

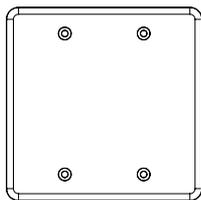


Visite el sitio web para ver los idiomas disponibles para este documento.

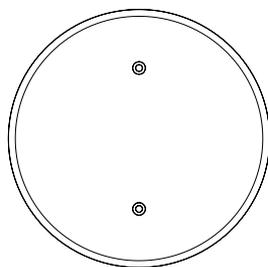
Actuador de acero inoxidable, sin contacto, con rango ajustable y tiempo de espera de relé.



MÓDULO SIMPLE



4,5" (CUADRADO)



6" (REDONDO)

#### COMPATIBILIDAD DE LA CAJA DE MONTAJE

	MÓDULO SIMPLE	MÓDULO DOBLE	6" (REDONDO)
MONTAJE SUPERFICIAL	10BOX24SGSM 10ABOXSGSMS	10BOXDGSM 10BOX475SQSM <sup>1</sup> 10BOX455SQSM <sup>1</sup>	10BOX6RNDMSM <sup>1</sup>
MONTAJE EMPO-TRADO	caja eléctrica simple, estándar <sup>2,3</sup>	caja eléctrica doble, estándar <sup>2</sup> 10BOX455QFM <sup>1</sup>	caja eléctrica simple, estándar <sup>2,3</sup>

1. Requiere soporte adaptador.

2. No provisto por BEA.

3. No compatible con algunas cajas eléctricas metálicas para embutir. Para obtener más información, consulte el Boletín Técnico N.º 75 (78.0075).

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tecnología:	sensor de movimiento por microondas
Frecuencia radiada:	24,125 GHz
Densidad de potencia radiada:	< 5 mW/cm <sup>2</sup>
Tensión de alimentación: <i>funcionamiento exclusivo desde fuentes de alimentación eléctrica compatibles con SELV.</i>	12 – 24 V CA ±10 % 12 – 24 V CC +30 % / -10 %
Frecuencia de alimentación:	50 – 60 Hz
Consumo de energía:	< 1,5 W
Salida clasificación de contactos del relé (tensión máxima): clasificación de contactos del relé (corriente máxima): Potencia de conmutación máx.:	relé con contacto de conmutación (libre de tensión) 60 V CC / 125 V CA 1 A (resistiva) 30W CC / 60 V CA
Rango de detección:	4 – 24" (ajutable)
Modo de detección:	movimiento (bidireccional)
Tiempo de espera de salida:	0,5 – 30 s
Intervalo de temperatura:	-4 – 131 °F (-20 – 55 °C)
Peso:	0,34 lb (0,15 kg)
Grado de protección IP:	IP55 <i>*Aplique silicona a la base de la carcasa del sensor para alcanzar el grado IP65 (consulte la página 4)*</i>
Certificación:	Compatibilidad electromagnética (EMC) según la norma 2004/108/EC FCC: G9B-210161 IC: 4680A-210161

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Todos los valores se han medido bajo condiciones específicas.

## PRECAUCIONES

- ❑ Desconecte toda la alimentación eléctrica del cabezal antes de intentar ningún procedimiento de cableado.
- ❑ Mantenga un entorno limpio y seguro al trabajar en áreas públicas.
- ❑ En todo momento, esté atento al tránsito de peatones en torno al área de la puerta.
- ❑ Al realizar pruebas que puedan derivar en reacciones inesperadas de la puerta, siempre interrumpa el tránsito peatonal de esa entrada.
- ❑ **ESD (descarga electrostática):** Las placas de circuitos son vulnerables a los daños producidos por las descargas electrostáticas. Antes de manipular cualquier placa, asegúrese de disipar la descarga electrostática de su cuerpo.
- ❑ Antes de accionar el mecanismo, verifique siempre la disposición del cableado para asegurarse de que las piezas móviles de la puerta no alcancen ningún cable y puedan dañar el equipo.
- ❑ Una vez finalizada la instalación, verifique el cumplimiento de todas las normas de seguridad pertinentes (p. ej., ANSI A156.10).
- ❑ NO intente realizar ninguna reparación interna de los componentes. Todas las reparaciones o reemplazos de componentes deben ser efectuados por BEA, Inc. La reparación o desmontaje no autorizados:
  1. pueden comprometer la integridad física y exponer a cualquier persona al riesgo de una descarga eléctrica; y
  2. pueden impedir el funcionamiento seguro y confiable del producto, provocando la anulación de la garantía.

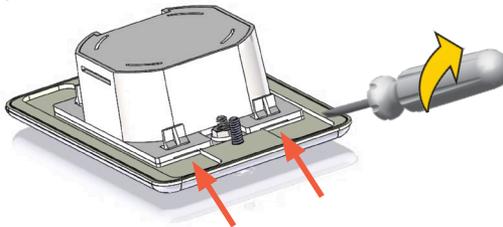
## CONSEJOS DE INSTALACIÓN

- ✓ Al conectar varios dispositivos juntos para crear la configuración de un sistema, es recomendable verificar que cada uno de ellos funcione en forma independiente. Esta precaución facilitará la solución de problemas en caso de discrepancia.
- ✓ Antes de instalar cualquier equipo en un circuito nuevo o actual, verifique la tensión y la estabilidad de la línea. Siempre recuerde desconectar la alimentación eléctrica antes de iniciar el cableado del circuito.
- ✓ No coloque el sensor en el rango de apertura de la puerta, donde este detectaría el movimiento propio de esta ubicación.
- ✓ No coloque ningún objeto móvil delante del sensor.

## 1 EXTRACCIÓN DE LA PLACA FRONTAL

Para separar la placa frontal del cubo, introduzca un destornillador para tornillos de cabeza plana en uno de los accesorios de fijación a presión y gire hasta aflojar la placa (consulte la siguiente imagen). Repita el procedimiento en el accesorio ubicado en ese mismo lado, arriba o abajo.

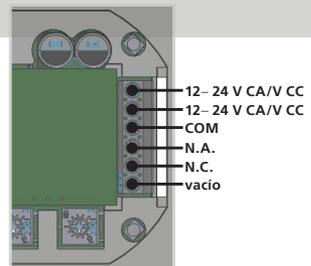
Puede separar el cubo de la placa desde la parte superior o inferior. Solo se deben aflojar dos accesorios de fijación.



## 2 CABLEADO

Conecte el MS41 al control de la puerta de acuerdo con el diagrama que se muestra a la derecha.

**NOTA: Use contactos normalmente abiertos (N.A.) o normalmente cerrados (N.C.), no una combinación de ambos. Consulte el manual del control de la puerta para decidir qué contactos se deben usar.**



## 2 CABLEADO (cont.)

### APLICACIÓN DE READAPTACIÓN

Es posible actualizar las placas de empuje conectadas usando el receptor (10RD900) y transmisor (10TD900TR) de readaptación sin contacto 900 MHz:

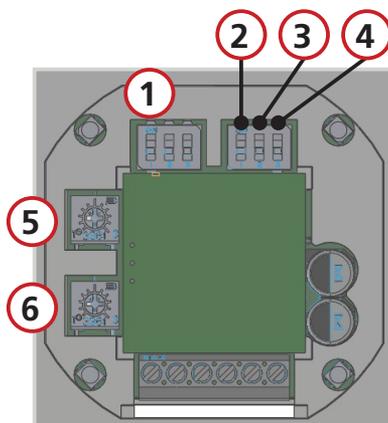
1. Ubique los 2 cables existentes, previamente usados para la placa de empuje mecánica cableada, y conéctelos a los terminales del MS41 marcados con la calificación de 12 – 24 V CA/V CC.
2. Conecte los cables eléctricos del transmisor (rojo y negro) con los dos cables de alimentación del MS41.
3. Conecte el cable blanco del transmisor con el terminal COM, y el cable verde con el terminal N.A.
4. En el control de la puerta, mueva los 2 cables del circuito de activación de la placa de empuje a la alimentación eléctrica (para obtener información sobre la alimentación eléctrica, consulte las Especificaciones técnicas).
5. Conecte la salida del receptor al circuito de activación del control de la puerta y a los cables eléctricos indicados en el paso 3 anterior.

## 3 INSTALACIÓN

Pueden realizarse seis ajustes al sensor:

- 1 **Color del LED+lógica:** El banco DIP 1 determina el color del LED (consulte la tabla)

DIP1	DIP2	DIP3	DETECCIÓN	SIN DETECCIÓN
↓	↓	↓	azul	apagado
↓	↓	↓	apagado	azul
↓	↓	↓	azul	azul
↓	↓	↓	verde	apagado
↓	↓	↓	apagado	verde
↓	↓	↓	verde	verde
↓	↓	↓	azul	verde
↓	↓	↓	verde	azul



- 2 **Interruptor de modo de salida:** determina el modo alterno o temporizador
- ↑ = Alterno (la detección activa el relé, y este espera hasta que una segunda detección lo desactiva [recomendado para aplicaciones de conmutación]).
  - ↓ = Temporizador (la detección activa el relé durante 0,5 a 30 segundos; el relé esperará hasta que se produzca la detección).
- 3 **Actividad del LED (durante su iluminación):**
- ↑ = animado (movimiento en torno a la trayectoria)
  - ↓ = estándar (encendido, estático)
- 4 **Sonido de chicharra (durante la detección):**
- ↓ = encendido
  - ↓ = apagado
- 5 **Potenciómetro de tiempo de espera:** ajuste el tiempo de espera del relé de 0,5 a 30 segundos (para aumentar, gire en sentido horario).
- 6 **Potenciómetro de sensibilidad:** ajuste el campo de detección de 4 a 24 pulgadas (10,16 a 61 cm) (para aumentar, gire en sentido horario).

## 4 INSTALACIÓN

1. Instale una caja eléctrica.

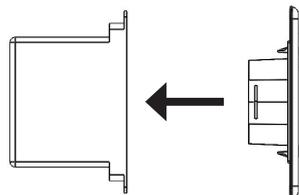


**Si utiliza una caja eléctrica de metal, verifique que el sensor y todos sus cables asociados no entren en contacto con la caja para evitar un cortocircuito.**

2. Ajuste el cubo MS41 con la placa frontal.

**Si desea alcanzar un grado de protección IP65, aplique silicona entre el cubo MS41 y la placa frontal antes de instalar el dispositivo en la caja eléctrica.**

3. Asegure la placa frontal en la caja eléctrica usando los tornillos provistos.



caja eléctrica  
(metal/plástico)

MS41  
MS41

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La puerta no se abre al pasar la mano delante del sensor.

Alimentación eléctrica insuficiente o nula

Revise la alimentación eléctrica, verifique que la fuente sea compatible con SELV. Si el LED se enciende o parpadea, las conexiones eléctricas están bien.

Rango de detección demasiado corto

Ajuste la zona de detección. Si hay placas metálicas delante del sensor, retirelas.

Conexión/cableado incorrecto

Revise el cableado y la conexión del relé.

El sensor permanece en modo de detección.

Influencia de condiciones ambientales adversas en el sensor

Retire los objetos móviles de la zona del sensor.

Modo de salida incorrecto

Cambie el modo de salida a modo temporizador.

La puerta permanece abierta después de la detección o activación.

Modo de salida incorrecto

Cambie el modo de salida a modo temporizador.

Conexión/cableado incorrecto

Revise el cableado y la conexión del relé.

## APROBACIÓN DE LA FCC

Este dispositivo cumple con el apartado 15 de las normas de la FCC y con la norma RSS-210 de Industry Canada.

Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

\* este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y

\* este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso aquellas que puedan causar un funcionamiento inadecuado.

este equipo ha sido probado y cumple con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase B de acuerdo con el apartado 15 de la normativa FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra cualquier interferencia perjudicial en una instalación doméstica. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía con frecuencias de radio y, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales a las radiocomunicaciones. Sin embargo, esto no garantiza que no se producirán interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales a la recepción de las señales de radio o televisión, lo cual se puede determinar al encender y apagar el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia siguiendo alguna/s de las siguientes medidas:

\*Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.

\*Aumente la separación entre el equipo y el receptor.

\*Conecte el equipo a una salida de un circuito que no esté usando el receptor.

\*Consulte al fabricante o a un técnico especializado en radio y TV para obtener ayuda.

**ADVERTENCIA:** SI SE REALIZAN CAMBIOS O MODIFICACIONES A ESTE EQUIPO SIN LA APROBACIÓN EXPRESA DE BEA INC., PODRÁ ANULARSE LA AUTORIZACIÓN DE LA FCC PARA SU UTILIZACIÓN.

### EXPECTATIVAS DE BEA, INC. SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL SENSOR Y LA INSTALACIÓN

BEA, Inc., el fabricante del sensor, no se hace responsable de que el sensor o el dispositivo se instalen de manera incorrecta o se configuren de manera inadecuada; por lo tanto, BEA, Inc. no garantiza el uso del sensor con fines distintos a los previstos.

BEA, Inc. recomienda firmemente que los técnicos de instalación y servicio sean certificados por la Asociación Estadounidense de fabricantes de puertas automáticas (American Association of Automatic Door Manufacturers, AAADM) para puertas peatonales, AAADM) para puertas automáticas de la Asociación de fabricantes de puertas y sistemas de acceso (Door & Access Systems Manufacturers Association, DASMA) (según correspondía) para aplicar las mejores prácticas de la industria. Las inspecciones de seguridad se deben realizar durante cada llamada de servicio: se pueden encontrar ejemplos de estas inspecciones de seguridad en una etiqueta de información de seguridad de la AAADM (por ejemplo, ANS/DASMA 102, ANS/DASMA 107).

Verifique que todas las etiquetas de señalización y de advertencia industriales se encuentren en su lugar.



Soporte técnico & Servicio al cliente: 1-800-523-2462

Preguntas técnicas generales: techservices-us@BEAsensors.com | Documentos técnicos: www.BEAsensors.com