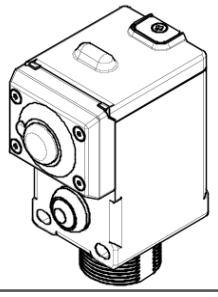
Botón Q45BL inalámbrico con luz

Características de Q45BL-xx

Los sensores Q45 inalámbricos Sure Cross® combinan lo mejor de la flexible familia de sensores Q45 de Banner con su confiable y comprobada arquitectura inalámbrica Sure Cross para resolver nuevas clases de aplicaciones limitadas solo por la imaginación del usuario. Con una variedad de modelos de sensores, una radio y alimentación con batería interna, esta línea de productos es realmente plug and play.



El Q45BL inalámbrico con botón y luz es un nodo inalámbrico con una entrada de botón controlada de forma independiente y una luz indicadora LED de dos colores.

Se puede configurar el botón con interruptores DIP para funcionamiento conmutado o momentáneo; las salidas de las luces indicadoras LED se pueden configurar para funcionamiento continuo o intermitente.

Modelos Q45BL-xx

Modelo	Frecuencia de la radio ISM	Salida discreta 1	Salida discreta 2
DX80N2Q45BL-RG	Banda ISM de 2.4 GHz	Rojo	Verde
DX80N2Q45BL-RY		Rojo	Amarillo
DX80N2Q45BL-YG		Amarillo	Verde

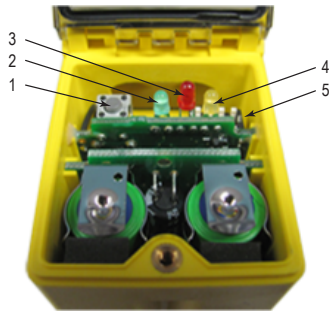
Modo de almacenamiento

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.

Instrucciones de configuración

Botones, LED e interruptores DIP (Q45BL-xx)

1. Botón
2. La LED verde (intermitente) indica una buena vinculación de la radio con la puerta de enlace.
3. La LED roja (intermitente) indica un error de vinculación de la radio con la puerta de enlace.
4. La LED ámbar indica cuando la entrada 1 está activa. La LED se activa al momento del encendido y se desactiva después de 15 minutos para ahorrar energía. Para activar la LED durante otros 15 minutos, presione el botón una vez. Para desactivar la LED, presione el botón 5 veces.
5. Interruptores DIP



Después de realizar algún cambio en cualquier posición del interruptor DIP, reinicie el sensor Q45 inalámbrico, haciendo triple clic en el botón, espere un segundo y luego haga doble clic en el botón. También se puede reiniciar el dispositivo extrayendo el juego de baterías y volviéndola a instalar.

Como se muestra en la imagen de arriba, los interruptores DIP están en la posición apagado. Para encender un interruptor DIP, empuje el interruptor hacia el juego de baterías. Los interruptores DIP del uno al cuatro están numerados de izquierda a derecha como se muestra.

Descripción	Interruptores DIP			
	1	2	3	4
Reservado (mantener en posición apagado) (predeterminado)	Apagado			
Modo botón: conmutar (predeterminado)		Apagado		
Modo botón: momentáneo		Encendido		
Reservado (mantener en posición apagado) (predeterminado)			Apagado	
Modo de iluminación: intermitente (recomendado para ahorrar batería) (predeterminado) [1]				Apagado
Modo de iluminación: fijo				Encendido

[1] La luz consume la mayor parte de la energía del sensor. Si la luz permanece apagada la mayor parte del tiempo, durarán mucho más las baterías.

Traducido del Documento Original
07-ago-24

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

p/n: 166831 Rev. D

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Aplique alimentación a los modelos Q45 AA-Celda

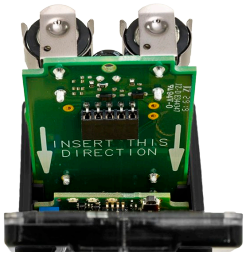
Siga estas instrucciones para instalar o cambiar las baterías de celda de litio "AA".

ATENCIÓN:

- **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



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 Q45 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 Q45 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 Q45 y levante la cubierta.
4. Ingrese al modo de vinculación en el Q45 haciendo triple clic en el botón de Q45.
   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 Q45, las LED permanecen fijas momentáneamente y luego parpadean juntas cuatro veces. El Q45 sale del modo de vinculación.
5. Etiquete el sensor con el número de la dirección del nodo de Q45 para futuras referencias.
6. Repita los pasos del 2 al 5 para todas los Q45 que sean necesarios para su red.
7. En la puerta de enlace: Después de vincular todos los Q45, 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 Q45 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 Q45 si alguna vez se reemplaza la puerta de enlace.

Registros Modbus Q45BL-RG

E/S	Registros de retención		Tipo de E/S	Rango de E/S		Representación de los registros de retención	
	Puerta de enlace	Cualquier nodo		Valor mín.	Valor máx.	Mín. (Dec.)	Máx. (Dec.)
1	1	1 + (N.° nodo × 16)	Entrada discreta 1	0	1	0	1
2	2	2 + (N.° nodo × 16)	Entrada 1 NO discreta	0	1	0	1
		...					
7	7	7 + (N.° nodo × 16)	Reservado				

Continued on page 3

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

Continued from page 2

E/S	Registros de retención		Tipo de E/S	Rango de E/S		Representación de los registros de retención	
	Puerta de enlace	Cualquier nodo		Valor mín.	Valor máx.	Mín. (Dec.)	Máx. (Dec.)
8	8	8 + (N.º nodo × 16)	Mensaje del dispositivo				
9	9	9 + (N.º nodo × 16)	Salida discreta 1	0	1	0	1
10	10	10 + (N.º nodo × 16)	Salida discreta 2	0	1	0	1
		...					
15	15	15 + (N.º nodo × 16)	Mensaje de control				
16	16	16 + (N.º nodo × 16)	Reservado				

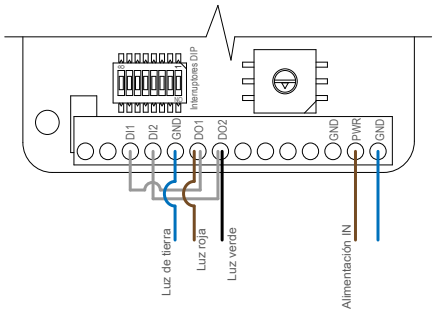
Ejemplo de aplicación - Solicitud de piezas

Un Q45 inalámbrico (modelo de botón con luz) puede emparejarse con un modelo de puerta de enlace B2Q para utilizarse como solución de hardware de solicitud de piezas. La luz del sensor Q45 inalámbrico está vinculada a una luz de la puerta de enlace B2Q para indicar cuándo se necesita una pieza. Al presionar el botón en el Q45 o en la puerta de enlace cambia el color de ambas luces para indicar cuándo se ha recogido la pieza.

Se utilizaron las siguientes piezas:

- Puerta de enlace DX80G2M6-B2Q
- El Q45 inalámbrico (botón con luz) modelo DX80N2Q45BL-RG-L vinculado a la puerta de enlace como Nodo 01
- Luz modelo TL50GRQ
- Cable conector modelo MQDC-406

En la puerta de enlace: Para asignar la E/S al Q45 inalámbrico, utilice la siguiente configuración del interruptor DIP: el interruptor DIP 6 está encendido, el interruptor 7, apagado y el interruptor 8, apagado. Esta configuración asigna las entradas del Q45 a las salidas de la puerta de enlace y asigna las entradas de la puerta de enlace a las salidas del Q45.



Instale dos hilos de puente: uno entre DI1 y DO1, y el otro entre DI2 y DO2. Esto asigna las salidas de la puerta de enlace a las entradas de la puerta de enlace, que a su vez se asignan a la salida 1 (luz roja) y a la salida 2 (luz verde) del sensor Q45 inalámbrico.

Conecte los hilos de la torreta de luz a la puerta de enlace:

- Conecte el hilo rojo de la torreta de luz (café) al terminal DO1 de la puerta de enlace.
- Conecte el hilo verde de la torreta de luz (negro) al terminal DO2 de la puerta de enlace.
- Conecte el hilo de conexión a tierra de la torreta de luz (azul) al terminal GND de la puerta de enlace.

Sobre el sensor Q45 inalámbrico: Para configurar el sensor para esta aplicación de solicitud de piezas, utilice la configuración predeterminada de los interruptores DIP (todos en la posición apagada). Verifique que el Q45 inalámbrico esté configurado como Nodo 01.

Especificaciones de Q45BL-xx

Rango de la radio

Rango: 2.4 GHz, 65 mW (antena interna): hasta 1000 m (3280 pies) con línea de visión

Potencia de transmisión: 2.4 GHz: 65 mW EIRP

El alcance de la radio real disminuye de manera importante sin la línea de visión. Siempre verifique el rango de las redes inalámbricas al realizar una prueba de campo.

Distancia de separación mínima

2.4 GHz, 65 mW: 0.3 m (1 pie)

Conformidad con 2.4 GHz (módulo de radio DX80-2400)

El módulo de radio se indica en la etiqueta del producto

Contiene FCC ID: UE300DX80-2400: FCC Parte 15, Subparte C, 15.247

Directiva sobre equipos radioeléctricos (RED) 2014/53/UE

Contiene IC: 7044A-DX8024

ANATEL: 15966-21-04042

Tecnología de Espectro de Propagación

FHSS (espectro de propagación con salto de frecuencia)

Ajustes

Control de detección multiespira (permite un ajuste preciso de la detección), gire a la derecha para aumentar la ganancia.

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. Los Q45 están diseñados para soportar un lavado de 1200 psi.

Indicadores

LED roja y verde (función de radio), LED ámbar indica cuando la entrada 1 está activa

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

Duración típica de la batería

Normalmente, hasta 2 años

Una duración típica de la batería supone un promedio de 10 segundos entre los cambios de estado del sensor y la frecuencia de muestreo predeterminada de 62.5 milisegundos. La duración de la batería se reduce a 1 año con un promedio de 1 segundo entre cambios de estado.

Duración de la batería con la luz continuamente intermitente: 3 meses

Duración de la batería con la luz fija: 2 semanas

Entrada del botón

Frecuencia de muestreo: 62.5 milisegundos

Frecuencia de informen: Durante el cambio de estado

Condición de encendido: Botón presionado

Condición de apagado: Botón no presionado

Intervalo de detección predeterminado

62.5 milisegundos

Frecuencia de informes

Durante el cambio de estado

Índice de protección ambiental

NEMA 6P, IEC IP67

Condiciones de operación

−40 °C a 70 °C (−40 °F a 158 °F)

90 % a 50 °C de humedad relativa máxima (sin condensación)

Certificaciones

(La aprobación CE/UKCA corresponde únicamente a los modelos de 2.4 GHz)

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

Advertencias (modelos con antena interna)

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.** Consulte con Banner Engineering Corp. si el país de destino no se encuentra en esta lista.

Importante: Descargue la documentación técnica completa de Botón Q45BL inalámbrico con luz, 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.

Importante: Por favor descargue desde www.bannerengineering.com toda la documentación técnica de los Botón Q45BL inalámbrico con luz, disponibles en múltiples idiomas, para detalles del uso adecuado, aplicaciones, advertencias, y las instrucciones de instalación de estos dispositivos.

Importante: Veuillez télécharger la documentation technique complète des Botón Q45BL inalámbrico con luz sur notre site www.bannerengineering.com pour les détails sur leur utilisation correcte, les applications, les notes de sécurité et les instructions de montage.

ADVERTENCIA:

- **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).

Importante:

- **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.

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

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

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.

Título del documento: Botón Q45BL inalámbrico con luz
Número de pieza: 166831
Revisión: D
Traducido del Documento Original
© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.

© Banner Engineering Corp. Todos los derechos reservados.