

SUPERSCAN-T

Sensor de presencia para puertas automáticas para peatones, montado en puerta

Los sensores SuperScan-T están destinados a ser utilizados con sistemas peatonales de puerta batiente.



DESCRIPCIÓN



1. Lentes
2. Tarjeta de circuitos maestra
3. Tarjeta de circuitos esclava (opcional)
4. Tapas laterales
5. Carcasa

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Fuente de alimentación:	12 – 24 VCA/VCC ±10%	
Consumo de corriente:	Maestro: encendido = 60 mA máx. apagado = 30 mA máx.	Esclavo: encendido = 40 mA máx. apagado = 30 mA máx.
Entrada para inhibición	12 – 24 VCA/VCC ±10% (inhibido cuando se aplica voltaje)	
Entrada para solicitud de monitoreo:	12 – 35 VCC requerido (sensible a la polaridad) duración del ancho de pulso mín. = 50 ms	
Interfaz de salida; relé:	relé – capacidad máxima de contacto: 1 A a 30 v (resistivo)	
Rango de detección:	0 – 8'	
Ajuste de distancia:	2 – 8' (leva giratoria con ajuste lineal)	
Máx. altura de montaje:	8'	
Tiempo de detección:	< 50 ms	
Duración de la señal de detección:	Detección de presencia infinita	
Tiempo de espera de salida:	Rango del potenciómetro: 0.1 – 4.5 segundos	
Rango de temperatura de funcionamiento:	-30 – 140 °F	
Dimensiones de la PCB:	Maestro: 10.91" x 1.5"	Esclavo: 8.75" x 1.5"
Conector al controlador de la puerta:	terminal de tornillos de 8 posiciones en PCB maestra	
Conexión maestro-esclavo:	cable plano con conectores y candado con llave	
Número máx. de esclavos:	8	
Selección de funciones:	Modo de detección: Normalmente abierto o normalmente cerrado Modo normal o modo de análisis de fondo	
Conformidad de la norma:	UL 10B/C ¹ (90 minutos)	

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Todos los valores se midieron bajo condiciones específicas.

NOTES:

1. La clasificación de fuego UL10 se aplica solo a los sensores SuperScan-T con carcasas inferiores o iguales a 46 1/2 ". Las carcasas de más de 46 1/2 "no son UL10 resistentes al fuego.

LEER ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN / PROGRAMACIÓN / CONFIGURACIÓN

INSTALACIÓN



El sensor debe instalarse de una forma segura que evite vibraciones extremas.



Elija un lugar que no interfiera con las piezas metálicas de la puerta (por ejemplo, protectores de dedos, pasadores, etc.).



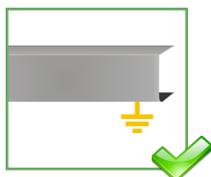
No cubra el sensor.



Evite objetos que se mueven en el campo de detección.

- Todos los arneses de cableado utilizados deben a) encaminarse por separado de los cables de tensión de la red o de la clase 2, o b) estar clasificados para la tensión de red y la protección adecuada.
- Los medios de enrutamiento se deben usar de acuerdo con los códigos nacionales y locales.

SEGURIDAD



La unidad de control de la puerta y el perfil de la cubierta del cabezal deben tener una conexión a tierra adecuada.



Se recomienda que solo personas calificadas y capacitadas instalen y configuren el sensor.

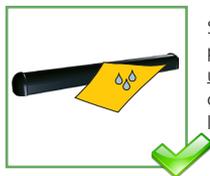


Después de la instalación, siempre pruebe el funcionamiento correcto (según la norma ANSI 156.10) antes de salir del establecimiento.



La garantía no será válida si se hacen reparaciones no autorizadas o si personal no autorizado realiza estas reparaciones.

MANTENIMIENTO



Se recomienda limpiar las partes ópticas por lo menos una vez al año o más si las condiciones ambientales así lo obligan.



No use productos abrasivos para limpiar las partes ópticas.

ESTADO DEL LED (configuración por defecto)

MAESTRO

 (rojo)
Detección de presencia

 (verde)
Sensor alimentado, sin detección

ESCLAVO

 (rojo)
Detección de presencia

Para otras indicaciones de LED basadas en la configuración del relé, consulte la página 5 - J2: Modo de relé.

1 INSTALACIÓN MECÁNICA

PREPARACIÓN DE LA CARCASA



Quite el tornillo que asegura la tapa lateral a la extrusión del sensor



Jale los lentes de la parte superior de la extrusión del sensor **No use un destornillador para aplicar palanca en los lentes.**



Quite las tarjetas de los circuitos maestro y esclavo de la extrusión jalando la lengüeta del clip de ajuste de ángulo hacia fuera y abajo de la extrusión y girando la tarjeta del circuito fuera de la extrusión.

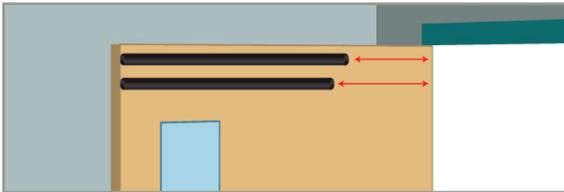
COLOCACIÓN DE LA CARCASA

PUERTAS PIVOTANTES:

El extremo de extrusión cercano a la orilla del pivote deberá estar lo suficientemente alejado de la orilla de la puerta para evitar que roce la cubierta para dedos/sensor. *Preste especial atención al lado de seguridad de la puerta.*

PUERTAS DE BATIENTE:

No requieren mucho espacio entre el sensor y el marco del lado de las bisagras.



La orilla de la carcasa (incluyendo la tapa lateral) deberá estar lo más cerca posible de la orilla frontal de la puerta sin crear interferencia mecánica con el marco de la puerta o una puerta adyacente.

INSTALACIÓN DE LA CARCASA



Determine el lugar de montaje deseado.



Alinee la carcasa con la parte superior de la puerta y elija el lugar (asegurando una orientación adecuada) y luego marque los orificios de montaje en ambos extremos. *Evite hacer orificios de montaje cerca de las juntas de la puerta.* También marque el extremo adecuado para un orificio de función para paso de cable (si se requiere). Este agujero no puede tener más de 1" de diámetro.



Perfore los orificios marcados (asegurando el tamaño de orificio adecuado).

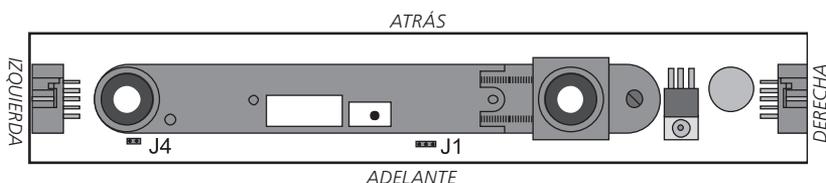
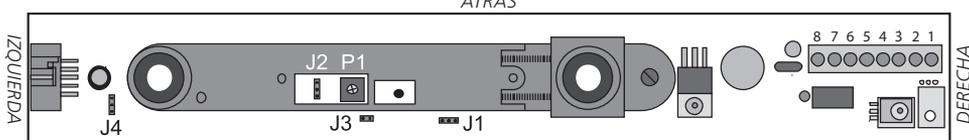


Alinee la carcasa con los orificios piloto y asegure la puerta con los dos tornillos provistos.

2 CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN EN PUENTE

Establezca la configuración de la conexión en puente para la instalación

CONEXIÓN EN PUENTE	FUNCIÓN DE LA CONEXIÓN EN PUENTE	UBICACIÓN(ES) DE LA CONEXIÓN EN PUENTE	
		Maestro	Esclavo
J1	Análisis de fondo	✓	✓
J2	Modo de relé (normalmente abierto/ normalmente cerrado)	✓	
J3	Modo de monitoreo	✓	
J4	Configuración esclavo y maestro / solo maestro	✓	✓



Los diagramas de arriba son vistas aéreas de las tarjetas Maestra y Esclava.

Para una mejor visualización, los lados de las tarjetas se han etiquetado arriba.

Observe la orientación de las tarjetas cuando configure las conexiones en puente.

J1: Análisis de fondo

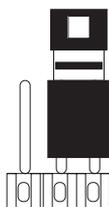
La función a prueba de fallas que fuerza al sensor a permanecer "en detección" cuando surgen situaciones ambientales que provocan fallas (por ejemplo, el sensor apunta demasiado alto, el transmisor/receptor está bloqueado, no hay suficiente reflectividad en la superficie del suelo).

NOTAS:

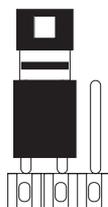
1. El piso debe tener por lo menos un 5% de reflectividad para que el análisis de fondo funcione de forma correcta.
2. Si hay un piso que absorba mucho los rayos infrarrojos, configure J1 en el modo análisis de fondo.
3. La función J1 debe configurarse en cada módulo.

ANÁLISIS DE FONDO **ENCENDIDO**

ANÁLISIS DE FONDO **APAGADO**



visto desde el "lado" delantero



La configuración de la conexión en puente para esta función debe establecerse en las tarjetas maestra y esclava.

2 CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN EN PUENTE (cont.)

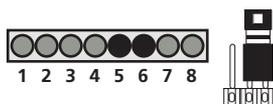
J2: Modo de relé (normalmente abierto/normalmente cerrado)

Permite la selección de modo activo o pasivo.

configuración de fábrica = activo

PASIVO

relé energizado cuando el detector está en descanso



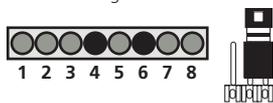
visto desde el "lado" izquierdo

RELÉ ACTIVO + CONEXIÓN DE TERMINAL DE COM Y NORMALMENTE CERRADO

=

CONTACTO CERRADO DURANTE LA DETECCIÓN

Indicación del LED durante la detección: verde APAGADO / rojo ENCENDIDO
pérdida de energía → contacto cerrado



visto desde el "lado" izquierdo

RELÉ ACTIVO + CONEXIÓN DE TERMINAL DE COM Y NORMALMENTE ABIERTO

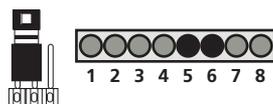
=

CONTACTO ABIERTO DURANTE LA DETECCIÓN

Indicación del LED durante la detección: verde APAGADO / rojo ENCENDIDO
pérdida de energía → contacto abierto

ACTIVO

relé desenergizado cuando el detector está en descanso

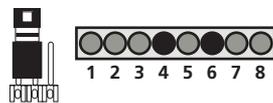


RELÉ PASIVO + CONEXIÓN DE TERMINAL DE COM Y NORMALMENTE CERRADO

=

CONTACTO ABIERTO DURANTE LA DETECCIÓN

Indicación del LED durante la detección: verde ENCENDIDO / rojo ENCENDIDO
pérdida de energía → contacto cerrado



RELÉ PASIVO + CONEXIÓN DE TERMINAL DE COM Y NORMALMENTE ABIERTO

=

CONTACTO CERRADO DURANTE LA DETECCIÓN

Indicación del LED durante la detección: verde ENCENDIDO / rojo ENCENDIDO
pérdida de energía → contacto abierto

La configuración de la conexión en puente para esta función solo necesita establecerse en la tarjeta maestra.

J3: Modo de monitoreo

Permite cambiar de apagado a encendido el monitoreo.

configuración de fábrica = monitoreo apagado

MONITOREO APAGADO



visto desde el "lado" delantero

MONITOREO ENCENDIDO



La configuración de la conexión en puente para esta función solo necesita establecerse en la tarjeta maestra.

J4: Configuración maestro y esclavo

Los sensores maestros se consideran el centro principal de la unidad y se pueden usar solos. Se pueden agregar módulos esclavos para aumentar el campo de detección. La conexión en puente 4 esclava sirve para indicar el final de la línea de módulos.

SOLO MAESTRA



MAESTRA Y ESCLAVA(S)

Conexión en puente maestra

*Conexión en puente esclava
(en el último esclavo de la cadena – al resto de los módulos esclavos se les debe quitar la conexión en puente)*

2 CONFIGURACIÓN DE LA CONEXIÓN EN PUENTE (cont.)

POTENCIÓMETRO CON TIEMPO DE RETENCIÓN

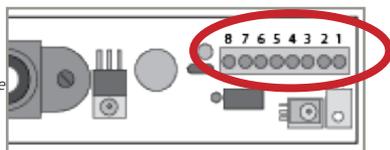
El potenciómetro con tiempo de retención está ubicado al lado de la conexión en puente 2 en la tarjeta maestra Rangos de ajustabilidad de 0.1 – 4.5 segundos. La rotación en sentido de las manecillas del reloj aumenta el tiempo de retardo.



3 CABLEADO

Cable al conector de la terminal (mostrado abajo). El cableado variará según la aplicación.

La potencia del sensor debe suministrarse desde una fuente de suministro Clase 2 limitada a 15 W. El cableado debe instalarse según lo exigen los códigos locales.



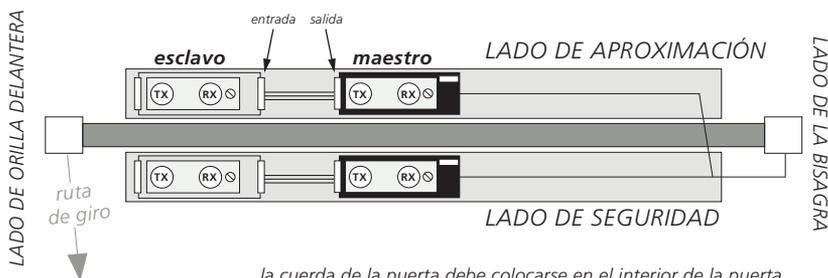
Terminal	Explicación de la conexión del cableado
1	Entrada de prueba (cuando se usa como un sensor monitoreado)
2	Tierra Terminal negativa si se usa inhibición de entrada
3	Inhibición de entrada: Toda detección se ignora. La emisión infrarroja se detiene. La inhibición ocurre cuando se aplica una corriente de 12 – 24 VCA/VCC $\pm 10\%$ entre la terminal 3 y la terminal 2.
4	Normalmente abierto: La configuración de fábrica de la JP2 cerrará el contacto del relé en la terminal 4 cuando el SuperScan-T se energice y no esté en detección. La pérdida de energía resulta en un contacto normalmente abierto
5	Normalmente cerrado: La configuración de fábrica de la JP2 abrirá el contacto del relé en la terminal 5 cuando el SuperScan-T se energice y no esté en detección. La pérdida de energía resultará en un contacto normalmente cerrado.
6	Contacto común para relé
7	Entrada de energía (-): Debe suministrarse 12 – 24 VCA/VCC $\pm 10\%$
8	Entrada de energía (+): Debe suministrarse 12 – 24 VCA/VCC $\pm 10\%$

4 POSICIÓN DEL MÓDULO Y AJUSTES DEL ÁNGULO

POSICIONES DEL MÓDULO

El posicionamiento de los módulos en la extrusión en ambos lados es vital. **El transmisor ("TX" abajo) debe estar en la orilla frontal de la puerta.**

Abajo se muestra una vista aérea de la ubicación de los módulos en la puerta. Las puertas para zurdos y diestros requieren que las colocaciones de los módulos se inviertan.



4 POSICIÓN DEL MÓDULO Y AJUSTES DEL ÁNGULO (cont.)

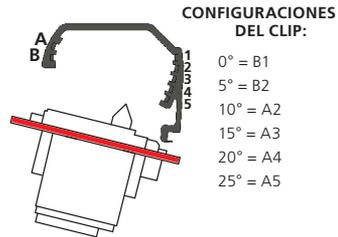
AJUSTES DEL ÁNGULO

Cada ángulo del módulo debe configurarse de manera independiente. Use los diagramas y la tabla de abajo para ajustar el módulo y obtener el ángulo correcto.

Es posible que los ángulos requieran ajustarse después de las pruebas de encendido y simulación de peatones.

1. Use la orientación mostrada a la izquierda para insertar el módulo en el clip.
2. Use la tabla de abajo para determinar la configuración del clip en el ángulo deseado. La línea roja indica la parte del módulo que se configurará en el clip.

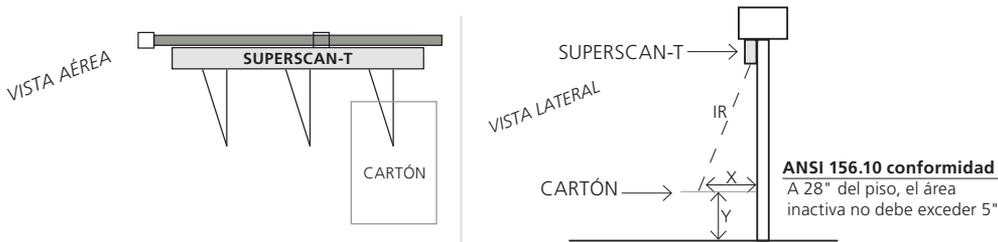
EJEMPLO: 5° de ajuste de ángulo; módulo configurado en la posición A2 del clip ; ver lado derecho.



ZONA INACTIVA (Y, abajo) DISTANCIA DESDE EL PISO	ÁNGULO SUPERSCAN-T					
	0°	5°	10°	15°	20°	25°
8"	0	6"	12 1/2"	19 1/4"	26"	33 1/4"
12"	0	6"	12"	18"	24 1/2"	31 1/2"
16"	0	5 1/2"	11 1/4"	16 3/4"	23 1/4"	29 1/2"
20"	0	5 1/4"	10 1/2"	16"	21 1/2"	27 1/2"
24"	0	5"	9 3/4"	14 3/4"	20"	25 1/2"
28"	0	4 1/2"	9"	13 1/2"	18 1/2"	23 3/4"

X, abajo

Las medidas se basan en una altura de montaje de 79".

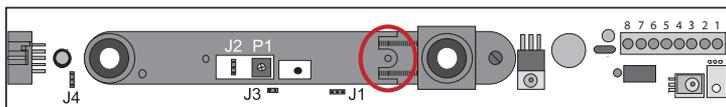


5 AJUSTES DEL ÁREA DE DETECCIÓN

Cada área de detección puede configurarse de manera independiente con el encendido.

La conexión en puente 1 debe configurarse en modo normal (consulte la página 5) para hacer ajustes.

1. Sensores de energía con 12 – 24 VCA/VCC $\pm 10\%$. El LED reflejará la configuración de la conexión en puente 2 (consulte la página 6).
2. Use una pieza blanca, gris o negra de cartón (aproximadamente de 8" x 11") y sosténgala como se muestra en el diagrama de la página anterior.
3. Levante el cartón del piso hasta que se detecte. Esto determina la altura de la zona inactiva (etiquetada "Y" en el diagrama). Si esta altura no está entre 12" – 16" arriba del suelo **O** no cumple sus requerimientos, se debe hacer un ajuste a la distancia de detección.



- Si la zona Y es demasiado alta, gire la perilla de ajuste en el sentido de las manecillas del reloj para **aumentar** la distancia de detección y **reducir** la zona Y
- Si la zona Y es demasiado **Yaja**, gire la perilla de ajuste en sentido contrario a las manecillas del reloj para **reducir** la distancia de detección y **aumentar** la zona Y

6 TOQUES FINALES

- Vuelva a colocar las tapas laterales y las lentes
 - En el extremo SuperScan-T del cable, asegure que haya suficiente holgura para permitir una conexión relajada en el bloque de terminales.
 - Ubique la tapa del extremo del lado de la bisagra. Quite la lengüeta en el fondo de la tapa para permitir la inserción de la funda de plástico.
 - Inserte la funda de plástico e instale la tapa lateral.
 - Complete todos los ajustes mecánicos.
 - Instale las lentes con firmeza contra la tapa lateral y la funda de plástico para sostenerlos en su lugar.
 - Instale la otra tapa lateral.
- Cuando todos los sensores se hayan ajustado, active la puerta muchas veces y permita que ejecute un ciclo completo cada vez. Compruebe que no ocurra una activación en falso (la puerta reciclando o deteniéndose sola en cualquier punto del recorrido).

Asegure el cumplimiento del sistema con todas las normas de seguridad correspondientes (como ANSI A156.10).

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El sensor no funciona No hay indicaciones LED	Falla de energía Conexiones con falla	La corriente debe ser de 12 – 24 VCA/VCC $\pm 10\%$. Revise la corriente correcta en las terminales 7 y 8 del módulo afectado.
La salida del sensor parece estar trabajando de manera inversa a la esperada	La salida del relé puede estar configurada de manera incorrecta	Observe las indicaciones de los LED en los módulos afectados para ayudar a determinar el estado.
Las puertas se detienen solas antes de abrirse por completo	El sensor lateral de seguridad puede estar viendo una pared/riel detrás de la puerta, cerca de la posición abierta	Observe el estado del LED en el lado de seguridad de la puerta. Localice el módulo que se está activando en falso. Revise el ángulo de detección adecuado y también el ajuste del rango de detección. Tal vez sea necesario inhibir el sensor en un punto específico del recorrido de la puerta en el lado de seguridad. Consulte las conexiones de la terminal (página 5).
La activación o seguridad se lleva a cabo en el modo activado	El módulo de detección puede estar viendo el piso o un objeto no deseado cerca de la puerta	Reduzca el rango de detección de lo(s) módulo(s) afectados. La detección deberá ocurrir a 12" – 16" arriba del suelo. Consulte "Ajustes del área de detección" (página 11).
Ocurre detección errática durante todo el ciclo de apertura y cierre de la puerta	Es probable un falso contacto en el cableado de la ubicación de transferencia de la puerta	Revise con un multímetro la continuidad del cableado en la ubicación de transferencia. Mueva los cables durante la prueba para ayudar a localizar rupturas. Reemplace el cableado que tenga falla según sea necesario.

EXPECTATIVAS DE BEA SOBRE EL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO Y LA INSTALACIÓN

BEA, 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 no garantiza el uso del sensor con fines distintos a los previstos.

BEA recomienda encarecidamente 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, que sean certificados por la Asociación internacional de puertas (International Door Association, IDA) para puertas o compuertas y capacitados en fábricas para los sistemas de puerta/portones.

Luego de cada instalación o servicio, los instaladores y el personal de servicio son responsables de ejecutar una evaluación de riesgo y asegurar que la instalación del sistema de sensores cumpla con las regulaciones, los códigos y las normas locales, nacionales e internacionales.

Una vez que se termine el trabajo de instalación o de servicio, se realizará una inspección de seguridad de la puerta/compuerta según las recomendaciones del fabricante de la puerta/compuerta o según las pautas de la AAADM, del Instituto Nacional Estadounidense de Estándares (American National Standards Institute, ANSI) o de la Asociación de fabricantes de puertas y sistemas de acceso (Door & Access Systems Manufacturers Association, DASMA) (según corresponda) 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, ANSIDASMA 102, ANSIDASMA 107).

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



Soporte técnico: 1-800-407-4545 | Servicio al cliente: 1-800-523-2462
Preguntas técnicas generales: Tech_Services@beainc.com | Documentos técnicos: www.BEAinc.com