

# Manual del producto de foco orientable con guía multicolor GS60 Pro



Traducido del Documento Original

p/n: 243622 Rev. A

11-mar-25

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)

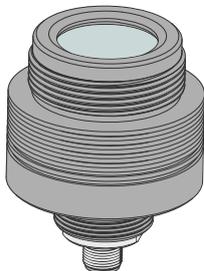
# Índice

<b>Capítulo 1 Hoja de datos</b> .....	<b>3</b>
Llave modelo .....	3
<b>Capítulo 2 Cableado</b> .....	<b>4</b>
<b>Capítulo 3 Pro Editor</b> .....	<b>5</b>
Conexión de vista previa completa (Obligatorio).....	5
Configuración del Pro Editor para GS60 Pro.....	5
Control discreto.....	6
Control de pulsos.....	7
<b>Capítulo 4 Especificaciones</b> .....	<b>8</b>
FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados .....	9
Industry Canada ICES-003(B).....	9
Dimensiones.....	10
Datos ópticos.....	11
<b>Capítulo 5 Accesorios</b> .....	<b>12</b>
Cables conectores.....	12
Accesorios de montaje .....	12
Fuentes de alimentación .....	14
<b>Capítulo 6 Soporte y mantenimiento del producto</b> .....	<b>15</b>
Limpie con detergente suave y agua.....	15
Reparaciones .....	15
Contáctenos .....	15
Garantía limitada de Banner Engineering Corp.....	15
Mexican Importer .....	15

Chapter Contents

Llave modelo ..... 3

# Capítulo 1 Hoja de datos



- Funcionamiento de 12 V DC a 30 V DC
- 60 mm de diámetro con base de montaje de 30 mm
- Carcasa resistente sellada con clasificación IP66 y IP67
- Diseño de la nervadura de refrigeración para la gestión térmica cuando se utiliza al rendimiento máximo durante un período prolongado
- Siete colores predeterminados en un dispositivo (verde, rojo, amarillo, azul, blanco, cian, magenta)

**Importante:** Lea las siguientes instrucciones antes de utilizar la luminaria. Descargue la documentación técnica completa de Foco orientable con guía multicolor GS60 Pro, 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.

**Importante:** 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 Foco orientable con guía multicolor GS60 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 Foco orientable con guía multicolor GS60 Pro 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.

## Llave modelo

Carcasa	Color	Ángulo de la lente	Control	Conexión
<b>GS60P</b>	<b>RGBW</b>	<b>L9</b>		<b>Q</b>
Foco orientable con guía Pro de 60 mm de diámetro	RGBW = Multicolor	9 = lente de ± 9 grados	En blanco = Potencia constante más tres entradas	Q = Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines

**ATENCIÓN:**  
**Grupo de riesgo 2: Este producto puede emitir radiación óptica peligrosa.**



No mire hacia la luminaria cuando esté encendida. Puede causar daño ocular. Los productos del Grupo de riesgo 2 (RG 2) generalmente no representan un peligro óptico real, si las respuestas de aversión limitan la duración de la exposición o cuando las exposiciones prolongadas no son realistas.

- IEC 62471

Chapter Contents

# Capítulo 2 Cableado

Diagrama	Disposición de los pines	Número del pin	Color del hilo	Descripción
		Pin 1	Café	12 V DC a 30 V DC
		Pin 2	Blanco	Entrada 2: 12 V DC a 30 V DC
		Pin 3	Azul	DC común
		Pin 4	Negro	Entrada 1: 12 V DC a 30 V DC
		Pin 5	Gris	Entrada 3: 12 V DC a 30 V DC

*Definición del color predeterminada*

	Rojo	Amarillo	Verde	Cian	Azul	Magenta	Blanco
<b>Entrada 1</b>	X	X				X	X
<b>Entrada 2</b>		X	X	X			X
<b>Entrada 3</b>				X	X	X	X

Una "X" indica una entrada activa. Por ejemplo, cuando la entrada 1 y la entrada 3 están activas, el foco orientable es magenta.

Chapter Contents

Conexión de vista previa completa (Obligatorio) .....5  
 Configuración del Pro Editor para GS60 Pro .....5

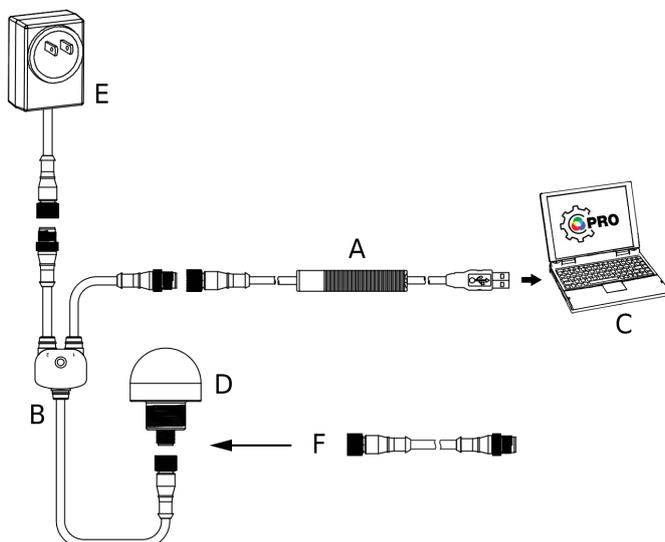
# Capítulo 3 Pro Editor



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).

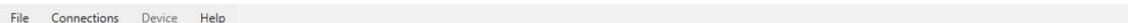
## Conexión de vista previa completa (Obligatorio)

Se debe utilizar la conexión de vista previa completa para la Foco orientable con guía multicolor GS60 Pro.



- 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, PSW-24-2 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

## Configuración del Pro Editor para GS60 Pro



Applications



DISCRETE CONTROL



FACTORY RESET



PULSE CONTROL

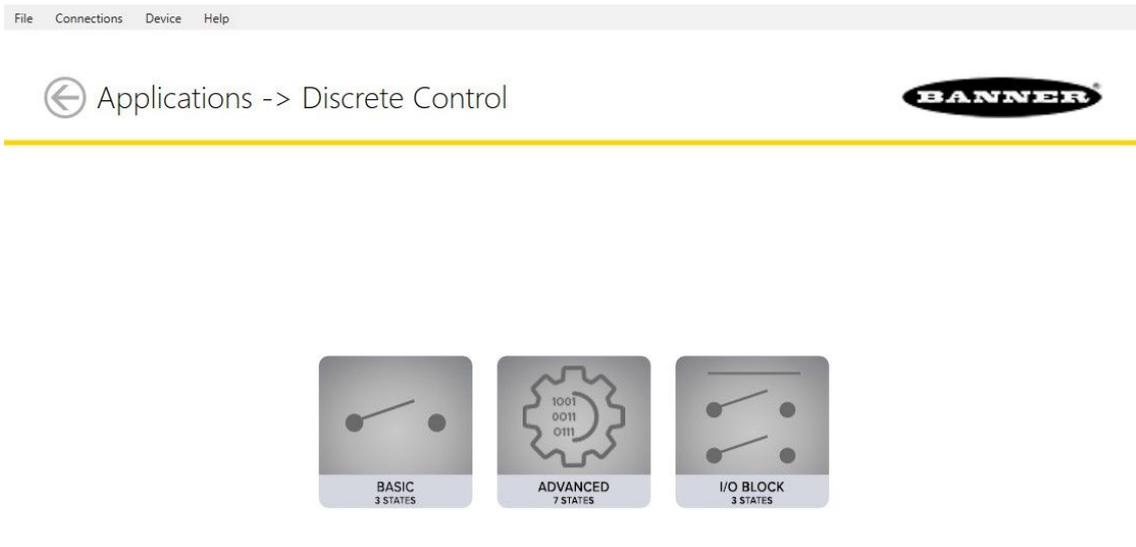
El software Pro Editor de Banner ofrece una forma sencilla de configurar los dispositivos táctiles, de iluminación y con indicación habilitada de la serie Pro, lo que permite que el usuario controle totalmente los estados de los dispositivos y los modos lógicos del dispositivo. El software de configuración, fácil de usar, ofrece una gran variedad de herramientas y funciones para resolver una amplia gama de aplicaciones, como indicar el estado de la máquina o el tiempo de calentamiento, indicar pasos únicos en un proceso de montaje o incorporar información de estado en botones táctiles.

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).

## Control discreto

Al seleccionar la ventana de control discreto aparecen tres ventanas de estado de E/S:

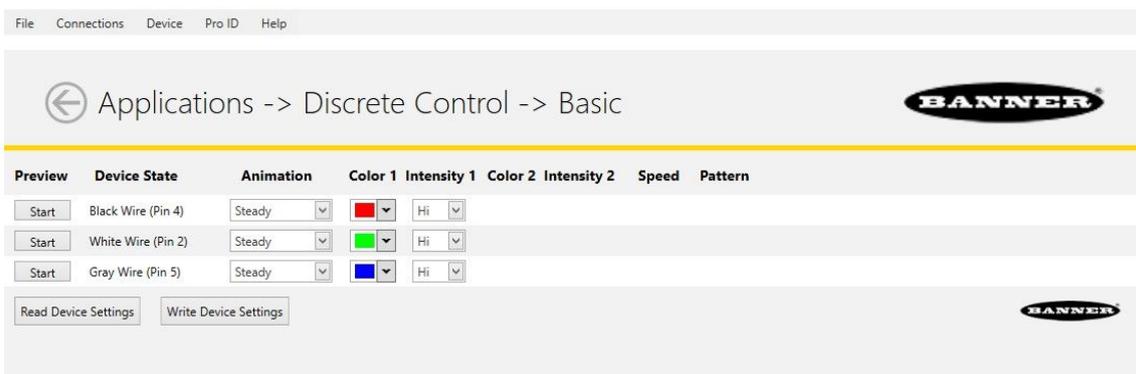
- Opciones básicas
- Opciones avanzadas
- Bloque de E/S



### Estado básico de E/S

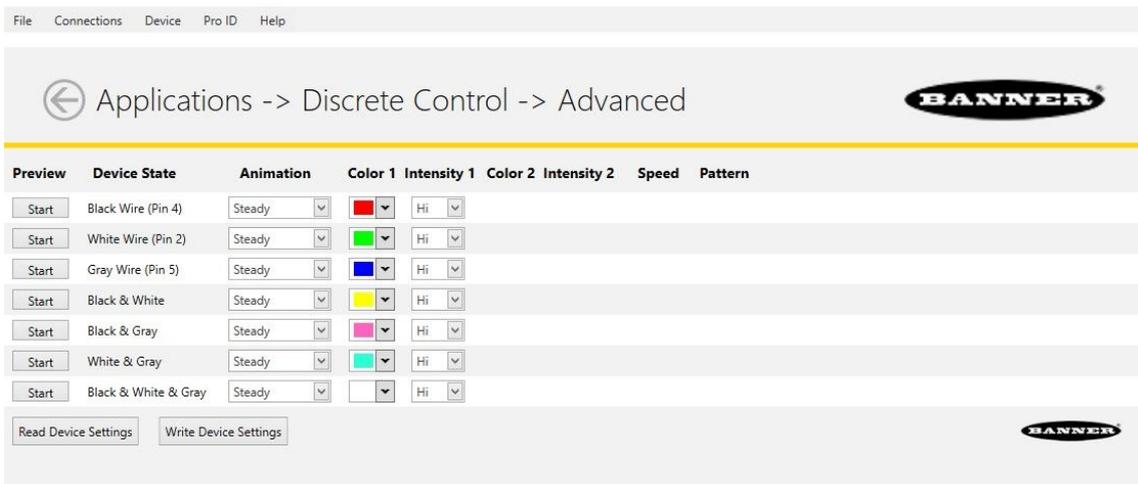
Control tres estados básico. Las configuraciones realizadas en este estado básico de E/S asignan un hilo a un estado, con el siguiente control de anulación:

- El pin 1 (café) anula el pin 4 (negro)
- El pin 2 (blanco) anula los pines 1 y 4 (café y negro)
- El pin 5 (gris) anula los pines 1, 2 y 4 (café, blanco y negro)



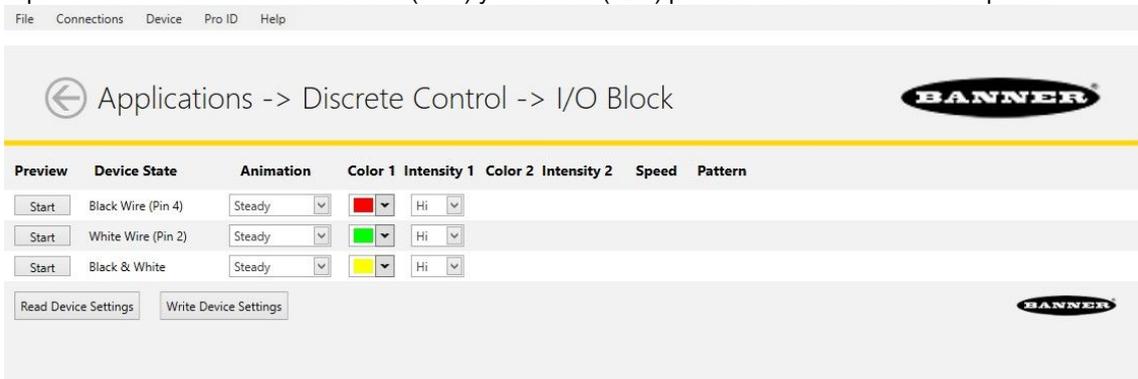
### Estado avanzado de E/S

Estado de E/S avanzado predeterminado, con siete opciones de estado para una máxima capacidad de configuración. Las configuraciones realizadas en estado avanzado de E/S le asignan a cada estado combinaciones de cableado binario de todas las entradas válidas.



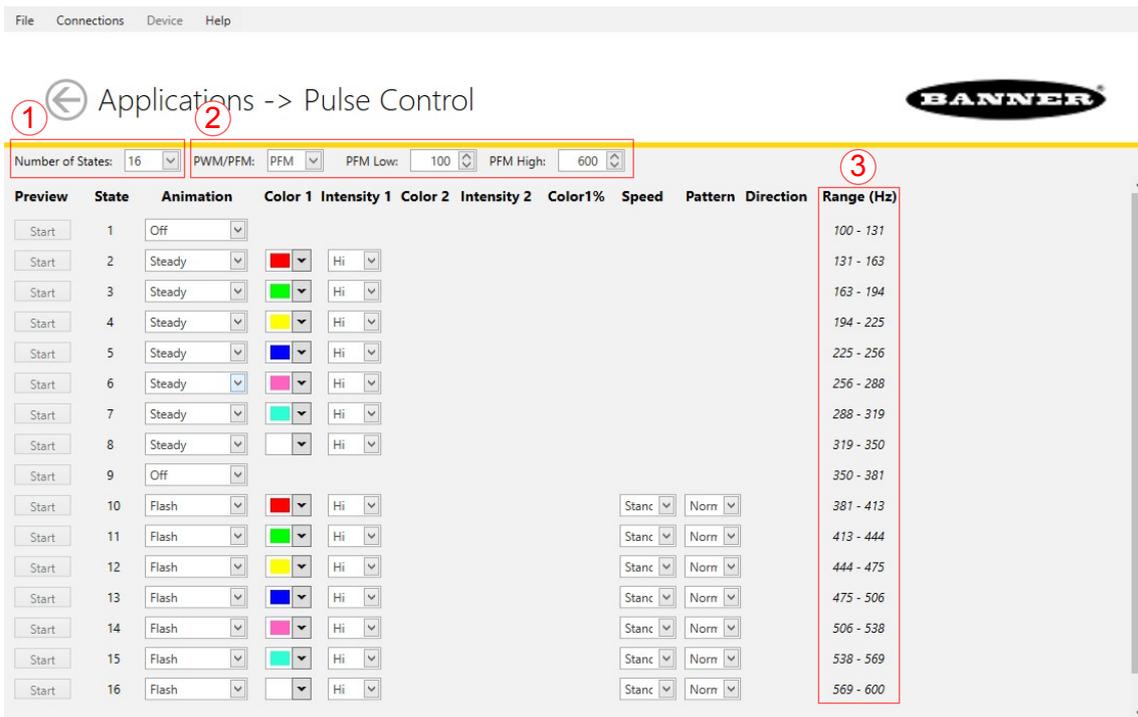
### Estado de E/S del bloque de E/S

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.



### Control de pulsos

Al seleccionar la ventana de control de pulsos aparecen hasta dieciséis estados que corresponden a las frecuencias de entrada en el hilo blanco. El número de estados (1) y las características de entrada (2) son definidos por el usuario. Se calculan los rangos (3).



Chapter Contents

FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados ..... 9  
 Industry Canada ICES-003(B)..... 9  
 Dimensiones..... 10  
 Datos ópticos..... 11

# Capítulo 4 Especificaciones

**Voltaje de alimentación**

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.

**Corriente de alimentación**

Corriente típica			Corriente máxima
12 V DC	24 V DC	30 V DC	A
0.415	0.2	0.165	0.5

**Circuito de protección de alimentación**

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

**Fuente de luz**

Una LED de alta intensidad; consulte la tabla de modelos para obtener la temperatura del color o las longitudes de onda

**Material**

- Carcasa de aluminio anodizado negro
- Ventana de policarbonato
- Conector de desconexión rápida niquelado
- Tuerca de montaje de aluminio anodizado negro

**Montaje**

- Soporte de base con rosca de 30 mm x 1.5 mm
- Tuerca moleteada M48 opcional para montaje frontal; consulte "Accesorios de montaje" página 12

**Conexiones**

Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines

**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)

**Índice de protección ambiental**

IP66, IP67

**Vida útil de la LED**

Mantenimiento de lumen - L<sub>70</sub>

Cuando se opera dentro de las especificaciones, la salida disminuirá menos del 30 % después de los siguientes períodos: 36.000 horas

**Protección contra sobrecorriente requerida**



**ADVERTENCIA:** 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

**Vibración e impacto mecánico**

Cumple con los requisitos de la norma IEC 60068-2-6 (Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud de 1.0 mm, barrido de 5 minutos, intervalo de 30 minutos)

Cumple con los requisitos de IEC 60068-2-27 (Impacto: 15 G de 11 ms de duración, semionda sinusoidal)

**Certificaciones**

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

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

**UL US LISTED** LOW VOLTAGE LUMINAIRE  
 E338626

**NOM** NYCE

**Características del indicador predeterminadas**

Color	Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color (CCT)	Coordenadas de color <sup>(1)</sup>		Salida del lumen (típica a 25 °C)
		X	Y	
Azul	450	0.1584	0.022	31.7
Verde	520	0.1493	0.6898	188
Rojo	623	0.688	0.3043	140
Anaranjado	597	0.5811	0.3812	155
Ámbar	587	0.5224	0.4228	161.1
Amarillo	575	0.4435	0.4789	156.6
Verde limón	559	0.3582	0.5405	166.2
Verde primavera	515	0.1499	0.6279	177.5
Cian	495	0.1581	0.3757	158.6
Celeste	487	0.1554	0.2657	143
Violeta	-	0.2358	0.1094	114.6
Magenta	-	0.404	0.2096	146.1
Rosa	-	0.5462	0.2664	145
Blanco	4000K	0.3792	0.3902	257.8

## 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.

## Industry Canada ICES-003(B)

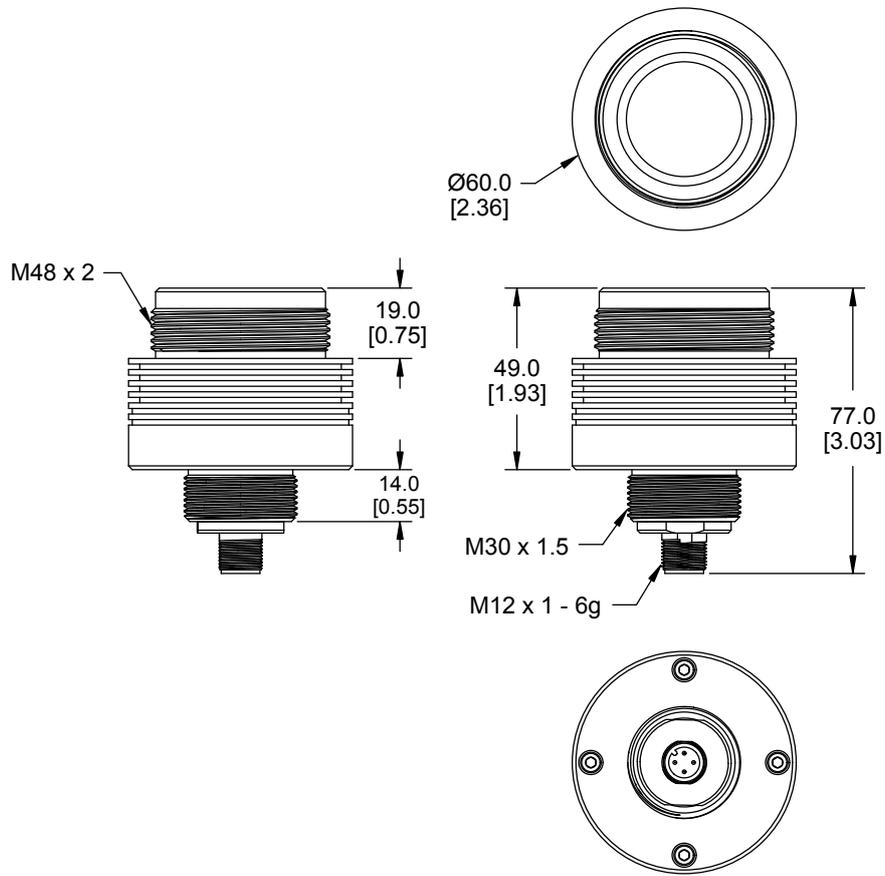
This device complies with CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause harmful interference; and 2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

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.

<sup>(1)</sup> Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 o la tabla de colores para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas.

# Dimensiones

Todas las medidas se indican en milímetros [pulgadas], a menos que se indique lo contrario. Las medidas entregadas están sujetas a cambios.



## Datos ópticos

### Curvas de rendimiento

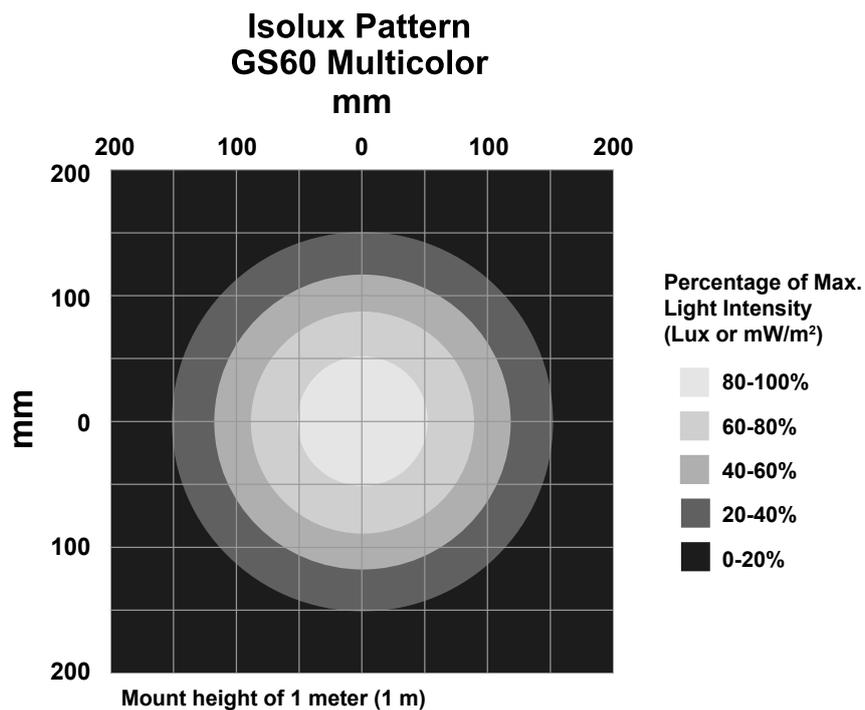
Los valores de lux mostrados son típicos a 25 °C.

Distancia (m)	Iluminancia máx. del haz central (Lux)
	Blanco
0.17	98,620
0.33	31,480
0.5	14,100
0.67	7,965
0.83	5,240
1	3560

Los datos ópticos que se muestran son solamente para el blanco. Para obtener los valores de lux para otros colores, multiplique los valores que aparecen en la tabla anterior por los siguientes factores:

Color	Multiplicador
Rojo	0.433
Verde	0.986
Azul	0.146
Cian	0.833
Magenta	0.542
Amarillo	0.709
Blanco	1

Ancho del haz FWHM (mm)	Ángulo del haz FWHM (Grados)
300	18 (± 9°)



Chapter Contents

Cables conectores..... 12  
 Accesorios de montaje..... 12  
 Fuentes de alimentación..... 14

# Capítulo 5 Accesorios

## Cables conectores

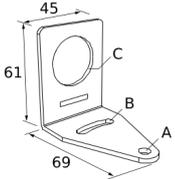
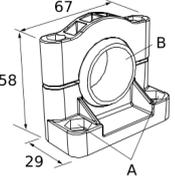
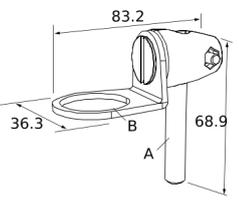
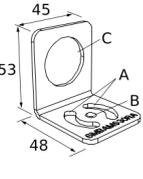
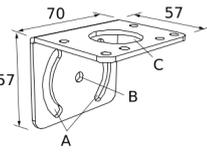
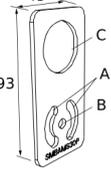
Cables conectores M12 hembra de 5 pines de doble terminación a M12 macho					
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (macho)	Disposición de pines (hembra)
MQDEC-501SS	0.31 m (1.02 pies)	Macho recto/Hembra recto			
MQDEC-503SS	0.91 m (2.99 pies)				
MQDEC-506SS	1.83 m (6 pies)				
MQDEC-512SS	3.66 m (12 pies)				
MQDEC-515SS	5 m (16.4 pies)				
MQDEC-530SS	9 m (29.5 pies)				
MQDEC-550SS	15 m (49.2 pies)				

Cables conectores M12 hembra de 5 pines de doble terminación a M12 macho					
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (macho)	Disposición de pines (hembra)
MQDEC-501RS	0.31 m (1.02 pies)	Macho en ángulo recto/Hembra recto			
MQDEC-503RS	0.91 m (2.99 pies)				
MQDEC-506RS	1.83 m (6 pies)				
MQDEC-512RS	3.66 m (12 pies)				

## Accesorios de montaje

Todas las medidas están en mm..

<p><b>Soporte delantero M48 ACC-GS60</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuerca moleteada anodizada negra para sellar el panel</li> <li>• La junta incluida debe estar unida al producto para sellar la superficie</li> <li>• Montaje a través de la pared (casi empotrado) para proteger el producto detrás de una pared</li> </ul>	
---	--

<p><b>SMB30A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte en ángulo recto con ranura curva para una orientación versátil</li> <li>• Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)</li> <li>• Agujero de montaje para sensor de 30 mm</li> <li>• Acero inoxidable calibre 12</li> </ul> <p><b>Distancia entre los centros de agujeros:</b> A a B = 40  <b>Tamaño del agujero:</b> A = <math>\varnothing</math> 6.3, B = 27.1 × 6.3, C = <math>\varnothing</math> 30.5</p>	
<p><b>SMB30SC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte giratorio con agujero de montaje de 30 mm para sensor</li> <li>• Poliéster termoplástico reforzado de color negro</li> <li>• Accesorios de montaje de bloqueo de giro e instalación de acero inoxidable incluidos</li> </ul> <p><b>Distancia entre los centros de agujeros:</b> A = <math>\varnothing</math> 50.8  <b>Tamaño del agujero:</b> A = <math>\varnothing</math> 7.0, B = <math>\varnothing</math> 30.0</p>	
<p><b>SMB30FA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte giratorio con movimiento de inclinación y desplazamiento para un ajuste preciso</li> <li>• Agujero de montaje para sensor de 30 mm</li> <li>• Acero 304 inoxidable, calibre 12</li> <li>• Montaje fácil del sensor en la ranura en T del riel extruido</li> <li>• Perno disponible en sistema métrico y en pulgadas</li> </ul> <p><b>Rosca del perno:</b> SMB30FA, A = 3/8 - 16 × 2 pulg.; SMB30FAM10, A = M10 - 1.5 × 50  <b>Tamaño del agujero:</b> B = <math>\varnothing</math> 30.1</p>	
<p><b>SMBAMS30RA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de la serie SMBAMS en ángulo recto</li> <li>• Agujero de 30 mm para montaje de sensores</li> <li>• Ranuras de la articulación para rotación de +90°</li> <li>• Acero laminado en frío de calibre 12 (2.6 mm)</li> </ul> <p><b>Distancia entre los centros de agujeros:</b> A = 26.0, A a B = 13.0  <b>Tamaño de agujero:</b> A = 26.8 × 7.0, B = <math>\varnothing</math> 6.5, C = <math>\varnothing</math> 31.0</p>	
<p><b>SMB30MM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte de acero inoxidable de calibre 12 con ranuras de montaje curvas para una orientación versátil</li> <li>• Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)</li> <li>• Agujero de montaje para sensor de 30 mm</li> </ul> <p><b>Distancia entre los centros de agujeros:</b> A = 51, A a B = 25.4  <b>Tamaño del agujero:</b> A = <math>\varnothing</math> 42.6 × 7, B = <math>\varnothing</math> 6.4, C = <math>\varnothing</math> 30.1</p>	
<p><b>SMBAMS30P</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporte plano de la serie SMBAMS</li> <li>• Agujero de 30 mm para montaje de sensores</li> <li>• Ranuras de la articulación para rotación de +90°</li> <li>• Acero inoxidable de la serie 300, calibre 12</li> </ul> <p><b>Distancia entre los centros de agujeros:</b> A = 26.0, A a B = 13.0  <b>Tamaño de agujero:</b> A = 26.8 × 7.0, B = <math>\varnothing</math> 6.5, C = <math>\varnothing</math> 31.0</p>	

## Fuentes de alimentación

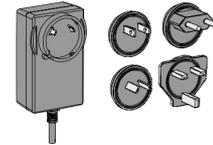
### PSW-24-1

- 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)



## Chapter Contents

Limpie con detergente suave y agua .....	15
Reparaciones .....	15
Contáctenos .....	15
Garantía limitada de Banner Engineering Corp. ....	15

# Capítulo 6 Soporte y mantenimiento del producto

## Limpie con detergente suave y agua

Limpie la carcasa y la pantalla con un paño suave que haya sido humedecido con un detergente suave y una solución de agua tibia.

## Reparaciones

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar los problemas de este dispositivo. **No intente ninguna reparación a este dispositivo de Banner, contiene piezas o componente que no se pueden cambiar en terreno.** Si el dispositivo, alguna pieza o algún componente del dispositivo es considerado defectuoso por un Ingeniero de Aplicaciones Banner, se le informará el procedimiento RMA (Autorización de Devolución de Mercancía) de Banner.

**Importante:** Si se le solicita devolver el dispositivo, empáquelo con cuidado. Puede haber daños durante el envío de devolución que no estén cubiertos por la garantía.

## Contáctenos

La casa matriz de Banner Engineering Corp. se encuentra en: 9714 Tenth Avenue North | Plymouth, MN 55441, EE. UU. | Teléfono: + 1 888 373 6767

Para obtener información sobre nuestras sucursales y representantes locales en todo el mundo, visite [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com).

## 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

