Manual del producto de foco orientable con guía multicolor GS60 Pro

Traducido del Documento Original
p/n: 243622 Rev. B
04-jun-25
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Índice

Capítulo 1 Hoja de datos 3
Llave modelo 3

Capítulo 2 Cableado 4

Capítulo 3 Pro Editor 5
Conexión de vista previa completa (Obligatorio) 5
Configuración del Pro Editor para GS60 Pro 5
Control discreto 6
Control de pulsos 7

Capítulo 4 Especificaciones 8
FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados 9
Industry Canada ICES-003(B) 9
Dimensiones 10
Datos ópticos 11

Capítulo 5 Accesorios 12
Cables conectores 12
Accesorios de montaje 12
Fuentes de alimentación 14

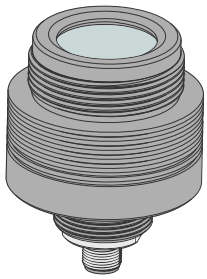
Capítulo 6 Soporte y mantenimiento del producto 15
Limpie con detergente suave y agua tibia 15
Reparaciones 15
Contáctenos 15
Garantía limitada de Banner Engineering Corp 15
Mexican Importer 15

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

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 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 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 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
GS60P	**RGBW**	**L9**		**Q**
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.

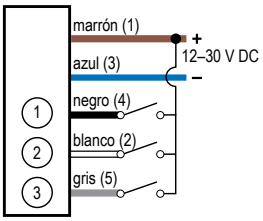
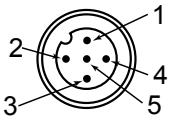
No mire hacia la luminaria cuando esté encendida. Puede causar daño ocular. Los productos del Grupo de riesgo 2 (RG 2) generalmente no representan un peligro óptico real, si las respuestas de aversión limitan la duración de la exposición o cuando las exposiciones prolongadas no son realistas.

- IEC 62471

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

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
Entrada 1	X	X				X	X
Entrada 2		X	X	X			X
Entrada 3				X	X	X	X

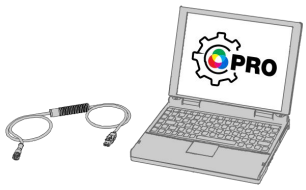
Una "X" indica una entrada activa. Por ejemplo, cuando la entrada 1 y la entrada 3 están activas, el foco orientable es magenta.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

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

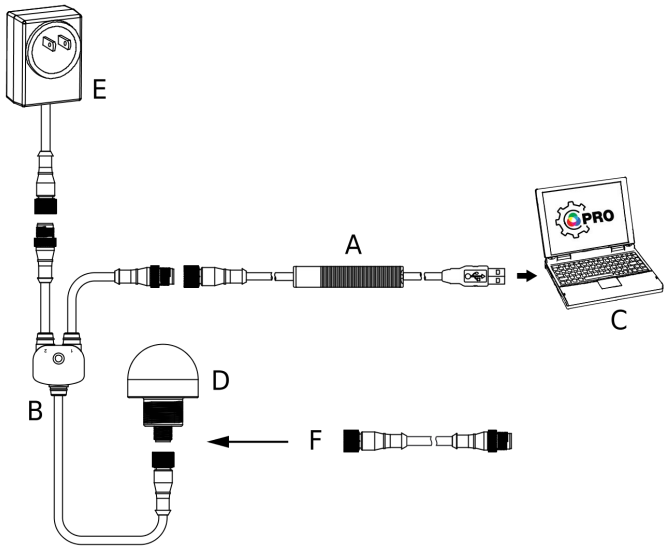
Capítulo 3 Pro Editor



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.

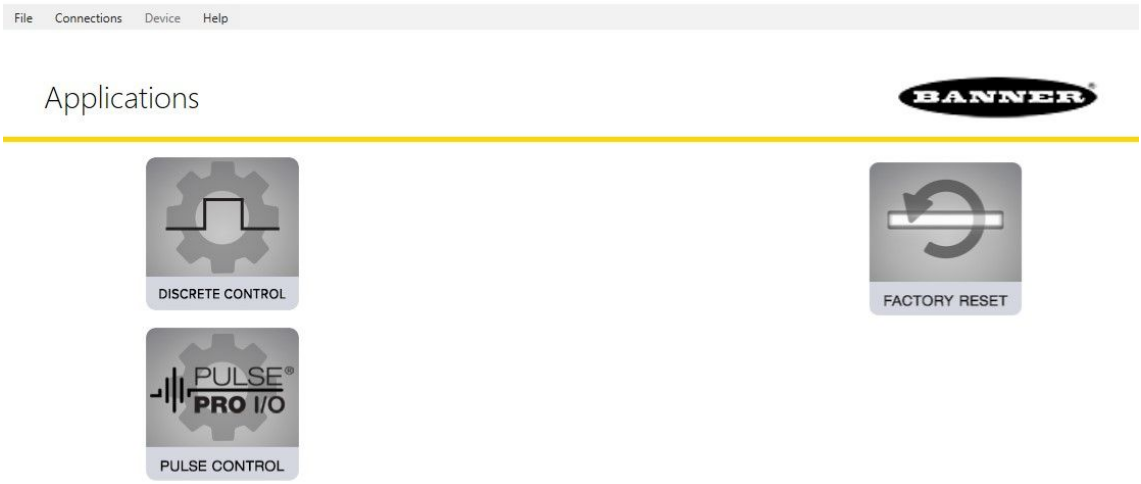
Conexión de vista previa completa (Obligatorio)

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



© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

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.

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:

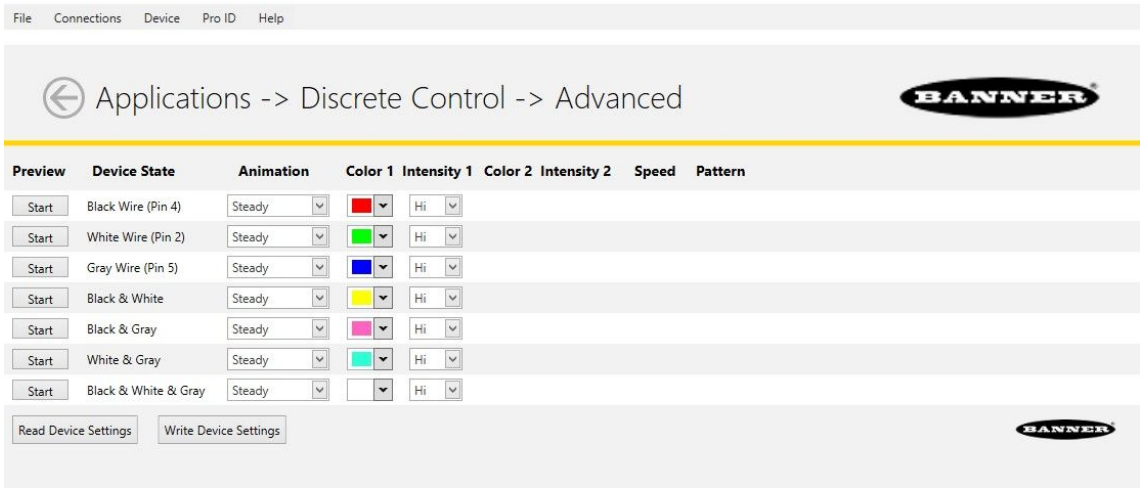
- El pin 1 (café) anula el pin 4 (negro)
- El pin 2 (blanco) anula los pines 1 y 4 (café y negro)
- El pin 5 (gris) anula los pines 1, 2 y 4 (café, blanco y negro)



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.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com



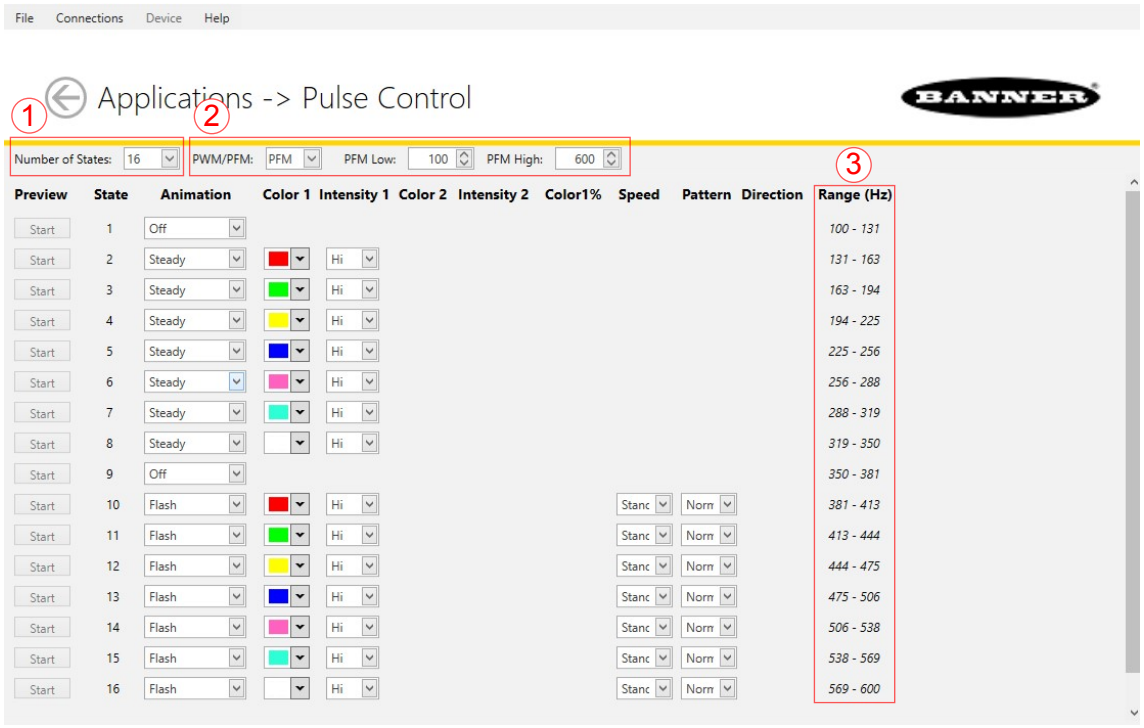
Estado de E/S del bloque de E/S

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).



© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

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 × 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_{70}

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.

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

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

LOW VOLTAGE LUMINAIRE
E338626

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Características del indicador predeterminadas

Color	Longitud de onda dominante (nm) o temperatura de color (CCT)	Coordenadas de color[1]		Salida del lumen (típica a 25 °C)
		X	Y	
Azul	450	0.1584	0.022	22
Verde	520	0.1493	0.6898	161.7
Rojo	623	0.688	0.3043	110.7
Anaranjado	597	0.5811	0.3812	114.3
Ámbar	587	0.5224	0.4228	119.4
Amarillo	575	0.4435	0.4789	127.8
Verde limón	559	0.3582	0.5405	136.1
Verde primavera	515	0.1499	0.6279	146.3
Cian	495	0.1581	0.3757	119.9
Celeste	487	0.1554	0.2657	105.2
Violeta	-	0.2358	0.1094	62
Magenta	-	0.404	0.2096	89.5
Rosa	-	0.5462	0.2664	95.7
Blanco	4000K	0.3792	0.3902	214.4

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.

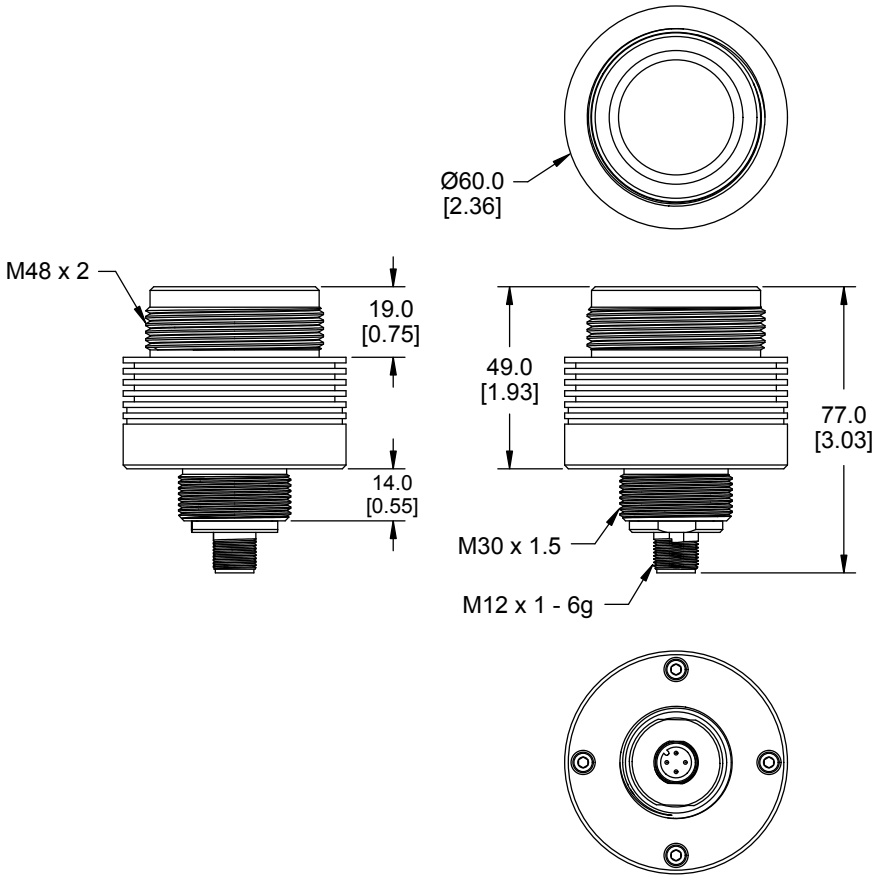
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

[1] Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 o la tabla de colores para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Dimensiones

Todas las mediciones se mencionan en milímetros (pulgadas), a menos que se indique lo contrario. Las medidas facilitadas están sujetas a cambios.



© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Datos ópticos

Curvas de rendimiento

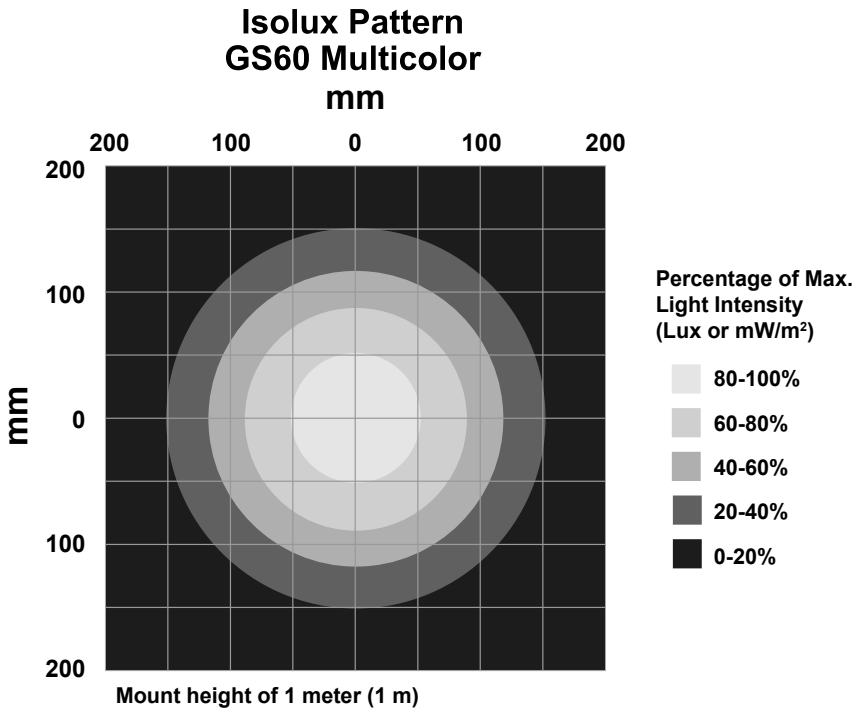
Los valores de lux mostrados son típicos a 25 °C.

Distancia (m)	Iluminancia máx. del haz central (Lux)
	Blanco
0.17	82,100
0.33	25,770
0.5	11,480
0.67	6,497
0.83	4,255
1	2,879

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	0.36
Amarillo	0.709
Blanco	1

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



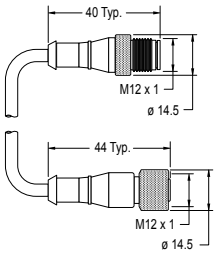
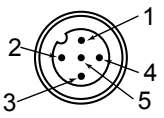
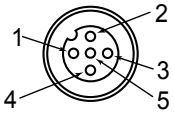
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

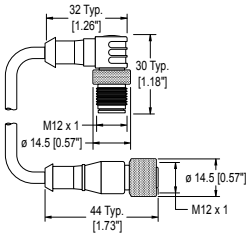
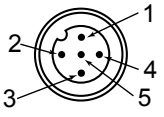
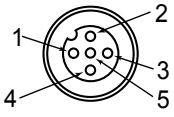
Chapter Contents

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)			1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul	4 = Negro 5 = Gris
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)			1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul	4 = Negro 5 = Gris
MQDEC-506RS	1.83 m (6 pies)				
MQDEC-512RS	3.66 m (12 pies)				

Accesorios de montaje

Todas las medidas están en mm..

Soporte delantero M48 ACC-GS60

- Tuerca moleteada anodizada negra para sellar el panel
- La junta incluida debe estar unida al producto para sellar la superficie
- Montaje a través de la pared (casi empotrado) para proteger el producto detrás de una pared

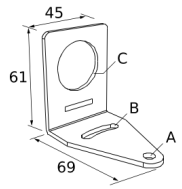


© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

SMB30A

- Soporte en ángulo recto con ranura curva para una orientación versátil
- Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm
- Acero inoxidable calibre 12

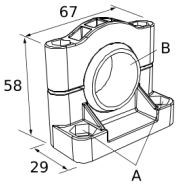
Distancia entre los centros de agujeros: A a B = 40
Tamaño del agujero: A = ø 6.3, B = 27.1 × 6.3, C = ø 30.5



SMB30SC

- Soporte giratorio con agujero de montaje de 30 mm para sensor
- Poliéster termoplástico reforzado de color negro
- Accesorios de montaje de bloqueo de giro e instalación de acero inoxidable incluidos

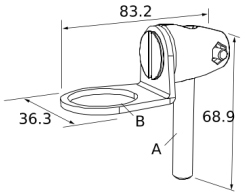
Distancia entre los centros de agujeros: A = ø 50.8
Tamaño del agujero: A = ø 7.0, B = ø 30.0



SMB30FA

- Soporte giratorio con movimiento de inclinación y desplazamiento para un ajuste preciso
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm
- Acero 304 inoxidable, calibre 12
- Montaje fácil del sensor en la ranura en T del riel extruido
- Perno disponible en sistema métrico y en pulgadas

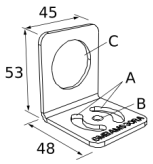
Rosca del perno: SMB30FA, A = 3/8 - 16 × 2 pulg.; SMB30FAM10, A = M10 - 1.5 × 50
Tamaño del agujero: B = ø 30.1



SMBAMS30RA

- Soporte de la serie SMBAMS en ángulo recto
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores
- Ranuras de la articulación para rotación de +90°
- Acero laminado en frío de calibre 12 (2.6 mm)

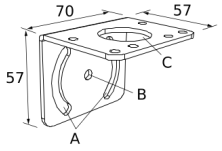
Distancia entre los centros de agujeros: A = 26.0, A a B = 13.0
Tamaño de agujero: A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0



SMB30MM

- Soporte de acero inoxidable de calibre 12 con ranuras de montaje curvas para una orientación versátil
- Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm

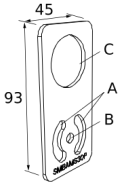
Distancia entre los centros de agujeros: A = 51, A a B = 25.4
Tamaño del agujero: A = ø 42.6 ×7, B = ø 6.4, C = ø 30.1



SMBAMS30P

- Soporte plano de la serie SMBAMS
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores
- Ranuras de la articulación para rotación de +90°
- Acero inoxidable de la serie 300, calibre 12

Distancia entre los centros de agujeros: A = 26.0, A a B = 13.0
Tamaño de agujero: A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0



© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Fuentes de alimentación

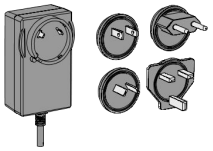
PSW-24-1

- 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)



© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Chapter Contents

Limpie con detergente suave y agua tibia 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 tibia

Limpie el dispositivo con un paño suave humedecido con algún detergente suave y una solución de agua tibia. No utilice ningún otro producto químico para la limpieza.

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.

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.

Mexican Importer

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

81 8363.2714

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



© 2025. All rights reserved.
www.bannerengineering.com