Nodo inalámbrico del sensor Q45VT (900 MHz)

Características de Q45VT

El nodo inalámbrico Sure Cross® Q45VT es un dispositivo compacto, industrial y a batería que comunica de forma inalámbrica los datos de vibración y temperatura recogidos por el sensor de vibración VT1 en serie de 1 hilo de Banner a cualquier puerta de enlace Performance de Sure Cross. Los sensores de vibración VT1 de Sure Cross funcionan en una variedad de máquinas para proporcionar mediciones de vibración y temperatura para monitorear y predecir de manera efectiva cuándo se requiere el mantenimiento de equipos críticos.

Beneficios



- Proporciona valores de vibración preprocesados de alta precisión para monitorear equipos giratorios como:
  - Motores
  - Bombas
  - Compresores giratorios
  - Motores de los ventiladores de escape o HVAC
  - Ejes
- Dispositivo robusto fácil de usar que se puede instalar fácilmente en el equipo
- Utilícelo con el controlador inalámbrico DXM para realizar un seguimiento y determinar las tendencias de las características de vibración en tiempo real para predecir la necesidad de mantenimiento, prever posibles fallas de los componentes y evitar tiempos de inactividad no planificados.
- **Elimine los cables de control**: El sistema inalámbrico Sure Cross es una red de radiofrecuencia con E/S integradas que elimina la necesidad de cables de alimentación y control.
- **Menor complejidad**: Facilita la reconfiguración de máquinas o procesos; ideal para aplicaciones de modernización.
- **Implementación sencilla**: Facilita la instalación en equipos existentes para permitir la implementación en lugares remotos y de difícil acceso donde sería difícil, poco práctico o poco rentable implementar una solución por cable.
- Funcionalidad "despegar y pegar" a batería con más de 2 años de duración de la batería
- Niveles de potencia de transmisión seleccionables de 250 mW o 1 Watt para los modelos de 900 MHz y 65 mW para los modelos de 2.4 GHz
- Interruptores DIP para la configuración del usuario de los niveles de alarma
- La tecnología de espectro de propagación con salto de frecuencia (FHSS) garantiza una entrega de datos confiable
- Los transceptores proporcionan comunicación bidireccional entre la puerta de enlace y el nodo, lo que incluye la transmisión de datos completamente aceptada
- Los diagnósticos permiten ajustes de salida definidos por el usuario en el caso improbable de que se pierda una señal de radio

Modelos Q45VT (900 MHz)

Modelo	Frecuencia de la radio	Descripción
DX80N9Q45VT	Banda ISM de 900 MHz	Debe combinarse con el sensor de vibración y temperatura QM30VT1 (se vende por separado)

Operación general

Durante los primeros 15 minutos después del encendido, el nodo muestrea el sensor cada dos segundos (modo de muestreo rápido). Después de 15 minutos, el nodo pasa de manera predeterminada a intervalos de muestra de cinco minutos. **Active el modo de muestra rápida haciendo clic en el botón (la LED ámbar está fija).**

- La LED ámbar en la parte frontal del nodo Q45 parpadea cuando se alcanza el límite de umbral de vibración establecido en E/S 1. Para minimizar las falsas activaciones por vibración, dos muestras consecutivas deben estar por encima del umbral antes de que se cumpla la condición de salida.
- La LED roja en la parte frontal del Nodo Q45 parpadea cuando se alcanza el límite de umbral de temperatura establecido en E/S 4. Solo se requiere una lectura por encima del umbral establecido para activar esta alerta.

Establezca los umbrales de vibración con los interruptores DIP o con Software de configuración de DX80 Performance para definir el parámetro Umbral. Los umbrales de vibración del interruptor DIP se determinaron utilizando la guía de la gravedad de la vibración según ISO 10816.

El ajuste predeterminado del umbral de temperatura es de 80 °C. Modifique el umbral de temperatura mediante el software y defina el parámetro Umbral.

- Clase I: Máquinas pequeñas (hasta 15 kW) y subconjuntos de máquinas más grandes.
- Clase II: Máquinas de tamaño mediano (15 kW a 75 kW) sin cimientos especiales, o máquinas de hasta 300 kW montadas rígidamente sobre cimientos especiales.
- Clase III: Máquinas giratorias grandes montadas rígidamente sobre cimientos rígidos en la dirección de medición de vibraciones.
- Clase IV: Máquinas giratorias grandes montadas sobre cimientos que son flexibles en la dirección de la medición de las vibraciones.

La ISO 10816 proporciona orientación para evaluar la gravedad de la velocidad de la vibración de los motores, bombas, ventiladores, compresores, cajas de cambio, sopladores, secadores, prensas y otras máquinas que operan en el rango de frecuencia de 10 a 1000 Hz.

© Banner Engineering Corp.

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Gravedad de la vibración según la ISO 10816

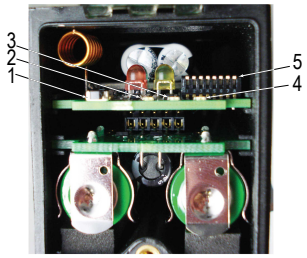
Máquina			Clase I Máquinas pequeñas	Clase II Maquinas medianas	Clase III Base rígida grande	Clase IV Base suave grande
Vibración Velocidad Vrms	pulg/s	mm/s				
	0.01	0.28				
	0.02	0.45				
	0.03	0.71		bueno		
	0.04	1.12				
	0.07	1.80				
	0.11	2.80		satisfactorio		
	0.18	4.50				
	0.28	7.10		insatisfactorio		
	0.44	11.2				
	0.70	18.0				
	1.10	28.0		inaceptable		
	1.77	45.9				

Modo de almacenamiento

Mientras está en el **modo de almacenamiento**, la radio del dispositivo no funciona para conservar la batería. Para poner cualquier dispositivo en modo de almacenamiento, presione y mantenga presionado el botón de vinculación durante cinco segundos. El dispositivo está en modo de almacenamiento cuando las LED dejan de parpadear. Para activar el dispositivo, mantenga presionado el botón de vinculación (dentro de la carcasa de la placa de la radio) durante cinco segundos.

Botones, LED e interruptores DIP

1. Botón
2. La LED roja (intermitente) indica un error de enlace de radio con la puerta de enlace.
3. La LED verde (intermitente) indica un buen enlace de radio con la puerta de enlace.
4. La LED ámbar (intermitente) indica el modo de muestreo rápido.
5. Interruptores DIP



Configuración de interruptores DIP

Después de realizar cualquier cambio en cualquier posición del interruptor DIP, reinicie el Sensor Inalámbrico Q45 haciendo triple clic en el botón, espere un segundo y luego haga doble clic en el botón. Como se muestra en la imagen de arriba, los interruptores DIP están en la posición OFF. Para encender un interruptor DIP, empuje el interruptor hacia el juego de batería. Los interruptores DIP del uno al cuatro están numerados de izquierda a derecha.

Descripción	Interruptores DIP							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Potencia de transmisión: 1 Watt (30 dBm)	Apagado*							
Potencia de transmisión: 250 mW (24 dBm) (modo de compatibilidad DX80)	Encendido							
RESERVADO		Apagado*	Apagado*	Apagado*				
Alarma de vibración a 0.15 pulg./s (configuración predeterminada)					Encendido	Apagado	Apagado	Apagado
Alarma de vibración a 0.25 pulg./s					Encendido	Apagado	Apagado	Encendido
Alarma de vibración a 0.35 pulg./s					Encendido	Apagado	Encendido	Apagado
Alarma de vibración a 0.55 pulg./s					Encendido	Apagado	Encendido	Encendido
Mapeo de luz local deshabilitado					Apagado*			
Configurado a través de UCT						Encendido	Encendido	Apagado

* configuración predeterminada

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Vincule con la puerta de enlace y asigne la dirección del nodo

Antes de comenzar el procedimiento de vinculación, aplique energía a todos los dispositivos. Separe los dispositivos dos metros cuando ejecute el procedimiento de vinculación. Ponga solo una puerta de enlace a la vez en la vinculación para evitar que se vincule con la puerta de enlace equivocada.

1. El a puerta de enlace: Ingrese al modo de vinculación.
    - Para las puertas de enlace DX80 alojadas, haga triple clic en el botón 2 en la puerta de enlace. Ambas LED están intermitentes en rojo.
    - Para los módulos de la placa de la puerta de enlace, haga triple clic en el botón. La LED está intermitente en verde y rojo.
2. Asigne al Q45VT una dirección de nodo usando los diales giratorios de la puerta de enlace. Use el dial giratorio izquierdo para el dígito izquierdo y el dial giratorio derecho para el dígito derecho. Por ejemplo, para asignar su Q45VT al nodo 10, ajuste el dial izquierdo de la puerta de enlace en 1 y el dial derecho en 0. Las direcciones de nodo válidas son de 01 a 47.
3. En el Q45: Afloje la placa de sujeción en la parte superior de Q45VT y levante la cubierta.
4. Ingrese al modo de vinculación en el Q45VT haciendo triple clic en el botón de Q45VT.
   Las LED roja y verde parpadean alternativamente y el sensor busca una puerta de enlace en el modo de vinculación. Después de que se vincula el Q45VT, las LED permanecen fijas momentáneamente y luego parpadean juntas cuatro veces. El Q45VT sale del modo de vinculación.
5. Etiquete el sensor con el número de la dirección del nodo de Q45VT para futuras referencias.
6. Repita los pasos del 2 al 5 para todas los Q45VT que sean necesarios para su red.
7. En la puerta de enlace: Después de vincular todos los Q45VT, salga del modo de vinculación.
    - Para las puertas de enlace DX80 alojadas, haga doble clic en el botón 2.
    - Para las puertas de enlace DX80 del nivel de placa, haga doble clic en el botón.

Para las puertas de enlace con pantallas LCD de una sola línea: Después de vincular el Q45VT a la puerta de enlace, anote el código de vinculación que aparece en el menú *DVCFG de la puerta de enlace, submenú XADR en la pantalla LCD. Conocer el código de vinculación evita tener que volver a vincular todos los Q45VT si alguna vez se reemplaza la puerta de enlace.

Tabla de registros de Modbus de Q45VT

Estos son los tipos de datos predeterminados que salen del sensor en serie QM30VT1, correspondientes a las entradas 1 a 6 del nodo Q45. Si es necesario, configure los tipos de datos de salida QM30VT1 con el software de configuración del sensor y el cable adaptador **BWA-USB1WIRE-001** (hoja de datos 170020). Consulte la hoja de datos QM30VT1 (p/n 212568) para ver los tipos de datos de salida opcionales con sus rangos de E/S correspondientes y representaciones de registros de retención.

La temperatura = (Valor del registro de retención) ÷ 20.

N.º de E/S	Registro de retención de Modbus		Tipo de E/S	Rango de E/S		Representación de los registros de retención	
	Puerta de enlace	Cualquier nodo		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
1	1	1 + (N.º nodo × 16)	Entrada 1: Velocidad RMS del eje Z (pulg./s)	0	6.5535	0	65535
2	2	2 + (N.º nodo × 16)	Entrada 2: Velocidad RMS del eje Z (mm/s)	0	65.535	0	65535
3	3	3 + (N.º nodo × 16)	Entrada 3: temperatura (°F)	-1638.4	1638.3	-32768	32767
4	4	4 + (N.º nodo × 16)	Entrada 4: Temperatura (°C)	-1638.4	1638.3	-32768	32767
5	5	5 + (N.º nodo × 16)	Entrada 5: Velocidad RMS del eje X (pulg./s)	0	6.5535	0	65535
6	6	6 + (N.º nodo × 16)	Entrada 6: Velocidad RMS del eje X (mm/s)	0	65.535	0	65535
7	7	7 + (N.º nodo × 16)	Reservado				
8	8	8 + (N.º nodo × 16)	Mensaje del dispositivo				
9	9	9 + (N.º nodo × 16)	Salida discreta 1: Luz roja *	0	1	0	1
10	10	10 + (N.º nodo × 16)	Salida discreta 2: Luz amarilla *	0	1	0	1
11	11	11 + (N.º nodo × 16)	Salida discreta 3: Luz verde *	0	1	0	1
12	12	12 + (N.º nodo × 16)	Salida discreta 4: Luz azul *	0	1	0	1
		...					
15	15	15 + (N.º nodo × 16)	Mensaje de control				
16	16	16 + (N.º nodo × 16)	Reservado				

* No disponible cuando el sensor de vibración/temperatura se usa con el nodo P6.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Aplique alimentación a los modelos Q45 AA-Celda

Siga estas instrucciones para instalar o cambiar las baterías de celda de litio "AA".

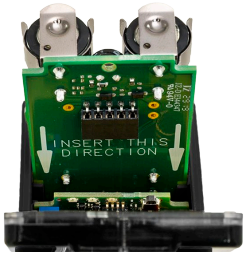
CAUTION:

- **Como ocurre con todas las baterías, existe riesgo de incendio, explosión y quemaduras graves. Existe riesgo de explosión si la batería se cambia de forma incorrecta.**
- No las queme ni las exponga a altas temperaturas. No recargue, triture, desarme ni exponga los contenidos al agua.
- Verifique que los terminales positivo y negativo de la batería estén alineados con los terminales positivo y negativo del soporte de la batería instalado dentro de la carcasa.
- Deseche adecuadamente las baterías usadas de acuerdo con las regulaciones locales, llevándolas a un sitio de recolección de desechos peligrosos, un centro de eliminación de desechos electrónicos u otra instalación calificada para aceptar baterías de litio.

1. Afloje la placa de sujeción con un pequeño destornillador Phillips y levante la cubierta.
2. Deslice hacia afuera de la carcasa del Q45 la placa de las baterías.
3. Si corresponde, retire las baterías descargadas.
4. Instale las baterías nuevas.

   Utilice baterías de repuesto **BWA-BATT-006** de Banner o baterías de litio AA de 3.6 V equivalentes, como las XL-60F de Xeno.
5. Verifique que los terminales positivo y negativo de la batería estén alineados con los terminales positivo y negativo del soporte de la batería instalado dentro de la carcasa.
6. Deslice nuevamente la placa que contiene las baterías nuevas dentro de la carcasa del Q45.
7. Cierre la cubierta y apriete suavemente la placa de sujeción con el pequeño destornillador Phillips.

Placa de batería Q45



Especificaciones

Especificaciones de radio para Performance de 900 MHz con antena interna

Antena incluida

Este dispositivo incluye una antena interna de 2 dB. El alcance depende del entorno y disminuye significativamente sin línea de visión. Siempre verifique el alcance de su red inalámbrica realizando una prueba de campo.

Potencia de transmisión de la radio

900 MHz conducidos (antena interna): 25 dBm

Rango de la radio

900 MHz (en modo de 1 watt): Hasta 3.2 km (2 millas) con línea de visión (antena interna)

Distancia de separación mínima de las antenas

900 MHz (1 watt): 4.57 m (15 pies) con la antena de 2 dB incluida

Tecnología de Espectro de Propagación

FHSS (espectro de propagación con salto de frecuencia)

Conformidad con 900 MHz (módulo de radio SX7023EXT)

El módulo de radio se indica en la etiqueta del producto

Contiene FCC ID: UE3SX7023EXT: FCC Parte 15, Subparte C, 15.247

Contiene IC: 7044A-SX7023EXT

Conformidad con 900 MHz (módulo de radio RM1809)

El módulo de radio se indica en la etiqueta del producto

Contiene FCC ID: UE3RM1809: FCC Parte 15, Subparte C, 15.247

Contiene IC: 7044A-RM1809

IFT: RCPBARM13-2283

Tiempo de espera del enlace (Performance)

Puerta de enlace: Configurable a través del software de configuración "User Configuration Software"

Nodo: Definido por la puerta de enlace

Especificaciones de Q45VT

Duración típica de la batería

Vea la tabla

Intervalo de detección predeterminado

5 minutos

Conexión

Un conector hembra M12 de desconexión rápida de 5 pines

Material

Carcasa moldeada de poliéster termoplástico reforzado, cubierta Lexan® transparente sellada por un o-ring, lentes acrílicas moldeadas y accesorios de montaje de acero inoxidable. Diseñado para soportar un lavado de 1200 psi.

Indicadores

LED rojo y verde (función de radio)

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

Especificaciones ambientales para el Q45

Condiciones de operación

–40 °C a +70 °C (–40 °F a 158 °F), 90 % de humedad relativa a +50 °C (sin condensación)

Inmunidad radiada: 10 V/m (EN 61000-4-3)

Índice de protección ambiental

NEMA 6P

IP67

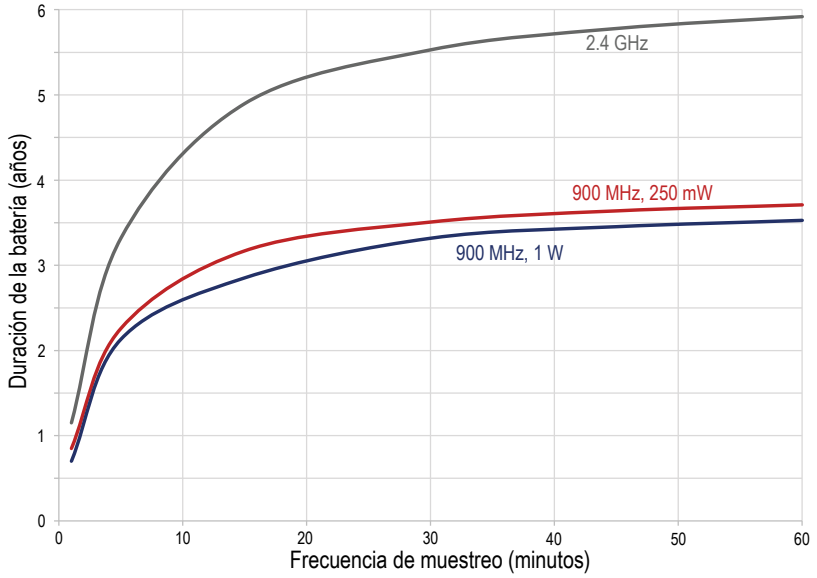
Operar los equipos en las condiciones máximas de funcionamiento durante períodos extendidos puede reducir la vida útil del dispositivo.

Duración de la batería para un nodo Q45VA o Q45VT/Q45U con sensor en serie de 1 hilo

Esta es la curva de duración de la batería para los siguientes modelos:

- Nodo de interfaz en serie de 1 hilo Q45VT o Q45U conectado a un sensor en serie de 1 hilo (como un sensor de vibración/temperatura VT1)
- Nodo Q45VTP

Duración de la batería de los nodos Q45VA, VT y U



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.

Advertencias

Exportación de radios Sure Cross®. Es nuestra intención cumplir completamente con todas las regulaciones nacionales e internacionales correspondientes a las emisiones de radio frecuencia. **Los clientes que desean reexportar este producto a un país distinto al cual fue vendido deben asegurarse de que el dispositivo esté aprobado en el país de destino.** Los productos inalámbricos Sure Cross fueron certificados para ser utilizados en estos países mediante la antena que se envía con el producto. Al utilizar otras antenas, verifique que no excedan los niveles de potencia de transmisión permitidos por los organismos de gobierno locales. Este dispositivo ha sido diseñado para operar con las antenas mencionadas en el sitio web de Banner Engineering, con una ganancia máxima de 9 dBm. Está estrictamente prohibido utilizar estos dispositivos con antenas que no estén incluidas en esta lista o que tengan una ganancia superior a 9 dBm. La impedancia de antena requerida es de 50 ohms. Para reducir la interferencia potencial de la radio hacia otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia deben ser escogidas de tal forma que la potencia equivalente isotrópicamente radiada (EIRP) no sea mayor que la permitida para una comunicación exitosa. Consulte con Banner Engineering Corp. si el país de destino no se encuentra en esta lista.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.

IMPORTANT: Descargue la documentación técnica completa de Nodo inalámbrico del sensor Q45VT, disponible en varios idiomas, desde www.bannerengineering.com para obtener detalles sobre el uso adecuado, las aplicaciones, las advertencias y las instrucciones de instalación de este dispositivo.

IMPORTANT: Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Nodo inalámbrico del sensor Q45VT, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

IMPORTANT: Veuillez télécharger la documentation technique complète des Nodo inalámbrico del sensor Q45VT sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

WARNING:

- **No use este dispositivo para protección del personal**
- El uso de este dispositivo para protección del personal podría provocar lesiones graves o la muerte.
- Este dispositivo no incluye el circuito redundante con auto monitoreo necesario para permitir su uso en las aplicaciones de seguridad de personal. Una falla o un desperfecto del dispositivo puede causar una condición de salida energizada (encendido) o desenergizada (apagado).

IMPORTANT:

- **Dispositivo sensible a la descarga electrostática (ESD)**
- La descarga electrostática puede dañar el dispositivo. Los daños causados por manipulación inadecuada no están cubiertos por la garantía.
- Use los procedimientos de manipulación adecuados para evitar el daño por ESD. Entre los procedimientos de manipulación correctos se incluye dejar los dispositivos en su empaque antiestático hasta que estén listos para el uso, utilizar brazaletes antiestáticos y ensamblar las unidades en una superficie con conexión a tierra y disipación de estática.

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.

Notas Adicionales

Información México: La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: 1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y 2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Banner es una marca registrada de Banner Engineering Corp. y podrán ser utilizadas de manera indistinta para referirse al fabricante. "Este equipo ha sido diseñado para operar con las antenas tipo Omnidireccional para una ganancia máxima de antena de 6 dBd y Yagi para una ganancia máxima de antena 10 dBd que en seguida se enlistan. También se incluyen aquellas con aprobación ATEX tipo Omnidireccional siempre que no excedan una ganancia máxima de antena de 6dBd. El uso con este equipo de antenas no incluidas en esta lista o que tengan una ganancia mayor que 6 dBd en tipo omnidireccional y 10 dBd en tipo Yagi, quedan prohibidas. La impedancia requerida de la antena es de 50 ohms."

Mexican Importer

Banner Engineering de Mèxico, S. de R.L. de C.V. | David Alfaro Siqueiros 103 Piso 2 Valle oriente | San Pedro Garza Garcia Nuevo Leòn, C. P. 66269

81 8363.2714

Título del documento: Nodo inalámbrico del sensor Q45VT de Sure Cross (900 MHz)
Número de pieza de la hoja de datos: 190931
Revisión: G
Traducido del Documento Original
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

© Banner Engineering Corp. All rights reserved.