

Manual de instrucciones de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID



Traducido del Documento Original

p/n: 234288 Rev. B

07-ago-24

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

Índice

Capítulo 1 Información general de puerta de enlace para monitoreo de activos (AMG) con SNAP ID

Hardware de la puerta de enlace para monitoreo de activos (AMG, por sus siglas en inglés).....	3
Dimensiones	4

Capítulo 2 Instrucciones de configuración

Cableado de AMG	5
Pantalla de inicio de HMI de la AMG	5
Puesta en marcha y asignación de sensores o convertidores conectados.....	6

Capítulo 3 Pantallas de utilidades del software

Pantallas de la lista de sensores	8
Pantalla de configuración de sensores especiales.....	11
Aprendizaje automático para el análisis de vibraciones	13
Inicie el algoritmo de aprendizaje automático VIBE-IQ	14
Configure la calculadora de consumo de energía	15
Pantallas de utilidades de DXM.....	16
Pantalla de utilidades de HMI	18

Capítulo 4 Información adicional

Envíe información a BannerCDS.....	20
Cree una nueva puerta de enlace en BannerCDS (cuentas nuevas)	20
Cree una nueva puerta de enlace en BannerCDS (cuentas existentes).....	21
Configure la HMI para enviar información a la nube	22

Capítulo 5 Asistencia técnica sobre productos

Especificaciones de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID	23
FCC Parte 15 Clase A para radiadores intencionados	23
Industry Canada Statement for Intentional Radiators.....	23
Garantía limitada de Banner Engineering Corp.....	23

Chapter Contents

Hardware de la puerta de enlace para monitoreo de activos (AMG, por sus siglas en inglés).....	3
Dimensiones.....	4

Capítulo 1 Información general de puerta de enlace para monitoreo de activos (AMG) con SNAP ID

La puerta de enlace para monitoreo de activos (AMG) con SNAP ID ofrece la puesta en marcha, el monitoreo y las alarmas para hasta 20 sistemas compatibles Modbus® y sensores y convertidores habilitados para SNAP SIGNAL®. La puerta de enlace escanea los sensores o los convertidores individuales y detecta automáticamente la información del modelo, lo que permite que los usuarios cambien y asignen números de ID del servidor Modbus para poner en servicio sistemas personalizados.

Los dispositivos identificados informan de los datos de registro pertinentes cada diez segundos, lo que proporciona la ruta más rápida a los datos que Banner Engineering ofrece para SNAP SIGNAL® y los sensores equipados con Modbus. Se pueden agrupar las unidades conectadas y se les puede cambiar el nombre. Todos los registros de entrada pertinentes pueden tener alarmas de umbral asignadas individualmente. El estado de la alarma se indica tanto en pantalla localmente por colores como mediante la luz del gabinete.

Todos los sensores/convertidores compatibles conectados a la puerta de enlace se detectan automáticamente de manera local (SNAP ID). Todos los datos y las configuraciones/alarmas de umbral se transmiten y reflejan en el sitio web de Cloud Data Services de Banner (BannerCDS) mediante una conexión Ethernet o celular (requiere un plan de datos BannerCDS adicional).

Para obtener más información, consulte los siguientes documentos en www.bannerengineering.com:

- Guía de inicio rápido de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID, p/n [233717](#)
- Folleto de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID, p/n [b_51583459](#)

Hardware de la puerta de enlace para monitoreo de activos (AMG, por sus siglas en inglés)



Los elementos incluidos con la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID son:

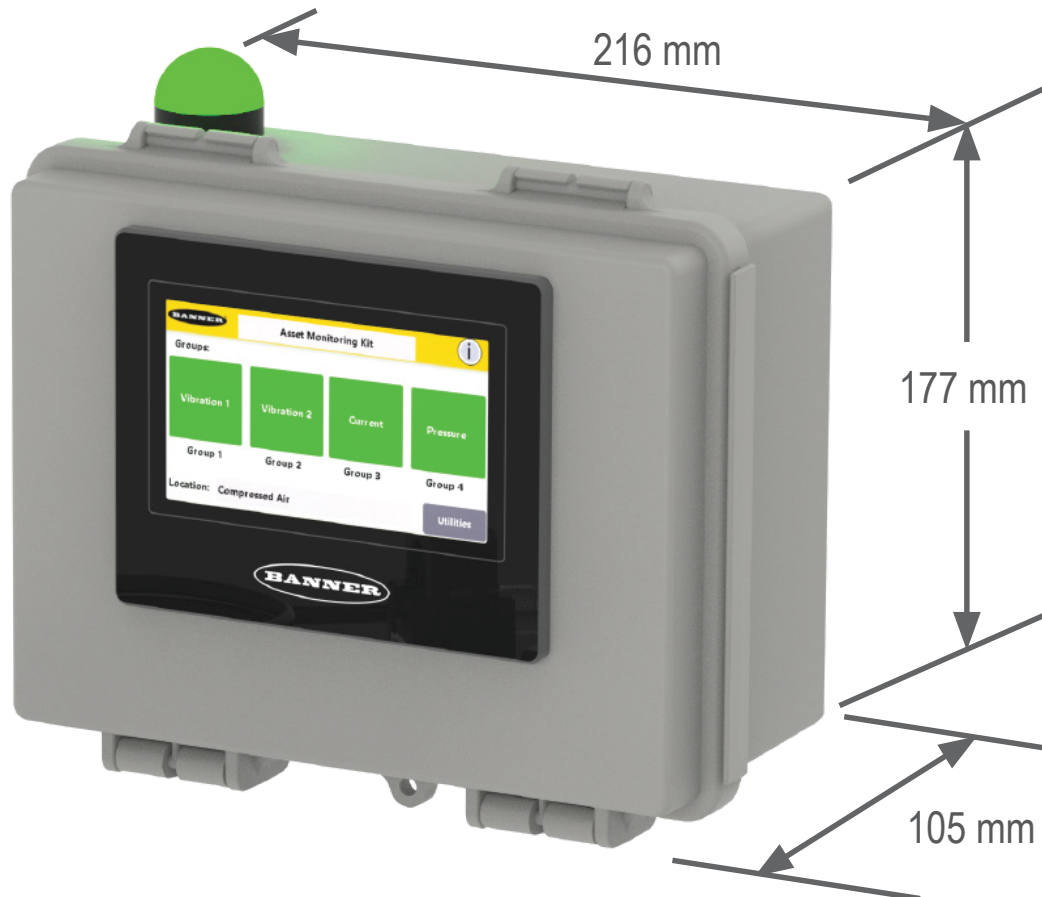
- HMI con pantalla táctil Banner de 4" con conexión Ethernet

- Conector M12 de entrada de alimentación y comunicaciones en serie
- Fuente de alimentación **PSW-24-1**
- Gabinete de policarbonato
- Cable conector **STP-M12D-406** (no se incluye en los modelos celulares)
- Paquete de soportes de montaje
- Stylus, modelo **STYLUS-1** (n/p 10602)

Dimensiones

Todas las mediciones se enumeran en milímetros, a menos que se indique lo contrario.

Dimensiones de AMG

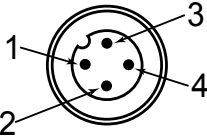


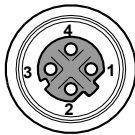
Chapter Contents

Cableado de AMG	5
Pantalla de inicio de HMI de la AMG	5
Puesta en marcha y asignación de sensores o convertidores conectados	6

Capítulo 2 Instrucciones de configuración

Cableado de AMG

Macho M12 de 4 pines de código A	Pines	Color del hilo	Descripción
	1	Café (bn)	10 a 30 V DC
	2	Blanco (wh)	RS-485 + Serial
	3	Azul (bu)	Tierra
	4	Negro (bk)	RS-485 - Serial

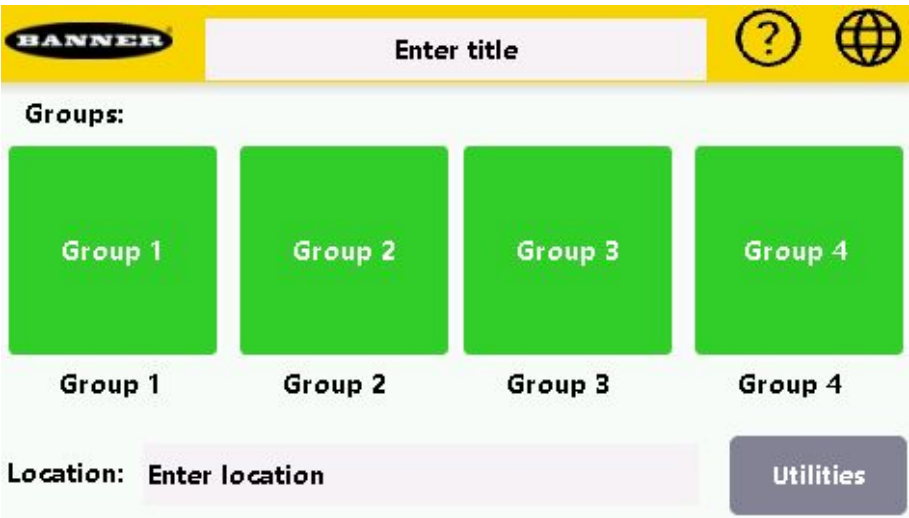
Ethernet con código D hembra M12 de 4 pines	Pines	Color del hilo	Descripción
	1	blanco/naranja	Tx +
	2	blanco/azul	Rx +
	3	naranja	Tx -
	4	azul	Rx -

Pantalla de inicio de HMI de la AMG

Personalice el nombre de la puerta de enlace, situado en la barra de título superior, presionando **Introducir título** y escriba un nombre personalizado.

Para obtener información de ayuda, haga clic en el ícono de información de ayuda (?) en la esquina superior derecha de la pantalla. Toque el ícono del globo terráqueo para mostrar un código QR que le llevará a la información del producto de Banner Engineering.

Los cuatro íconos de estado representan grupos de activos de detección (hasta 20 dispositivos). El color de cada ícono indica advertencias, alarmas o estado de conexión dentro de ese grupo. Los íconos de grupo se pueden nombrar desde la ventana de íconos de grupo. Seleccione un ícono para ver el estado del activo o los datos adicionales del sensor.

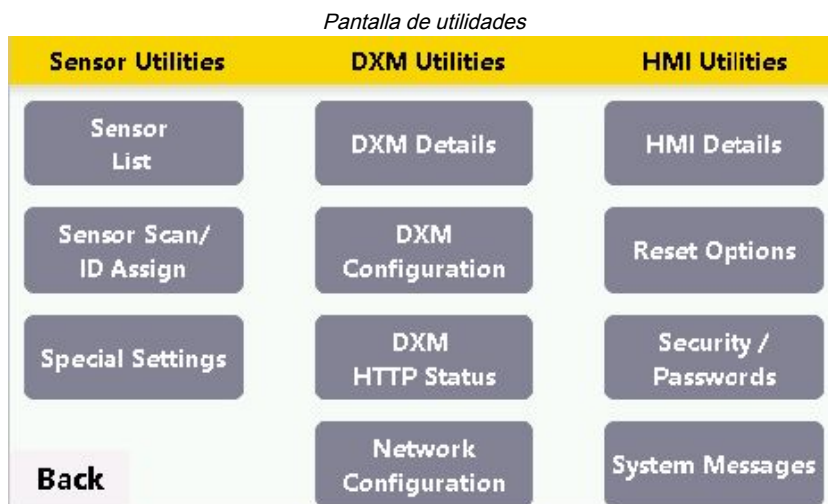


Cambie el nombre de la ubicación tocando la entrada del menú **Ingresar la ubicación** y escriba una ubicación válida. Seleccione **Utilidades** para abrir la ventana principal de configuración e información de la puerta de enlace.

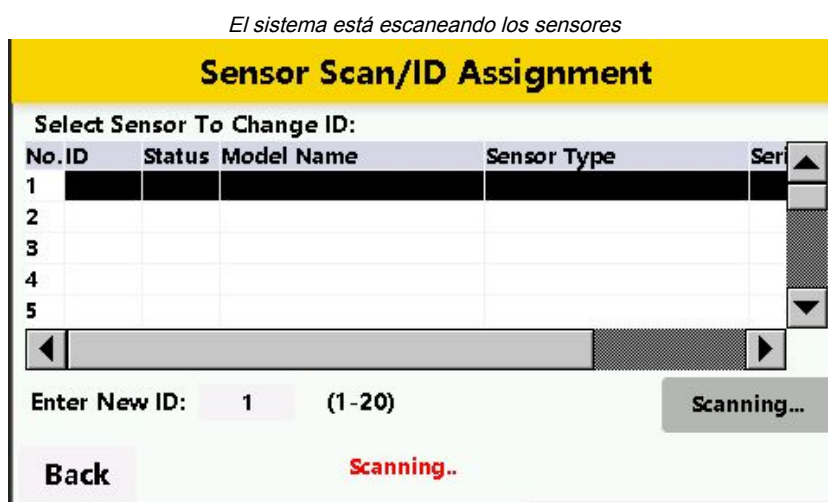
Puesta en marcha y asignación de sensores o convertidores conectados

Al poner en marcha varios sensores, **conecte cada nuevo sensor/convertidor de uno en uno** y repita estas instrucciones para cada sensor/convertidor nuevo.

- Después de que se haya iniciado la AMG (aproximadamente un minuto), toque la tecla **Utilidades** en la esquina inferior derecha de la página principal para ir al menú principal de configuración/información del dispositivo.



- En la columna **Utilidades de los sensores**, toque **Escaneo del sensor/Asignar ID**.
La tabla de sensores estará inicialmente vacía.
- Conecte cualquier sensor Modbus de Banner o convertidor S15 compatible mediante un cable divisor o un concentrador con la alimentación conectado al cable de tipología de estrella y un ramal conectado al conector M12 de la puerta de enlace situada en la parte inferior derecha del gabinete.
Consulte Folleto de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID, p/n [b_51583459](#) para ver las listas de convertidores S15, sensores Modbus y accesorios compatibles.
- Seleccione **Scan ID** y presione **SI** cuando se le solicite la confirmación.



Pantalla de Escaneo de sensores/Asignación de ID con la lista de sensores completada

Sensor Scan/ID Assignment

Select Sensor To Change ID:

No.	ID	Status	Model Name	Sensor Type	Serial
1	2	Yes	QM30VT2	Vibration/Temp	493
2	3	Yes	QM30VT2	Vibration/Temp	493
3	4	Yes	S15C-CT-MQ	Analog Current	252
4	5	Yes	S15C-B22-MQ	Discrete I/O	110
5	6	Yes	S15S-T-MQ	Temperature	412

Enter New ID: (1-20)

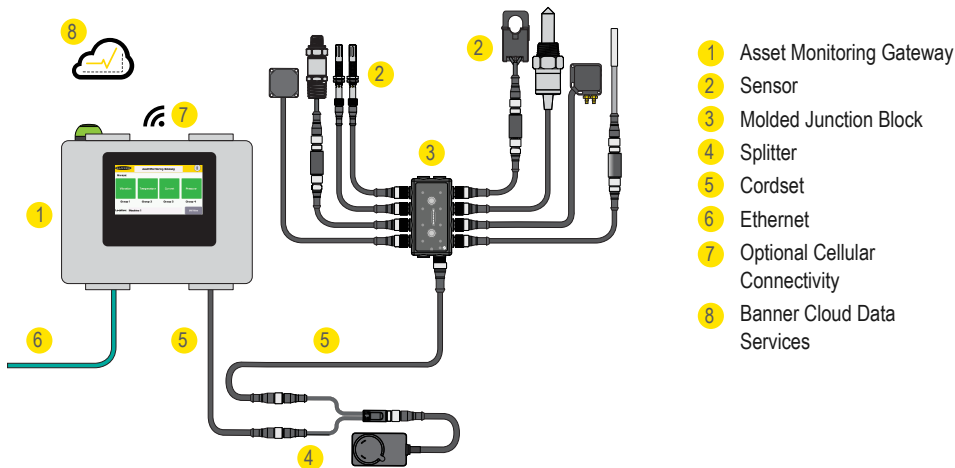
Back **Scan IDs** **Change ID**

La puerta de enlace escanea los sensores conectados durante 20 segundos, tal y como indica el ícono rojo **Escaneado...** en la parte inferior de la pantalla. Los dispositivos no detectados anteriormente aparecen en la tabla como ID 1 en la segunda columna. El nombre del modelo y el tipo de sensor deben coincidir con el sensor/convertidor conectado. En la primera puesta en marcha de los dispositivos, es importante **conectar solo un sensor/convertidor nuevo a la vez**. La puerta de enlace busca nuevos dispositivos basándose en el SID n.º 1 predeterminado, por lo que es importante **cambiar el n.º SID de todos los dispositivos identificados cuando agregue más de un dispositivo**.

5. Para cambiar el número de SID de los dispositivos detectados, resalte el sensor tocando la fila en la que aparece y seleccione **Cambiar ID**. Toque **Sí** para confirmar.

El campo **Ingresar nueva ID** se incrementa automáticamente hasta el número de SID disponible más cercano. (Este campo también se puede configurar manualmente). Después de que se haya cambiado un n.º de SID, la tabla de sensores se vuelve a llenar y mostrará el nuevo n.º de SID asociado con el dispositivo aprendido. Todos los sensores aprendidos anteriormente siguen apareciendo en la tabla a menos que se borren del sistema desde esta pantalla.

Ejemplo de conexión con combinaciones ilimitadas de sensores SNAP ID y accesorios de conectividad



Chapter Contents

Pantallas de la lista de sensores.....	8
Pantalla de configuración de sensores especiales	11
Pantallas de utilidades de DXM	16
Pantalla de utilidades de HMI.....	18

Capítulo 3 Pantallas de utilidades del software

Las siguientes secciones explican la función de cada pantalla de la columna **Utilidades de los sensores** de la pantalla **Menú Utilidades**.

Pantallas de la lista de sensores

Seleccione el botón **Lista de sensores** para abrir la lista de sensores/convertidores puestos en marcha. Utilice el botón **Atrás** para volver a la pantalla anterior.

Pantalla de la lista de sensores

Sensor List					
No.	Status	ID	Group	Sensor Name	Model Na
1	OK	2		More Sensors. Mo	S15C-B22
2					
3					
4					
5					

◀

▶

Details

Values

Thresholds

Statistics

Back

Estado

- OK indica que el dispositivo conectado está activo y siendo monitoreado.
- Comms indica que el sensor está desconectado o tiene un problema de comunicación.
- Thrhld1 o Thrhld2 indica alarma en un umbral activo, dependiendo de la alarma que se active.

ID

Muestra la ID del servidor Modbus del dispositivo actual

Grupo

- Si el sensor está agrupado en la pantalla de visualización principal, **Grupo** muestra el grupo actual de ese dispositivo (numerado del 1 al 4).
- Para agregar un sensor a un grupo, elija un ícono de grupo en la página principal y seleccione **Editar n.º de grupo**. Resalte el dispositivo que desea agregar al grupo y seleccione **Agregar al grupo**.
- Para eliminar un dispositivo previamente en servicio dentro de un grupo, seleccione el dispositivo y seleccione **Eliminar del grupo**.

Nombre del sensor

Una entrada personalizable a la que se accede mediante el botón **Detalles**.

Nombre del modelo

La nomenclatura del número de pieza de Banner para el dispositivo conectado.

Tipo de sensor

Muestra el modo de detección.

Una vez puestos en marcha los sensores o los convertidores, utilice los cuatro botones de la parte inferior de la pantalla para obtener información y funciones adicionales.

Detalles

Detalles proporciona una vista más detallada del sensor específico. Personaliza el nombre del sensor tocando la entrada de texto situada junto al nombre e escribiendo un nombre nuevo. La pantalla de detalles también ofrece un área de notas destinada a cualquier dato de usuario que se aplique específicamente a ese sensor, como la fecha de instalación, la ubicación o el nombre del activo monitoreado.

Pantalla de detalles de la lista de sensores

/Utilities/Sensor List/Details

ID/Address: 2 **Sensor Type:** Discrete I/O

Sensor Name: More Sensors. Mo **Active:** Yes

Group: Not assigned

Serial Number: 1108171356

Model Number: 812324

Model Name: S15C-B22-MQ

Notes:

Back

Valores

Muestra las lecturas actuales y la configuración de umbral del sensor seleccionado.

Pantalla Valores de la lista de sensores

/Utilities/Sensor List/Values

Name: More Sensors. Mo

ID: 2 **Type:** Discrete I/O

Group: Not assigned

No.	Signal Name	Current Reading	Threshold 1	Threshold 2
1	P4in	On		
2	P2In	Off		
3	P4Total	7	N/A	N/A
4	P2Total	6	N/A	N/A

Clear
Counters

Back

* = Real-Time

! = Chronic (IQ)

Umbrales

Permite que el usuario configure los estados de alarma del dispositivo seleccionado.

Umbral 1 (**Amarillo**) indica una **alarma de advertencia**.

Umbral 2 (**Rojo**) indica una **alarma crítica**.

Estos estados de alarma se reflejan en el área del grupo (si se ha agrupado el sensor) mediante el cambio de color del ícono de activo para reflejar el estado de alarma. Las alarmas de cualquier dispositivo conectado también se indican en la luz colgante situada en la esquina superior izquierda del gabinete. Las alarmas críticas (rojas) tienen prioridad, seguidas de las amarillas y, a continuación, las verdes para la indicación de funcionamiento normal.

Establezca umbrales para registros específicos tocando los umbrales en la tabla y escribiendo manualmente un valor de alarma. Esto le indica a la AMG que active el operador de **Modo**. Presione el operador de modo para navegar los operandos y seleccionar el deseado. Seleccione **Guardar** cuando esté satisfecho con los datos de la alarma y, a continuación **Sí** para confirmar. Los **Umbrales guardados** aparecen en la parte inferior de la pantalla una vez que se guarda la configuración.

Pantalla de umbrales de la lista de sensores

/Utilities/Sensor List/Thresholds

Name: More Sensors. Mo Type: Discrete I/O

ID: 2

No.	Signal Name	Units	Mode	Threshold 1	Threshold 2
1	P4in	On/Off		None	None
2	P2In	On/Off		None	None
3	P4Total	Count		50	100
4	P2Total	Count		50	100

Back

Pantalla de operaciones

Threshold Mode Definitions

Option	Definition
=	Equal to Threshold 1 or Threshold 2
!=	Not equal to Threshold 1 or Threshold 2
>	Greater than Threshold 1 or Threshold 2 (Only valid option for VIBE-IQ)
>=	Greater than or equal to Threshold 1 or Threshold 2
<	Less than Threshold 1 or Threshold 2
<=	Less than or equal to Threshold 1 or Threshold 2
< >	Less than Threshold 1 or Great Than Threshold 2

Close

Estadísticas

Muestra el número de veces que un sensor seleccionado ha superado un umbral junto con el número de errores de comunicación detectados (si corresponde).

Pantalla de estadísticas de la lista de sensores

/Utilities/Sensor List/Statistics



Name: More Sensors. Mo

ID: 2 Type: Discrete I/O

Group: Not assigned

No.	Signal Name	Threshold 1	Threshold 2	Comm Errors	History
1	P4in	0	0	0	N/A
2	P2In	0	0	N/A	N/A
3	P4Total	N/A	N/A	N/A	N/A
4	P4TotLow	N/A	N/A	N/A	N/A

Back

Clear Statistics

Pantalla de configuración de sensores especiales

La pantalla Configuración del sensor especial contiene los menús para configuraciones específicas del sensor, entre otros, la configuración base del algoritmo de vibración global (aplicables cuando se utilizan sensores de vibración QM30VT2 con VIBE-IQ® activado) y una opción de escalado dirigida a convertidores analógicos genéricos (S15C-U-MQ y S15C-I-MQ).

Pantalla de configuración de sensores especiales

Special Sensor Settings

Vibration Sensor Runtime Thresholds

Global Vibration Runtime Thresholds

Sensor Specific Special Settings

Sensor Specific Settings

Back

Umbral de funcionamiento del sensor de vibraciones

Se aplica únicamente al sensor de vibraciones QM30VT2 que ejecuta el algoritmo de aprendizaje automático VIBE-IQ® y permite que el usuario configure globalmente para todos los sensores de vibración conectados, la manera en que se aplica la configuración de los umbrales para un sensor de vibración. Esta configuración de umbrales significa un estado encendido activo para el motor o el activo giratorio que se está monitoreando.

Los valores de referencia definibles son la velocidad y la aceleración de los ejes x y z, y el período de muestreo es el tiempo de ciclo que utiliza el algoritmo para considerar que es aplicable una muestra. El algoritmo descarta las lecturas por debajo de los umbrales definidos. VIBE-IQ suele necesitar 300 muestras para determinar con precisión la referencia de una máquina. Si una aplicación tiene un motor de una sola etapa que funciona casi constantemente, tendrá 300 muestras en unos 25 minutos desde que se encienda VIBE-IQ para el sensor (muestreo a intervalos de 5 segundos). Esta pantalla permite que el usuario establezca globalmente (para todos los sensores de vibración conectados) la manera en que se aplica la configuración de umbral para un sensor de vibración.

Pantalla de VIBE-IQ global

Vibration Sensor Runtime Thresholds	
Signal Name	Global Runtime Threshold
X Velocity	0.0500
X Acceleration	0.020
Z Velocity	0.0500
Z Acceleration	0.020
Sample Period (seconds)	5 Seconds
Back	

Configuración específica del sensor

Se aplica a dos convertidores Modbus analógicos genéricos: S15C-I-MQ de 4-20 mA y S15C-U-MQ de 0-10 V DC.

Configuración especial 1

Sensor Specific Settings

No.	ID	Sensor Name	Model Name	Sensor Type
0	2	More Sensors. Mo	S15C-B22-MQ	Discrete I/O
1	3	More Sensors. Mo	S15C-I-MQ	Analog Current
2				
3				
4				

S15C-I-MQ

Back

En este ejemplo, el escalado especial se establece para un convertidor de corriente de 4-20 mA que está monitoreando un sensor de distancia LASER de 0-600 mm (como la serie Q4X de Banner Engineering).

Seleccione un sensor en la tabla para que aparezca un botón para tener acceso al escalado especial de ese modelo. **Cambie la escala personalizada a encendido.** En nuestro ejemplo, hemos cambiado el tipo de detección a Fotoeléctrica, las unidades a mm, el rango de entrada del convertidor en mA a 4 mA y 20 mA, y el rango de valores a 0 y 600 mm. Presione **Guardar** y confirme. El cambio se guarda en el dispositivo localmente y se almacena para mostrarlo en las estadísticas y los datos del sensor en todos los menús.

Escalamiento personalizada del sensor

S15C-I-MQ Settings

ID/Address: 4 **Sensor Type:** Analog Current

Sensor Name: More Sensors. M

Model Name: S15C-I-MQ

Custom Scaling: On

Type:	Analog Current	Value Units:	mm
--------------	--	---------------------	--

Input Range (mA):	min	4.00	to max	20.00
Value Range:	min	0.00	to max	600.00

Back

Si necesita enviar datos específicos del sensor a Cloud Data Services de Banner, también debe configurar el escalamiento personalizado en la nube porque la AMG solo almacena estos datos localmente.

Aprendizaje automático para el análisis de vibraciones

Vibe-IQ es el algoritmo de aprendizaje automático patentado de Banner Engineering que monitorea cada motor y establece valores de referencia y límites de control para las alertas con una interacción limitada del usuario final.

El algoritmo monitorea continuamente la velocidad de RMS (10-1000 Hz), la aceleración de alta frecuencia de RMS (1000-4000 Hz) y la temperatura en equipos giratorios mediante los sensores de vibración/temperatura QM30VT2. La inteligencia de aprendizaje automático determina si un motor está funcionando o no y utiliza los datos de funcionamiento para calcular los umbrales de referencia y de alerta.

Esta solución de Banner monitorea los niveles de vibración en activos giratorios que sean el resultado de:

- Activos desequilibrados o desalineados
- Componentes sueltos o desgastados
- Componentes mal accionados o instalados
- Condiciones de temperatura excesiva
- Falla prematura del cojinete

Inicie el algoritmo de aprendizaje automático VIBE-IQ

Una vez confirmados los ajustes globales en la ventana de configuración especial, los sensores de vibración previamente puestos en marcha pueden activar VIBE-IQ desde la pantalla **Utilidades > Lista de sensores > Umbrales** o la pantalla **Grupos > Valores de los sensores > Umbrales** y seleccione el umbral correspondiente para el sensor específico.

De manera predeterminada, el método de asignación de umbrales se establece en **tiempo real** para permitir que el usuario configure manualmente los umbrales conocidos para el sensor.

Pantalla del algoritmo VIBE-IQ

/Utilities/Sensor List/Thresholds

Name: More Sensors. So **Type:** Vibration/Temp

ID: 2 **Method:** VIBE-IQ **Run Baseline**

No.	Signal Name	Units	Mode	Threshold 1	Threshold 2
1	Zvel	Veloc		None	None
2	Zaccel	Accel		None	None
3	Xvel	Veloc		None	None
4	Xaccel	Accel		None	None
5	TempF	degF		None	None

Back **Undo** **Save**

1. Presione el botón **Método** para activar el algoritmo de aprendizaje VIBE-IQ.
2. Toque **Ejecutar referencia** para abrir la ventana **Opciones de referencia** que ofrece dos métodos de referencia: manual o automática.

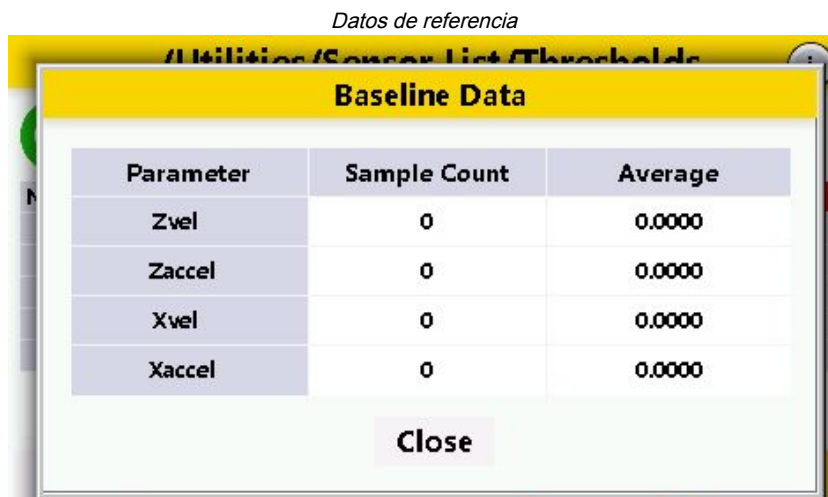
Opciones de referencia

Baseline Options

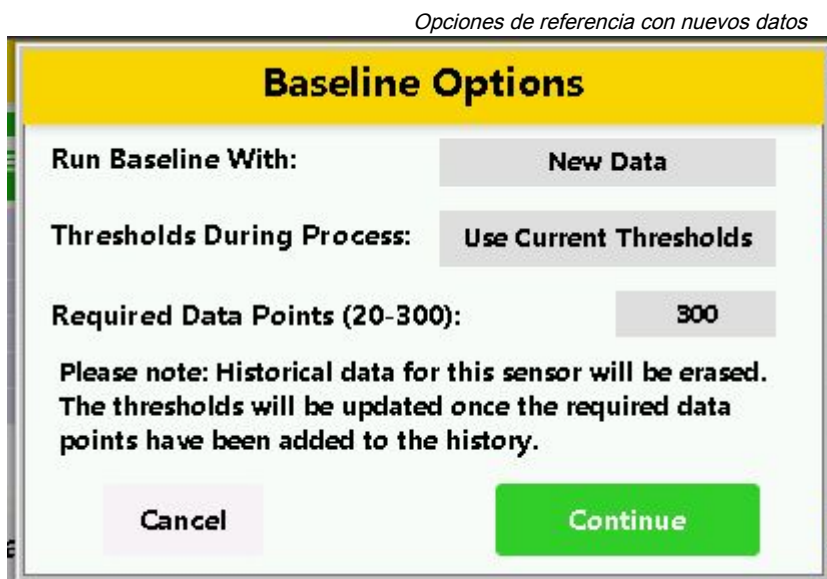
Run Baseline With: **Current History Data**

Cancel **Continue**

3. Aprobar manualmente el conjunto de datos de referencia:



- a. Deje la opción **Ejecutar referencia con** como **Datos históricos actuales**.
 - b. Toque **Continuar** y **Sí** para confirmar. El algoritmo de referencia de Vibe-IQ se ejecuta utilizando la configuración establecida globalmente. Se muestra el número de muestras que la puerta de enlace tiene disponibles (preferiblemente hasta 300) y el valor promedio de los parámetros.
 - c. Presione **Deshacer** si se necesitan más muestras. El número sugerido de muestras en banco necesarias para caracterizar con precisión un activo giratorio es de 300. Se recomienda ejecutar el procedimiento de referencia con las 300 muestras, pero se puede cambiar la referencia de un sensor en cualquier momento.
 - d. Presione **Cerrar** y, a continuación, **Guardar** para almacenar la información de umbral aprendida para cada registro dentro de los detalles del registro.
4. Para automatizar el algoritmo de referencia:



- a. Seleccione **Ejecutar referencia con** para la opción **Nuevos datos**.
- b. Seleccione entre **Utilizar los umbrales actuales** o **Borrar umbrales**.
- c. Seleccione el número de **Puntos de datos exigidos** para que lo utilice el algoritmo de aprendizaje automático.
- d. Toque **Continuar** y **Sí** para confirmar la ejecución del algoritmo.

La operación se completa y aplica la referencia y los umbrales automáticamente para ese sensor. En la pantalla aparece una cuenta regresiva del número de muestras restantes necesarias. El tiempo que requiere el proceso de aprendizaje automático está directamente relacionado con el **Período de muestreo** designado en el menú **Umbrales globales de vibración**, el número de **Datos necesarios** elegido, y si la máquina proporciona o no muestras de funcionamiento uniformes.

Configure la calculadora de consumo de energía

1. Para acceder a la calculadora de consumo de energía, vaya a **Utilidades > Lista de sensores > Valores > Consumo de energía** para un sensor de medición de corriente (mA) (por ejemplo **S15C-CTxxx-MQ** o **S15S-Rxxx-MQ**).
2. Cambie **Activado** a **Sí**.

3. Escriba los valores de la información solicitada, incluida **Entrada de voltaje**, **Costo por kWh** y **Factor de potencia**.

Pantalla de configuración de consumo de energía

Power Usage Configuration

Enabled: Yes 1 Phase 2 Phase 3 phase

Cost per kWh (\$): 0.1200 **Power Factor:** 1.000

Voltage Input Type: Value **Voltage Input:** 277

Current Input ID 1: 2

Back
Undo
Save

4. Seleccione **Tipo de entrada de voltaje**.
 - Para **Valor**, escriba un voltaje y presione sobre el campo **Entrada de voltaje**.
 - Para **ID del sensor**, presione **ID de voltaje** y seleccione un convertidor de voltaje de la **Lista de sensores** (como **S15C-UT460-MQ**).
5. Cuando monitoree varias fases, presione **Bifásico** o **Trifásico** para aplicar la **ID de entrada actual** a la calculadora. Presione sobre el campo correspondiente a cada **ID de entrada actual** y seleccione los convertidores de corriente adicionales de la **Lista de sensores**.
6. Haga clic en **Guardar**.

Para ver los datos del cálculo de la potencia, vaya a **Utilidades > Lista de sensores** y seleccione un convertidor de corriente S15C. Presione **Estadísticas** para ver los datos de los cálculos de potencia. Presione **Historial de consumo de energía** para ver los datos de varios días.

Los cálculos de potencia se ejecutan automáticamente una vez al día.

Pantallas de utilidades de DXM

Detalles de DXM

Contiene la versión del firmware, la versión del programa, el número de serie, la dirección MAC y la identificación correspondiente del módem celular (IMEI e ICCID). Tenga en cuenta que los campos IMEI e ICCID solo se rellenan para los dispositivos celulares.

Configuración de DXM

Contiene opciones para enviar datos al sitio web de Cloud Data Services (Servicios de datos en la nube) de Banner y la selección del modelo de datos en sistema imperial/métrico.

Pantalla de configuración del DXM

DXM Configuration	
Imperial/Metric Data Model	Metric
Threshold Filter (consecutive count to trigger) :	3
Cloud Push Enable:	Yes
Cloud Push Interval (seconds):	600
Push Communication Mode:	Cellular
Back	

En **Activación de envío a la nube**, el botón de campo tiene el valor predeterminado en **No**. Para cambiar esto a **Sí**, presione el botón de entrada de campo y, a continuación, presione **Guardar**.

El **Modelo de datos del sistema imperial/métrico** está configurado en **sistema métrico** de manera predeterminada. Para cambiar esto a sistema **Imperial**, presione el botón de entrada de campo y, a continuación, presiones **Guardar**.

Importante: Debe configurar su portal Banner CDS y establecer un destino de puerta de enlace en el sitio web Banner CDS antes de activar Activación de envío a la nube.

Estado HTTP de DXM

Contiene la intensidad de la señal celular (si corresponde) junto con las estadísticas de envío a la nube. De manera predeterminada, la AMG está configurada con el Envío desactivado (aparece en la parte inferior de la pantalla). Cuando se activa el envío a nube (a través de la pantalla de configuración de DXM), el estado cambia en esta ventana a **Envío activado**.

Pantalla de estado HTTP de DXM

DXM HTTP Status	
Cellular Strength RSSI	-113 dBm or less
HTTP Push Attempts	0
HTTP Push Successes	0
HTTP Push Failures	0
HTTP Push Last Status	No Push Attempts
Back	

Push Disabled

Configuración de la red

De manera predeterminada, el **Modo Ethernet** se configura con una dirección IP de 192.168.0.1, utilizando el archivo de configuración XML interno.

Pantalla de configuración de la red de DXM

Para cambiar manualmente la dirección IP, cambie **Modo Ethernet** a **Estática**. Presione los campos Dirección IP estática y escriba un valor apropiado. Presione **Guardar** para aplicar la nueva configuración. Cambie el campo **Modo Ethernet** entre **Estática**, **DHCP** y **Configuración XML** (la configuración predeterminada y no diseñada para ser configurada por el usuario).

Importante: Banner Engineering Corp. no recomienda cambiar manualmente la configuración IP predeterminada del archivo de configuración XML interno. Esto puede ser perjudicial para la programación de la AMG.

Pantalla de utilidades de HMI

Detalles de HMI

Contiene el firmware y los números de serie de la HMI interna.

Opciones de reinicio

Reinicio de HMI restablece la pantalla a la página inicial y a la ventana principal.

Pantalla de reinicio de HMI

Ejecutar la configuración del panel accede al menú de inicio interno de la HMI para actualizar la pantalla con el nuevo firmware.

Reinicio del DXM reinicia la puerta de enlace interna, pero la pantalla HMI permanece activa.

Reinicio del sistema completo desencadena un reinicio completo de la AMG.

Seguridad/contraseñas

Cierre de sesión fija el dispositivo a la configuración actual; no se puede cambiar ninguna configuración sin la contraseña de administración. La contraseña de administración predeterminada, si se solicita, es 8888.

Pantalla de Seguridad/contraseñas de HMI



Security / Passwords

Log out. Will not be able to change settings: **Logout**

Display the password table: **Passwords**

Require Login at Startup: **No**

Back

Contraseñas muestra la tabla de contraseñas personalizadas. Puede haber hasta siete contraseñas de usuario, configurables si se escriben y guardan nuevos valores dentro de esta pantalla. De manera predeterminada, se desactiva el **Inicio de sesión obligatorio** para permitir la instalación y la configuración iniciales.

Mensajes del sistema

Contiene mensajes de comunicación, mensajes de error críticos, configuraciones globales y datos de escaneo de los sensores.

Pantalla de mensajes del sistema de HMI



Message Buffers

****Startup** Setting parameters to default ; Rebuild Sensor Database**

Back **Clear Messages**

Chapter Contents

Envíe información a BannerCDS	20
Cree una nueva puerta de enlace en BannerCDS (cuentas nuevas).....	20
Cree una nueva puerta de enlace en BannerCDS (cuentas existentes).....	21
Configure la HMI para enviar información a la nube.....	22

Capítulo 4 Información adicional

Envíe información a BannerCDS

La Puerta de enlace para monitoreo de activos se puede conectar a la web a través de Ethernet o de un módulo celular interno. El controlador envía datos desde la AMG para que se almacenen y aparezcan en un sitio web.

La plataforma de Banner para almacenar y monitorear los datos del sistema es <https://bannercds.com/>. El sitio web de Cloud Data Services de Banner genera automáticamente el contenido del panel para la aplicación que se completa en el Panel. Se pueden configurar las alertas por correo electrónico a través de la pantalla Alarmas.

Para enviar datos a la nube, cambie el registro 844 a uno (1).

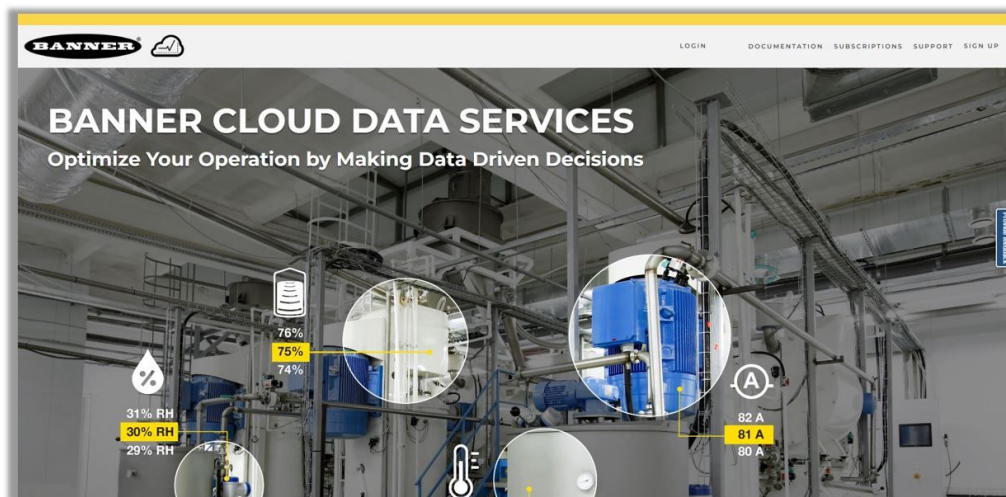
Para obtener más información sobre cómo crear cuentas y usar el sistema Cloud Data Services (CDS) de Banner, consulte la Guía de inicio rápido de CDS de Banner (p/n [201126](#)).

Cree una nueva puerta de enlace en BannerCDS (cuentas nuevas)

El servidor web captura los datos de la AMG mediante una conexión celular o una conexión Ethernet. Los usuarios recolectan y visualizan los datos o actualizan y gestionan la AMG mediante un navegador web.

1. Utilice la última versión de su navegador (se recomienda Google Chrome) y escriba la URL: <https://bannercds.com>.
Aparece la página de inicio de sesión.

Pantalla de inicio de Banner CDS



2. Para registrar su cuenta, haga clic en **Inscribirse**.
Aparece un mensaje.
3. Ingrese el **Código de autorización**, una dirección de **correo electrónico**, el **Nombre de la empresa** y las credenciales de **Inicio de sesión** deseadas.
El código de autorización se encuentra en la tarjeta de autorización que se incluye con las puertas de enlace de monitoreo de activos adquiridas con el paquete Cloud Data Services de Banner (BannerCDS).
4. Haga clic en **Inscribirse** e **Iniciar sesión**.
5. Lea y acepte el **Acuerdo de acceso y uso de los servicios**.
6. Escriba el nombre del dispositivo elegido en el campo de texto **Nombre de la puerta de enlace AMG**.

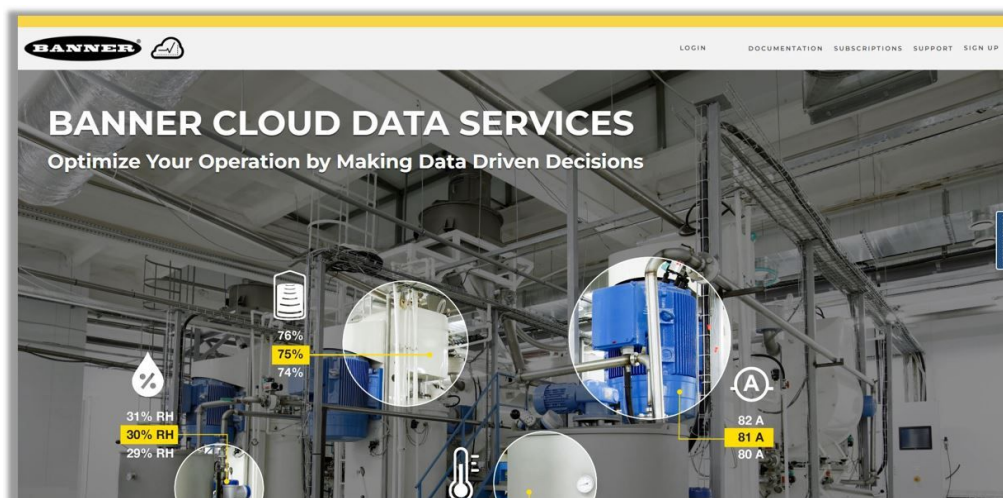
7. Escriba el **Número de serie de AMG** en el campo de texto correspondiente.
El número de serie de AMG aparece en la pantalla **Utilidades > Detalles de DXM** del dispositivo y se indica internamente en una etiqueta dentro del dispositivo.
8. Para utilizar la conectividad Ethernet (prefijo de código de autorización AME), haga clic en **Finalizar configuración**.
9. Para utilizar la conectividad celular (prefijo del código de autorización AMG), seleccione el operador celular para la puerta de enlace:
 - Para un número de modelo de puerta de enlace que termine en **-V** seleccione **Verizon**.
 - Para un número de modelo de puerta de enlace que termine en **-A** seleccione **AT&T**.
 - Para un número de modelo de puerta de enlace que termine en **-W** seleccione **Internacional**.
- a. Escriba el **IMEI del celular** en el campo de entrada correspondiente.
El IMEI del celular se puede determinar al navegar hasta la pantalla **Utilidades > Detalles de DXM** desde la pantalla del dispositivo. También se indica internamente en una etiqueta dentro del dispositivo.
- b. Escriba el **ICCID del celular** en el campo de entrada correspondiente.
El ICCID del celular se puede determinar al navegar hasta la pantalla **Utilidades > Detalles de DXM** desde la pantalla del dispositivo. También se indica internamente en una etiqueta dentro del dispositivo.
- c. Haga clic en **Finalizar la configuración**.

Cree una nueva puerta de enlace en BannerCDS (cuentas existentes)

Para los usuarios que tienen una cuenta existente de Cloud Data Services de Banner, siga estos pasos para agregar la puerta de enlace de monitoreo de activos con SNAP ID en el servidor web.

1. Utilice la última versión de su navegador (se recomienda Google Chrome) y escriba la URL: <https://bannercds.com>.
Aparece la página de inicio de sesión.

Pantalla de inicio de Banner CDS



2. Haga clic en **Inicio de sesión** y, a continuación, escriba su **Nombre de usuario** y **Contraseña** para la cuenta.
3. Haga clic en **Nueva puerta de enlace** (esquina superior derecha de la pantalla **Información general**).
Cree una nueva puerta de enlace para cada controlador DXM que envíe datos al servidor web.
Aparece un aviso de **Nueva puerta de enlace**.
4. Verifique la **ID de nube/SNAP ID** que está seleccionada para el **Tipo de puerta de enlace**.
5. Escriba un **Nombre de la puerta de enlace**.
6. Seleccione **Empresa** de la lista desplegable.
7. Escriba el número de serie de la AMG que se encuentra en la pantalla **Utilidades > Detalles de DXM** y en la etiqueta del interior del dispositivo.
8. Haga clic en **Guardar**.

Configure la HMI para enviar información a la nube

Importante: Siempre cree una nueva puerta de enlace con el sistema BannerCDS y ponga en marcha los sensores correspondientes antes poner la función Activar el envío a la nube en Sí. De lo contrario, el sitio web podría tardar mucho en autodetectarse.

1. En la HMI: Vaya a **Utilidades de DXM > Configuración de DXM** para permitir el envío a la nube.
2. Cambie el **Filtro de umbral** a un número mayor que 0 (se recomienda 3).
3. Revise que el **Modo de comunicación de envío** corresponda al del modelo.
4. Cambie a **Activar envío a la nube** a **Sí**.

Pantalla de utilidades de HMI

DXM Configuration	
Threshold Filter (consecutive count to trigger) :	1
Cloud Push Enable:	Yes
Cloud Push Interval (seconds):	600
Push Communication Mode:	Ethernet

Back Settings Applied Undo Save

5. Cambie el **Intervalo de envío de nube** a la hora deseada.
El intervalo de envío predeterminado es de 600 segundos (10 minutos).
6. Presione **Guardar** y confirme. La AMG envía inmediatamente después de la confirmación. El usuario puede rastrear los datos HTTP dentro de la pantalla **Utilidades de DXM > Estado HTTP de DXM**.

Chapter Contents

Especificaciones de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID	23
FCC Parte 15 Clase A para radiadores intencionados	23
Industry Canada Statement for Intentional Radiators	23
Garantía limitada de Banner Engineering Corp.	23

Capítulo 5 Asistencia técnica sobre productos

Especificaciones de la puerta de enlace para monitoreo de activos con SNAP ID

Voltaje de alimentación

24 V DC ($\pm 10\%$) (utilice solo con una fuente de alimentación de clase 2 (UL) o una fuente de alimentación limitada (LPS) (CE))

Consumo de energía

Promedio de 9 W; máximo 30 W

Montaje

Este gabinete incluye un sistema de montaje que permite diversas opciones de montaje.

Para conectar los soportes de montaje, gire el gabinete de manera que la parte trasera quede visible. Coloque los soportes de montaje sobre las protuberancias, ya sea en horizontal, en diagonal o en vertical, y fíjelos con los tornillos de cabeza avellanada de acero inoxidable de $\frac{1}{4}$ "-20 x 0.25" incluidos (límite de torque = 30 pulg./lb). El gabinete se puede instalar de manera vertical (en la pared) o de manera horizontal (sobre la mesa).

Material del gabinete

ABS de policarbonato no resistente a los rayos UV. No se debe utilizar en exteriores.

Condiciones de operación

-10 °C a +60 °C (+14 °F a +140 °F)

90 % de humedad relativa máxima (sin condensación)

Índice de protección ambiental

IP65

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 A para radiadores intencionados

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con la parte 15 del Reglamento de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra las interferencias perjudiciales cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias dañinas a las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial puede provocar interferencias perjudiciales, en cuyo caso el usuario deberá corregirlas por su cuenta.

(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 Statement for Intentional Radiators

This device contains licence-exempt transmitters(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's licence-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Cet appareil contient des émetteurs/récepteurs exemptés de licence conformes à la norme Innovation, Sciences, et Développement économique Canada. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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.

 [LinkedIn](#)

 [Twitter](#)

 [Facebook](#)

