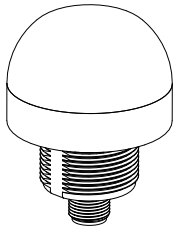
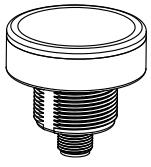
Características del indicador K50 Pro

Indicador RGB multicolor programable de 50 mm con modelos audibles y un control de entrada intermitente opcional



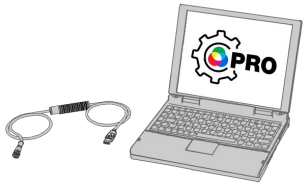
Modelo estándar



Modelo compacto

- 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
- Los modelos compactos están disponibles para aplicaciones de perfil más bajo
- IP66, IP67, IP69K según DIN 40050-9 resistente y diseño UL Tipo 4X y UL Tipo 13
- Entradas bimodales (PNP/NPN), dependiendo del cableado de alimentación
- Modelos con alarma audible integrada disponible
- Variedad de opciones de conector
- Modelos construidos con materiales de grado FDA disponibles

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.

Modelos de indicadores K50 Pro

Familia	Material	Color y entrada	Alarma audible *	Conector***
K50L2		RGB7	A1	Q
K50L2 = Cúpula K50CL2 = Compacto**	En blanco = Estándar F = Grado FDA	RGB7 = RGB multicolor (7 colores)	En blanco = No audible A1 = Audible AL1 = Audible alto ALS = Audible sellado (IEC IP67)	En blanco = Cable de PVC integral de 2 m Q = Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines QP = Cable de PVC de 150 mm con conector macho M12 de desconexión rápida de 5 pines

* Los modelos audibles no están disponibles en materiales de grado FDA ni en modelos compactos.

** Los modelos compactos y los de desconexión rápida integral no están disponibles en materiales de grado FDA.

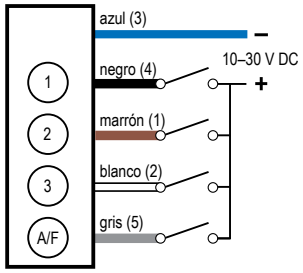
*** Los modelos con conector de desconexión rápida (QD) requieren un cable conector de acoplamiento. Consulte "Cables conectores " on page 5.

© Banner Engineering Corp.

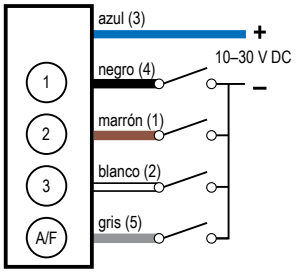
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

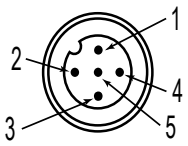
Diagramas de cableado del indicador K50 Pro

Entrada PNP



Entrada NPN





El hilo gris es la entrada audible o de destello, según el modelo.

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.

Especificaciones del indicador K50 Pro

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

Circuito de protección de alimentación

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

Inmunidad a la corriente de fuga

400 µA

Tiempo de respuesta de entrada

250 milisegundos como máximo

Intermitente

Frecuencia de destello de 1.5 Hz con hilo de entrada de destello (no disponible en modelos audibles)

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

−40 °C a +50 °C (−40 °F a +122 °F)

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

Modelos estándar y compacto:

Modelo no audible: IP66, IP67, IP69K según DIN 40050-9
Modelos A1 y AL1: IP50
Modelos ALS: IP67
Todos los modelos: Cumple con UL Tipo 4X y Tipo 13 cuando está instalado en un gabinete UL Tipo 4X o Tipo 13
Todos los modelos con cable cumplen además con IP69K según DIN 40050-9 si el cable y la entrada del cable están protegidos contra el rociado a alta presión.

Modelos FDA: IP66, IP67, IP69K según DIN 40050-9

Alarma audible

Todos los modelos tienen un tono constante

Modelo A1: 75 dB a 1 metro (típico), 3 kHz ± 500 Hz

Modelo AL1: 95 dB a 1 metro (típico), 2.7 kHz ± 500 Hz

Modelo ALS: 94 dB a 1 metro (típico), 2.9 kHz ± 250 Hz

Conexiones

Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 5 pines, Cable con revestimiento de PVC de 150 mm (6 pulgadas) M12 con desconexión rápida o Cable integral con revestimiento de PVC de 2 m (6.5 ft), dependiendo del modelo

Los modelos con desconexión rápida requieren un cable conector de acoplamiento

Montaje

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

Tuerca de montaje incluida

Material

Base, cúpula y tuerca de modelo estándar y compacto: policarbonato

Base, cúpula y tuerca del modelo FDA: policarbonato grado FDA

Configuración del Pro Editor

La conexión con el software Pro Editor permite controlar:

- Animación: Encendido, destello, destello bicolor, 50/50, rotación 50/50, persecución, barrido de intensidad, barrido de color, secuencia, onda, onda doble
- Color: verde, rojo, amarillo, azul, blanco, cian, magenta, ámbar, rosa, verde lima, anaranjado, azul cielo, violeta, verde primavera
- Intensidad: Bajo, medio, alto
- Velocidad: Lento, estándar, rápido

Cable Pro Converter necesario para la conexión entre la PC y el indicador, consulte los accesorios

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

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) [2]
		x	y	
Verde	530 nm	0.170	0.711	21.4
Rojo	625 nm	0.688	0.310	6.3
Amarillo	–	0.457	0.485	17.2
Azul	470 nm	0.133	0.072	4.7
Blanco	5950 K	0.323	0.336	21.3
Cian	–	0.154	0.321	25.1
Magenta	–	0.365	0.176	8.5

[1] Consulte el diagrama de cromaticidad CIE 1931 o la tabla de colores para mostrar el color equivalente con las coordenadas de color indicadas.
[2] Los valores indicados corresponden únicamente a los modelos de cúpula. Los modelos compactos son un 20 % más bajos.

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

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

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.

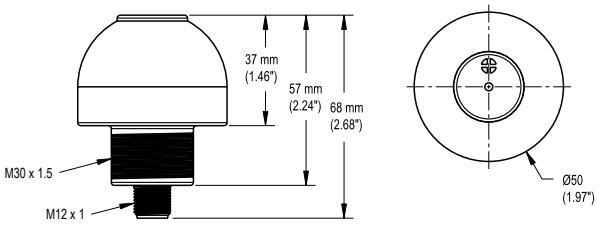
Cet appareil est conforme à la norme NMB-3(B). Le fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne peut pas occasionner d'interférences, et (2) il doit tolérer toute interférence, y compris celles susceptibles de provoquer un fonctionnement non souhaité du dispositif.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

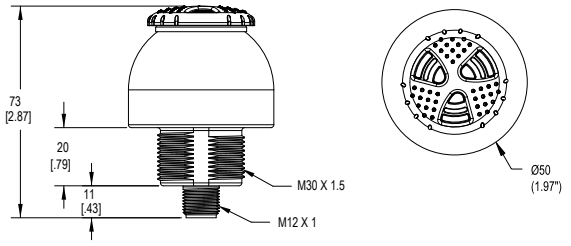
Dimensiones

Todas las medidas se enumeran en milímetros [pulgadas], a menos que se indique lo contrario.

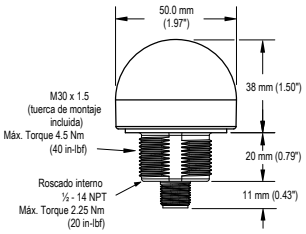
Modelos audibles A1 y AL1



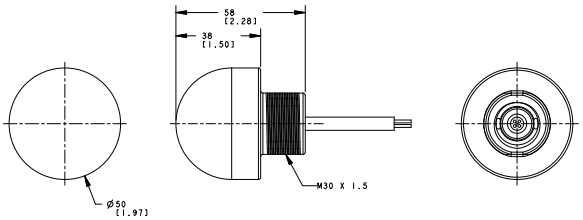
Modelos audible ALS



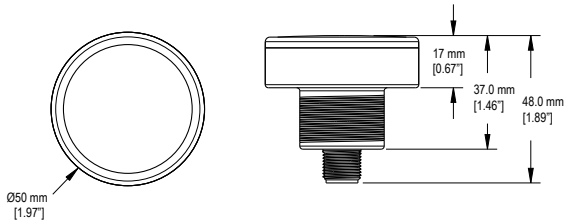
Modelos no audible



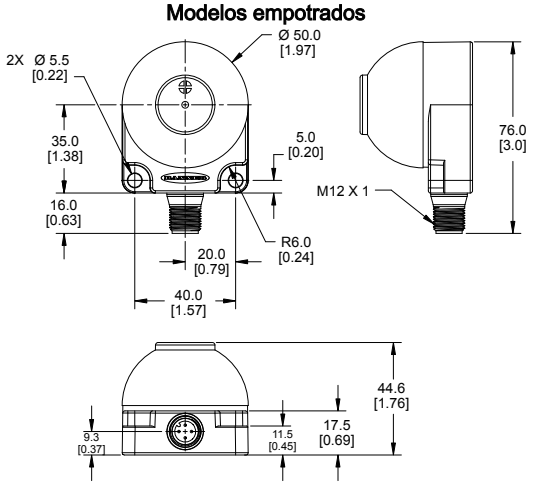
Modelos con cable



Modelos compactos



Modelos empotrados

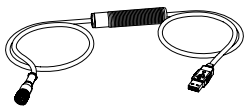


Accesorios

Hardware de Pro Editor

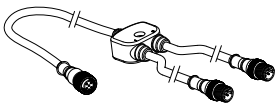
MQDC-506-USB

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



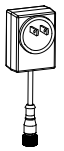
CSB-M1251FM1251M

- Divisor en Y paralelo de 5 pines (macho-macho-hembra)
- Para obtener la opción de vista previa completa de Pro Editor
- Requiere una fuente de alimentación externa, que se vende por separado

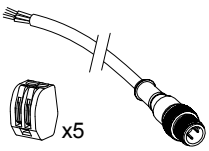


© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

PSW-24-1
- 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

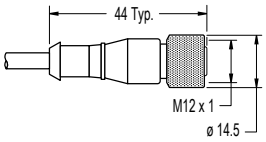
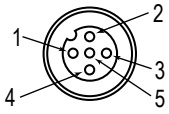
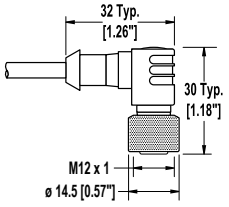


ACC-PRO-CABLE5
- Accesorio de acoplamiento para modelos cableados y terminales
- Cable PVC de 150 mm (6 pulgadas) con desconexión rápida M12
- Tuercas para cable de palanca incluidas (cant. 5)
- Necesarias para conectar los modelos con cable y los modelos con terminales atornillados al cable conversor Pro, que se vende por separado

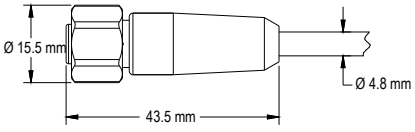
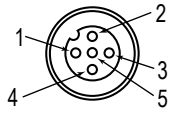


Cables conectores

Cables conectores M12 roscados de 5 pines - Terminación única

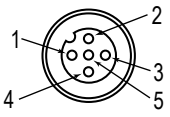
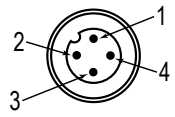
Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)
MQDC1-501.5	0.5 m (1.5 pies)	Recto		 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris
MQDC1-503	0.9 m (2.9 pies)			
MQDC1-506	2 m (6.5 pies)			
MQDC1-515	5 m (16.4 pies)			
MQDC1-530	9 m (29.5 pies)			
MQDC1-560	18 m (59 pies)			
MQDC1-5100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

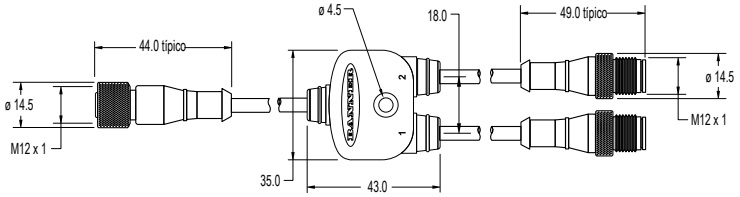
Cables conectores M12 roscados de acero inoxidable y lavado a presión de 5 pines - Terminación única

Modelo	Longitud	Estilo	Dimensiones	Disposición de pines (hembra)
MQDC-WDSS-0506	2 m (6.56 pies)	Recto		 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris
MQDC-WDSS-0515	5 m (16.4 pies)			
MQDC-WDSS-0530	9 m (29.5 pies)			

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Cables divisores para usar con IO-Blocks

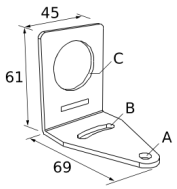
Cables conectores M12 roscados de 5 pines de combinación a M12 roscados de 4 pines con empalme plano			
Modelo	**Ramales (macho)**	**Troncal (hembra)**	**Disposición de pines**
CSF-M12F51M12M41	Desconexión rápida de 4 pines, 2 × 0.31 m (1.02 pies)	Desconexión rápida de 5 pines, 0.31 m (1.02 pies)	Hembra  Macho  1 = café (troncal); sin conexión (ramales 1 y 2) 2 = blanco (troncal); café (ramal 1); gris (ramal 2) 3 = azul (troncal; ramales 1 y 2) 4 = negro (troncal); negro (ramal 1); blanco (ramal 2) 5 = gris (solo troncal)



Soportes

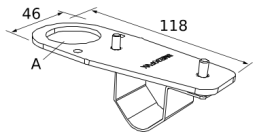
SMB30A
- Soporte en ángulo recto con ranura curva para una orientación versátil
- Espacio libre para los accesorios de montaje M6 (¼ pulg.)
- Agujero de montaje para sensor de 30 mm
- Acero inoxidable calibre 12

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



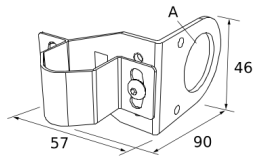
SMB30FVK
- Abrazadera en V, soporte plano y sujetadores para montar en tubería o extensiones
- La abrazadera recibe tubos de 28 mm de diámetro o extrusiones cuadradas de 1 pulg.
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores

Tamaño del agujero: A = ø 31



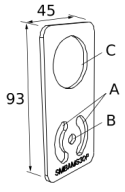
SMB30RAVK
- Abrazadera en V, soporte en ángulo recto y sujetadores para montaje de los sensores en la tubería o en las extrusiones
- La abrazadera recibe tubos de 28 mm de diámetro o extrusiones cuadradas de 1 pulg.
- Agujero de 30 mm para montaje de sensores

Tamaño del agujero: A = ø 30.5



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

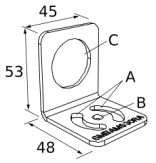


© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

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)

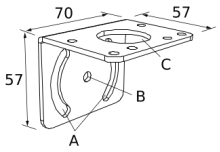
Distancia entre los centros de agujeros: A = 26.0, A a B = 13.0
Tamaño de agujero: A = 26.8 × 7.0, B = ø 6.5, C = ø 31.0



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

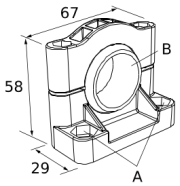
Distancia entre los centros de agujeros: A = 51, A a B = 25.4
Tamaño del agujero: A = ø 42.6 ×7, B = ø 6.4, C = ø 30.1



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

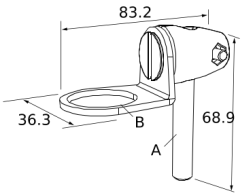
Distancia entre los centros de agujeros: A = ø 50.8
Tamaño del agujero: A = ø 7.0, B = ø 30.0



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

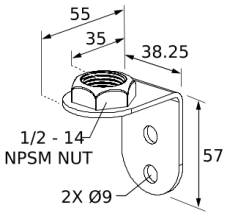
Rosca del perno: SMB30FA, A = 3/8 - 16 × 2 pulg.; SMB30FAM10, A = M10 - 1.5 × 50
Tamaño del agujero: B = ø 30.1



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

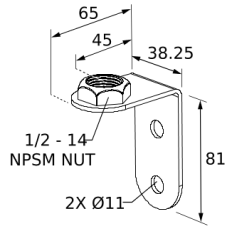
Distancia entre centros de agujeros: 20.0



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 enumeran en milímetros [pulgadas], a menos que se indique lo contrario.

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.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

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.

Título del documento: Indicador K50 Pro
Número de pieza: 197815
Revisión: I
Traducido del Documento Original
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.