Manual del producto - Sensor de monitoreo de corriente S15C-CT Modbus

Traducido del Documento Original
p/n: 235152 Rev. D
02-nov-26
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Índice

Capítulo 1 Características 3
Modelos 3

Capítulo 2 Instalación de los transformadores de corriente 4
Cableado del transformador de corriente 4

Capítulo 3 Cableado del convertidor 6

Capítulo 4 Instrucciones de configuración 7
Software de configuración SNAP SIGNAL® 7
Configuración de Modbus 7

Capítulo 5 Indicadores de estado 9

Capítulo 6 Especificaciones 10
FCC Parte 15 Clase B para radiadores no intencionados 10
Industry Canada ICES-003(B) 11
Dimensiones del transformador de corriente 11

Capítulo 7 Accesorios 12
Cables conectores 12
Bloques de empalmes moldeados 13
Soporte 14

Capítulo 8 Soporte y mantenimiento del producto 15
Limpie con detergente suave y agua tibia 15
Repairs and Translations (No Field-Replaceable Parts) 15
Contáctenos 17
Garantía limitada de Banner Engineering Corp. 17

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

Capítulo 1 Características



- Se conecta al transformador de corriente incluido y envía los valores a los registros de Modbus.
- Monitorea la corriente alterna (AC) de diversos dispositivos mediante transformadores de corriente
- Convierte una entrada de alto voltaje en una señal proporcional de bajo voltaje y baja corriente para la medición y el monitoreo

Modelos

Nombre del modelo	Función	Transformador de corriente (TC)	Comunicación	Conector
S15C-CT20A-MQ	Convertidor	Transformador de corriente de 20 A	Modbus	Conector integral M12 macho/hembra de 4 pines de desconexión rápida
S15C-CT150A-MQ		Transformador de corriente de 150 A		
S15C-CT600A-MQ		Transformador de corriente de 600 A		

Los transformadores de corriente de núcleo dividido se utilizan para monitorear la corriente alterna de diversos dispositivos. La entrada del transformador de corriente toma una entrada de corriente de alto voltaje y produce una señal proporcional de bajo voltaje y baja corriente para medir y monitorear. Los transformadores de corriente de núcleo dividido son ideales para instalar en el cableado eléctrico existente, ya que pueden encajar alrededor de los conductores individuales sin desconectar ningún cable.

> **Nota:** Los usuarios pueden utilizar un transformador de corriente de cualquier tamaño con una clasificación nominal máxima de hasta 655 A, siempre y cuando dicho transformador tenga una salida de 333 mV AC.

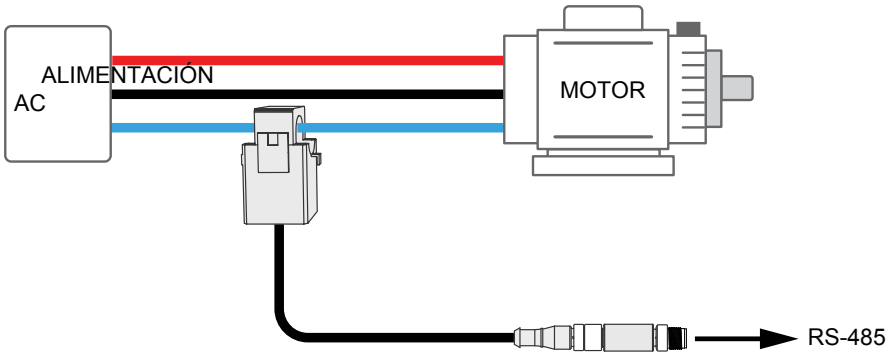
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Capítulo 2 Instalación de los transformadores de corriente

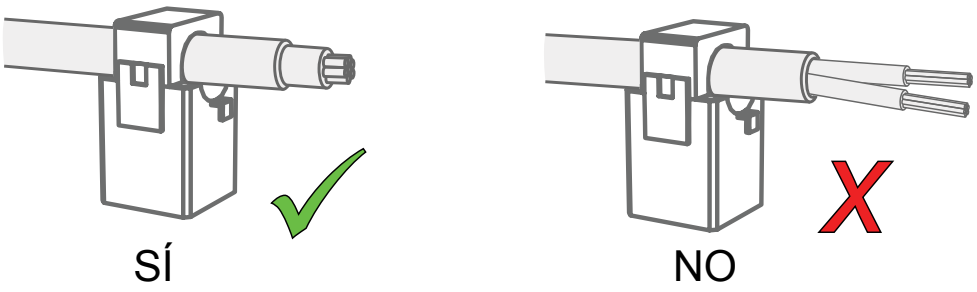
Respete la polaridad al instalar transformadores de corriente. Los transformadores de corriente de Banner indican **k (S1)** como el lado de la fuente y **l (S2)** como el lado de la carga, donde la fuente se refiere al lado de alimentación de potencia entrante al dispositivo y el lado de la carga es el lado del dispositivo.

Los transformadores de corriente (TC) de Banner tienen una flecha grabada para indicar la dirección de instalación (k (S1) -> l (S2)). Como se muestra en "Figure: Instalación de un transformador de corriente en relación con la fuente de alimentación/motor" en la página 4, la fuente es la fuente de alimentación de AC y la carga es el motor. La flecha de dirección del TC debe apuntar hacia la carga. Los transformadores de corriente Banner se pueden instalar en cualquier conductor de una línea de AC bifásica o trifásica. Los transformadores de corriente solo se deben instalar en un solo conductor. Para una correcta instalación, consulte "Figure: Instalación de un solo conductor en el transformador de corriente" en la página 4.

Instalación de un transformador de corriente en relación con la fuente de alimentación/motor



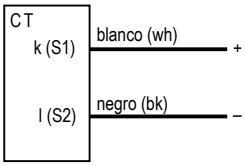
Instalación de un solo conductor en el transformador de corriente



Cableado del transformador de corriente

Para obtener más información sobre el cableado y la instalación del transformador de corriente, consulte la hoja de datos del transformador de corriente de núcleo divido (p/n 212463).

Cableado del transformador de corriente

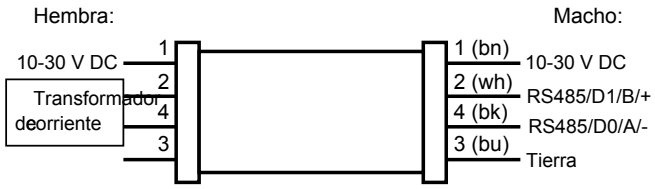


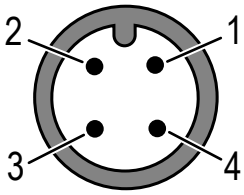
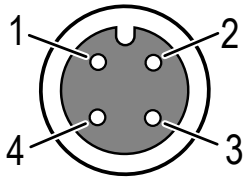
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Color del hilo	Descripción
Blanco	Entrada del TC - k (S1)
Negro	Conexión a tierra del TC - l (S2)

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

Capítulo 3 Cableado del convertidor



Macho (Puerta de enlace)	Hembra (Sensor)	Pines	Color del hilo
		1	Café
		2	Blanco
		3	Azul
		4	Negro

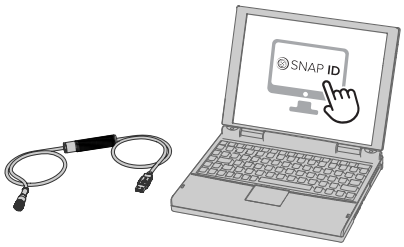
Hembra (Sensor)	Descripción de la señal
Pin 1	No se utiliza
Pin 2	Entrada del TC
Pin 3	No se utiliza
Pin 4	Conexión a tierra del TC

Macho (Puerta de enlace)	Descripción de la señal
Pin 1	10 V DC a 30 V DC
Pin 2	RS485/D1/B/+
Pin 3	Tierra
Pin 4	RS485/D0/A/-

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

Capítulo 4 Instrucciones de configuración

Software de configuración SNAP SIGNAL®



El software de configuración SNAP SIGNAL® de Banner ofrece una forma sencilla de configurar y demostrar los dispositivos Modbus de Banner.

Los usuarios tienen un control total de la configuración de los dispositivos, la posibilidad de visualizar sus datos y de demostrar sus características. El software, fácil de usar, ofrece diversas herramientas y funciona con dispositivos Modbus de Banner.

Descargue gratuitamente el software de configuración SNAP SIGNAL en https://www.bannerengineering.com/sg/en/products/software/snap-signal-configuration-software.html.

Para obtener instrucciones sobre cómo utilizar el software para configurar dispositivos Modbus, utilice el manual de instrucciones del software de configuración SNAP SIGNAL al que puede acceder desde el software en **Ayuda › Documentación**. El manual de instrucciones del software de configuración SNAP SIGNAL también se puede descargar directamente en www.bannerengineering.com.

Configuración de Modbus

Dirección de registro de Modbus	Tipo	Nombre	Rango de E/S	Descripción	Notas	Valor predeterminado (1)
Salida de datos de E/S						
40001	uint16, solo lectura	Datos de E/S	0-65535	Salida de datos analógica	Corriente eficaz AC (A) = Valor del registro/100	0-2000, 0-15000 o 0-60000
40002	booleana, solo lectura	Estado de alarma de E/S	-	Estado de alarma de E/S basado en los umbrales mínimo y máximo definidos en el valor mínimo de la entrada analógica [Analog In Min Value ()] y el valor máximo de la entrada analógica [Analog In Max Value ()]	0 = Dentro del rango de umbrales 1 = Fuera del rango de umbrales	-
40003	int16, solo lectura	Estado de error de E/S	STATUS_ERROR_TYPE_NO_ERROR = 0 STATUS_ERROR_TYPE_BELOW_MIN = 1 STATUS_ERROR_TYPE_ABOVE_MAX = 2	Estado del programa	Valor 0-2	-
40801	uint16, solo lectura	Lista de medidas máxima			FIFO máxima	
40802	uint16, solo lectura	Lista de medidas mínimas			FIFO mínima	
40803	uint16, solo lectura	Lista de medidas promedio			FIFO media	
40811-40820	uint16, solo lectura	Lista de medidas	0-65535	Lista FIFO (primero en entrar, primero en salir) de las últimas 10 mediciones		
Velocidad de transmisión de datos de E/S						

Continued on page 8

(1) En función del modelo seleccionado

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

Continued from page 7

Dirección de registro de Modbus	Tipo	Nombre	Rango de E/S	Descripción	Notas	Valor predeterminado
41201	uint16, lectura y escritura	Muestreo de E/S	0-65535	Tiempo de intervalo de muestreo para E/S	Incrementos de 10 ms	100 (1 segundo)
Valor mínimo						
41204	uint16, lectura y escritura	Valor analógico mínimo	-	Valor analógico mínimo para la lectura de datos	Valor mínimo: 0	0
Valor máximo						
41205	uint16, lectura y escritura	Valor analógico máximo	-	Valor analógico máximo para la lectura de datos	Valor máximo	20, 150 o 600
Entrada de tipo de TC						
41011	int16, lectura y escritura	Frecuencia de línea de AC	1 = 60 Hz 2 = 50 Hz	Frecuencia de línea de AC	1 = 60 Hz 2 = 50 Hz	1
41015	uint16, lectura y escritura	Valor del amplificador del TC	0-655	Valor de amperes del transformador utilizado. Definido por el usuario: 0-655	-	20, 150 o 600
Configuración de los módulos de comunicación (COM)						
46101	Velocidad en baudios	-	0 = 9.6k 1 = 19.2k 2 = 38.4k	-	-	1
46102	Paridad	-	0 = Ninguna 1 = Impar 2 = Par	-	-	0
46103	Dirección del esclavo de Modbus	-	1 a 247	-	-	1

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

Capítulo 5 Indicadores de estado

Indicador LED de encendido (verde)

- Verde fijo = Encendido
- Apagado = Apagado

Indicador LED de comunicación Modbus (ámbar)

- Ámbar intermitente = Las comunicaciones Modbus están activas
- Apagado = Las comunicaciones Modbus no están presentes

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

Capítulo 6 Especificaciones

Voltaje de alimentación
10 V DC a 30 V DC a 50 mA como máximo

Corriente de tránsito de alimentación
4 A máximo

Circuito de protección de alimentación
Protegido contra polaridad inversa y voltajes transitorios

Inmunidad a la corriente de fuga
400 µA

Resolución
12 bits

Transformador de corriente (TC)
Sistema eléctrico:

Entrada nominal: 0-20 A (CT20A), 0-150 A (CT150A) o 0-600 A (CT600A), según el modelo
Potencia nominal: 0.333 V AC
Relación: ≤ ± 1.0 %
Ángulo de fase: ≤ ± 60 min
Rigidez dieléctrica: 2.5 kV/1 mA/1 min
Resistencia de aislamiento: 500 V DC/100 MΩ como mínimo

Sistema mecánico:

Carcasa: PA / UL94-V0
Bobina: PBT
Núcleo: acero al silicio
–25 °C a +75 °C (–13 °F a +167 °F)
≤ 85 % de humedad relativa máxima (sin condensación)

Para obtener más información, consulte la hoja de datos del transformador de corriente de núcleo divido (p/n 212463).

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.

Indicadores
Verde, alimentación

Ámbar, comunicaciones Modbus

Conexiones
Conector integral M12 macho/hembra de 4 pines de desconexión rápida

Material
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
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)

Identificación del producto

SNAP SIGNAL®

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	2.0	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

c UL us LISTED

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.

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

- 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.

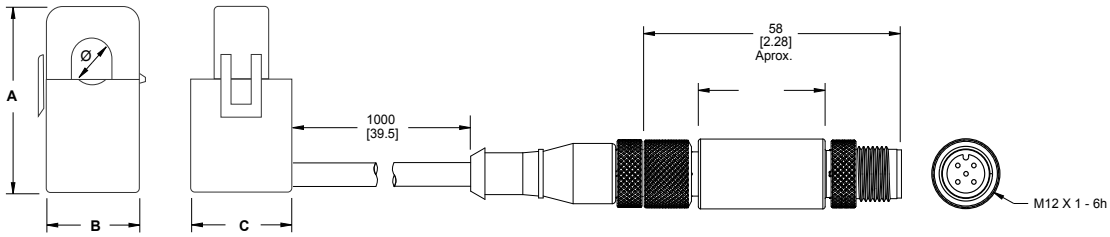
Industry Canada ICES-003(B)

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 del transformador de corriente

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

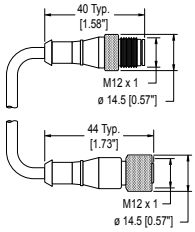
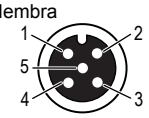
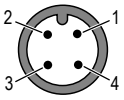


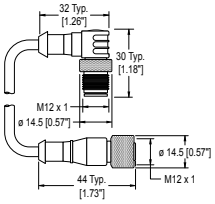
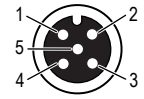
Modelo	Diámetro	A	B	C
CT20A	10 mm (0.39 pulg.)	41 mm (1.61 pulg.)	24 mm (0.94 pulg.)	26.5 mm (1.04 pulg.)
CT150A	16 mm (0.63 pulg.)	45.5 mm (1.79 pulg.)	29 (1.14 pulg.)	31.5 mm (1.24 pulg.)
CT600A	34.6 mm (1.36 pulg.)	99.2 mm (3.91 pulg.)	68.7 mm (2.7 pulg.)	42 mm (1.65 pulg.)

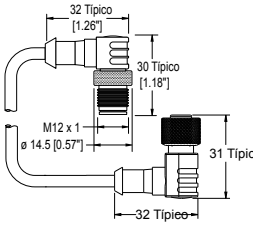
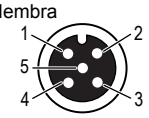
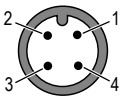
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Capítulo 7 Accesorios

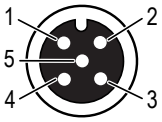
Cables conectores

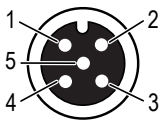
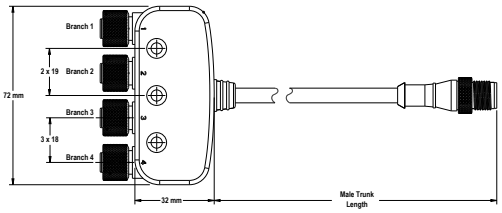
Cables conectores M12 hembra de 4 pines con código A y doble terminación a M12 macho (hoja de datos p/n 236186)				
Modelo	**Longitud**	**Dimensiones (mm)**	**Disposiciones de pines**	
BC-M12F4-M12M4-22-1	1 m (3.28 pies)		Hembra  Macho 	1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Sin usar
BC-M12F4-M12M4-22-2	2 m (6.56 pies)			
BC-M12F4-M12M4-22-3	3 m (9.84 pies)			
BC-M12F4-M12M4-22-4	4 m (13.12 pies)			
BC-M12F4-M12M4-22-5	5 m (16.4 pies)			
BC-M12F4-M12M4-22-10	10 m (30.81 pies)			
BC-M12F4-M12M4-22-15	15 m (49.2 pies)			

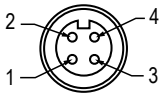
Cables conectores M12 hembra de 4 pines con código A y doble terminación a M12 macho ángulo recto (hoja de datos p/n 236186)				
Modelo	**Longitud**	**Dimensiones (mm)**	**Disposiciones de pines**	
BC-M12F4-M12M4A-22-1	1 m (3.28 pies)		Hembra  Macho 	1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Sin usar
BC-M12F4-M12M4A-22-2	2 m (6.56 pies)			
BC-M12F4-M12M4A-22-5	5 m (16.4 pies)			
BC-M12F4-M12M4A-22-8	8 m (26.25 pies)			
BC-M12F4-M12M4A-22-10	10 m (30.81 pies)			
BC-M12F4-M12M4A-22-15	15 m (49.2 pies)			

Cables conectores M12 hembra de 4 pines con código A, doble terminación y ángulo recto a M12 macho y ángulo recto (hoja de datos p/n 236186)				
Modelo	**Longitud**	**Dimensiones (mm)**	**Disposiciones de pines**	
BC-M12F4A-M12M4A-22-0.3	0.3 m (1 pie)		Hembra  Macho 	1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Sin usar
BC-M12F4A-M12M4A-22-1	1 m (3.28 pies)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-2	2 m (6.56 pies)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-5	5 m (16.4 pies)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-8	8 m (26.25 pies)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-10	10 m (30.81 pies)			
BC-M12F4A-M12M4A-22-15	15 m (49.2 pies)			

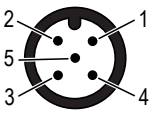
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. www.bannerengineering.com

Divisor en T M12 hembra de 5 pines a M12 macho			
Modelo		**Disposición de pines (macho)**	**Disposición de pines (hembra)**
CSB-M1250M1250-T • Troncal: Un conector macho M12 de desconexión rápida de 5 pines • Ramal: Dos conectores hembra M12 de desconexión rápida de 5 pines • Cableado paralelo		 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris	 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris

Cables conectores M12 hembra de 5 pines de doble terminación a M12 macho con divisor y empalme plano			
Modelo	**Descripción**	**Disposición de pines (macho)**	**Disposición de pines (hembra)**
CSB4-M1251M1250	Cuatro conectores hembra M12 de desconexión rápida de 5 pines (sin cable) Un cable de 0.3 m (0.98 pies) con un conector macho M12 de desconexión rápida de 5 pines Cableado paralelo		
		1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris	1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris

RS-485 M12 hembra de 4 pines a cable conector con adaptador USB, con enchufe de pared (hoja de datos p/n 140377)			
Modelo	**Longitud**		**Disposición de pines (hembra)**
BWA-UCT-900	1 m (3.28 pies)		 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro

Bloques de empalmes moldeados

Modelo		Disposición de pines (macho)	Disposición de pines (hembra)
Bloque de empalmes moldeado **R50-4M125-M125Q-P** • Cuatro conectores integrales M12 hembra de desconexión rápida de 5 pines (accesorio de nylon) • Un conector integral M12 macho de desconexión rápida de 5 pines (accesorio de nylon) • Cableado paralelo • Documentación del producto (p/n 227974)		 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris	 1 = Café 2 = Blanco 3 = Azul 4 = Negro 5 = Gris

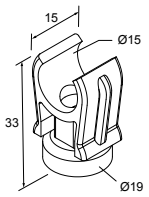
Continued on page 14

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

Continued from page 13

Modelo		Disposición de pines (macho)	Disposición de pines (hembra)
Bloque de empalmes moldeado **R95-8M125-M125Q-P** • Ocho conectores integrales M12 hembra de desconexión rápida de 5 pines (accesorio de nylon) • Un conector integral M12 macho de desconexión rápida de 5 pines (accesorio de nylon) • Cableado paralelo • Documentación del producto (p/n 227974)			

Soporte

LMBS15MAG • Se conecta a la carcasa del S15 • Polipropileno blanco • Fuerza de tracción de 11.8 kg (26 lb) • Una pieza • Archivos CAD: DXF, PDF, IGS, STP	

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

Capítulo 8 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.

Repairs and Translations (No Field-Replaceable Parts)

English

Contact Banner Engineering for troubleshooting of this device. **Do not attempt any repairs to this Banner device; it contains no field-replaceable parts or components.** If the device, device part, or device component is determined to be defective by a Banner Applications Engineer, they will advise you of Banner's RMA (Return Merchandise Authorization) procedure.

```
IMPORTANT: If instructed to return the device, pack it with care. Damage that occurs in return shipping is not covered by warranty.
```

Obtain assistance with product repairs by contacting your local Banner Engineering Corp distributor or by calling Banner directly at (763) 544-3164. Access literature translated into your native language on the Banner website at www.bannerengineering.com or contact Banner directly at (763) 544-3164.

Deutsch

Wenden Sie sich zur Fehlerbehebung dieses Geräts an Banner Engineering. **Versuchen Sie nicht, Reparaturen an diesem Banner-Gerät vorzunehmen. Das Gerät enthält keine am Einsatzort auszuwechselnden Teile oder Komponenten.** Wenn ein Banner-Anwendungstechniker zu dem Schluss kommt, dass dieses Gerät, ein Teil oder eine Komponente davon defekt ist, erhalten Sie von dem Techniker Erläuterungen zu Banners RMA-Verfahren (Return Merchandise Authorization) für die Warenrückgabe.

```
WICHTIG: Wenn Sie der Techniker anweist, das Gerät zurückzusenden, verpacken Sie es bitte sorgfältig. Transportschäden bei der Rücksendung werden von der Garantie nicht abgedeckt.
```

Unterstützung bei Produktreparaturen erhalten Sie von Ihrem örtlichen Banner Engineering Corp Händler oder direkt von Banner unter Tel. (763) 544-3164. Die in Ihre Muttersprache übersetzte Literatur finden Sie auf der Banner-Website unter www.bannerengineering.com oder kontaktieren Sie Banner direkt unter Tel. (763) 544-3164.

Français

Pour plus d'informations sur le dépannage du produit, contactez Banner Engineering. **Ne tentez pas de réparer ce dispositif Banner. Il ne contient aucun composant ou pièce qui puisse être remplacé sur place.** Si un ingénieur de Banner conclut que le dispositif ou l'une de ses pièces ou composants est défectueux, il vous informera de la procédure à suivre pour le retour des produits (RMA).

```
Important : Si vous devez retourner le dispositif, emballez-le avec soin. Les dégâts occasionnés pendant le transport de retour ne sont pas couverts par la garantie.
```

Pour vous aider lors de la réparation de produits, contactez votre distributeur Banner local our appelez directement Banner au (763) 544-3164. La documentation traduite dans votre langue est disponible sur le site internet de Banner www.bannerengineering.com ou contactez directement Banner au (763) 544-3164.

Italiano

Per le procedure di individuazione e riparazione dei guasti di questo dispositivo, contattare Banner Engineering. **Non tentare di riparare questo dispositivo Banner, in quanto non contiene parti o componenti sostituibili dall'utente.** Se il dispositivo, una parte del dispositivo o un componente del dispositivo viene riscontrato difettoso da un tecnico Banner, il nostro personale vi comunicherà la procedura da seguire per ottenere l'autorizzazione al reso.

```
Importante: Se si ricevono istruzioni di rispedire il dispositivo al produttore, imballarlo con cura. I danni dovuti al trasporto non sono coperti dalla garanzia.
```

Per assistenza nelle riparazioni dei prodotti, contattare il distributore locale Banner Engineering Corp o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164. È possibile accedere alla documentazione tradotta nella propria lingua madre sul sito Web Banner all'indirizzo www.bannerengineering.com o contattare direttamente Banner al numero (763) 544-3164.

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

Español

Comuníquese con Banner Engineering para solucionar de 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 algún ingeniero de aplicaciones de Banner determina que el dispositivo, alguna de las piezas o alguno de los componentes del dispositivo está defectuoso, le informará el procedimiento de autorización de devolución de mercancía (RMA, por sus siglas en inglés) 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.

Para reparaciones de productos, por favor contacte a su distribuidor local de Banner Engineering o llame a Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164. Vea la literatura traducida en su idioma en el sitio web Banner en www.bannerengineering.com o comuníquese con Banner directamente al 00 1 (763) 544-3164.

中国人

如需对本装置进行故障排查，请联系邦纳。**请勿尝试自行维修该邦纳装置；本装置不包含任何可在现场更换的部件或组件。** 若经邦纳应用工程师确认设备、设备部件或组件存在缺陷，他们将告知您邦纳退货授权 (RMA) 流程。

重要注意事项： 如被要求退回装置，请妥善包装后寄回。退货运输过程中发生的损坏不在保修范围内。

请联系当地的 Banner Engineering Corp 经销商或直接致电 Banner +1 (763) 544-3164，以获得产品维修帮助。请访问邦纳网站 www.bannerengineering.com 或直接拨打 +1 (763) 544-3164 联系邦纳，获取翻译成您母语的资料。

한국인

이 장치의 문제를 해결하려면 Banner Engineering에 문의하십시오. **이 Banner 장치에는 현장에서 교체할 수 있는 부품 또는 구성품이 없으므로 수리를 시도하지 마십시오.** Banner 애플리케이션 엔지니어가 장치, 장치 부품 또는 장치 구성품에 결함이 있는 것으로 판정하면, Banner의 RMA(제품 반송 승인)절차에 대해 안내해 드립니다.

중요: 제품을 반송하도록 안내 받으셨다면 잘 포장해주십시오. 반송 도중에 발생한 손상은 보증 서비스가 적용되지 않습니다.

제품 수리에 대한 지원은 지역 Banner Engineering Corp 대리점에 문의하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다. 사용자의 모국어로 번역된 자료는 Banner 웹사이트 www.bannerengineering.com에서 액세스하거나 Banner에 직접 (763) 544-3164로 문의하실 수 있습니다.

日本語

この装置のトラブルシューティングについては、バナーエンジニアリングにお問い合わせください。**このバナー装置には、現場では交換できない部品またはコンポーネントが含まれているため、修理を試みてはいけません。** バナーのアプリケーションエンジニアが装置、装置の部品、または装置のコンポーネントに欠陥があると判断した場合、バナーのRMA（返品承認）手続きについてお知らせします。

重要 ： 返品を指示された場合は、装置を丁寧に梱包してください。返品時に発生した破損は保証の対象外となります。

製品の修理については、最寄りのBanner Engineering Corp代理店にお問い合わせいただくか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。バナーのウェブサイト（www.bannerengineering.com）でお客様の言語に翻訳された資料にアクセスするか、米国+1 (763) 544-3164まで直接お電話でお問い合わせください。

čeština

Pro řešení problémů se zařízením kontaktujte společnost Banner Engineering. **Neprovádějte žádné opravy zařízení Banner. Neobsahují žádné komponenty nebo části, které by byly vyměnitelné.** Pokud je zařízení, jeho část nebo díl označen technikem společnosti Banner jako poškozený, bude Vám doporučeno vyplnit reklamační RMA protokol.

Důležité: Pokud byl vydán požadavek na vrácení zařízení, pečlivě ho zabalte. Poškození vzniklé při dopravě není považováno za záruční opravu.

Pokud produkt potřebuje opravu, vyžádejte si pomoc od místního distributora společnosti Banner Engineering Corp nebo přímo na telefonním čísle (763) 544-3164. Dokumentaci přeloženou do vašeho jazyka si vyhledejte na webových stránkách společnosti Banner na adrese www.bannerengineering.com nebo se obraťte přímo na společnost Banner na telefonním čísle (763) 544-3164.

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

Polski

W celu rozwiązania problemów z urządzeniem należy skontaktować się z działem technicznym firmy Banner Engineering. **Pod żadnym pozorem nie próbuj naprawiać tego urządzenia firmy Banner; nie zawiera ono części ani elementów, które można wymieniać samodzielnie.** Jeśli urządzenie, jego część lub element zostaną uznane za wadliwe przez inżyniera technicznego Banner, poinformuje on użytkownika o firmowej procedurze zwrotu towaru (RMA) firmy Banner.

```
Ważne: Jeśli urządzenie ma zostać zwrócone, należy je starannie zapakować. Uszkodzenia powstałe
podczas odsyłki nie są objęte gwarancją.
```

Aby uzyskać pomoc w zakresie naprawy produktu, należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem Banner Engineering Corp lub zadzwonić bezpośrednio do firmy Banner pod numer (763) 544-3164. Dostęp do literatury przetłumaczonej na swój język ojczysty można uzyskać na stronie internetowej firmy Banner pod adresem www.bannerengineering.com lub kontaktując się bezpośrednio z firmą Banner pod numerem (763) 544-3164.

Português

Entre em contato com a Engenharia da Banner para a solução de problemas deste dispositivo. **Não tente fazer nenhum reparo neste dispositivo Banner; ele não contém peças ou componentes substituíveis em campo.** Se um técnico de aplicações da Banner determinar que o dispositivo, peça ou componente do dispositivo está com defeito, ele o informará sobre o procedimento de RMA (Autorização de Devolução de Mercadoria) da Banner.

```
Importante: Se for instruído a devolver o dispositivo, embale-o com cuidado. Os danos ocorridos
no transporte de devolução não são cobertos pela garantia.
```

Obtenha assistência para reparos do produto entrando em contato com o distribuidor local da Banner Engineering Corp ou ligando diretamente para a Banner no telefone (763) 544-3164. Acesse a literatura traduzida para seu idioma nativo no site da Banner em www.bannerengineering.com ou entre em contato diretamente com a Banner pelo telefone (763) 544-3164.

Türkçe

Bu cihazda sorun giderme işlemleri için Banner Engineering ile iletişime geçin. **Bu Banner cihazını onarmaya çalışmayın; cihaz sahada değiştirilebilir parça veya bileşen içermez.** Bir Banner Uygulama Mühendisi tarafından cihazın, cihazın bir parçasının veya bir cihaz bileşeninin kusurlu olduğu tespit edilirse, Banner RMA (İade Mal Yetkilendirme) prosedürü hakkında bilgilendirilirsiniz.

```
ÖNEMLİ: İade etmeniz istenirse, cihazı dikkatli bir şekilde paketleyin. İade nakliyesinde
meydana gelecek hasarlar garanti kapsamında değildir.
```

Yerel Banner Engineering Corp distribütörünüzle iletişime geçerek veya doğrudan (763) 544-3164 numaralı telefondan Banner'ı arayarak ürün onarımlarıyla ilgili yardım alın. Ana dilinize çevrilmiş dokümanlara www.bannerengineering.com adresindeki Banner web sitesinden erişebilir veya (763) 544-3164 numaralı telefondan doğrudan Banner ile iletişime geçebilirsiniz.

Contáctenos

Banner Engineering Corp. | 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.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados. 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

Facebook

Instagram



© 2026. All rights reserved.