Manual de producto de concentrador IO-Link PNP R130C de 8 puertos y 2 canales

Traducido del Documento Original
p/n: 236035 Rev. D
12-mar-25
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Índice

Capítulo 1 Características 3
Modelos 3
Descripción general 3

Capítulo 2 Configuración 4
IO-Link® 5

Capítulo 3 Instalación mecánica 6
Cableado 6

Capítulo 4 Indicadores de estado 7

Capítulo 5 Especificaciones 8
FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados 8
Industry Canada ICES-003(B) 9
Dimensiones 9

Capítulo 6 Accesorios 10
Cables conectores 10
Tapas de desconexión rápida 11

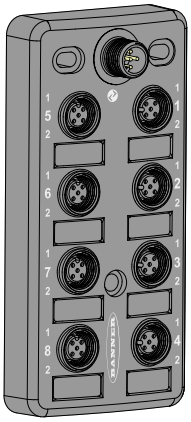
Capítulo 7 Soporte y mantenimiento del producto 12
Reparaciones 12
Contáctenos 12
Garantía limitada de Banner Engineering Corp 12

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

Chapter Contents

Modelos 3
Descripción general 3

Capítulo 1 Características



- Concentrador IO-Link compacto que conecta entradas discretas como entrada de datos de proceso y emite un valor discreto recibido como salida de datos de proceso
- Modos de retraso activados: retraso de encendido/apagado, un disparo activado/desactivado, un disparo activado/desactivado/reactivable, extensor de pulsos activado/desactivado y totalizador
- Métricas de medición: recuento, eventos por minuto (EPM) y duración
- Duplicación discreta: señales discretas (entrada/salida) de los ocho puertos se pueden duplicar en cualquiera de los ocho puertos, en la salida discreta o en la salida de cable blanco del host.
- La entrada/salida discreta está configurada solo como PNP
- El diseño robusto sobremoldeado cumple con IP65, IP66 y IP67
- Se conecta directamente a un sensor o en cualquier lugar en línea para facilitar su uso
- Los concentradores R130C IO-Link son una forma rápida, fácil y económica de integrar dispositivos que no son IO-Link en un sistema IO-Link

Modelos

Modelo	Función	Tipo	Control	Conector
R130C-8P22-KQ	Convertidor	8 puertos, PNP, con 2 entradas/salidas por puerto	IO-Link	Conectores integrales M12 de 4 pines y desconexión rápida

Descripción general

El concentrador R130C-8P22-KQ conecta dos canales discretos de entrada/salida a cada uno de los ocho puertos únicos, lo que proporciona acceso para monitorear y configurar esos puertos con un maestro IO-Link. La duplicación de host está disponible donde una señal discreta de entrada/salida de puerto seleccionada se puede enrutar al pin 2 (macho) en la conexión de PLC/host.

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

Chapter Contents

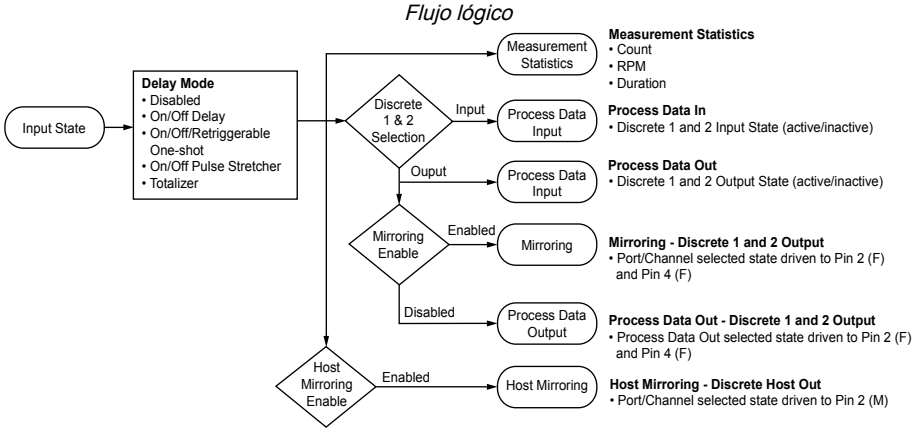
IO-Link® 5

Capítulo 2 Configuración

La figura siguiente detalla el flujo lógico de cada uno de los ocho puertos, mientras que las tablas definen la configuración de cada pin.

Para obtener más información, consulte la *Guía de referencia de datos IO-Link de R130C-8P22-KQ* (p/n 236036) y los *Archivos IODD de R130C-8P22-KQ* (p/n 236037).

Flujo lógico



Medidas - Pines hembra

Número de pin Puerto 1-Puerto 8: Descripción	Métrica IO	Descripción
Pin 4 - Discreto 1 **Pin 2 - Discreto 2**	Valor de recuento	Recuento de los pulsos de entrada recibidos
	Valor de duración	Duración del último pulso de entrada en µs con una granularidad de 500 µs
	Valor de eventos por minuto	Recuento del número de pulsos promedio recibidos durante un minuto Rango: 1 a 37.500
	Métricas de reinicio	• No reiniciar • Reiniciar

Configuración de pines - Entrada hembra

Número de pin Puerto 1-Puerto 8: Descripción	Nombre	Valores
Pin 4 - Discreto 1 **Pin 2 - Discreto 2**	Selección de E/S discretas	• Entrada PNP • Salida PNP con desconexión
	Modo de retraso discreto	• Desactivado • Retraso de encendido/apagado • Un disparo activado • Un disparo desactivado • Extensor de pulsos activado • Extensor de pulsos desactivado • Totalizador • Un disparo reactivable activado • Un disparo reactivable desactivado
	Temporizador de retraso discreto 1	Retraso de encendido discreto, un disparo, tiempo de extensor de pulsos o recuento totalizador
	Temporizador de retraso discreto 2	Retraso de apagado discreto o tiempo del totalizador

Continued on page 5

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

Continued from page 4

Número de pin Puerto 1-Puerto 8: Descripción	Nombre	Valores
	Activación de duplicación	• Desactivado • Activado
	Selección del puerto de duplicación	• Puerto 1 • Puerto 2 • Puerto 3 • Puerto 4 • Puerto 5 • Puerto 6 • Puerto 7 • Puerto 8
	Selección del canal de duplicación	• Pin 4 - Discreto 1 • Pin 2 - Discreto 2
	Inversión de duplicación	• No invertido • Invertido

Configuración de pines - Salida macho

Número de pin: Descripción	Nombre	Valores
Pin 2 - Salida discreta de host	Duplicación de host activada	• Desactivado • Activado
	Selección del puerto de duplicación de host	• Puerto 1 • Puerto 2 • Puerto 3 • Puerto 4 • Puerto 5 • Puerto 6 • Puerto 7 • Puerto 8
	Selección del canal de duplicación de host	• Pin 4 - Discreto 1 • Pin 2 - Discreto 2
	Inversión de duplicación de host	• No invertido • Invertido
	Polaridad de duplicación de host	• PNP • NPN
	Tipo de salida de duplicación de host	• Colector abierto • Contrafase

IO-Link®

IO-Link es un enlace de comunicación punto a punto entre un dispositivo maestro y un sensor o luz. Se puede utilizar para parametrizar automáticamente los sensores o las luces y para transmitir los datos del proceso. Para conocer el protocolo y las especificaciones más recientes de IO-Link, visite www.io-link.com.

Para obtener los archivos IODD más recientes, consulte el sitio web de Banner Engineering Corp en: www.bannerengineering.com.

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

Chapter Contents

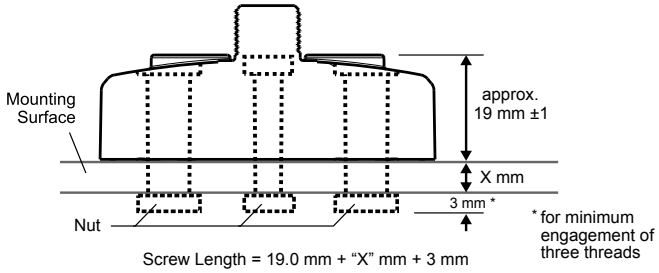
Cableado 6

Capítulo 3 Instalación mecánica

Instale el R130C para permitir el acceso para revisiones de funcionamiento, mantenimiento y servicio o reemplazo. No instale el R130C de manera tal que permita una anulación intencional.

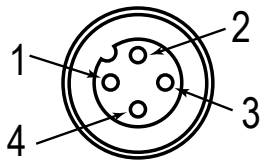
Los sujetadores deben tener la resistencia suficiente para evitar que se rompa. Se recomienda el uso de sujetadores permanentes o accesorios de montaje de fijación para evitar que el dispositivo se afloje o se desplace. El agujero de montaje (4.5 mm) en el R130C acepta accesorios de montaje M4 (#8).

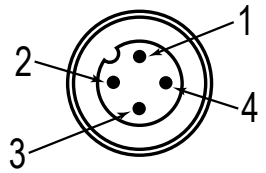
Consulte la siguiente figura para determinar la longitud mínima de los tornillos.



ATENCIÓN: No apriete demasiado el R130C durante la instalación. Apretar demasiado puede afectar al rendimiento del R130C.

Cableado

Puerto 1-Puerto 8 - Hembra	Pin	Descripción de la señal
	1	18 V DC a 30 V DC
	2	Discreta 2 (entrada/salida)
	3	Tierra
	4	Discreta 1 (entrada/salida)

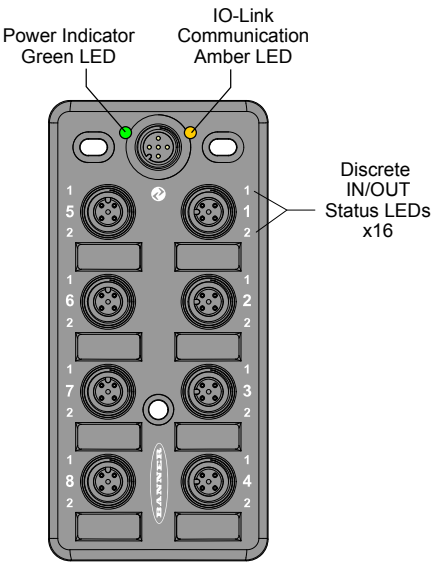
Macho	Pin	Descripción de la señal
	1	18 V DC a 30 V DC
	2	Específico para Banner
	3	Tierra
	4	IO-Link

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

Chapter Contents

Capítulo 4 Indicadores de estado

El concentrador IO-Link PNP R130C de 8 puertos y 2 canales tiene dos indicadores LED ámbar iguales. También hay un LED ámbar adicional específico para las comunicaciones IO-Link y un LED verde de alimentación.



LED	Indicación	Estado
LED ámbar de dispositivo discreto	Off	Las entradas y salidas discretas están inactivas
	Ámbar fijo	La entrada o salida discreta está activa
LED ámbar de comunicación IO-Link	Off	No hay comunicaciones IO-Link
	Ámbar intermitente (900 ms encendido, 100 ms apagado)	Las comunicaciones IO-Link están activas
LED verde indicador de encendido	Off	Alimentación apagada
	Verde fijo	Encendido

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

Chapter Contents

FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados 8
Industry Canada ICES-003(B) 9
Dimensiones 9

Capítulo 5 Especificaciones

Voltaje de alimentación

18 V DC a 30 V DC a 400 mA máximo (exclusivo de carga)

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

Corriente de paso de alimentación

4 amperios máximo total para hasta 24 V DC

3,3 amperios máximo total para hasta 30 V DC

Valor nominal de carga de salida discreta

200 mA máximo a 40 °C

Reducción de valor nominal de 2 mA por grado Celsius sobre 40 °C

140 mA máximo a 70 °C

Circuito de protección de alimentación

Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

Inmunidad a la corriente de fuga

400 µA

Indicadores

Verde: alimentación

Ámbar: comunicaciones IO-Link

Ámbar: 2 estados discretos de entrada/salida por cada 8 puertos

Conexiones

(8) conectores integrales M12 hembra de 4 pines y desconexión rápida

(1) Conector integral macho M12 de desconexión rápida de 4 pines

Construcción

Material de acoplamiento: latón niquelado

Cuerpo del conector: PVC negro translúcido

Vibración e impacto mecánico

Cumple con los requisitos de la norma IEC 60068-2-6 (Vibración: 10 Hz a 55 Hz, amplitud de 0.5 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)

Índice de protección ambiental

IP65, IP66, IP67

UL Tipo 1

Condiciones de operación

Temperatura: −40 °C a +70 °C (−40 °F a +158 °F)

90 % a +70 °C de humedad relativa máxima (sin condensación)

Temperatura de almacenamiento: –40 °C a +80 °C (–40 °F a +176 °F)

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

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

IND. CONT. EQ. E316212

Identificación del producto

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.

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

(Parte 15.21) Cualquier cambio o modificación no expresamente aprobado por el fabricante puede anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

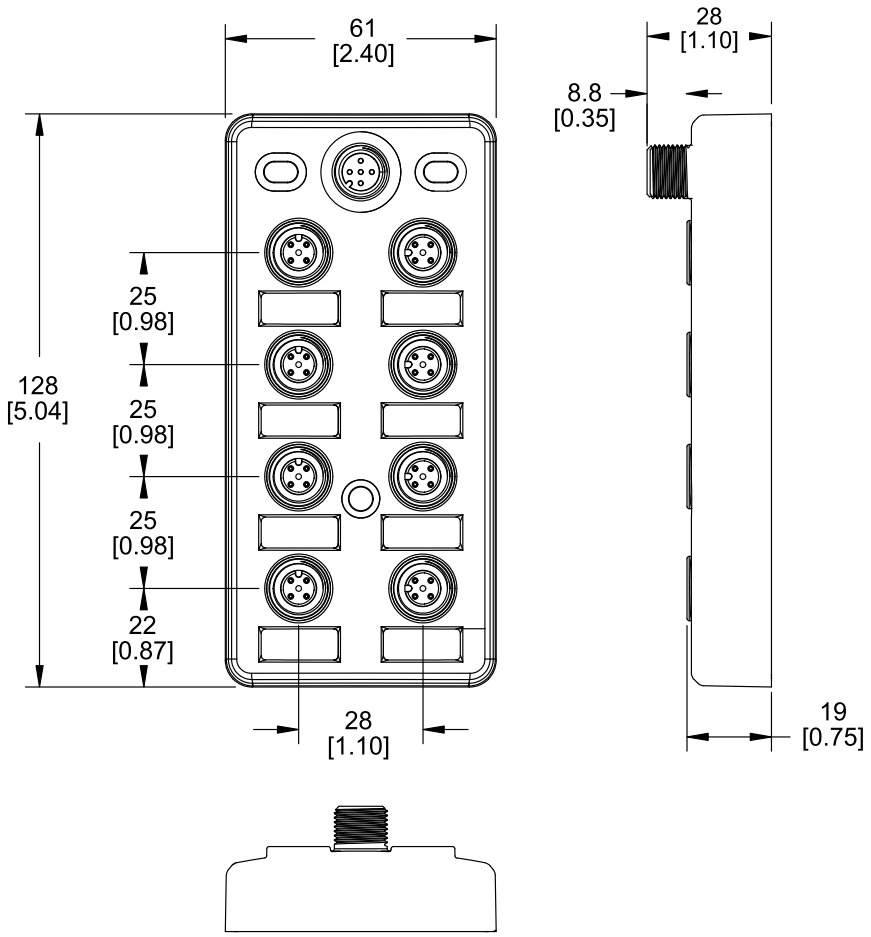
Industry Canada ICES-003(B)

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.



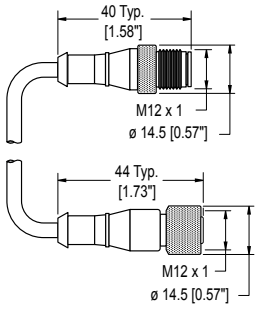
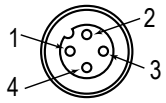
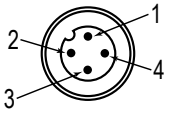
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

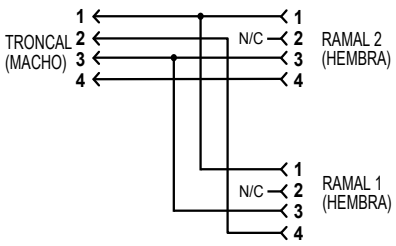
Chapter Contents

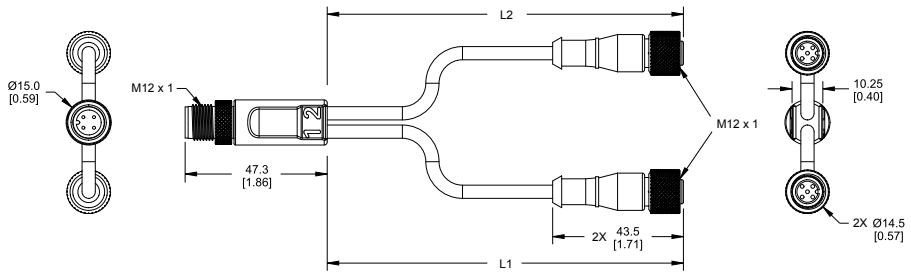
Cables conectores....10
Tapas de desconexión rápida....11

Capítulo 6 Accesorios

Cables conectores

Cables conectores M12 hembra de 4 pines de doble terminación a M12 macho				
Modelo	**Longitud**	**Estilo**	**Dimensiones**	**Disposición de pines**
MQDEC-401SS	0.31 m (1 pie)	Macho recto/Hembra recto		Hembra  Macho  1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro
MQDEC-403SS	0.91 m (2.99 pies)			
MQDEC-406SS	1.83 m (6 pies)			
MQDEC-412SS	3.66 m (12 pies)			
MQDEC-415SS	4.58 m (15 pies)			
MQDEC-420SS	6.10 m (20 pies)			
MQDEC-430SS	9.14 m (30.2 pies)			
MQDEC-450SS	15.2 m (49.9 pies)			

Cable conector de divisor M12 macho de 4 pines a M12 hembra de 5 pines		
Modelo	**Ramales (hembra)**	**Cableado**
S15YA4-M124-M124-0.2M	**L1, L2** 2 × 0.2 m (7.9 pulg.)	



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

Tapas de desconexión rápida

ACC-CAP M12-10 • 10 tapas • Selle y proteja los conectores de desconexión rápida en cascada expuestos y sin terminación	

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

Chapter Contents

Reparaciones 12
Contáctenos 12
Garantía limitada de Banner Engineering Corp. 12

Capítulo 7 Soporte y mantenimiento del producto

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.

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

LinkedIn

X (formerly Twitter)

Facebook



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