

Manual de producto del indicador de Pro Select de K50



Traducido del Documento Original

p/n: 240395 Rev. A

07-feb-25

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

Índice

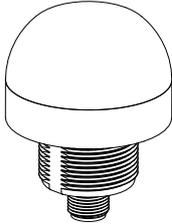
Capítulo 1 Características	3
Modelos	3
Capítulo 2 Cableado.....	4
Capítulo 3 Pro Editor.....	5
Conexión de vista previa completa (Obligatorio).....	5
Opciones del programa Pro Editor para Pro Select de K50.....	5
Control discreto.....	6
Control de pulsos.....	8
Capítulo 4 Especificaciones.....	10
FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados	10
Industry Canada ICES-003(B).....	10
Dimensiones.....	11
Capítulo 5 Accesorios.....	12
Hardware de Pro Editor	12
Cables conectores.....	12
Soportes	13
Cubierta de lavado a presión.....	14
Sistema de montaje elevado	15
Capítulo 6 Garantía limitada de Banner Engineering Corp.....	16

Chapter Contents

Modelos.....3

Capítulo 1 Características

Indicador RGB multicolor programable de 50 mm



- Indicador de luz brillante y uniforme
- Siete colores predeterminados en un dispositivo (verde, rojo, amarillo, azul, blanco, cian, magenta)
- Programable utilizando el software Pro Editor de Banner y el cable Pro Converter
- Base de policarbonato roscada de 30 mm
- Cúpula de policarbonato translúcido
- IP66, IP67, IP69K según ISO 20653 resistente y diseño UL Tipo 4X y UL Tipo 13
- Entradas bimodales (PNP/NPN), dependiendo del cableado de alimentación

Modelos

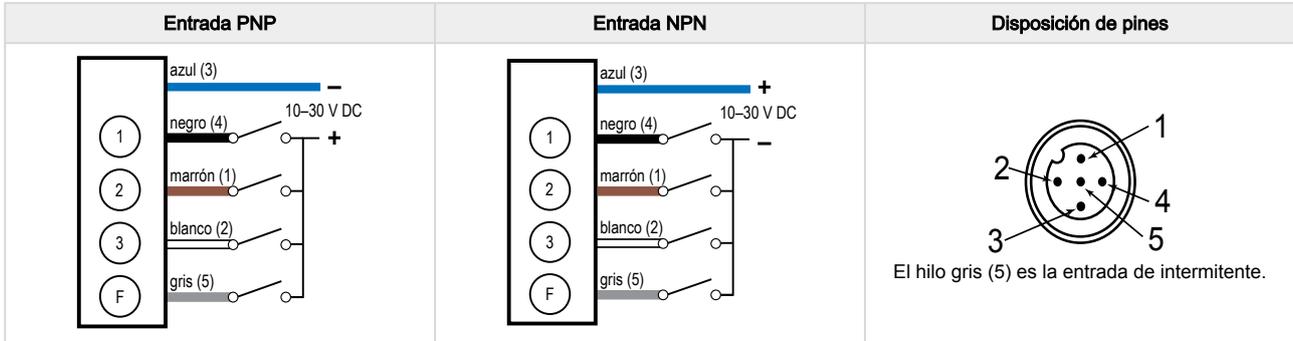
Familia	Estilo	Color y entrada	Conector ⁽¹⁾
K50	PSL	RGB7	Q
	PSL = Indicador Pro Select	RGB7 = RGB multicolor (7 colores)	Q = Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines

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

Chapter Contents

Capítulo 2 Cableado

Modelos de 5 pines/hilo



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 indicador es magenta.

Chapter Contents

Conexión de vista previa completa (Obligatorio) 5
Opciones del programa Pro Editor para Pro Select de K50..... 5

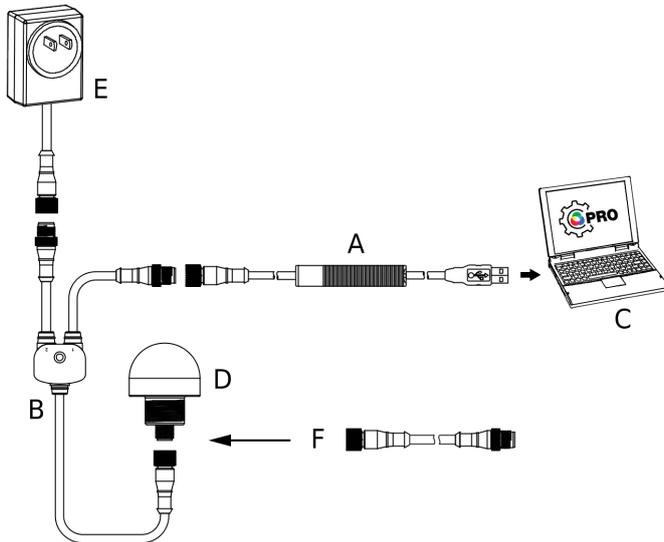
Capítulo 3 Pro Editor



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)

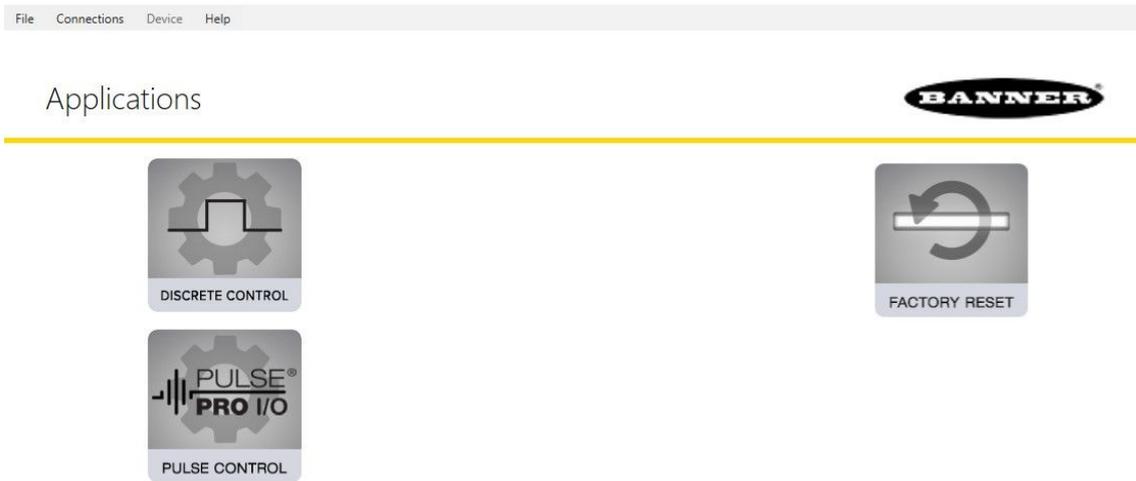
Se debe utilizar la conexión de vista previa completa para la Indicador Pro Select de K50.



- 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

Opciones del programa Pro Editor para Pro Select de K50

Cuando el dispositivo Pro Select de K50 está conectado a Pro Editor, el software muestra dos ventanas de aplicación para Control discreto y Control de pulsos:



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

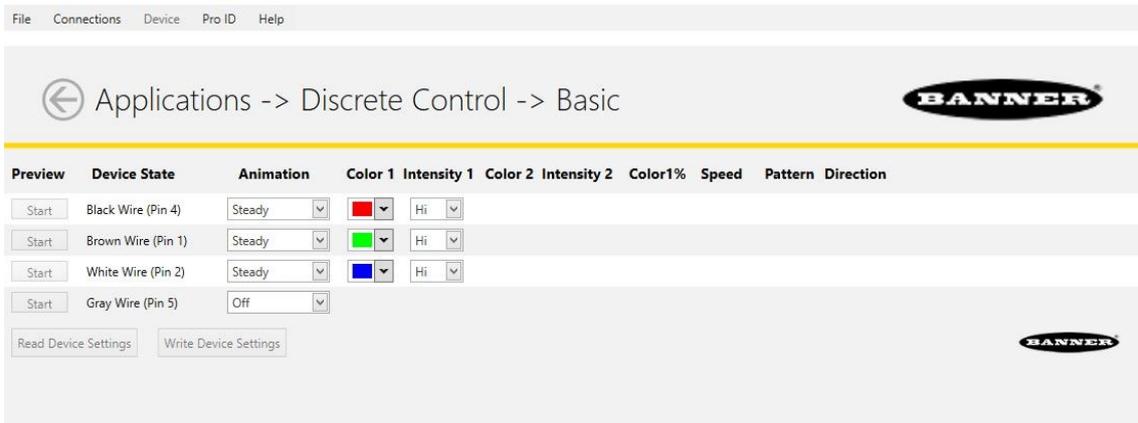
El Control discreto también contiene la función Pro ID, a la que se accede a través de una de las tres ventanas de Estado de E/S.



Estado básico de E/S

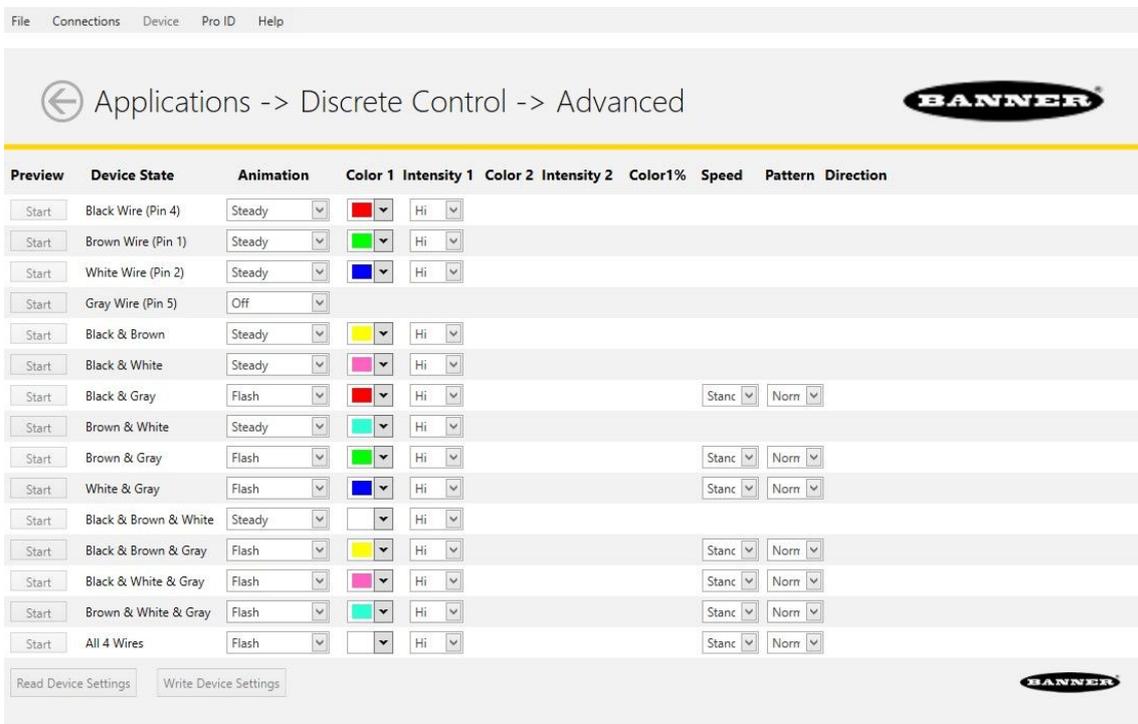
Control básico de cuatro estados. Las configuraciones realizadas en este estado básico de E/S asignan un hilo a un estado, con el siguiente control de anulación:

- 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)



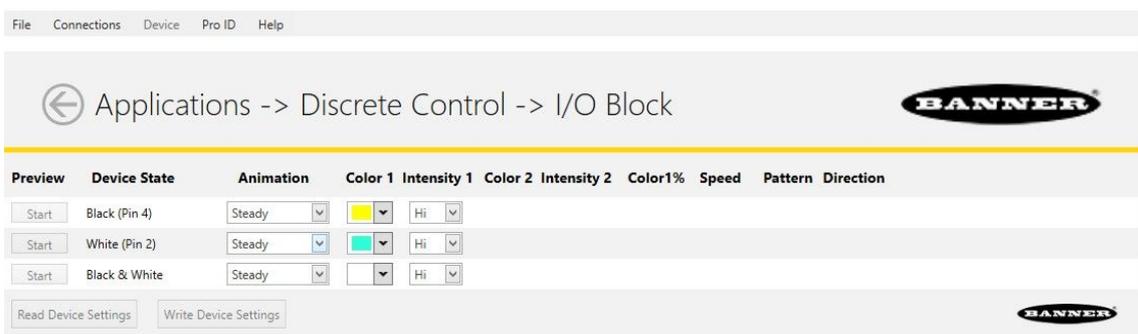
Estado avanzado de E/S

Estado de E/S avanzado predeterminado, con 15 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

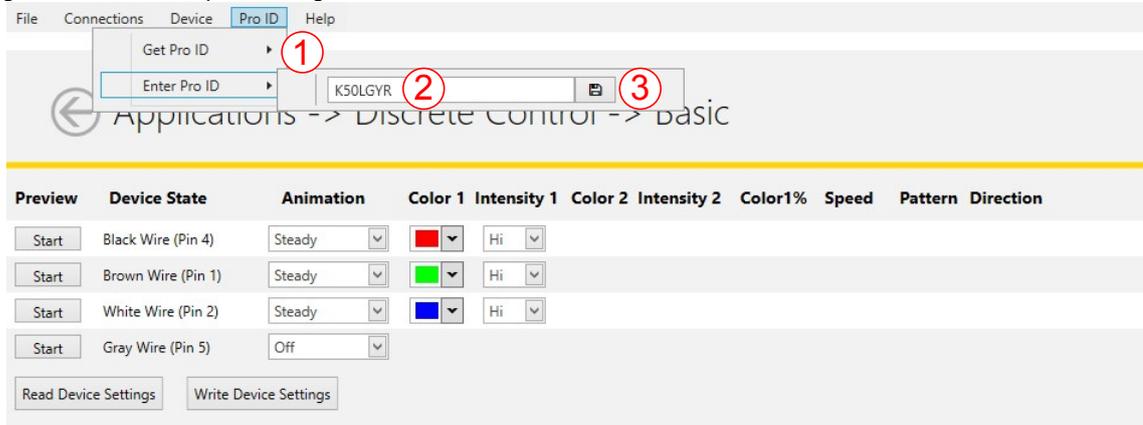
Control de tres estados para utilizar con el bloque de E/S. Las configuraciones realizadas en el bloque de E/S asignan estados a los hilos negro, blanco y a la combinación de blanco y negro para que se use con los bloques de E/S en los que siempre están activados la alimentación (café) y el común (azul) para las conexiones de cinco pines.



Pro ID

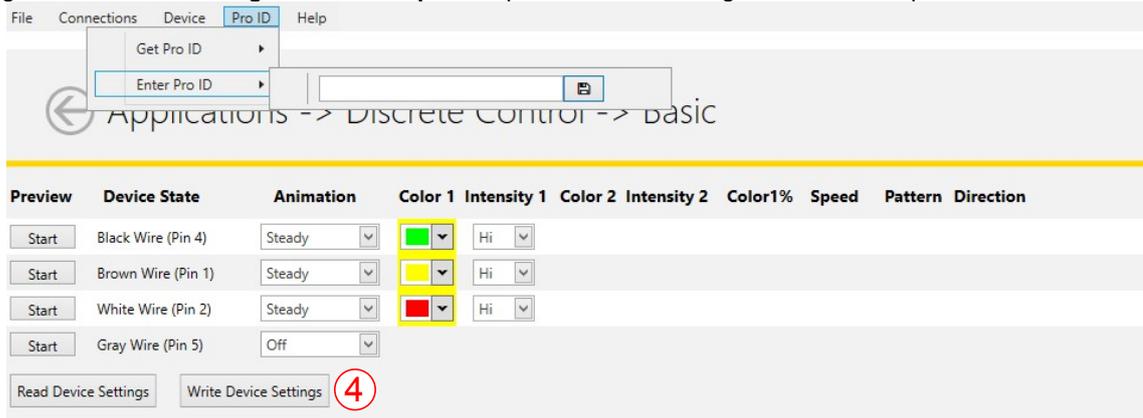
La función Pro ID le permite al usuario escribir un modelo K50 conocido para configurar automáticamente un dispositivo Pro Select de K50. El usuario debe estar en una de las tres ventanas de Control discreto > Estado de E/S para acceder a este menú.

1. En el menú superior, vaya a **Pro ID > Ingresar a Pro ID**.
2. Escriba el número de modelo del K50 conocido que desea replicar. No incluya el tipo de entrada o de conexión del número de modelo.
Por ejemplo: El número de modelo K50LGYRPQ se debe escribir como K50LGYR.
3. Haga clic en **Guardar** para configurar.



Las configuraciones del modelo K50 se aplican a los ajustes y se resaltan en amarillo (consulte la imagen siguiente).

4. Haga clic en **Escribir configuración del dispositivo** para escribir la configuración en el dispositivo.



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).

File Connections Device Help

Applications -> Pulse Control



Number of States: 16 PWM/PFM: PFM PFM Low: 100 PFM High: 600

Preview	State	Animation	Color 1	Intensity 1	Color 2	Intensity 2	Color1%	Speed	Pattern	Direction	Range (Hz)
Start	1	Off									100 - 131
Start	2	Steady	Red	Hi							131 - 163
Start	3	Steady	Green	Hi							163 - 194
Start	4	Steady	Yellow	Hi							194 - 225
Start	5	Steady	Blue	Hi							225 - 256
Start	6	Steady	Pink	Hi							256 - 288
Start	7	Steady	Cyan	Hi							288 - 319
Start	8	Steady	White	Hi							319 - 350
Start	9	Off									350 - 381
Start	10	Flash	Red	Hi				Stanc	Norm		381 - 413
Start	11	Flash	Green	Hi				Stanc	Norm		413 - 444
Start	12	Flash	Yellow	Hi				Stanc	Norm		444 - 475
Start	13	Flash	Blue	Hi				Stanc	Norm		475 - 506
Start	14	Flash	Pink	Hi				Stanc	Norm		506 - 538
Start	15	Flash	Cyan	Hi				Stanc	Norm		538 - 569
Start	16	Flash	White	Hi				Stanc	Norm		569 - 600

Chapter Contents

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

Capítulo 4 Especificaciones

Voltaje y corriente de alimentación

10 V DC a 30 V DC

- 220 mA a 10 V DC
- 190 mA a 12 V DC
- 115 mA a 24 V DC
- 100 mA a 30 V DC

Inmunidad a la corriente de fuga

400 µA

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: 30 G de 11 ms de duración, semionda sinusoidal)

Condiciones de operación

90 % a +50 °C de humedad relativa máxima (sin condensación)

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

Índice de protección ambiental

IP66, IP67, IP69K según ISO 20653

Conexiones

Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines

Montaje

M30 por 1.5 base roscada, torque máximo de 4.5 N-m (40 in-lbf)

Tuerca de montaje incluida

Material

Base y cúpula: Policarbonato

Tuerca de montaje: Tereftalato de polibutileno (PBT)

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

Certificaciones



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



Características del indicador predeterminadas

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.

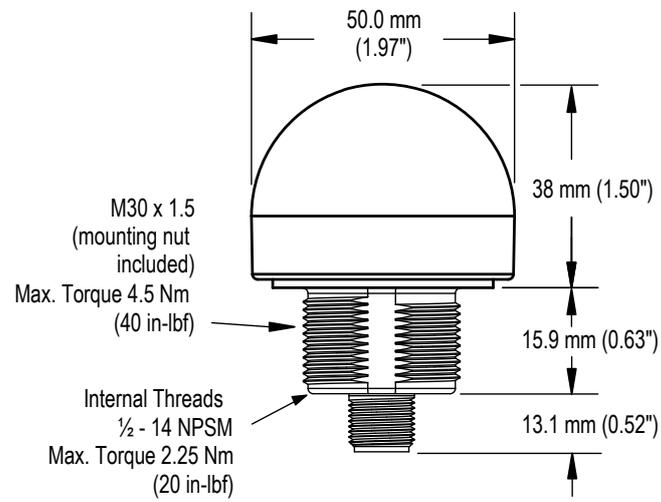
Industry Canada ICES-003(B)

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.

Dimensiones

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

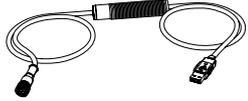
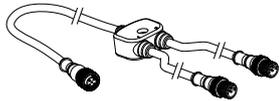
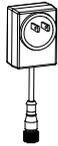


Chapter Contents

Hardware de Pro Editor..... 12
 Cables conectores..... 12
 Soportes 13
 Cubierta de lavado a presión 14
 Sistema de montaje elevado..... 15

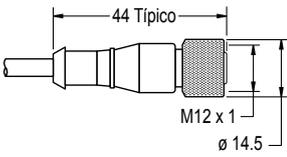
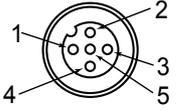
Capítulo 5 Accesorios

Hardware de Pro Editor

<p>MQDC-506-USB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cable Pro Converter • Desconexión rápida M12 de 5 pines de 1.83 m (6 pies) a dispositivo y USB a PC • Obligatorio para conectarse con el software de configuración 	
<p>CSB-M1251FM1251M</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	
<p>PSW-24-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación 24 V DC, 1 A • Cable de PVC de 2 m (6.5 pies), con desconexión rápida M12 • Ofrece alimentación externa con un cable divisor, que se vende por separado 	
<p>PSW-24-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alimentación 24 V DC, 2 A • Cable M12 de PVC de 3.5 m (11.5 pies), con desconexión rápida • Ofrece alimentación externa con un cable divisor, que se vende por separado 	

Cables conectores

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

Cables conectores M12 hembra de 5 pines de terminación única				
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)
MQDC1-501.5	0.5 m (1.5 pies)	Recto		 <p>1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris</p>
MQDC1-503	0.9 m (2.9 pies)			
MQDC1-506	2 m (6.5 pies)			
MQDC1-515	5 m (16.4 pies)			
MQDC1-530	9 m (29.5 pies)			
MQDC1-560	18 m (59 pies)			
MQDC1-5100	31 m (101.7 pies)			

Continued on page 13



Continued from page 12

Cables conectores M12 hembra de 5 pines de terminación única				
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)
MQDC1-506RA	2 m (6.5 pies)	Ángulo recto		
MQDC1-515RA	5 m (16.4 pies)			
MQDC1-530RA	9 m (29.5 pies)			
MQDC1-560RA	19 m (62.3 pies)			

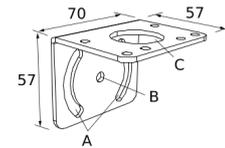
Soportes

<p>SMB30A</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Distancia entre los centros de agujeros: A a B = 40 Tamaño del agujero: A = \varnothing 6.3, B = 27.1 × 6.3, C = \varnothing 30.5</p>	
<p>SMB30FVK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrazadera en V, soporte plano y sujetadores para montar en tubería o extensiones • La abrazadera recibe tubos de 28 mm de diámetro o extrusiones cuadradas de 1 pulg. • Agujero de 30 mm para montaje de sensores <p>Tamaño del agujero: A = \varnothing 31</p>	
<p>SMB30RAVK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrazadera en V, soporte en ángulo recto y sujetadores para montaje de los sensores en la tubería o en las extrusiones • La abrazadera recibe tubos de 28 mm de diámetro o extrusiones cuadradas de 1 pulg. • Agujero de 30 mm para montaje de sensores <p>Tamaño del agujero: A = \varnothing 30.5</p>	
<p>SMBAMS30P</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Distancia entre los centros de agujeros: A = 26.0, A a B = 13.0 Tamaño de agujero: A = 26.8 × 7.0, B = \varnothing 6.5, C = \varnothing 31.0</p>	
<p>SMBAMS30RA</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Distancia entre los centros de agujeros: A = 26.0, A a B = 13.0 Tamaño de agujero: A = 26.8 × 7.0, B = \varnothing 6.5, C = \varnothing 31.0</p>	

SMB30MM

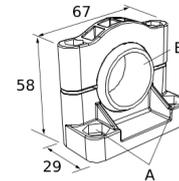
- Soporte de acero inoxidable de calibre 12 con ranuras de montaje curvas para una orientación versátil
- Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm

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

**SMB30SC**

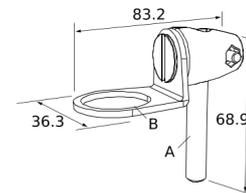
- Soporte giratorio con agujero de montaje de 30 mm para sensor
- Poliéster termoplástico reforzado de color negro
- Accesorios de montaje de bloqueo de giro e instalación de acero inoxidable incluidos

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

**SMB30FA**

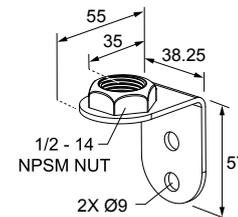
- Soporte giratorio con movimiento de inclinación y desplazamiento para un ajuste preciso
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm
- Acero 304 inoxidable, calibre 12
- Montaje fácil del sensor en la ranura en T del riel extruido
- Perno disponible en sistema métrico y en pulgadas

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

**LMBE12RA35**

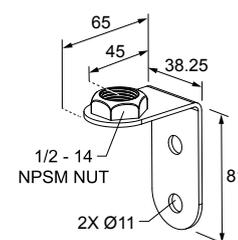
- Montaje directo de tubería de separación, con soporte de tipo común
- Acero cincado
- Tuerca 1/2-14 NPSM
- La distancia de montaje de la pared al centro de la tuerca 1/2-14 NPSM es de 35 mm

Distancia entre centros de agujeros: 20.0

**LMBE12RA45**

- Montaje directo de tubería de separación, con soporte de tipo común
- Acero cincado
- Tuerca 1/2-14 NPSM
- La distancia de montaje de la pared al centro de la tuerca 1/2-14 NPSM es de 45 mm

Distancia entre centros de agujeros: 35.0

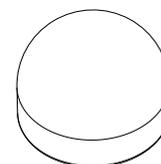


Todas las medidas se indican en milímetros [pulgadas], a menos que se indique lo contrario. Las medidas entregadas están sujetas a cambios.

Cubierta de lavado a presión

Cubierta de lavado a presión de WC-K50

- Silicona de grado FDA
- Se adapta a los indicadores K50
- Clasificación IP67 e IP69K



Sistema de montaje elevado

Modelo		Descripción	Componentes
SA-M30E12P - Acetal negro		<ul style="list-style-type: none"> Cubierta/adaptador de tubo separador de acetal negro perfilado Se conecta entre la base de la luminaria de 30 mm y ½ pulg. Tubo NPSM/DN15 Accesorios de montaje incluidos 	
Aluminio anodizado negro	Aluminio anodizado claro	<ul style="list-style-type: none"> Tubos separadores para uso elevado (½ pulg, NPSM/ DN15) Superficie de acero inoxidable 304 pulido, aluminio anodizado negro o aluminio anodizado transparente ½ pulg. Rosca NPT en ambos extremos: un extremo se enrosca en las roscas internas de la base de la luminaria y el otro extremo se enrosca en el adaptador/cubierta de la base de montaje Compatible con la mayoría de los entornos industriales 	
SOP-E12-150A 150 mm (6 pulg.) de largo	SOP-E12-150AC 150 mm (6 pulg.) de largo		
SOP-E12-300A 300 mm (12 pulg.) de largo	SOP-E12-300AC 300 mm (12 pulg.) de largo		
SOP-E12-600A 600 mm (24 pulg.) de largo	SOP-E12-600AC 600 mm (24 pulg.) de largo		
SOP-E12-900A 900 mm (36 pulg.) de largo	SOP-E12-900AC 900 mm (36 pulg.) de largo		

Chapter Contents

Capítulo 6 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.

