

FALCON EX

Sensor de movimiento con alojamiento a prueba de explosiones para puertas industriales

FALCON EX: para montaje de normal a alto (11.5 - 23 pies)

FALCON EXXL: para montaje bajo (6.5 - 11.5 pies)

FALCON EXWIDE: para un campo de detección ancho



DESCRIPCIÓN



1. Alojamiento a prueba de explosiones
2. Sensor de microondas
3. Soporte ajustable

ESPECIFICACIONES DEL SENSOR DE MICROONDAS

Tecnología:	Radar Doppler de microondas
Frecuencia del transmisor:	24.150 GHz
Potencia radiada del transmisor:	< 20 dBm EIRP
Densidad de potencia del transmisor:	< 5 mW/cm ²
Altura de montaje:	FALCON EX: 11.5 – 23 pies; FALCON EXXL: 6.5 – 11.5 pies; FALCON EXWIDE: 11.5 – 21 pies
Zona de detección:	FALCON EX: 13 x 16 pies a 16 pies; FALCON EXXL: 13 x 6.5 pies a 8.2 pies FALCON EXWIDE: 30 x 11 pies a 21 pies. (típico a 30° y tamaño de campo 9)
Velocidad de detección mínima:	2 pulg/s
Fuente de energía:	12 – 24 VCA ±10%; 12 – 24 VCC +30% / -10%
Frecuencia de la red:	50 – 60 Hz
Consumo de energía:	< 2 W
Salida:	Relé (contacto inversor sin potencial)
Máx. voltaje de contacto:	42 V CA/CC
Máx. corriente de contacto:	1 A (resistiva)
Potencia máx. de conmutación:	30 W (CC) / 60 VA (CA)
Rango de temperatura:	-22 – 140 °F
Clasificación de alojamiento:	(Adalet / Scott Fetzer Co., UL Listado # E81696) UL Clase I, Grupo BCD; Clase II, Grupo EFG; Clase III CENELEC: EExd IIC, IP66, NEMA 4x; 7BCD, 9EFG
Dimensiones	9 pulg (largo) x 7.5 pulg (ancho) x 5.5 pulg.. (alto)
Ángulo de ajuste de la inclinación:	-90 – 30° de elevación
Materiales:	Aluminio libre de cobre (alojamiento); acero recubierto en polvo (soporte)
Peso:	10 libras
Longitud del cable:	100 pies (FALCON EX100, FALCON EXXL100, FALCON EXWIDE) 30 pies (FALCON EX, FALCON EXXL)
Diámetro del cable:	¼" máx
Acceso eléctrico:	Tubería roscada NPT¾"
Conformidad con las normas:	R&TTE 1999/5/EC; EMC 2004/108/EC

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

* Measured in optimal conditions

CONSEJOS DE INSTALACIÓN

- El sensor debe estar sujetado con firmeza para que no vibre.
- El sensor no debe colocarse directamente detrás de un panel, sin importar el material del que esté hecho.
- El sensor no debe tener dentro de su campo de detección ningún objeto que pueda moverse o vibrar.
- El sensor no debe tener dentro de su campo de detección ninguna luz fluorescente.

CABLEADO / APERTURA Y CIERRE DEL ALOJAMIENTO

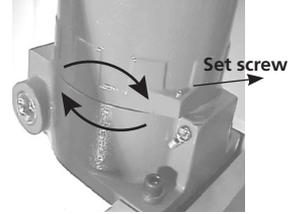
Conecte los cables al controlador de la puerta. Elija entre un contacto normalmente abierto o normalmente cerrado.

	ROJO	
	NEGRO	12 - 24 VCA/VCC
	BLANCO	COM
	VERDE	NO
	AMARILLO	NC

Use una llave Allen para aflojar/apretar el tornillo fijador ubicado del lado del alojamiento.

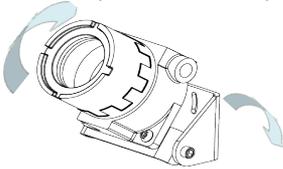
Atornille/desatornille la tapa del alojamiento.

ADVERTENCIA:
Normalmente, no es necesario abrir el sensor, a menos que se requiera el acceso a los botones de vaivén manuales.

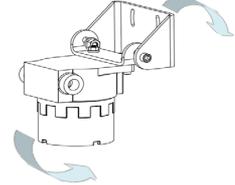


AJUSTE DE LA MONTURA

Ángulo máximo
(+30° sobre el horizonte)



Ángulo mínimo
(-90° bajo el horizonte)

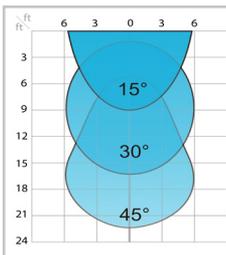


- Atornille con firmeza el soporte al muro u otra superficie rígida.
- Asegúrese que los dos pernos de $\frac{5}{16}$ - 18 de cabeza hexagonal estén flojos para que el sensor pueda girar con libertad.
- Gire el sensor al ángulo apropiado para la aplicación. Cuando el soporte gire, se escuchará un "clic": Cada clic representa un ángulo de ajuste de $7 \frac{1}{2}^{\circ}$.
- Fije el ángulo de ajuste apretando los dos pernos de cabeza hexagonal de $\frac{5}{16}$ - 18.
- Se pueden hacer ajustes al ángulo horizontal si se aflojan los pernos de montaje en la base y se gira al ángulo deseado.

DIMENSIONES DEL CAMPO DE DETECCIÓN

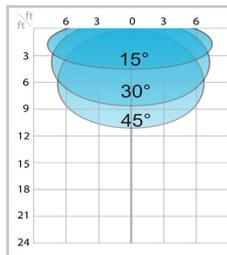
FALCON EX

Altura de montaje: **16 pies**



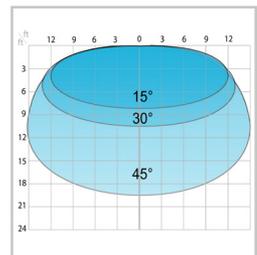
FALCON EXXL

Altura de montaje: **8 pies**



FALCON EXWIDE

Altura de montaje: **11.5 pies**



SEÑALES LED



El LED parpadea rápidamente



El LED parpadea lentamente



El LED parpadea lentamente



El LED parpadea x veces

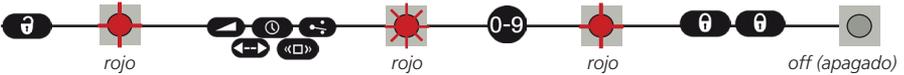


El LED está apagado

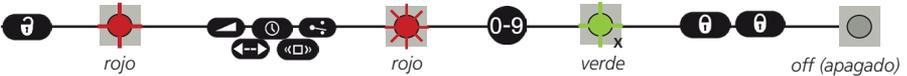
MODO NORMAL		
	sin LED	sin detección
	rojo	detección
	parpadeo rojo y verde	encendido / detectando

CONFIGURACIONES POSIBLES MEDIANTE CONTROL REMOTO

AJUSTE UNO O MÁS PARÁMETROS



REVISIÓN DE UN VALOR



x = número de parpadeos = valor del parámetro



TAMAÑO DEL CAMPO		XXS	XS	S	>	>	>	>	L	XL	XXL
TIEMPO DE ESPERA ABIERTO		0.5 s	1 s	2 s	3 s	4 s	5 s	6 s	7 s	8 s	9 s
SALIDA CONFIGURACIÓN			A	P		A = salida activa; el relevisor se energiza con la detección P = salida pasiva; el relevisor se desenergiza con la detección					
MODO DE DETECCIÓN			bi	uni	uni AWAY	bi = detección bidireccional uni = detección unidireccional hacia el sensor uni AWAY = detección unidireccional lejos del sensor					
FILTRO DE DETECCIÓN			1	2	3	4	5	6			



VALORES DE FÁBRICA

RESTABLECIMIENTO A VALORES DE FÁBRICA:



FILTRO DE DETECCIÓN (MODO DE RECHAZO)

Elija el filtro de detección correcto para su aplicación mediante el control remoto

Detección de todos los objetivos

(se detectan los peatones y el tráfico paralelo)

1 = sin filtro específico

2 = filtro contra perturbaciones
(se recomienda en caso de vibraciones, lluvia, etc.)

Solo se detectan los vehículos en movimiento*

(los peatones y el tráfico paralelo no se detectan y las perturbaciones se filtran)

Recomendaciones de valores según el ángulo y la altura:

	23 pies – 11.5 pies	8 pies	
-75°	3	3	Revise siempre si el valor elegido es óptimo para la aplicación. El tamaño y la naturaleza del objeto pueden influir en la detección.
-60°	4	4	
-45°	5	4	

* El filtro de detección de vehículos aumenta el tiempo de respuesta del sensor.



1-6

CONFIGURACIONES POSIBLES MEDIANTE BOTONES PULSADORES



PARA EMPEZAR O TERMINAR UNA SESIÓN DE AJUSTE, oprima y sostenga el botón pulsador hasta que el LED parpadee o deje de parpadear.



PARA NAVEGAR POR LOS PARÁMETROS, oprima el botón pulsador de la derecha.



PARA CAMBIAR EL VALOR DEL PARÁMETRO ELEGIDO, oprima el botón pulsador del lado izquierdo.

	Número de parámetro	Valor (valores de fábrica)
1	TAMAÑO DEL CAMPO	(7)
2	TIEMPO DE ESPERA ABIERTO	(0)
3	CONFIGURACIÓN DE SALIDA	(1)
4	MODO DE DETECCIÓN	(2)
5	FILTRO DE DETECCIÓN	(1)



PARA RESTABLECER A LOS VALORES DE FÁBRICA, oprima y sostenga los botones pulsadores hasta que parpadeen ambos LED.

CÓDIGO DE ACCESO

El código de acceso (1 a 4 dígitos) se recomienda para configurar los sensores instalados uno cerca del otro.

GRABACIÓN DE UN CÓDIGO DE ACCESO:

MEMORIZACIÓN DE UN CÓDIGO DE ACCESO:

Cuando haya guardado un código de acceso, siempre necesitará ingresar este código para desbloquear el sensor.

Si olvida el código de acceso, **cicle la energía**. Durante el primer minuto, podrá tener acceso al sensor sin un código de acceso.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	El sensor da la apariencia de no responder	El sensor está apagado.	Revise el cableado y la fuente de alimentación.
	Discrepancia entre el estado del sensor y la salida del sensor	Configuración de salida del sensor incorrecta.	Cambie la configuración de salida en cada sensor conectado al operador de la puerta.
	El sensor enciende y apaga la detección	Una vibración, un objeto en movimiento o ruido eléctrico en los alrededores provocan perturbaciones en el sensor.	<p>Compruebe que el sensor está bien fijado.</p> <p>Compruebe que el modo de detección sea unidireccional.</p> <p>Aumente el ángulo de giro.</p> <p>Aumente el valor del filtro de detección.</p> <p>Reduzca el tamaño del campo.</p>
	Las puertas se abren sin motivo aparente.	Está lloviendo y el sensor detecta el movimiento de las gotas de lluvia.	<p>Compruebe que el modo de detección sea unidireccional.</p> <p>Aumente el valor del filtro de detección.</p>
		En ambientes con alta reflectividad, el sensor detecta objetos fuera de su campo de detección.	<p>Cambie el ángulo de la antena.</p> <p>Reduzca el tamaño del campo.</p> <p>Aumente el valor del filtro de detección.</p>
	El LED parpadea con rapidez después de desbloquearse	El sensor necesita el código de acceso para desbloquearse.	<p>Ingrese el código de acceso correcto.</p> <p>Si olvida el código, cicle la energía para tener acceso al sensor sin el código.</p> <p>Cambie o borre el código de acceso.</p>
	El sensor no responde al control remoto	Las baterías del control remoto tienen poca carga o están mal colocadas.	Revise las baterías y cámbielas si es 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 puertas/porches.

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, UL 325).

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



Únicamente para los países de la CE: De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE para Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (WEEE)



Tech Support: 1-800-407-4545 | Customer Service: 1-800-523-2462
 General Tech Questions: Tech_Services@beainc.com | Tech Docs: www.BEAinc.com

