

Manual de instrucciones de la tira de luces LED flexible WLF12



Original Instructions
p/n: 239483 Rev. A
abril 16, 2024

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Contents

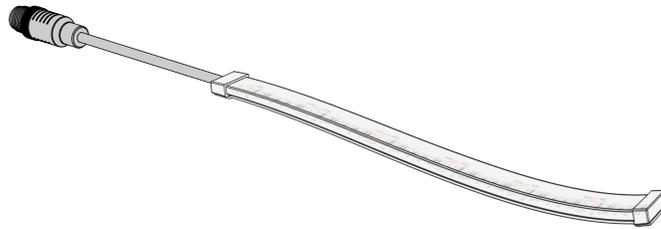
Chapter 1 Características	3
Chapter 2 Modelos	4
Chapter 3 Cableado.....	5
Chapter 4 Instrucciones de corte	6
Chapter 5 Instrucciones de montaje	7
Chapter 6 Especificaciones	
Dimensiones.....	10
Chapter 7 Accesorios	
Accesorios de montaje	11
Cables conectores	11
Cables conectores de divisor	12
Bloques de empalmes	13
Atenuadores e interruptores	14
Fuentes de alimentación	15
Chapter 8 Garantía limitada de Banner Engineering Corp.....	16

Chapter Contents

Chapter 1 Características

La tira de luces LED flexible WLF12 de Banner ha sido diseñada para integrarse fácilmente en una amplia gama de aplicaciones y entornos industriales. Su carcasa robusta pero flexible se puede cortar a medida, lo que permite que los usuarios adapten la luminaria a la forma ideal. La luminaria se instala fácilmente con cinta adhesiva integral de alta resistencia, para un uso creativo en una estación de trabajo, una estación de montaje, una máquina o en un gabinete.

- Proporciona una iluminación brillante en espacios de trabajo, gabinetes y máquinas con 285 lúmenes por 300 mm.
- Carcasa duradera encapsulada en silicona para un rendimiento duradero y sin preocupaciones
- Los circuitos reforzados EMI de 24 V DC garantizan un funcionamiento sin parpadeos y una salida de luz uniforme.
- Las conexiones M12 estándar "plug-and-play" simplifican la instalación al eliminar la soldadura.
- La instalación con adhesivo despegar y pegar de alta resistencia garantiza un montaje rápido y seguro.
- Se pueden cortar seis longitudes de carcasa (300 mm a 4000 mm) en incrementos de 50 mm para que se adapte a las especificaciones exactas de la aplicación.
- Con clasificación IP67 y IP69K según DIN 40050-9 para resistir a condiciones hostiles; es resistente al polvo y tolera altas temperaturas.
- Hay disponibles soportes opcionales para una instalación y una colocación aún más seguras.
- Posibilidad de instalación recta y curva



IMPORTANT: Lea las siguientes instrucciones antes de utilizar la luminaria. Descargue la documentación técnica completa de Tira de luces LED flexible WLF12, disponible en varios idiomas, desde www.bannerengineering.com para obtener detalles sobre el uso adecuado, las aplicaciones, las advertencias y las instrucciones de instalación de este dispositivo.

		<p>Para la atenuación PWM, utilice los módulo de atenuación LC15T-127AP2RBGQP o LC25T-AP2RGBQ. Para obtener más información, consulte la hoja de datos del interruptor táctil en línea LC15T, p/n 217460, o la hoja de datos del interruptor táctil en línea LC25T, p/n 231078. Solo para modelos de un color.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Chapter Contents

Chapter 2 Modelos

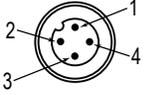
Llave modelo

Familia	Cascada	Color	Longitud iluminada (mm)	Material	Voltaje	Conector ⁽¹⁾
WLF12	X	W	300	S	24	QP
WLF12	X = No cascadeable	W = Blanco luz de día (5000K)	300 = 300 mm	S = Sellado (IP66, IP67, IP69K según DIN 40050-9)	24 = 24 V DC	QP = Cable con revestimiento de PVC de 150 mm (6 pulg.) con conector macho M12 de desconexión rápida de 4 pines
			600 = 600 mm			
			1200 = 1200 mm			
			2000 = 2000 mm			
			3000 = 3000 mm			
4000 = 4000 mm						

⁽¹⁾ Los modelos con conector de desconexión rápida (QD) requieren un cable conector de acoplamiento.

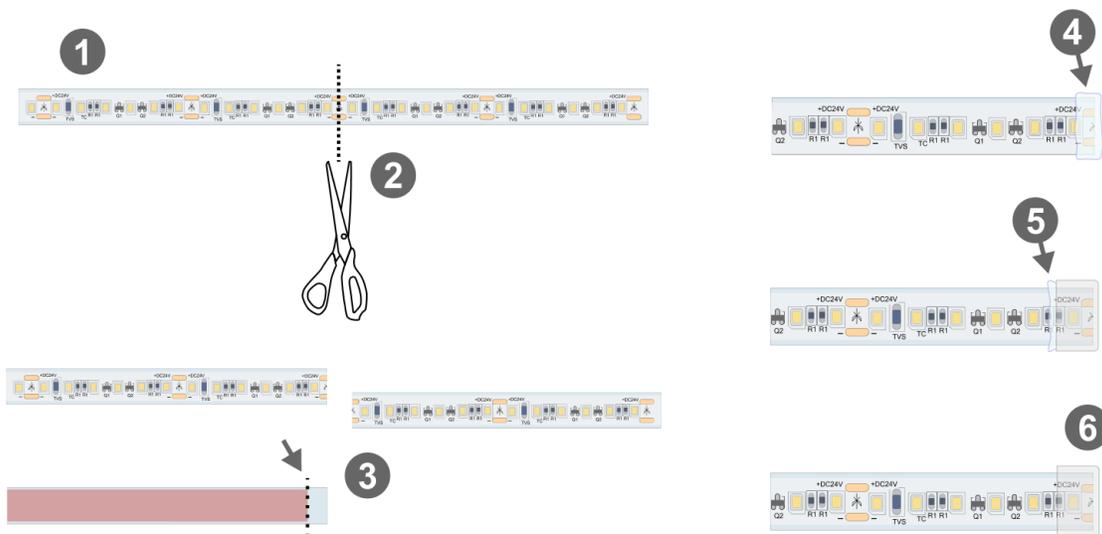
Chapter Contents

Chapter 3 Cableado

Disposición de pines - macho M12 de 4 pines	Clave de disposición de pines y cableado
 <p>The diagram shows a circular 4-pin M12 connector. The pins are arranged in a square pattern. Pin 1 is at the top, pin 2 is on the left, pin 3 is at the bottom, and pin 4 is on the right.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Café - 24 V DC2. Blanco - No se utiliza3. Azul - DC común4. Negro - No se utiliza

Chapter Contents

Chapter 4 Instrucciones de corte



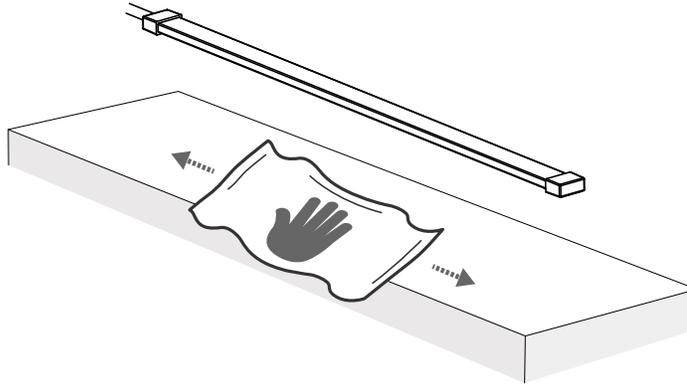
1. Prepare la tira de luces LED flexible y desconecte la alimentación.
2. Corte a lo largo de una de las líneas de corte situadas entre cada sección de seis LED que tienen una separación de 50 mm.
3. Despegue parte de la cinta de la parte posterior y recórtela.
4. Cubra el extremo cortado de la luz con pegamento de silicona.
5. Tome el tapón terminal de silicona incluido y póngala en el extremo de la luminaria. Elimine el exceso de pegamento.
6. Limpie el exceso de pegamento en la luminaria.
7. Deje secar el pegamento durante veinticuatro horas.

Chapter Contents

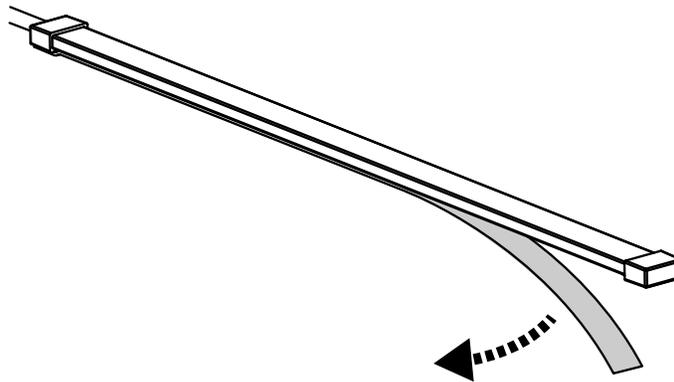
Chapter 5 Instrucciones de montaje

Antes de la instalación: reúna todas las piezas de apoyo y los accesorios, y desconecte la alimentación de la luminaria.

1. Limpie la superficie de montaje. Asegúrese de que la superficie de montaje y todas las demás piezas de instalación estén secas.

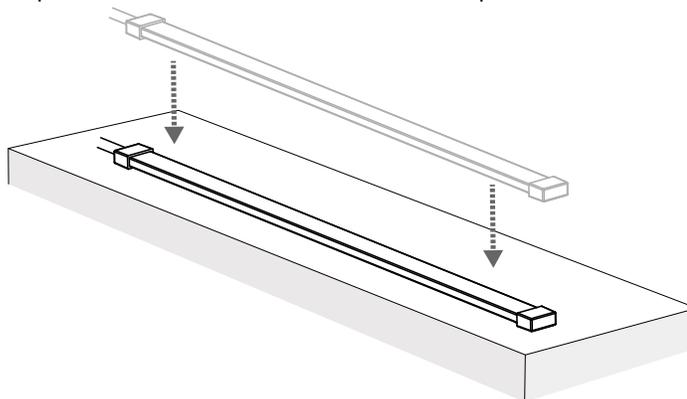


2. Retire el revestimiento protector de la cinta de la parte posterior de la tira de luces.



3. Alinee la tira de luces en la posición de instalación deseada y presione firmemente la tira de luces sobre la superficie de montaje.

Después de instalar la tira de luces, espere veinticuatro horas para que la cinta se adhiera completamente a la superficie de montaje. No toque ni mueva la tira de luces durante este período.



4. Conecte la tira de luces al cable de alimentación.

5. Confirme que la instalación esté bien firme, que el cableado esté correcto y que el cable de conexión impermeable para acoplamiento esté bien ajustado.
6. Aplique alimentación a la luminaria.

Chapter Contents

Dimensiones..... 10

Chapter 6 Especificaciones

Voltaje de alimentación

24 V DC (±10 %)

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

Corriente de alimentación

Longitud de la luminaria	Corriente típica (A) a 25 °C	Corriente máxima (A) a -20 °C
300 mm	0.14	0.165
600 mm	0.28	0.33
1200 mm	0.56	0.66
2000 mm	0.933	1.1
3000 mm	1.4	1.65
4000 mm	1.867	2.2

Circuito de protección de alimentación

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

Conexiones

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

Los modelos con conector de desconexión rápida (QD) requieren un cable conector de acoplamiento.

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

Temperatura de funcionamiento

-20 °C a +45 °C (-4 °F a +113 °F)

Temperatura de almacenamiento

-35 °C a +70 °C (-31 °F a +158 °F)

Índice de protección ambiental

Clasificación IP66, IP67, IP69K según DIN 40050-9

Adecuado para lugares húmedos según UL 2108

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

Vibración e impacto 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, semionda sinusoidal según IEC 60068-2-27

Material

Limpie la carcasa exterior y los tapones de silicona

Las LED están encapsuladas internamente en silicona

Cinta resistente de muy alta adherencia y revestimiento protector preaplicados en la parte posterior de la luminaria

Notas de la aplicación

Al cortar la WLF12, es importante utilizar el tapón terminal adicional incluido con el pegamento de silicona. Consulte "Instrucciones de corte" on page 6. Cortar la WLF12 anula la garantía limitada.

Para uso en interiores o exteriores, si se evita la exposición directa a la luz solar.

No utilizar en aplicaciones con flexión repetida.

Radio de curvatura mínimo

15 mm

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.

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

Montaje

Utilice cinta resistente de alta adherencia preaplicada para instalar la WLF12 sin soportes de montaje, consulte "Instrucciones de montaje" on page 7

En caso necesario, utilice el soporte de montaje LMBWLF12C, consulte "Accesorios de montaje" on page 11

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



Características de la luminaria

Blanco luz de día

Temperatura de color (CCT): 5000K (± 300K)

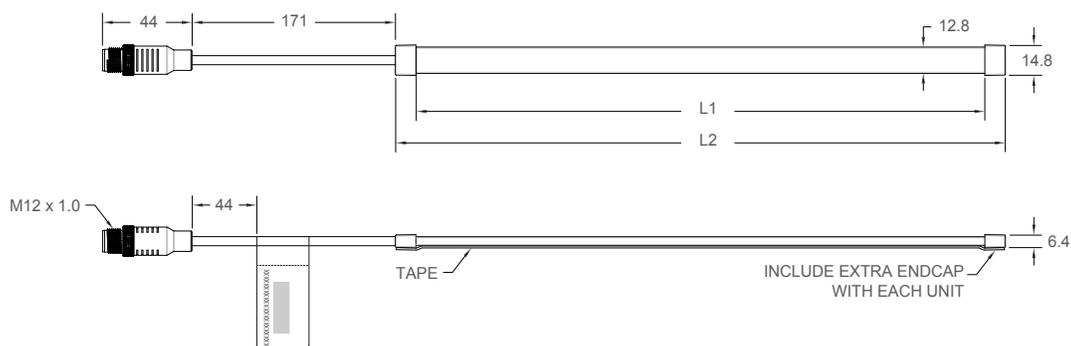
CRI: 80, mín.

Separación de las LED: 8.33 mm

Ángulo del haz: 120°

Longitud de la luminaria	Lumens (Típicamente a 25 °C) ⁽¹⁾
300 mm	285
600 mm	570
1200 mm	1140
2000 mm	1900
3000 mm	2850
4000 mm	3800

Dimensiones



Modelos	L1	L2
WLF12..300..	300 mm (11.81 in)	325 mm (12.8 in)
WLF12..600..	600 mm (23.6 in)	625 mm (24.61 pulg.)
WLF12..1200..	1200 mm (47.24 in)	1225 mm (48.23 in)
WLF12..2000..	2000 mm (78.74 in)	2025 mm (79.72 pulg.)
WLF12..3000..	3000 mm (118.1 pulg.)	3025 mm (119.1 pulg.)
WLF12..4000..	4000 mm (157.5 pulg.)	4025 mm (158.5 pulg.)

⁽¹⁾ Los valores se muestran a 25 °C. Los valores de corriente y lumen disminuyen 0.4 % por 1 °C del ambiente. Por ejemplo, una unidad de 1200 mm tendrá una corriente máxima de 0.66 A a -20 °C y 0.515 A a +45 °C.

Chapter Contents

Accesorios de montaje 11
 Cables conectores 11
 Cables conectores de divisor 12
 Bloques de empalmes 13
 Atenuadores e interruptores 14
 Fuentes de alimentación 15

Chapter 7 Accesorios

Accesorios de montaje

<p>LMBWLF12C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de 10 soportes de sujeción • Silicona translúcida • Diseñado para accesorios de montaje M3 o n.º 4 	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Cables conectores

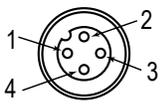
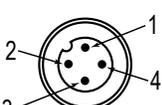
Cables conectores M12 roscados de 4 pines - terminación única					
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)	
MQDC-403	1 m (3.28 pies)	Recto			1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = No se usa
MQDC-406	2 m (6.56 pies)				
MQDC-410	3 m (9.8 pies)				
MQDC-415	5 m (16.4 pies)				
MQDC-430	9 m (29.5 pies)				

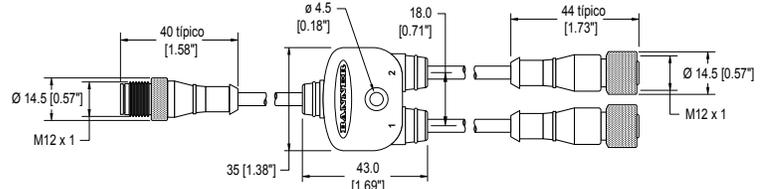
Cables conectores M12 roscados de 4 pines - Terminación única					
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)	
MQDC-406RA	2 m (6.56 pies)	Ángulo recto			1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = No se usa
MQDC-415RA	5 m (16.4 pies)				
MQDC-430RA	9 m (29.5 pies)				

Cables conectores M12 roscados de 4 pines - Doble terminación				
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de los pines
MQDEC-401SS	0.31 m (1 ft)	Macho recto/ Hembra recto		Hembra Macho 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro
MQDEC-402SS	0.6 m (1.97 pies)			
MQDEC-403SS	0.91 m (2.99 pies)			
MQDEC-406SS	1.83 m (6 pies)			
MQDEC-412SS	3.66 m (12 pies)			
MQDEC-415SS	4.58 m (15 pies)			
MQDEC-420SS	6.10 m (20 pies)			
MQDEC-430SS	9.14 m (30.2 pies)			

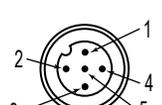
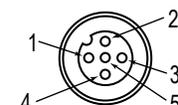
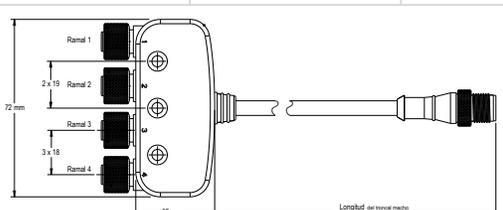
Cables conectores de divisor

Cable conector de divisor macho M12 roscado de 4 pines a hembra M12 roscado de 5 pines		
Modelo	Ramales (hembra)	Cableado
S15YB-M124-M124-0.2M	L1, L2 2 x 0.2 m (7.9 pulg.)	

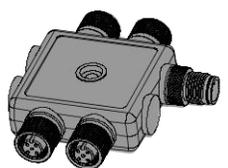
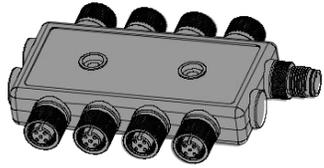
Cables conectores M12 roscados de 4 pines con divisor - Empalme plano			
Modelo	Ramales (hembra)	Troncal (Macho)	Disposición de pines
CSB-M1240M1240	Sin ramales	Sin troncal	Hembra 
CSB-M1240M1241	2 x 0.3 m (1 pie)	Sin troncal	
CSB-M1241M1241		0.31 m (1 pie)	
CSB-M1248M1241		2.44 m (8 pies)	
CSB-M12415M1241		4.57 m (15 pies)	
CSB-M12425M1241		7.60 m (25 pies)	
CSB-UNT425M1241		7.60 m (25 pies) Sin terminación	
CSB-M1243M1243	2 x 1 m (3.28 pie)	1 m (3.28 pies)	Macho 



1 = Café
 2 = Blanco
 3 = Azul
 4 = Negro

Cable conector M12 roscado de 5 pines con divisor y empalme plano - Doble terminación				
Modelo	Troncal (Macho)	Ramales (hembra)	Disposición de pines (macho)	Disposición de pines (hembra)
CSB4-M1251M1250	0.3 m (0.98 pies)	Cuatro (sin cable)		
			<p>1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul</p>	<p>4 = Negro 5 = Gris</p>

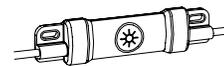
Bloques de empalmes

<p>Bloque de empalme moldeado R50-4M125-M125Q-P</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro conectores integrales hembra M12 de desconexión rápida de 5 pines • Un conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines • Cableado paralelo 	
<p>Bloque de empalme moldeado R95-8M125-M125Q-P</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocho conectores integrales hembra M12 de desconexión rápida de 5 pines • Un conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines • Cableado paralelo 	

Atenuadores e interruptores

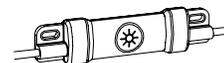
LC15T-127AL2RGQP

- Interruptor táctil capacitivo en línea con conectores M12
- Control de encendido y apagado (On/Off) e indicación luminosa
- Con una potencia de hasta 30 V DC y una corriente de salida máxima de 4 A
- Carcasa IP67 robusta e impermeable



LC15T-127AP2RBGQP

- Interruptor táctil capacitivo en línea con conectores M12
- Control de encendido/apagado/atenuación (On/Off/Dimming) e indicación luminosa
- Con una potencia de hasta 30 V DC y una corriente de salida máxima de 4 A
- Carcasa IP67 robusta e impermeable



LC25T-AL2RGQ

- Interruptor táctil capacitivo en línea con conectores M12
- Se utiliza con dispositivos DC de 2 hilos
- Con una potencia de hasta 30 V DC y una corriente de salida máxima de 4 A
- Diseño IP67 de perfil bajo, robusto y resistente al agua



LC25T-AP2RGBQ

- Interruptor táctil capacitivo en línea con conectores M12
- Se utiliza con dispositivos controlados por PWM de 2 hilos
- Con una potencia de hasta 30 V DC y una corriente de salida máxima de 4 A
- Diseño IP67 de perfil bajo, robusto y resistente al agua



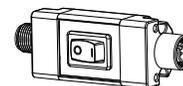
WLS28-2MQ

- Interruptor detector de movimiento en línea de dos posiciones con conectores M12
- Se utiliza con luces LED DC de 2 hilos
- Con una potencia de hasta 30 V DC y una corriente de salida máxima de 4 A
- Carcasa IP50



WLS28-2PBQ

- Interruptor en línea de tres posiciones con conectores M12
- Se utiliza con luces LED DC de 3 hilos
- Con una potencia de hasta 30 V DC y una corriente de salida máxima de 4 A
- Carcasa IP50



Fuentes de alimentación

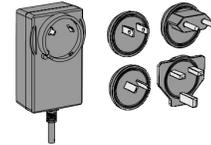
PSW-24-1

- Alimentación clasificada Clase 2 UL, 24 V DC, 1 A
- Entrada de 100 V AC a 240 V AC, 50/60 Hz
- Cable de PVC de 2 m (6.5 pies), con desconexión rápida M12
- Incluye enchufes de entrada desmontables de AC, tipo A (EE. UU., Canadá, Japón, Puerto Rico, Taiwán), Tipo C (Alemania, Francia, Corea del Sur, Países Bajos, Polonia, España, Turquía), Tipo G (Reino Unido, Irlanda, Singapur, Vietnam), y Tipo I (China, Australia, Nueva Zelanda)



PSW-24-2

- Alimentación clasificada Clase 2 UL, 24 V DC, 2 A
- Entrada de 100 V AC a 240 V AC, 50/60 Hz
- Cable M12 de PVC de 3.5 m (11.5 pies), con desconexión rápida
- Incluye enchufes de entrada desmontables de AC, tipo A (EE. UU., Canadá, Japón, Puerto Rico, Taiwán), Tipo C (Alemania, Francia, Corea del Sur, Países Bajos, Polonia, España, Turquía), Tipo G (Reino Unido, Irlanda, Singapur, Vietnam), y Tipo I (China, Australia, Nueva Zelanda)



PSD-24-4

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



Chapter Contents

Chapter 8 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.

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

 [LinkedIn](#)

 [Twitter](#)

 [Facebook](#)

