDC-450RA	15 m (49.2 ft)				

Accesorios de Montaje

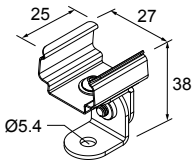
LMBWLS15

- Soporte de clip de acero inoxidable
- Incluye 3 soportes de clip y 2 espaciadores de plástico
- Agujero de separación para el hardware M5



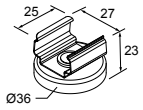
LMBWLS15-150S

- Conjunto de 2 soportes giratorios de acero inoxidable, permite 150 ° de movimiento
- Orificio de separación para tornillo de cabeza de botón M5



LMBWLS15MAG

- Conjunto de 2 soportes
- Soporte de montaje magnético para fijación a superficies de acero y hierro



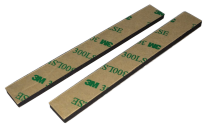
LMBWLS15TD

- Incluye 4 tiras de 100 mm (4 in) de sujetadores de 3M ™ Dual Lock ™
- Recomendado para el montaje en superficies de metal y plástico
- Adhesivos confiables sensibles a la presión al contacto



LMBWLS15TF

- Incluye 2 tiras de 100 mm (4 in) de uretano de espuma de doble cara
- El adhesivo acrílico proporciona una alta resistencia de unión a la mayoría de las superficies
- Se adhiere a plásticos de baja energía de superficie tales como polipropileno y pinturas con recubrimiento en polvo



Todas las mediciones se enumeran en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario.

Garantía Limitada de Banner Engineering Corp.

Banner Engineering Corp. garantiza que sus productos no tienen defectos de material ni de mano de obra, durante un año después de la fecha de envío. Banner Engineering Corp. reparará o cambiará, sin costo, todo producto de su fabricación, que en el momento que sea devuelto a la fábrica, se encuentre que está defectuoso durante el período de garantía. Esta garantía no cubre daños o responsabilidad por el mal uso, abuso o la aplicación o la instalación inadecuada del producto 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 está limitada para la reparación o, si así lo decide Banner Engineering Corp., el cambio. **EN NINGÚN CASO BANNER ENGINEERING COPR. SERÁ RESPONSABLE ANTE EL COMPRADOR O ALGUNA 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 DE LA 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 suponer ninguna obligación o responsabilidad relacionada con algún producto fabricado previamente por Banner Engineering Corp. Todo mal uso, abuso, o aplicación o instalación incorrectas de este producto, o el uso de este para aplicaciones personales cuando se ha indicado que el producto no está diseñado para dichos fines, invalidará la garantía del producto. Toda modificación a este producto sin la aprobación expresa de Banner Engineering Corp invalidará 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 del producto en idioma inglés tienen prioridad sobre la información entregada en otro idioma. Para obtener la versión más reciente de la documentación, consulte: www.bannerengineering.com.

Para información de patentes, consulte www.bannerengineering.com/patents.

FCC Parte 15 y CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Reglas de la FCC y CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B). La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencia dañina, y
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas de la FCC y CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B). 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 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 al fabricante.

Importador mexicano

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

more sensors, more solutions

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados