

MANUAL DEL USUARIO



ES

GB

PT

thefirebeam
DBD-70XA-I

Detector direccionable de humos lineal por reflexión con aislador

MANUAL DEL USUARIO

ES



thefirebeam
DBD-70XA-I

Detector direccionable de humos lineal por reflexión con aislador

ÍNDICE

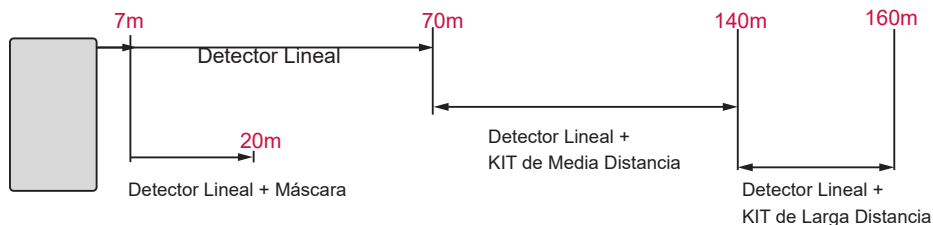
1- Indicaciones de alcance y posición	7
1.1- ¿A qué distancia?	7
1.2- ¿Qué posición?	8
2- Instalación y puesta en marcha.....	9
2.1- Montaje de la unidad principal	9
2.2- Montaje del controlador.....	10
2.3- Programación	11
2.4- Pruebas	15
3- Sistema de pantallas y menús	16
3.1- Pantalla de inicio.....	16
3.2- Cómo utilizar el sistema de menús	17
4- Características técnicas	23
4.1- Dimensiones del módulo de control.....	23
4.2- Dimensiones de la barrera.....	24
4.3- Dimensiones del kit de espejos de 70 a 140 metros	25
4.4- Dimensiones del kit de espejos de 140 a 160 metros	26
4.5- Dimensiones de la placa de montaje de la barrera.....	27

1- Indicaciones de alcance y posición

Estas directrices se dan sólo como una guía y es importante que se remitan a la normativa apropiada en todo momento.

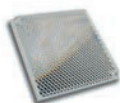
1.1- ¿A qué distancia?

Con el reflector incluido puede instalar el Detector Lineal a distancias de **7 a 70 m**. Si el rango es inferior a los **20m** utilice la máscara para el reflector incluida. Para distancias de **70 a 140m** necesitará usar el **Kit de Media Distancia** mientras que para distancias de **140 a 160m** requerirá el **Kit de Larga Distancia**.



El Detector lineal (7-70m)

El detector lineal consta de una Unidad Sensora, un Controlador, un Reflector, una llave allen de 3 mm y una guía rápida de inicio de instalación.

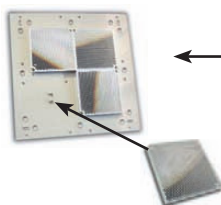


7-70 metros



El Detector lineal + Kit de Media Distancia (70 a 140m)

Para distancias de 70 a 140m necesitará usar el detector lineal y un Kit de Media Distancia (el kit consta de una placa soporte con 3 reflectores extra). Necesitará añadir el reflector del Kit Standard al Kit de Media Distancia con las herramientas proporcionadas).



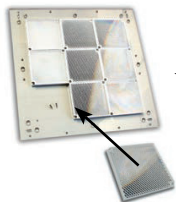
70 - 140 metros

Añada el reflector del detector lineal al del kit de Media Distancia con las herramientas proporcionadas.



El Detector lineal+ Kit de Larga Distancia (140 a 160 m)

Para distancias entre 140 a 160 m necesitará usar el detector lineal y un Kit de Larga Distancia (El kit consta de una placa soporte con 8 reflectores extra, necesitará añadir el reflector del Kit Standard al Kit de Larga Distancia con las herramientas proporcionadas).



140 - 160 metros

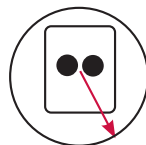
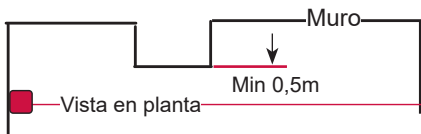
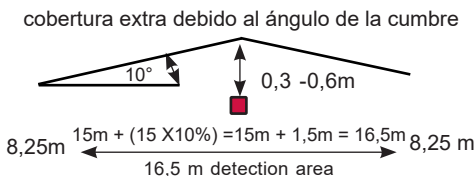
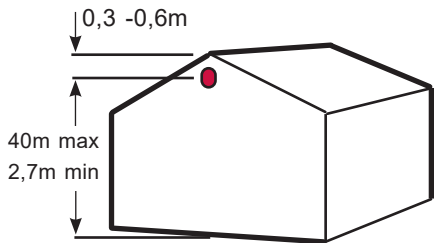


Añada el reflector del detector lineal al del Kit de Larga Distancia con las herramientas proporcionadas.

1.2-¿Qué posición?

Un tejado se considera plano siempre que la diferencia de altura entre sus partes más altas sea menor de **0,6 m**. En ese caso el sistema se puede situar en cualquier lugar entre **0,3 y 0,6 m** por debajo del tejado, desde una altura mínima de **2,7 m** hasta una altura máxima de **40 m** respecto al suelo. La barrera tiene un área de detección de **7,5 m** a ambos lados del haz luminoso.

Si el tejado no es plano (la diferencia de altura entre las partes más altas es mayor de 0,6 m), el emplazamiento del sistema de detectores debe situarse entre **0,3 y 0,6 m** por debajo de la cumbre hasta una altura máxima de **40 m** desde el nivel del suelo. El área máxima protegida a cada lado del haz luminoso puede ser ampliada en un 1% por cada grado



Se debería posicionar el haz luminoso a más de 0,5m de cualquier saliente.

El campo visual debería ser de un radio de 50cm desde el centro de el inicio del haz de luz.

Monte siempre el sistema sobre una estructura sólida, paredes de ladrillo, pilares o vigas de hormigón o metal. Instale el detector lineal a una altura mínima de **2,7 m** por encima del nivel del suelo, para evitar que la obstrucción del haz luminoso (por ejemplo por el paso de carretillas elevadoras, personas, etc).

Evite enfocar la unidad principal directamente hacia la luz solar.

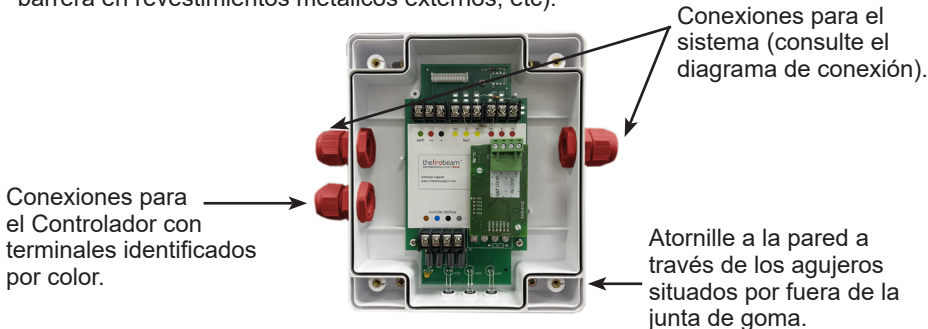
Nota: Se debe tener especial cuidado al instalar barreras y reflectores en entornos donde haya condensación. Por ejemplo, en almacenes abiertos cercanos al agua, o zonas que estén expuestas a cambios rápidos de temperatura. Para solucionar este problema se comercializa un kit antiniebla que contiene un reflector especial y una cobertura para la lente. También están disponibles reflectores individuales. La barrera estándar y los kits de distancia pueden ser suministrados en versión antiniebla si se piden expresamente.

ES

2- Instalación y puesta en marcha

2.1- Montaje de la unidad principal

Atornille la placa posterior de la unidad principal a la pared. Siempre que sea posible use una localización robusta tal como ladrillo o estructuras de acero (evite montar la barrera en revestimientos metálicos externos, etc).



También está disponible una placa soporte adaptable.

Use este accesorio para un fácil montaje. Los agujeros están pretaladrados para la correcta ubicación de la unidad principal.



Conecte la unidad principal a la placa base enchufando primero el conector.



Asegúrese de que esta parte del conector está hacia arriba.



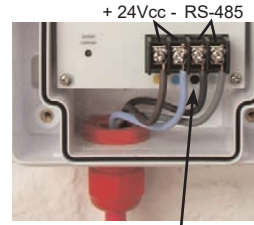
Después apriete los tornillos de la unidad principal con la llave allen de 3 mm proporcionada.

2.2- Montaje del controlador

Importante. Monte el controlador a la altura de los ojos en un lugar de fácil acceso.

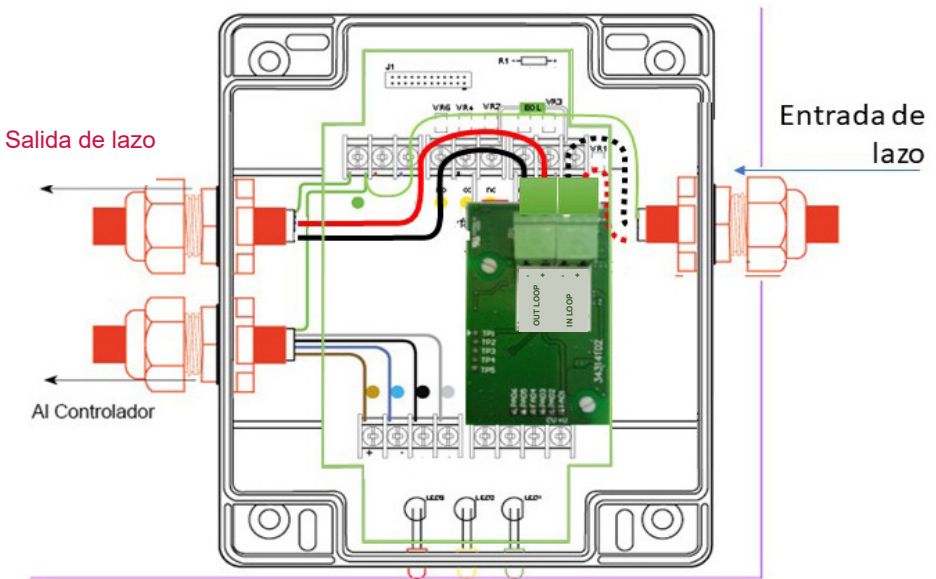


Atornille a través de los agujeros provistos en la carcasa por fuera de la junta de goma.



Conecte mediante cables con la unidad principal usando los terminales codificados por color.

Esquema de conexionado genérico:



ROJO - - - - - + IN LOOP. Positivo entrada de lazo
 NEGRO - - - - - - IN LOOP. Negativo entrada de lazo
 ROJO █ + OUT LOOP. Positivo salida de lazo
 NEGRO █ - OUT LOOP. Negativo salida de lazo
 VERDE █ tierra (pantallas)

Tensión de alimentación	22dc to 38 Vdc según lazo
Consumo en reposo	<4 mA
Consumo en alarma	<4 mA
Consumo en alineamiento	normal <4 mA, rápido <18 mA
Corriente máxima en contactos de relé (FIRE FAULT)	2A@ 30Vdc



2.3- Puesta en marcha

Para la programación del detector lineal siga los pasos que se detallan a continuación:

0. Asigne la dirección correspondiente al equipo con ayuda del programador PGD-300 o desde la central mediante el software de configuración. Ocupa una única dirección en el lazo Si se hace desde la central, se utilizará la opción de autobusqueda correspondiente. Vea el manual de configuración de la central. En la central aparecerá identificada como Tipo “BAR” o “DETECTOR DE BARRERA” en función de la central a la que se conecte. Si se utiliza el PGD-300 consultar el manual.

1. No monte el reflector o manténgalo **cubierto**.



2. Al encender el dispositivo verá the Firebeam
XTRA y después el sistema mostrará la pantalla Calidad del aire 0%
Estado - AVERIA

3. Acceda al menú pulsando ENTER.

4. La siguiente pantalla que verá es English. Si necesita cambiar de idioma use las teclas de derecha e izquierda para desplazarse por los idiomas, cuando haya encontrado su idioma pulse ENTER, el sistema continuará con el idioma elegido.

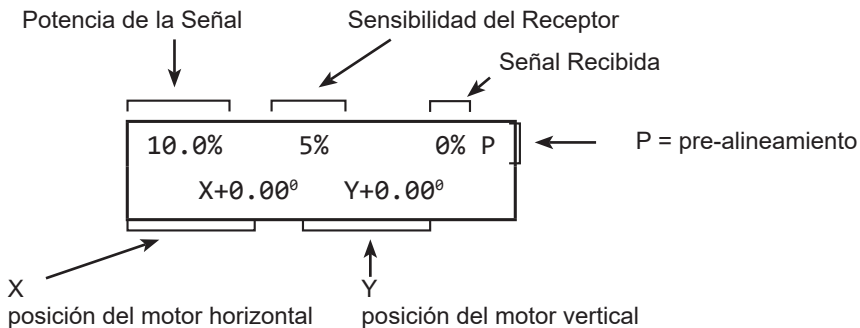
5. Al pulsar ENTER verá el menú de selección de la velocidad de alineamiento. En la mayoría de casos se recomienda utilizar el modo rápido pero si ha de alinear varias barreras a la vez utilice el modo NORMAL para evitar un consumo eléctrico excesivo.

6. Navegue a través de los menús hasta que aparezca Mantenimiento.

nomal fast*

7. Entre en **Mantenimiento** y pulse ENTER en Pre-Alineación.
 (El prealineación es probablemente la fase más importante de la programación).

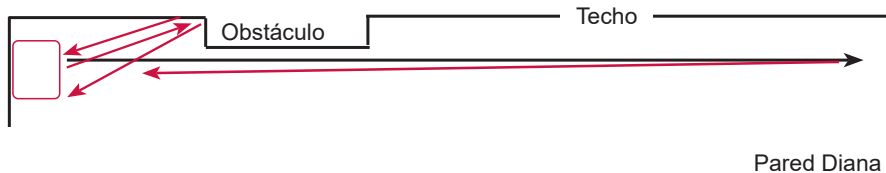
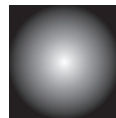
8. Ud. verá esta pantalla:



9. La Sensibilidad del Receptor comenzará a aumentar hasta el 100% y después la Potencia de la Señal. La potencia y la sensibilidad serán mayores durante esta fase y se reducirán una vez que el proceso de autoalineación haya finalizado.

En esta fase el receptor está ajustando la potencia para cubrir la distancia que le separa de la 'Pared Diana'. El haz luminoso debe proyectarse en la 'Pared Diana' como un círculo de 500 mm de diámetro y alrededor del recorrido del haz debe haber un espacio de 1 m libre de obstáculos. Si no fuera así la potencia de la señal dejará de aumentar. Fluctuaciones de entre un 5 y un 10% son sinónimo de un obstáculo en el haz.

Mediante el movimiento del haz (**mirando siempre a la pared**) izquierda (X-) derecha (X+) arriba (Y+) y abajo (Y-) puede orientarlo para evitar los obstáculos para alcanzar una Potencia de Señal mayor.



Las reflexiones de las paredes cercanas limitarán la potencia de salida y no permitirán que la barrera cubra la distancia requerida.

10. Una vez que esté conforme con las lecturas de las potencias de la señal presione ENTER y confirme pulsando la tecla derecha.

Aparecerá el menú

Alineami	Manual
----------	--------

 presione ENTER para entrar, verá esta pantalla:

Manual	CA	6%
X+0.00°	Y+0.00°	

11. Ahora descubra el reflector en la 'Pared Diana' si ya lo instaló o instálelo. El reflector debe montarse lo más centrado posible con el haz luminoso, en una línea de visión clara y libre de obstáculos como puedan ser vigas, etc

El haz luminoso debe verse por lo menos **500 mm** alrededor de los bordes del reflector con claridad para permitir una autoalineación satisfactoria.

Una vez que el reflector esté en su sitio el valor CA (Calidad del Aire) aparecerá, esto:

Manual	CA	125%
X+0.00°	Y+0.00°	



Manual	CA	13%
X+0.00°	Y+0.00°	

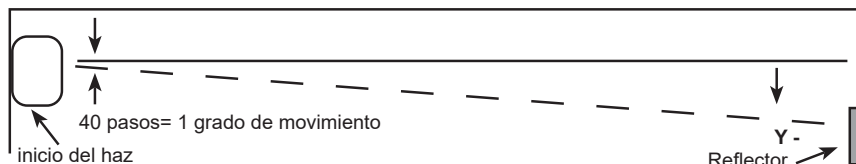


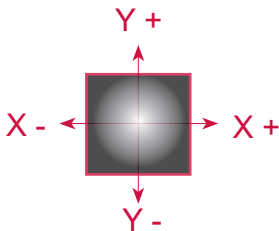
Si el valor de CA (Calidad del Aire) es alto (imagen de la izquierda) la unidad principal está viendo el reflector. La CA mínima para una autoalineación correcta es del 80% (por debajo de este valor la autoalineación fallará). Cuanto más alto sea el valor mejor (este valor puede ser superior al 100%).

Si no recibe una señal del 80% (imagen de la derecha) el haz de luz no está apuntando al reflector. Será preciso mover el haz hasta que reciba una lectura del valor CA por encima del 80%, lo ideal es por encima del 100%.

Ahora mire la posición del reflector en relación con el punto del haz luminoso. Necesitará enfocar el haz luminoso contra el reflector mediante el movimiento de la unidad principal a través del controlador sobre los ejes X e Y usando los mandos internos.

En el ejemplo siguiente verá que el reflector está por debajo del eje del haz luminoso. En este caso necesitará bajar el ángulo del haz luminoso hasta que reciba una lectura de CA (Calidad de Aire) sensiblemente superior al 100%.





Es posible ajustar la posición del haz en los ejes X e Y usando las teclas Left (izquierda, X-), Right (derecha, X+), Up (arriba, Y+) y Down (abajo, Y-).

El haz luminoso se desplazará sobre el reflector tal y como se muestra. El desplazamiento máximo del haz es de 5 grados. Mantenga pulsadas las teclas para desplazar el haz más rápido.

ES

En el siguiente ejemplo moviendo el haz abajo (-Y) se obtiene una mayor calidad del aire. Trate de obtener el mayor valor posible desplazando el haz en ambos ejes.

Manual	CA	6%
$X+0.00^\circ$	$Y+0.00^\circ$	

↓

down

El valor de CA debe estar por encima del 80% o la operación de Autoalineación fallará. Cuanto mejor sea el resultado más corto será el proceso de Autoalineación. Un resultado por encima del 100% es muy bueno.

Manual	CA	110%
$X+0.00^\circ$	$Y-0.26^\circ$	

↓

down

Presione ENTER para salir del Modo Manual y entrar en Autoalineación.

12. Habiendo obtenido una lectura de CA superior al 100% en el Modo Manual, pulse ENTER para salir del modo Manual y ENTER de nuevo para entrar en Autoalineación.

Autoalineación	down	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">8.7%</td> <td style="padding: 5px;">25%</td> <td style="padding: 5px;">112% A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$X+0.60^\circ$</td> <td style="padding: 5px;">$Y+1.26^\circ$</td> <td></td> </tr> </table>	8.7%	25%	112% A	$X+0.60^\circ$	$Y+1.26^\circ$	
8.7%	25%	112% A						
$X+0.60^\circ$	$Y+1.26^\circ$							

Durante este proceso la Potencia de Señal y la Sensibilidad del Receptor se irán reduciendo para adaptarse a las condiciones de su entorno. El detector lineal moverá el haz automáticamente los ejes X e Y hasta alinearlos con el reflector (esta operación dura unos 10 minutos). Los valores X e Y deben estar por debajo de 1.5° y normalmente estarán entorno a los 0.9° . Si no es el caso reinicie la Alineación Manual.

NOTA: Si el proceso no finaliza pasados 10 minutos compruebe que el haz no se haya desplazado y esté enfocando algún obstáculo. Si se obstaculiza el haz luminoso durante la Autoalineación el proceso se detendrá. Reinicie la Autoalineación pulsando la tecla Left Back y pulse ENTER.

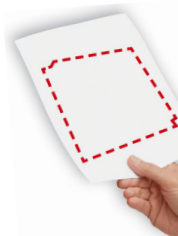
Una vez completado el proceso verá un mensaje de Alineación Completada, pulse la tecla Left (Back) para salir y el sistema de detectores lineales ya está listo.

Ahora la pantalla mostrará la calidad del aire, el valor puede oscilar ligeramente en un par porcentual por encima y debajo de 100%.

Calidad del aire 100%
Estado - NORMAL

2.4- Pruebas

Para probar que el detector lineal está alineado correctamente necesitará realizar dos pruebas.



1. Prueba de AVERÍA. Esto se hace para confirmar que la señal de retorno es del reflector. Cubra todo el reflector un segundo. Si el haz se dirige correctamente al reflector la señal CA se reducirá a 0% (máximo 10%) y entrará en el estado de AVERÍA (después de 10 segundos). El LED ámbar parpadeará en el controlador y en la pantalla mostrará el mensaje AVERÍA. Si el valor CA sigue estando por encima del 10% significa que hay reflexiones de otro objeto que no es el reflector. Esto debe ser corregido y realizar una nueva prueba de avería conseguir que el valor de CA descienda por debajo de 10%.

Calidad del aire 0%
Estado - AVERÍA



ES



2. Prueba de ALARMA. Después de haber completado la prueba de AVERÍA, la prueba de ALARMA confirma el correcto funcionamiento de la barrera. Habiendo cubierto el reflector completamente para la prueba AVERÍA, ahora hay que dejar que el haz recupere su estado normal y luego cubrir la mitad del reflector, esto causará la reducción de la señal de retorno al 50%, entonces la barrera debe entrar en el estado de ALARMA (después de 10 segundos). Una vez que haya completado con éxito estas dos pruebas, la barrera está correctamente instalada.

Calidad del aire 50%
Estado - FUEGO



Ahora el sistema de detectores lineales está programado y probado

Puede ajustar su barrera para adaptarse al entorno si fuera necesario. Mire a través de los siguientes menús para ver los ajustes disponibles.

Nota: Verifique la identificación de cambios de estado en la central de incendios para las condiciones de reposo, alarma y fallo.

3. Sistema de pantallas y menús

3.1 Pantalla de Inicio

Calidad del aire 100%
Estado - NORMAL

Esta es la pantalla que normalmente debería aparecer cuando la barrera queda correctamente instalada.

Otras pantallas que pueden aparecer:

ALARMA

Calidad del aire 29%
Estado - FUEGO

El nivel de calidad del aire ha caído por debajo del valor umbral de alarma.



Si la alarma está configurada en modo enclavado (latching) y se necesita rearmar la alarma pulsa **ENTER** para ver esta pantalla:

Reset Alarma

pulse **ENTER** de nuevo para reiniciar y volver a la pantalla normal.

También puede rearmar el sistema interrumpiendo la alimentación de la barrera durante 5 segundos. Si está configurada como autoreset, la barrera se reiniciará automáticamente a modo normal.

AVERÍA

Calidad del aire 0%
Estado - AVERIA

La trayectoria del haz ha sido completamente bloqueada durante 1 segundo (se utiliza cuando se encuentran fallos en la puesta en marcha).

ERROR

Calidad del aire XX
Estado - AVERIA

No hay comunicación con la Unidad Sensora. Esto podría deberse a que el cable no está conectado, o que la Unidad Sensora no está conectada al controlador. Esto se puede comprobar midiendo la resistencia en de los terminales negros y grises. Si está conectado debe haber 110ohms y si no está conectado en un extremo este medirá 220ohms.

ALINEAMIENTO

Calidad del aire 89%
Estado - ALINEADO

Esta pantalla aparecerá cuando el haz está realizando una alineación automáticamente, normalmente a causa de un movimiento de la construcción.

SUCIEDAD COMPENSACIÓN

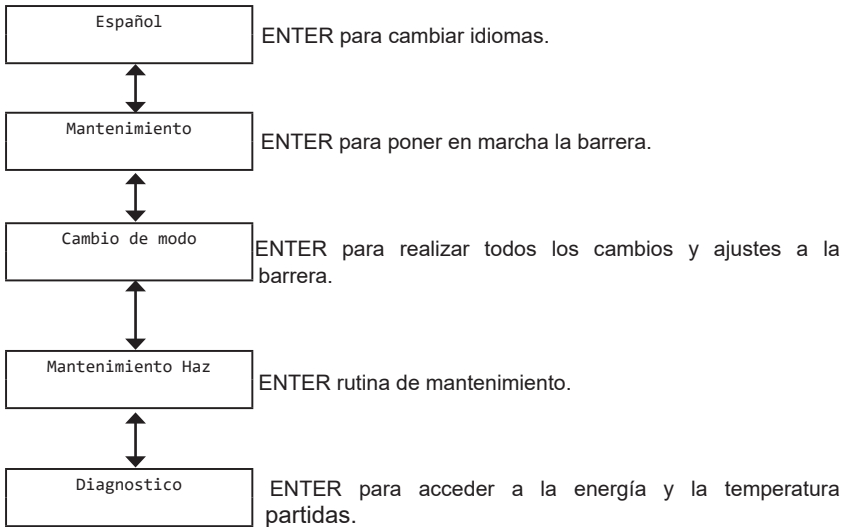
Estado - Comp Suice

Esto se debe a que la compensación de suciedad ha alcanzado su máximo nivel – “LED AVERIA” o “LED ALARMA” pueden parpadear.

ES

3.2 Cómo utilizar el sistema de menús

Pulse el botón ENTER para entrar en el sistema de menús, a continuación, pulse DOWN para pasar por las opciones del menú principal:



ES

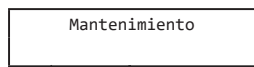
3.3 Elementos de menú individuales

1.

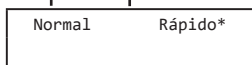
Idioma

 El lenguaje se ajusta en fábrica a inglés, si esto es correcto pulse ENTER para continuar con la puesta en marcha o la flecha hacia arriba para volver a la pantalla de inicio. Para cambiar el idioma utilice las teclas derecha e izquierda para cambiar a su idioma preferido y pulse ENTER para confirmar su elección - se podrá continuar en el idioma de su elección.

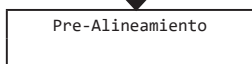
2.



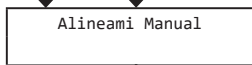
Pulse el botón ENTER para entrar en la puesta en marcha.



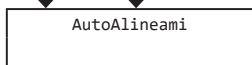
Pulsando derecha o izquierda cambiamos entre modo normal y modo rápido. Se recomienda utilizar el modo normal (en el modo normal, el sistema utiliza 3,5 mA, en modo rápido utiliza 17mA). Si está poniendo en marcha más de una barrera a la vez y el sistema no puede soportar el consumo de corriente, puede ser necesario utilizar el modo normal para evitar un consumo excesivo de corriente. El modo rápido permite incrementar x4 veces la respuesta del motor y puede ser más rápido para poner en marcha cada barrera a su vez. Una vez completada la puesta en marcha, la barrera volverá automáticamente al modo normal de baja potencia - (3,5 mA).



Pulse el botón ENTER para comenzar la pre-alineación. En la Prealineación debe cubrir SIEMPRE EL REFLECTOR. Se inicia al 10% de la potencia de emisor y 5% de sensibilidad del receptor, la sensibilidad del receptor se incrementará automáticamente a un máximo de 100%, entonces la potencia de salida se incrementará. Estos ajustes se detendrán automáticamente cuando una intensidad de señal recibida alcanza el 6%, esta señal recibida es la potencia de retorno de la señal de salida sin un reflector (si no hay señal de retorno recibida, la barrera alcanzará la plena potencia y la pantalla dirá Prealineación Completa). Si usted no recibe la potencia de salida suficiente y se están recibiendo lecturas, esto suele ser porque usted está recibiendo un reflejo de un objeto cercano, utilice las teclas izquierda, derecha, arriba y abajo para evitar la obstrucción. Cuando esté satisfecho con su lectura, confirme pulsando el botón derecho, esto le llevará a la Alineación Manual. Si desea cancelar la Prealineación pulse el botón izquierdo.



Pulse ENTER para entrar en la alineación manual. Ahora puede retirar la cubierta del reflector o instalarlo. Observará un gran salto la intensidad de la señal. Si no hay ningún salto utilice las teclas X e Y para localizar el reflector y tratar de alcanzar una cifra de alrededor de 100% o más para poder llevar a cabo una alineación automática satisfactoria.



Pulse el botón ENTER para comenzar la autoalineación. La barrera va a calibrar su potencia y buscará de los bordes del reflector ajustando su potencia y alineándose sobre el reflector. Una vez que ha encontrado los cuatro bordes dos veces, entonces se centrará en el centro del reflector y la pantalla dirá Alineamiento Completo. Pulse el botón ENTER para volver a la pantalla de inicio. Si se cancela el alineamiento significa que algo ha cruzado la trayectoria de la señal recibida de la barrera y la señal se ha perdido. Pulse atrás / izquierda para volver al Autoalineamiento.

3.

Cambio de modo

Aquí podemos hacer cambios en el comportamiento de la barrera. Pulse el botón ENTER para entrar en el Cambio de Modo y los submenús.

Enter

Umbral

Use las teclas derecha e izquierda para aumentar o disminuir la sensibilidad de la barrera. El ajuste de fábrica es un 35% (es decir, la señal recibida ha de pasar por el 35% para activar el relé de Alarma. Esta sensibilidad se puede ajustar entre 25% (sensible) y 50% (menos sensible) (pulse ENTER para volver a cambio de modo abajo para ir al Fuego → Tiempo).

Fuego → Tiempo

Aquí podemos ajustar el tiempo que la barrera tiene que estar en alarma antes de que se active el relé de alarma "FIRE". El ajuste de fábrica es 10 segundos, es posible aumentar este tiempo si hay algo que puede ocultar momentáneamente la trayectoria del haz (aves / carretilla elevadora). Este tiempo se puede ajustar entre 2 y 30 segundos con las teclas derecha y izquierda (pulse ENTER para regresar a cambio de modo o abajo para ir a la Avería → Tiempo)

Avería → Tiempo

Aquí podemos establecer el tiempo de retardo de avería entre 2 y 60 segundos (10 segundos por defecto). Para que la barrera entre en Avería el haz debe estar totalmente bloqueado más de 1 segundo. Ajuste este tiempo con las teclas derecha e izquierda (pulse ENTER para volver al cambio de modo o abajo para ir al Autoreset Alarma).

Autoreset Alarma

La barrera viene ajustada de fábrica como 'Autoreset' cuando la señal recibida se eleva por encima del umbral de histéresis de alarma. Aunque haya otra configuración posible (ENCLAVAMIENTO), es importante mantener la configuración a AUTORESET. Ajustar AUTORESET con las teclas derecha e izquierda (pulse ENTER para volver al cambio de modo o abajo para continuar con AUTOALINEAMIENTO).

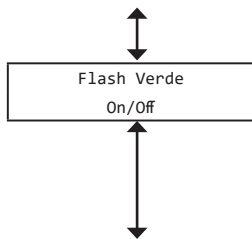
AutoAlineamiento

Es posible que desee desactivar la función de alineación automática, por ejemplo, en un entorno que a menudo se llena de humo. Esta función se activa cuando la señal recibida cae por debajo de 90%, es el punto en el que la barrera comprueba automáticamente el movimiento del edificio. Si la barrera trata de alinearse a través del humo puede que no lo consiga si no es capaz de ver los bordes del reflector. Use las teclas derecha e izquierda para activar y desactivar este modo. Asegurese de que la Unidad Sensora de la barrera está en una zona de fijación robusta, pared de ladrillo o cero estructural antes de activar esta función. El alineamiento automático seguirá funcionando en la puesta en marcha (pulse ENTER para volver al cambio de modo o abajo para ir a Tiempo Alineam).

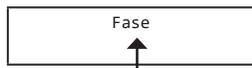
Tiempo Alineam

Este valor se fija en fábrica a 4 horas. Puede ajustarlo mediante las teclas derecha e izquierda, entre 0 y 12 horas (presione ENTER para regresar a Cambio de Modo o abajo para ir a Flash Verde).

ES



Mediante el uso de la tecla derecha e izquierda se puede activar el LED verde intermitente que se encuentra en la Unidad Sensora y el controlador, activado o desactivado. Esta es una manera útil de identificar que la Unidad Sensora de la barrera está funcionando correctamente (presione ENTER para regresar a Cambio de Modo o abajo para ir a Fase).



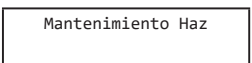
Al utilizar múltiples barreras que se enfrentan entre sí, las señales de salida del haz se podrían eliminar y pueden causar lecturas poco fiables, mediante el establecimiento de una fase diferente en cada barrera se puede eliminar este problema. Use las teclas derecha e izquierda para dar a cada haz un patrón fase diferente (longitud entre los tiempos de muestra del haz de salida) se puede elegir entre 0 (valor predeterminado) y 6 (presione ENTER para regresar a Cambio de Modo o abajo para ir a la Histéresis).



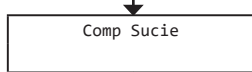
Modificando la histéresis, cambiará el retraso en el cambio de un estado alarma a un estado normal, por ejemplo, el haz se ajusta en fábrica en un 15% por lo que si la barrera cae en alarma en el 65% (35% del umbral) se tiene que recuperar entre el 15 % a 80% antes de que vuelva a la normalidad. Esta acción evita que pequeñas fluctuaciones en la señal de retorno que causan que la barrera caiga dentro y fuera de un estado de alarma. Este valor se puede ajustar entre 1% y 40% mediante el uso de la tecla derecha e izquierda (pulse ENTER para regresar a Cambio de Modo o abajo para ir a la Compensación de Alarma / Avería).

ES

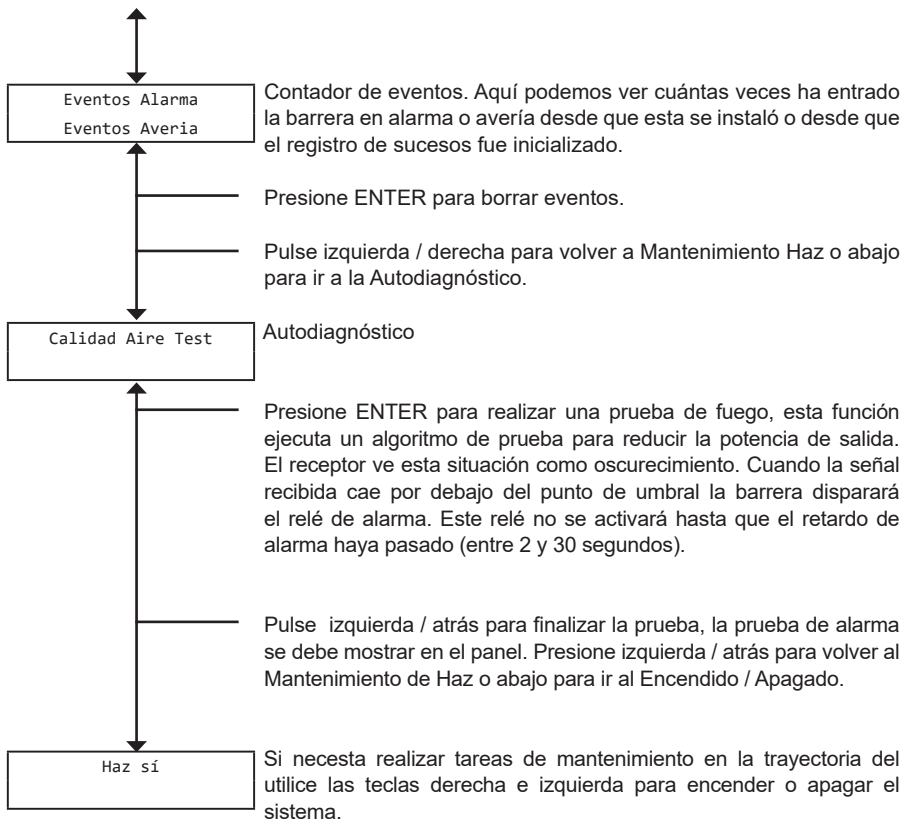
4.



Presione ENTER para entrar en el Mantenimiento del Haz



Esta pantalla muestra, de forma numérico, la compensación que ha realizado la barrera por acumulación de polvo en la Unidad Sensora y el reflector. Tome SIEMPRE nota de este valor como parte de su mantenimiento de rutina para ver cualquier patrón de acumulación. Si ve cifras superiores a +50% debe limpiar tanto la lente como el reflector (una vez limpio se debe realizar una alineación automática para volver a calibrar los ajustes de la barrera). También es posible que se muestre un valor negativo ya que, si cuando la barrera se puso en servicio el ambiente estaba sucio o con polvo, la barrera compensó la situación al depositarse el polvo. La solución a esta anomalía es realizar una alineación automática para volver a calibrar el haz (pulse ENTER para volver al Mantenimiento de Haz o abajo para ir a Contador de Eventos).



ES

Esto se mostrará como una avería en el panel.

Presione ENTER para volver al Mantenimiento del Haz.

5.

Diagnostico

Presione ENTER para entrar en diagnósticos.

Enter

Potencia IR

Esta pantalla muestra la potencia de salida del haz que está generando el emisor. Se puede aumentar o disminuir mediante el uso de la derecha e izquierda teclas (pulse ENTER para volver a Diagnósticos o abajo para ir a la Sensibilidad RX).

Rx. Sensi

Esta pantalla muestra la sensibilidad del receptor y puede modificarse mediante las teclas derecha e izquierda (pulse ENTER para volver al Diagnóstico o abajo para ir a la Temperatura).

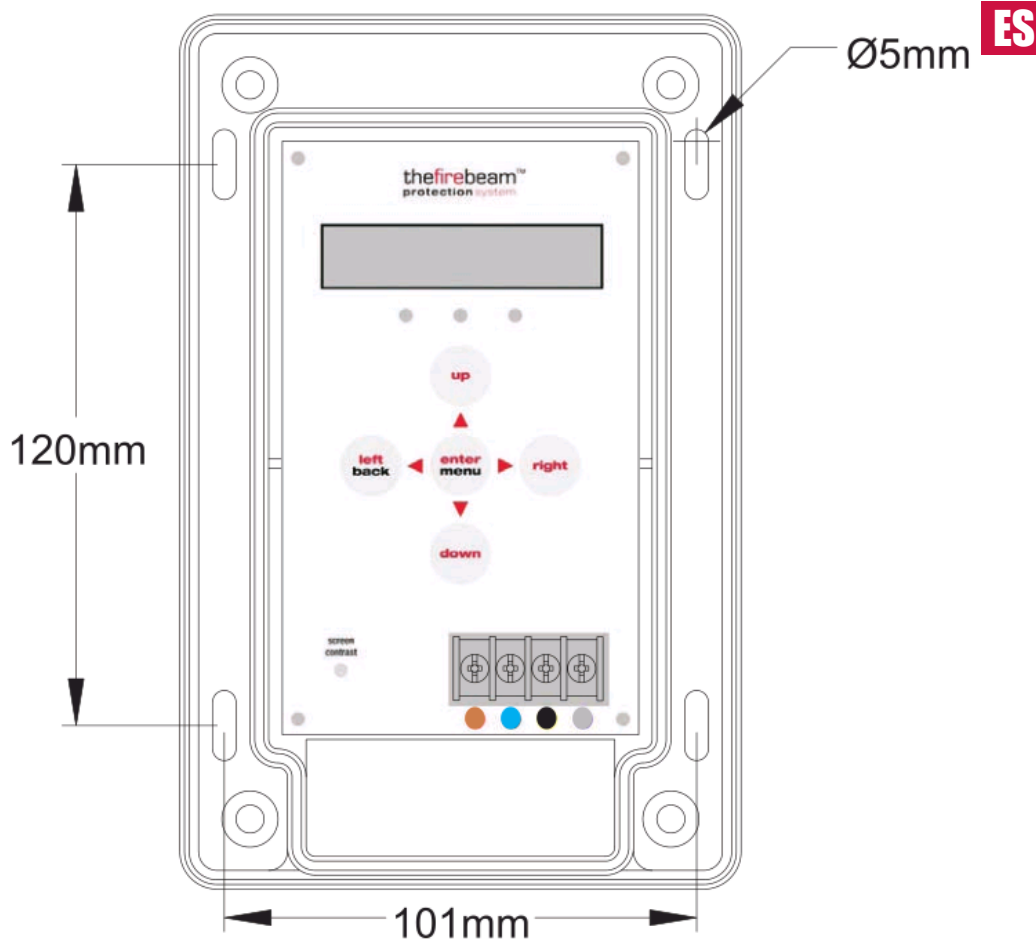
Temperatura
Temp Comp XX%

Aquí podemos ver la temperatura en la Unidad Sensora de la barrera y el parámetro de compensación (no se puede ajustar). Presione ENTER para volver al Diagnóstico.

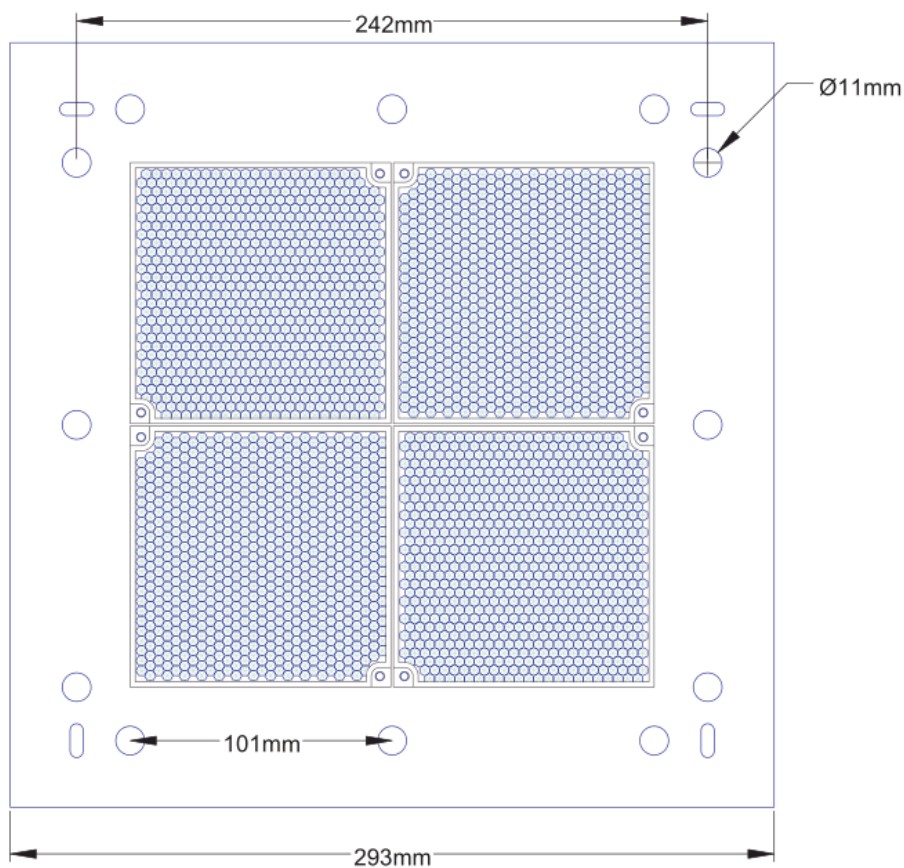
ES

4. Características técnicas

4.1 Dimensiones del módulo de control

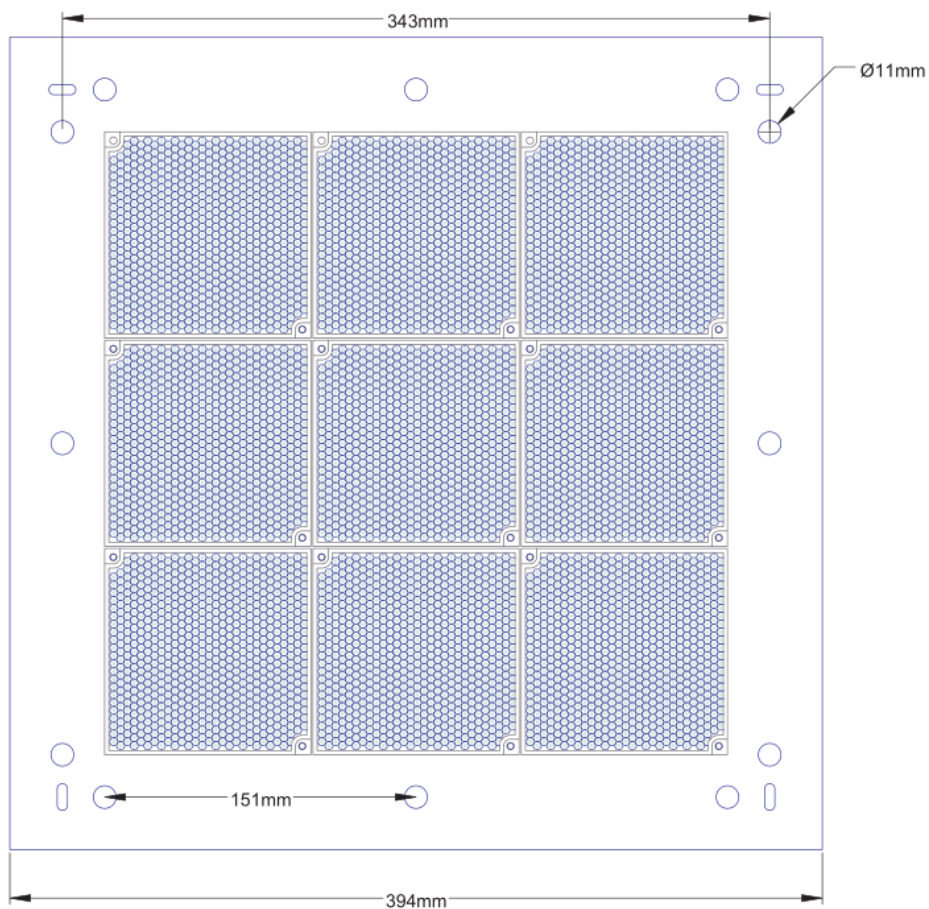


4.3 Dimensiones del kit de espejos de 70 a 140 metros

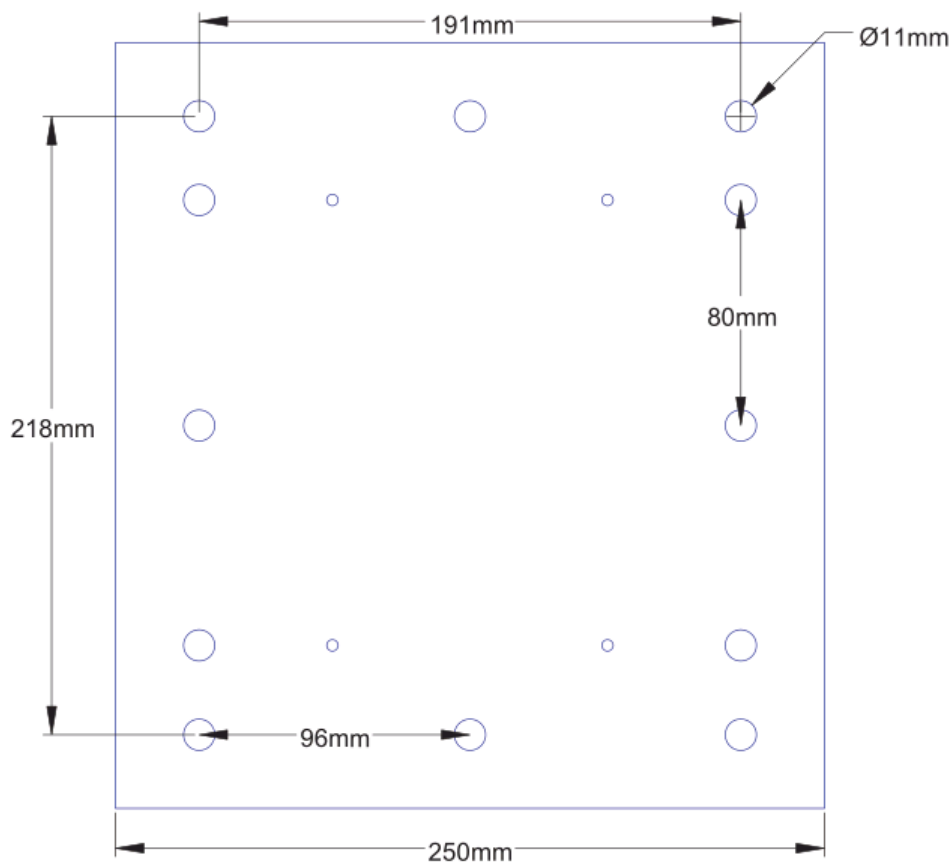


4.4 Dimensiones del kit de espejos de 140 a 160 metros

ES



4.5 Dimensiones de la placa de montaje de la barrera (opcional)



5. Características técnicas

Características eléctricas:

Voltaje de aliment. Lazo 22 a 38 VDC

Corriente de alim. <4mA / <18mA
(modo normal / rápido) en todos los estados de operación

Características medioambientales:

Temperatura: -10°C a +55°C

Humedad: 10 a 95% RH

Sin condensación

Grado de protection. IP65 cuando está montado adecuadamente

Características mecánicas:

Cabeza detector.

180mmH x 155mmW x 137mmD

Peso 1.1Kg

Controlador.

185mmH x 120mmW x 62mmD

Peso 0.55Kg

70KIT140 Reflector de medio alcance.

293mmH x 293mmW x 5mmD

Peso 0.8Kg

140KIT160 Reflector de largo alcance.

394mmH x 394mmW x 5mmD

Peso 1.8Kg

ADAPTADOR.

270mmH x 250mmW x 5mmD

Peso 0.6Kg

(Para montar la cabeza en superficies difíciles)

Características Ópticas:

Longitud de onda.

870nm

Máximo ángulo de ajuste.

±5°

Angulo de desalineación máximo.

(estático no auto-alineamiento)

Cabeza detector ±0.4° Reflector ±2°

Características de funcionamiento:

Cobertura:

Detector lineal.

Standard 7 a 70 metres

70KIT140.

Kit Medio Alcance 70 a 140 metres

140KIT160.

Kit Largo Alcance 140 a 160 metres

Niveles de sensibilidad de la alarma:

25%(1.25dB) a 50%(3dB) en

1%(0.05dB) incrementos (por defecto

35% (1.87dB))

Nivel de sensibilidad de alarma:

<4%

Condición de alarma:

El oscurecimiento cae por debajo del

nivel predefinido de alarma

Tiempo de alarma ajustable de 2 a 30 segundos en incrementos de in 1 segundo (10 segundos por defecto)

Indicación de Alarma:

Controlador – FIRE (FUEGO - ALARMA)

Controlador LED Rojo intermitente

Emisor LED Rojo intermitente

Relé de alarma Contactos

Rango 2A @ 30 VDC

Test/Reset Características:

Función de prueba del haz por el controlador

Alarma enclavable / autorearmable seleccionable (por defecto autorearme)

Rearme de la alarma en modo

enclavado: quitar tensión durante

>5 segundos, aplicar >5 VCC en las

conexiones de reset en de la unidad de emisión.

Nivel de sensibilidad de fallo:
90%

Condición de fallo (avería):

Caída del oscurecimiento por debajo de los niveles de fallo tras 1 segundo
Caída de la alimentación o por debajo de < 9 VDC
Modos de ajuste, Pre-alineamiento y Auto Alineamiento
Desconexión del haz durante el mantenimiento (auto reset en 8 horas para conexión por olvido)
Tiempo para la condición de fallo ajustable, de 2 a 60 segundos en incrementos de 1 segundo (por defecto 10 segundos)

Indicación de fallo:

Controlador Estado – FAULT (FALLO - AVERIA)
Controlador LED amarillo intermitente 1 Segundo
Cabeza LED amarillo intermitente 1 Segundo
Relé de fallo Contactos
Rango 2A @ 30 VDC

Condición de reposo:

El nivel de oscurecimiento está sobre el nivel de alarma
Controlador estado – NORMAL
Controlador LED verde intermitente 1 segundo
Programable on/off
Cabeza LED verde intermitente 1 segundo
Programmable on/off
Auto-alineamiento/Rayo Contaminacion
Compensacion:
Auto-alineamiento durante el funcionamiento normal si el oscurecimiento cae por debajo del 90% (sin efecto en modo de normal de operación)

Compensación por contaminación, verifica cada 4 horas. Datos de compensación disponibles en el controlador

USER MANUAL



GB

the fire beam ***DBD-70XA-1***

Addressable beam smoke detector with built-in isolator

INDEX

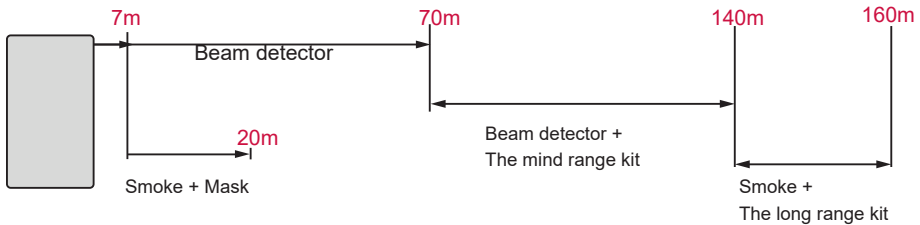
1- Distance and position guidelines	35
1.1- What distance?	35
1.2-What position?	36
2- Installing, commissioning and testing	37
2.1- Mounting the head	37
2.2- Mounting the controller	38
2.3- Commissioning	39
2.4- Testing	43
3. Screen and menu systems	44
3.1- Home screen	44
3.2- How to use the menu system	45
3.3- Individual menu items	45
4. Features and dimensions	51
4.1- Control module dimensions	51
4.2- Beam detector dimensions	52
4.3- Kit dimensions from 70 to 140 metres	53
4.4- Kit dimensions from 140 to 160 metres	54
4.5- Dimensions of the beam detector mounting plate (optional)	55
5. Technical specifications	56

1- Distance and position guidelines

These guidelines are recommendations only and it is important that you refer to your appropriate governing standards at all times.

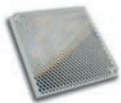
1.1- What distance?

The beam detector is suitable for distances of **7m to 70m** to the reflector. For distances under **20m** use the short range mask supplied on the single reflector. If you require **70m to 140m** you will need to use **the mid range reflector extension kit**. Far ranges of **140m to 160m** you will require **the long range reflector extension kit**.



The beam detector (7-70m)

The beam detector comes boxes with the head unit, low level controller, one reflector, short range mask, 3mm allen keys and quick start installation guide, this should be used for distances over 7m and up to 70m.

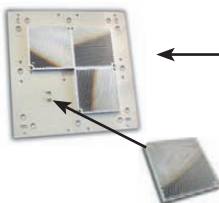


7-70 metres



The beam detector + The mid range reflector extension kit (70 a 140m)

Far distances of 70 to 140 metres you will need to use the standard firebeam and a mid range extension kit (the mid range kit comes with a backing plate and 3 extra reflectors, you will need to add the reflecto, from the standard kit to the mid range kit with the screws provided).



70 - 140 metres

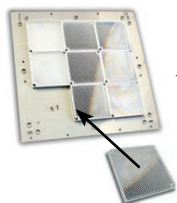


Add the reflector of the linear detector to that of the Mid-Range kit with the tools provided.



The beam detector + The long range reflector extension kit (140 a 160 m)

For distances of 140 to 160 metres you will need to use the standard firebeam and a long range extension kit (the long range kit comes with a backing plate and 8 extra reflectors, you will need to add the reflector from the standard kit to the long range kit with the screws provided).



140 - 160 metres



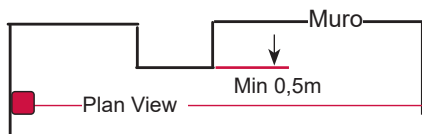
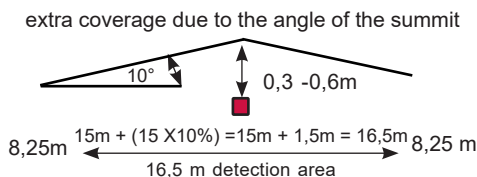
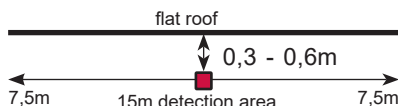
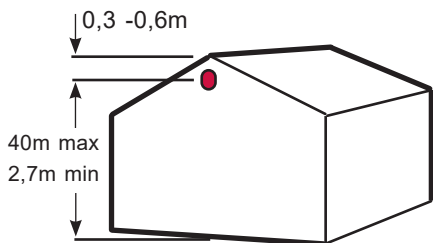
Add the linear detector reflector to the Long Distance Kit reflector using the tools provided.

GB

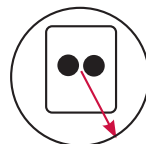
1.2-What position?

A roof is considered flat unless the height of the apex is greater than 0.6m. If the roof is flat the firebeam system can be placed anywhere under the roof between 0.3m and 0.6m below the roof, up to a maximum height of 40m from the floor. The beam detector has a detection area of 7.5m either side of the beam.

If the roof is considered to have an apex, place the firebeam system 0.3m to 0.6m down from the top of the apex, up to a maximum height of 40m from the floor. The maximum protected area either side of the beam can be extended by 1%.



The light beam should be positioned more than 0.5 m from any projections.



The field of view should be 50 cm radius from the centre of the start of the light beam.

Always mount the system on a solid structure, brick walls, concrete or metal pillars or beams. Install the linear detector at a minimum height of 2.7 m above ground level, to avoid obstruction of the light beam (e.g. by passing forklift trucks, people, etc.).

Avoid pointing the main unit directly into direct sunlight.

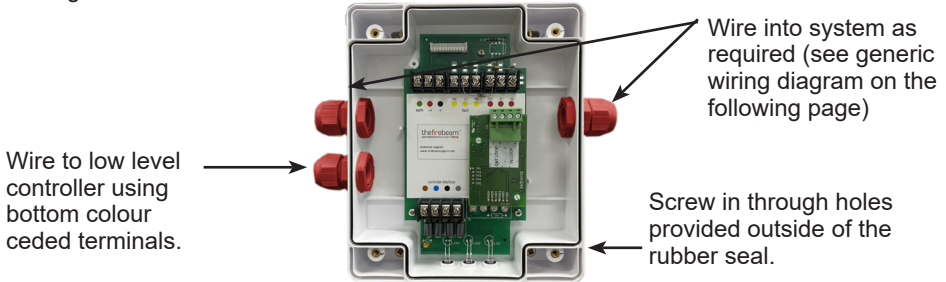
Note: Careful design consideration should be made when positioning beams and reflectors in environments that can be susceptible to condensation i.e. warehouses near to water that have areas open to the outside environment or that are exposed to quick extreme changes in temperature. To assist with this problem that can affect all beam detectors we produce an anti-fog kit comprising of a specially coated reflector and lens cover. Individual reflectors are also available. The standard firebeam and range kits can be supplied as anti-fog sets as a special order.



2- Installing, commissioning and testing

2.1- Mounting the head

Screw the head backing plate to the wall - always try to use as sturdy a location as possible, such as brick or major structural steels (avoid mounting to outer metal cladding etc). Avoid mounting the head where direct sunlight can shine directly into the 'eyes' of the beam (care should be taken when mounting in glass atriums). Ambient sunlight will not affect the beam.

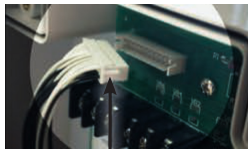


Also available - unistrut adapter plate.

Use this accessory for easy mounting to unistrut fabrication. Holes are predrilled to the correct pitch of the head and conveniently positioned for use with unistrut.



Connect the main unit to the motherboard by first plugging in the connector.



Make sure that this part of the connector is facing upwards.



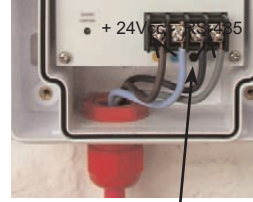
Then tighten the screws of the main unit with the 3 mm Allen key provided.

2.2- Mounting the controller

Important. Mount the controller at eye level and ensure easy access..

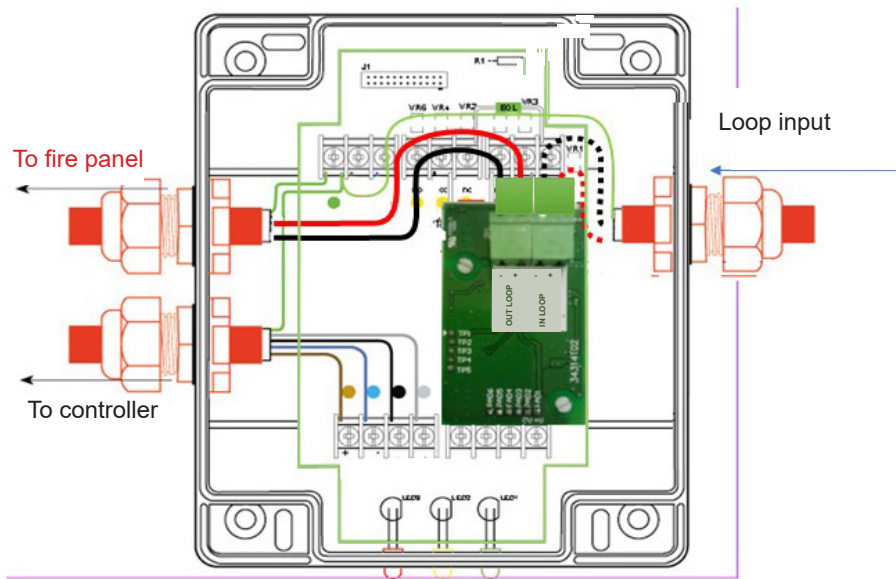


Screw in through holes provided outside of the rubber seal. Wire to head using colour coded terminals.



Connect via wires to the main unit using the colour-coded terminals.

Generic wiring configurations



- RED - - - - - + IN LOOP. Positive loop input
- BLACK - - - - - - IN LOOP. Negative loop input
- RED █ + OUT LOOP. Positive loop output
- BALCK █ - OUT LOOP. Negative loop output
- GREEN █ earth (screens)

Supply voltage	22dc to 38 Vdc according to loop
Ouiescent current	<4 mA
Alarm current	<4 mA
Aligning current	normal <4 mA, fast <18 mA
Fault/Alarm relay contact rating	2A@ 30Vdc



2.3- Commissioning

To program the beam detector, follow the steps below:

0. Assign the corresponding address to the device with the help of the PGD-300 programmer or from the control panel using the configuration software. It occupies a single address in the loop. If this is done from the control panel, the corresponding paging option will be used. See the control panel configuration manual. It will be identified in the control panel as Type 'BEM' or 'BEAM DETECTOR' depending on the control panel to which is connected. See the manual when using the PGD-300.

1. Do NOT put the reflector up. However if you are recommissioning COVER it with a non-reflective black cloth or similar..



2. Power up the unit and you will see the Firebeam
XTRA and then the system will

display the screen Air Quality 0%
Status - FAULT

3. Access the menu by pressing ENTER

4. The first screen you see is English, if you need to change this use the right and left hand keys to scroll through languages, when you have found your language press ENTER to access the commissioning menu. If you have changed the language the system will continue in your chosen language.

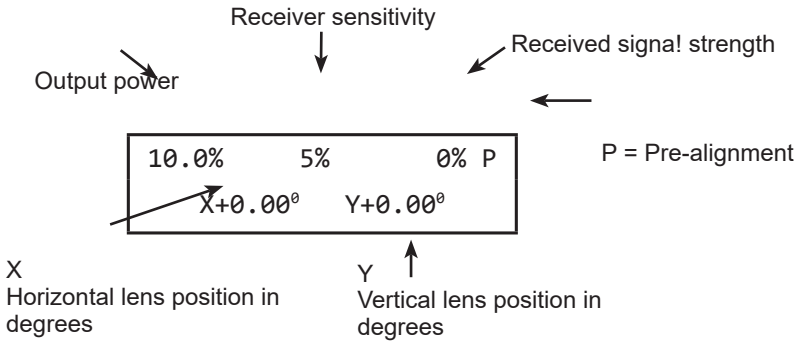
5. Press ENTER and you will now see the commissioning speed screen. In most cases it is recommended to use fast mode. If you are commissioning more than one beam at a time be necessary to use NORMAL mode to prevent excessive current draw.

6. Navigate through the menus until you see Maintenance.

nomal fast*

7. Enter Maintenance and press ENTER at Pre-Alignment.
 (The Pre-Alignment is the most important part of setting up your beam).

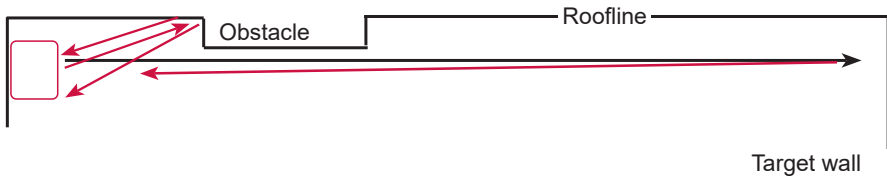
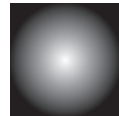
8. You will see the screen below :



9. Receiver sensitivity will start by raising to 100% and then the output power. More power will be output than is necessary to cover the distance and these levels will then be reduced once the auto align process takes place.

At this stage the receiver is adjusting the power to cover the distance to the 'Target Wall'. The light beam should be projected onto the 'Target Wall' as a circle 500 mm in diameter and there should be a 1 m clearance around the beam path. If this is not the case, the signal strength shall cease to increase. Fluctuations of 5 to 10 % are synonymous with an obstacle in the beam.

By moving the beam (**always looking at the wall**) left (X-) right (X+) up (Y+) and down (Y-) you can steer the beam to avoid obstacles in order to achieve a higher signal strength..



Reflections from nearby objects will limit the output power and prevent ability of the beam to cover the required distance

10. Once you are satisfied with the signal strength readings press ENTER and confirm by pressing the right key

The menu will appear

Manual Alignment

 press ENTER to enter, you will see this screen:

Manual	AQ	6%
X+0.00°	Y+0.00°	

11. Now uncover the reflector on the 'Target Wall' if already installed or install it. The reflector should be mounted as centrally as possible to the light beam, in a clear line of sight and free from obstructions such as beams, etc.



The light beam must be visible at least 500 mm around the edges of the reflector with clarity to allow satisfactory self-alignment.

Once the reflector is in place the AQ (Air Quality) value will appear, this:

Manual	AQ	125%
X+0.00°	Y+0.00°	



Manual	AQ	13%
X+0.00°	Y+0.00°	

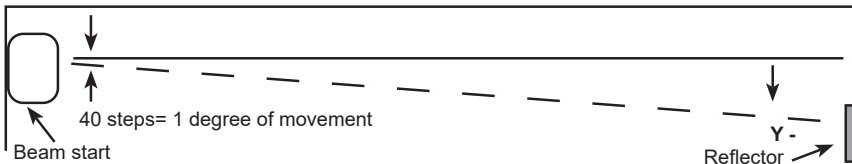


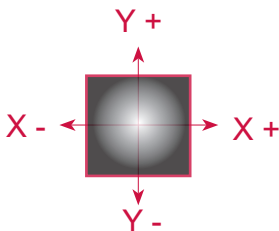
If the AQ (Air Quality) value is high (left picture) the main unit is looking at the reflector. The minimum CA for a correct auto alignment is 80% (below this value the auto alignment will fail). The higher the value the better (this value can be higher than 100%).

If you do not receive a signal of 80% (picture on the right) the beam is not pointing at the reflector. You will need to move the beam until you receive an AQ value reading above 80%, ideally above 100%.

Now look at the position of the reflector in relation to the point of the beam. You will need to focus the beam against the reflector by moving the main unit through the controller on the X and Y axes using the internal knobs

In the example below you will see that the reflector is below the beam axis. In this case you will need to lower the beam angle until you receive a AQ (Air Quality) reading significantly above 100%.





Can be moved on both X and Y axis to a maximum 5 degrees using the left (x-), right (x+), up (y+) and down (y-) keys.

Looking at the reflector this will move the beam across the reflector. Holding the keys down will quickly scroll through to your desired position, on release of the button the screen will revert to the actual beam position and can be seen stepping toward the requested position.

In the example above moving the y axis down (y-) results in a greater AQ

Manual	AQ	6%
$X+0.00^\circ$	$Y+0.00^\circ$	

↓

down

The AQ value must be above 80% or the Auto-alignment operation will fail. The better the result the shorter the Auto-alignment process will be. A result above 100% is very good.

Manual	AQ	110%
$X+0.00^\circ$	$Y-0.26^\circ$	

↓

down

Press ENTER to exit Manual Mode and enter Auto Alignment.

12. Having received an AQ reading of over 100% in manual mode press enter to exit manual and enter again to go into auto alignment mode

Auto alignment	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> down </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">8.7%</td> <td style="padding: 5px;">25%</td> <td style="padding: 5px;">112% A</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$X+0.60^\circ$</td> <td style="padding: 5px;">$Y+1.26^\circ$</td> <td></td> </tr> </table>	8.7%	25%	112% A	$X+0.60^\circ$	$Y+1.26^\circ$	
8.7%	25%	112% A						
$X+0.60^\circ$	$Y+1.26^\circ$							

Auto Alignment is an automatic process that will firstly reduce the RX Sense and IR Power to accommodate the best settings for detector environment. Will automatically align to the centre of the Reflector, you will notice the X and Y axis moving as detector moves up, down, left and right to find the centre point. (this operation takes about 10 minutes). The X and Y values should be below 1.5° and will normally be around 0.9° . If this is not the case, reset the Manual Alignment.

NOTA: This process should take up to 10 Minutes, if does not complete after this time then look at the X and Y axis to check it has not deviated off the reflector onto an obstruction. If the light beam is obstructed during Auto-alignment the process will stop. Restart the Auto-alignment by pressing the Left Back key and press ENTER.

Once the process is complete you will see an Alignment Complete message, press the Left (Back) key to exit and the linear detector system is ready.

When finished the beam will state Align Complete and pressing Enter to confirm will show Air Quality 100% Status Normal.

Air Quality 100%
Status - NORMAL

2.4- Testing

To prove that the linear detector is correctly aligned you will need to perform two tests.



1. FAULT test. This is done to confirm that the return signal is from the reflector. Cover the entire reflector for one second. If the beam is correctly aimed at the reflector the AC signal will reduce to 0% (maximum 10%) and enter the FAULT state (after 10 seconds). The amber LED will flash on the controller and the display will show the message FAIL. If the AC value is still above 10% it means that there are reflections from an object other than the reflector. This should be corrected and a new fault test performed to get the AC value below 10%.

Air Quality 0%
Status - FAULT



GB



2. FIRE test. Having completed the FAULT test, the ALARM test confirms correct operation of the barrier. Having covered the reflector completely for the FAULT test, now allow the beam to return to its normal state and then cover half of the reflector, this will cause the return signal to reduce to 50%, then the barrier should enter the FIRE state (after 10 seconds). Once you have successfully completed these two tests, the barrier is correctly installed.

Air Quality 50%
Status - FIRE



The linear detector system is now programmed and tested. You can adjust your barrier to suit your environment if required. Look through the menus below to see the settings available.

Note: Verify the identification of status changes in the fire control panel for standby, alarm and fault conditions.

3. Screen and menu systems

3.1 Home screen

Air Quality 100%
Status - NORMAL

This is the screen you would normally see when the beam is commissioned.

Other screens you may see are:

FIRE

Air Quality 29%
Status - FIRE

The air quality level has fallen below the fire threshold setting.

If alarm is set to latching and you need to reset from fire press ENTER to see this screen

Alarm Reset

and press ENTER again to reset and return to the normal screen..

This can also be reset by dropping the power to the beam for 5 seconds. If set to auto reset it will reset to normal automatically. See the menu system on page 13 to change between auto and latching if required

FAULT

Air Quality 0%
Status - Fault

Toe beam path has been fully blocked within 1 second (used when fault testing in commissioning).

ERROR

Air Quality XX
Status - ERROR

No communication with the controller. This could be that the flying lead is not connected, or that the head is not connected to the controller. this can be checked by reading the resistance across the black and grey terminals if connected it should read 11 Oohms if not connected at one end this will read 220ohms.

ALIGN

Air Quality 89%
Status - ALIGN

This screen will appear when the beam is performing a self alignment, normally because of building movement.

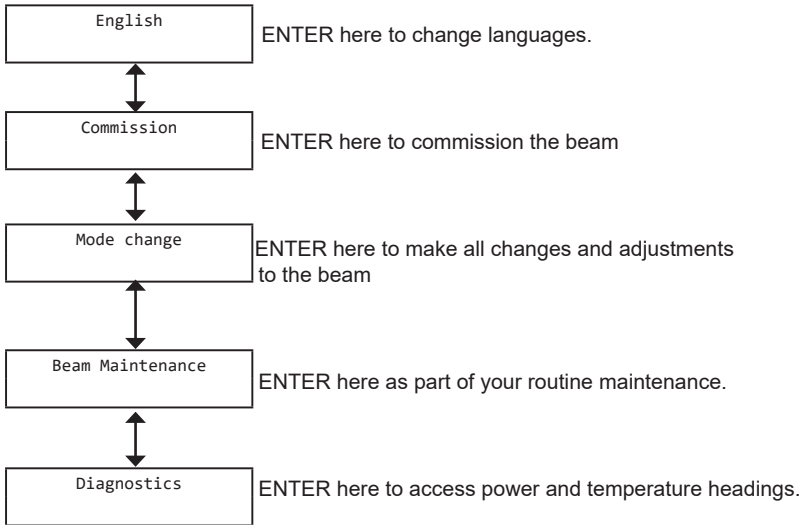
DIRT COMP

Status - Dirt Comp

This is due to the compensation for dirt build up reaching its maximum -FAULT or FIRE LEO may be flashing.

3.2 How to use the menu system

Press ENTER to go into the menu system. then press DOWN to go through the main menu options:



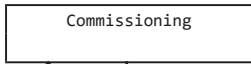
3.3 Individual menu items

1.

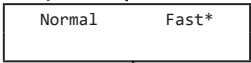
Language

 The language is factory set to English if this is okay press ENTER to continue to commissioning or arrow up to return to the home screen. To change the language use the right and left keys to change to your preferred language and press enter to confirm your choice -you will then continue in the language of your choice. Languages currently available are English, Dutch, Italian, French, Spanish, Czechoslovakian and German.

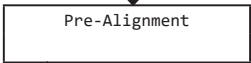
2.



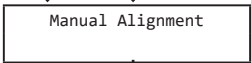
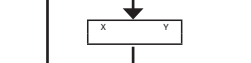
Press ENTER to go into commissioning.



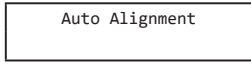
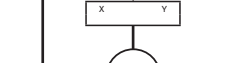
Pressing right or left changes between normal and fast. It is recommended in most cases to use fast mode. On normal mode the system uses 3.5mA, in fast mode it uses 17mA - if you are commissioning more than one beam at a time and the system cannot support the extra draw it may be necessary to use normal mode to prevent excessive current draw. Fast mode allows x4 times faster motor response and it may be quicker to commission each beam in turn. Once commissioning is complete the fire beam will automatically revert to normal low power mode - (3.5mA).



to start pre-alignment. In pre-alignment you should ALWAYS COVER THE REFLECTOR. Starting at 10% power and 5% receiver sensitivity, the receiver sensitivity will automatically increase to a maximum of 100% then the output power will increase. These settings will automatically stop when a received signal strength reaches 6% - this received signal strength is the returned strength of the output signal without a reflector x 1 (if no return signal is received the beam will reach full power and the screen will say Pre-Align - complete). If you don't receive high enough output power and receiver sensitivity readings this will usually be because you are receiving a reflection from an object nearby - use the left, right, up and down keys to avoid the obstruction. When happy with your readings press enter and confirm by pressing the right button, this will take you to manual alignment - if you wish to abort Pre-Align press the left button.



Press ENTER to go into manual alignment - NOW THE REFLECTOR CAN BE PLACED OR THE COVER CAN BE REMOVED. You should see a large jump in signal strength. If no jump is seen use the X and Y keys to locate the reflector (the better the signal strength the better the beam is aligned) try to achieve a figure of around 100% or over for optimum auto alignment times. Press enter to okay this and go to auto alignment.



Press ENTER to start auto-alignment. The beam will calibrate its power and search for the edges of the reflector - adjusting its power as it aligns itself onto the reflector. Once it has found all four edges twice it will then centre itself on the middle of the reflector and the screen will say align complete. Press enter to return to the home screen. If you see align aborted this means something has crossed the beam path of the received signal and the signal has dropped out. Press back/left to return to auto alignment.

3.

Mode change

Here we can make changes to how the beam behaves. Press ENTER to go into mode change and the sub menus

Enter

Threshold

Threshold. Use the right and left keys to increase or decrease the beams sensitivity. It is factory set at 35% (meaning the received signal has to drop by 35% to trigger the fire relay. This sensitivity can be adjusted between 25% (sensitive) and 50% (less sensitive) (press enter to return to mode change or down to go to time to fire).

Time to fire

Time to fire. Here we can adjust how long the beam has to be in fire before the fire relay is triggered. This is factory set at 10s, you may want to increase this if there is something that may momentarily obscure the beam path (birds / forklift truck) this can be adjusted between 2 and 30 seconds by using the right and left keys (press enter to return to mode change or down to go to time to fault).

Time to fault

Time to fault. Here we can adjust the time to fault between 2 and 60 seconds (factory set at 10 seconds). For a beam to go into fault the beam path must be totally blocked within ONE second. By using the right and left keys (press enter to return to mode change or down to go to auto reset).

Autoreset

The beam is factory set to AUTORESET when the received signal raises above the fire threshold hysteresis. Although this can be set to LATCHING, is important to keep it in AUTORESET mode. Change by using the right and left keys (press ENTER to return to MODE CHANGE or DOWN to go to ALIGN ON/OFF).

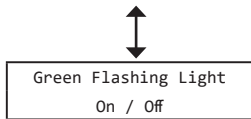
Align On/Off

Align on / off. You may want to turn the auto alignment function off, for example, in an environment that often gets filled with welding smoke, the auto align function kicks in when the received signal drops below 90%, the point that the beam automatically checks for building movement. The beam will try to align through the smoke which could be a problem if it is unable to see the edges of the reflector. Use the right and left keys to turn off and on. When turning this function off extra care should be taken to ensure that the beam head is on a sturdy fixing ie., brick wall or major structural steel. Auto alignment will still function in commissioning (press enter to return to mode change or down to go to align time).

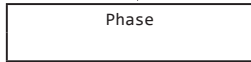
Align Time

Align time. This is factory set to 4hrs, you can adjust this, by using the right and left keys, between 0 to 12 hours depending on your environment (press enter to return to mode change or down to go to green flashing light).

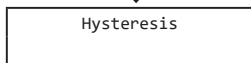




Green flashing light on / off. By using the right and left keys you can turn the green flashing LED, located on the head and controller, on or off. This is a useful way of identifying the beam head you are working with (press enter to return to mode change or down to go to phase).

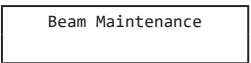


Phase. When using multiple beams that face each other the beam output signals could phase together and can cause unreliable readings, by setting each beam to phase differently alleviates this problem. Use the right and left keys to give each beam a different phase pattern (length between output beam sample times) you can choose between 0 (default setting) and 6 (press enter to return to mode change or down to go to hysteresis).

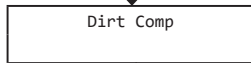


Hysteresis. Changing the hysteresis will change the delay in returning from a fire state back to a normal state, for example, the beam is factory set at 15% so if the beam falls into fire at 65% (35% threshold) it has to recover 15% to 80% before it returns to normal. This action prevents small fluctuations in returned signal causing the beam to fall in and out of a fire state. This can be adjusted between 1% and 40% by using the right and left keys (press enter to return to mode change or down to go to compensation fire / fault).

4.

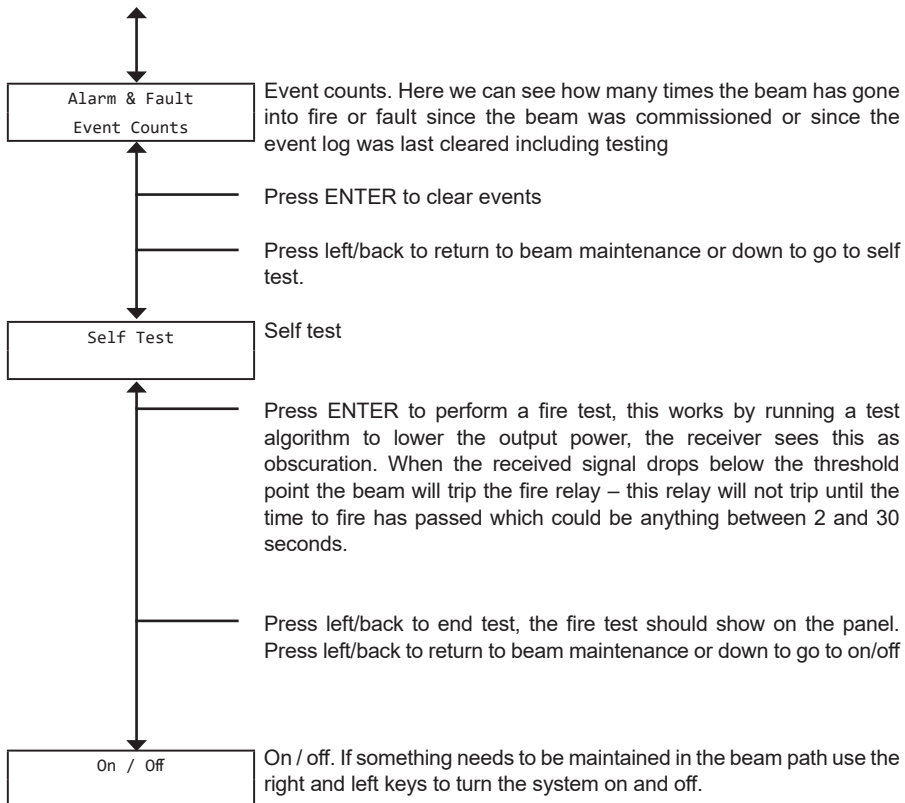


Press ENTER enter to go into beam maintenance



Dirt Comp. This screen shows how much the beam has compensated for dust build-up on the beam head and reflectors, ALWAYS take a note of this value as part of your routine maintenance to see any build-up pattern, if you see figures above +50% you should clean both the lens face and the reflectors (once cleaned you should instigate an auto alignment to re-calibrate the beam settings).

It is possible that you may see a negative number here, this can happen when the fire beam has been commissioned in a 'dirty' atmosphere such as builders dust which, once cleared, the beam then compensates for. To reset, perform an auto alignment to re-calibrate the beam (press enter to return to beam maintenance or down to go to event counts).



This will show as a fault on the panel.

Press ENTER to return to beam maintenance.

5.

Diagnostics

Press ENTER to go into diagnostics.

Enter

IR Power

R power. This screen shows the amount of output power that is being transmitted. It can be increased or decreased by using the right and left keys (press enter to return to diagnostics or down to go to RX sensitivity).

RX Sensitivity

RX sensitivity. This screen shows the receiver sensitivity and can be changed by using the right and left keys (press enter to return to diagnostics or down to go to temperature)

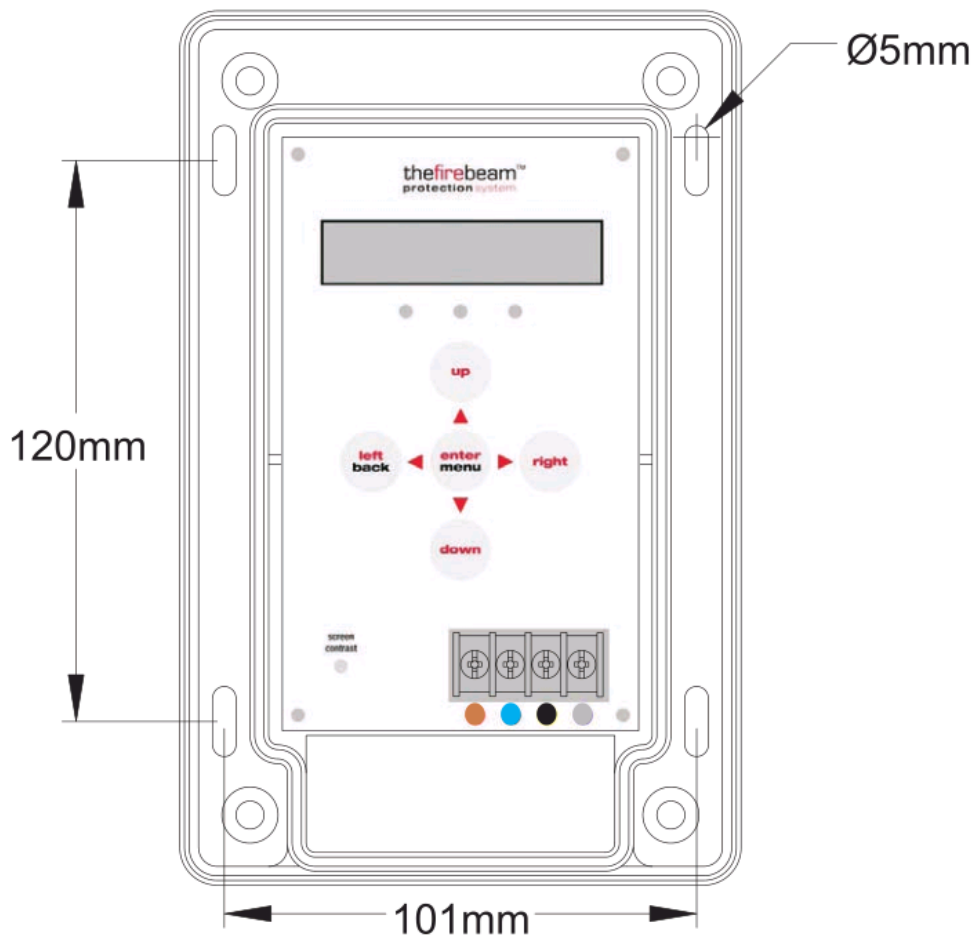
Temperature xxc
TC +x G1 xxx

Temperature & Gain. Here we can see displayed the temperature at the firebeam head and the amount of temperature compensation and Gain figure (no adjustments can be made here). Press ENTER to return to diagnostics

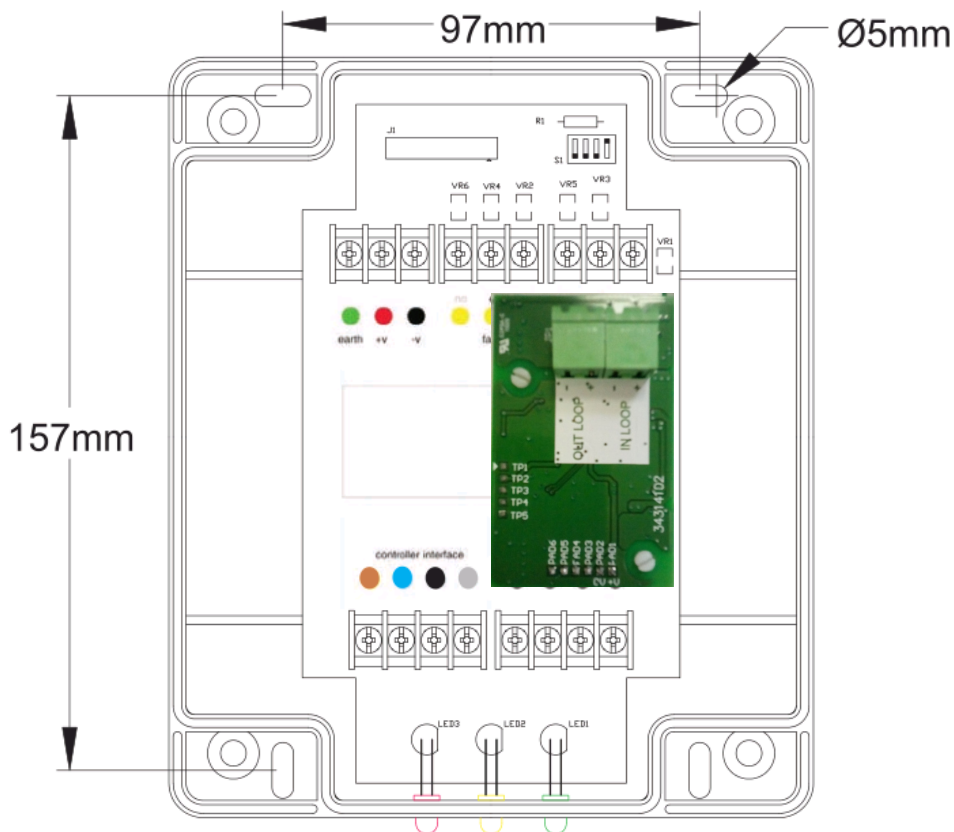
GB

4. Features and dimensions

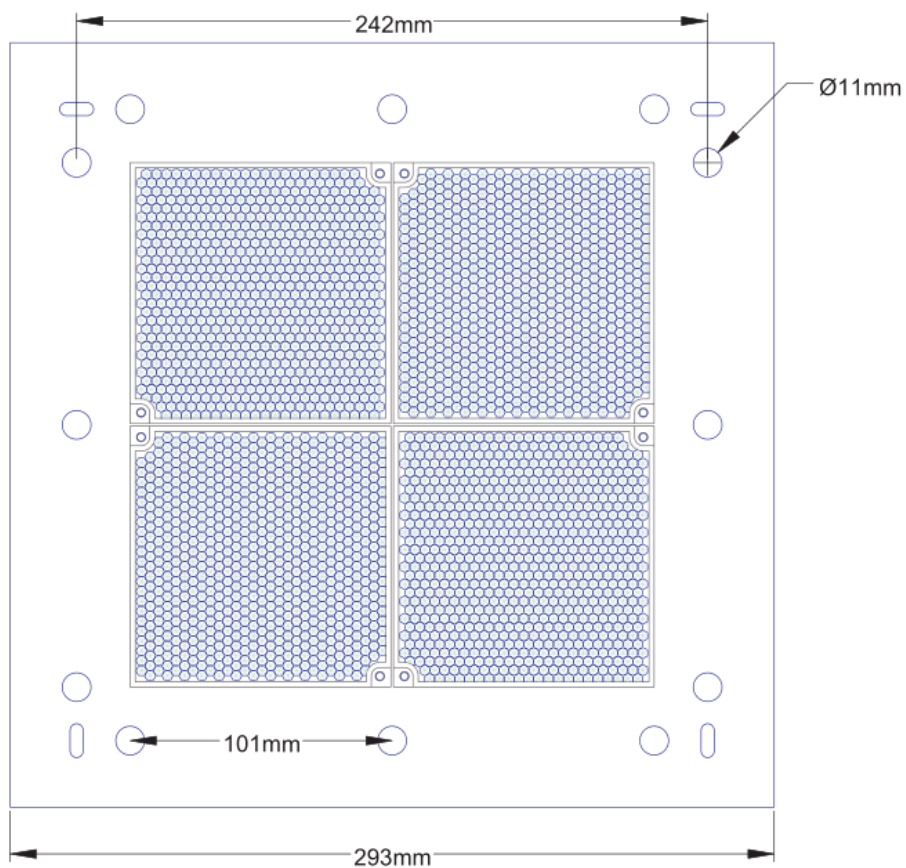
4.1 Control module dimensions



4.2 Beam detector dimensions

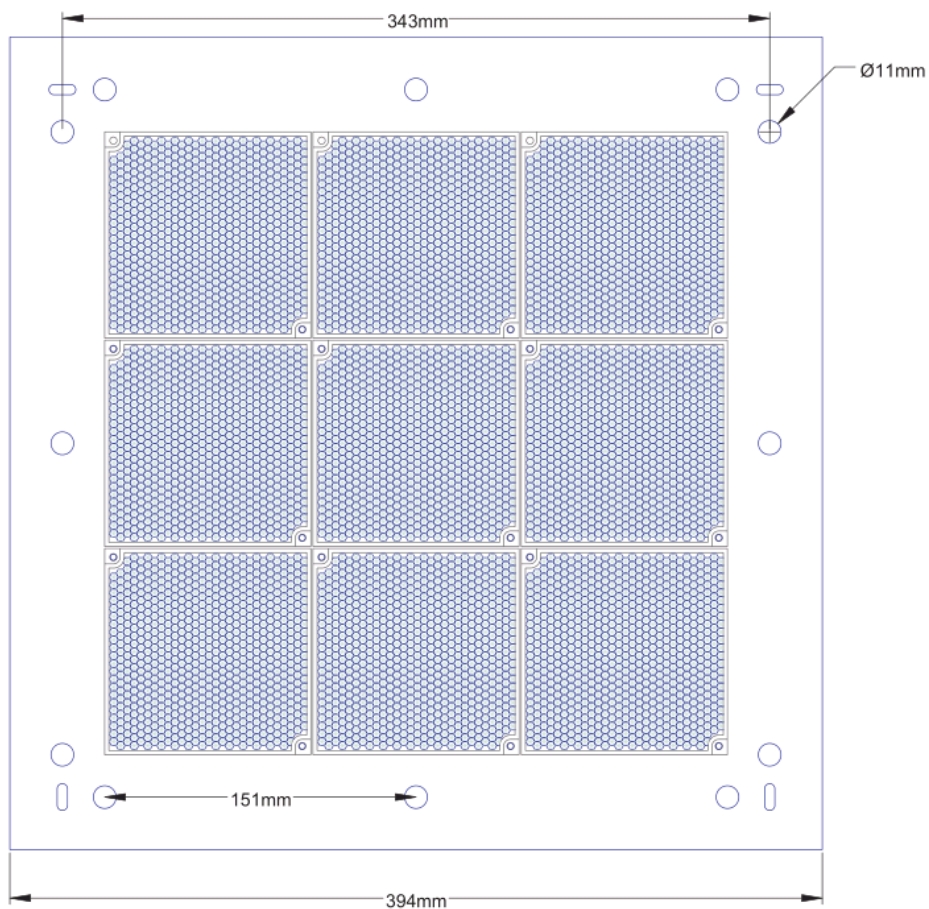


4.3 Kit dimensions from 70 to 140 metres



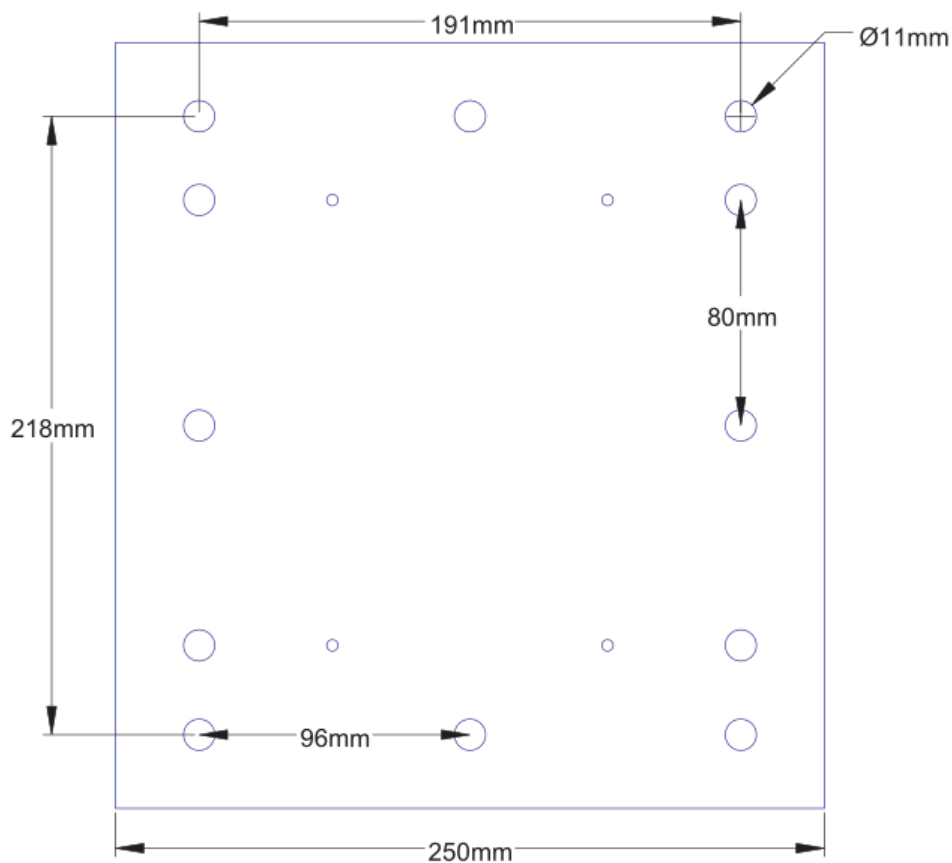
GB

4.4 Kit dimensions from 140 to 160 metres



GB

4.5 Dimensions of the beam detector mounting plate (optional)



5. Technical specifications

Electrical Specifications:

Supply Voltage: Loop 22 a 38 VDC
Supply Current. <4mA / <18mA
(modo normal / fast) in all operational states

Environmental Specifications:

Temperature: -10°C a +55°C
Humidity.: 10 a 95% RH
Non-condensing
Protection Index. IP65 when suitably mounted and terminated

Mechanical Specifications:

Beam Head.
180mmH x 155mmW x137mmD
Weight 1.1Kg
Controller
185mmH x 120mmW x 62mmD
Weight 0.55Kg
70KIT140 Mid-Range Reflector.
293mmH x293mmW x 5mmD
Weight 0.8Kg
140KIT160 Long Range Reflector.
394mmH x 394mmW x 5mmD
Weight 1.8Kg
ADAPTER.
270mmH x 250mmW x 5mmD
Weight 0.6Kg
(mounts the Beam Head onto unistrut)

Optical Specifications:

Optical Wavelength.
870nm
Maximum Angular Alignment.
±5°
Maximum Angular Misalignment.
(static not auto-aligning)
Beam Head ±0.4° Reflector ±2°

Operational Specifications:

Protection Range:
Beam detector
Standard 7 to 70 metres
70KIT140.
Mid-Range Reflector Kit 70 to 140 metres
140KIT160.
Long Range Reflector Kit 140 to 160 metres

Alarm Sensitivity Levels:
25%(1 .25dB) to 50%(3dB) in 1
%(0.05dB) increments (default 35% (1
.87dB))

Fault Sensitivity Level::
<4%

Alarm Condition:
Obscuration drops to below pre-defined sensitivity level. Time to Alarm Condition adjustable 2 to 30 seconds in 1 second increments (default 10 seconds)

Alarm Indication:
Controller Status - FIRE
Controller Red Flashing LEO
Head Red Flashing LEO
Alarm Relay Change Over (CO) Contact Rating 2A @ 30 Vdc

Test/Reset Features:
Beam test function by controller
Alarm latching/auto-reset selectable (default auto-reset)
Alarm reset in latching mode by controller reset function , removing power for >5 seconds or momentarily apply >5 VDC to reset connections in Beam Head.

Fault sensitivity level:
90%

Fault Condition:

Obscuration drops to below the fault sensitivity level within 1 second
Power Down or Supply Voltage < 9 VDC
Commissioning modes, Pre-Alignment and Auto Alignment
Beam turned off during Beam Maintenance
Time to Fault Condition adjustable, 2 to 60 seconds in 1 second increments (default 10 seconds)

Fault Indication:

Controller Status - FAULT
Controller Yellow Flashing LEO 1 Second
Head Yellow Flashing LEO 1 Second
Fault Relay Change Over (CO) Contact Rating 2A @ 30 VDC

Normal Condition:

Obscuration level is above the Alarm sensitivity level
Controller Status - NORMAL
Controller Green Flashing LEO
Programmable on/off
Head Green Flashing LEO
Programmable on/off

Auto-align/Beam Contamination

Compensation:
Auto-align during normal operation if obscuration drops below 90% for the duration of the align time set (doesn't effect normal operating mode)

Beam Contamination Compensation

4 hour monitoring. Compensation data available at the controller

MANUAL DO UTILIZADOR

PT



thefirebeam
DBD-70XA-1

Detetor de fumo linear reflector endereçável

ÍNDICE

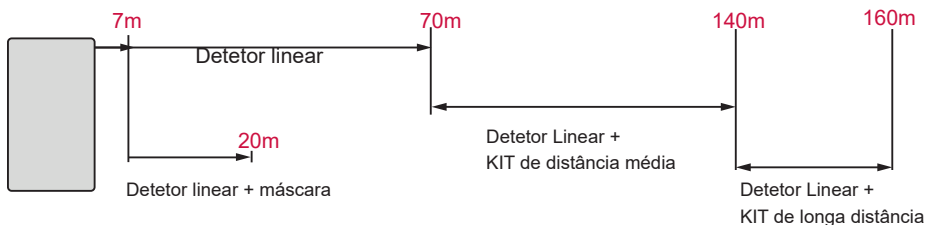
1- Indicações de alcance e posição	63
1.1- A que distância?	63
1.2- Que posição?	64
2- Instalação e colocação em funcionamento	65
2.1- Montagem da unidade principal	65
2.2- Montagem do controlador	66
2.3- Programação	67
2.4- Ensaios	71
3- Ecrã e sistema de menus	72
3.1- Ecrã de arranque	72
3.2- Utilizar o sistema de menus	73
4- Especificações técnicas	79
4.1- Dimensões do módulo de controlo	79
4.2- Dimensões da barreira	80
4.3- Dimensões do kit de espelhos de 70 a 140 metros	81
4.4- Dimensões do kit de espelhos de 140 a 160 metros	82
4.5- Dimensões da placa de montagem da barreira	83

1- Indicações de alcance e posição

Estas directrizes são fornecidas apenas como um guia e é importante que consulte sempre os regulamentos apropriados

1.1- ¿A qué distancia?

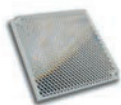
Con el reflector incluido puede instalar el Detector Lineal a distancias de **7 a 70 m**. Si el rango es inferior a los **20m** utilice la máscara para el reflector incluida. Para distancias de **70 a 140m** necesitará usar el **Kit de Media Distancia** mientras que para distancias de **140 a 160m** requerirá el **Kit de Larga Distancia**.



PT

Detetor Linear (7-70m)

O detetor linear é composto por uma unidade de sensor, um controlador, um refletor, uma chave Allen de 3 mm e um guia de instalação de início rápido.

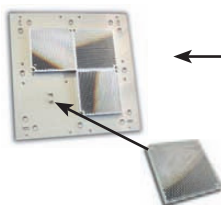


7-70 metros



Detetor linear + kit de distância média (70 a 140 m)

Para distâncias de 70 a 140 m, será necessário utilizar o detetor linear e um kit de médio alcance (o kit consiste numa placa de suporte com 3 reflectores extra). Terá de adicionar o refletor do kit padrão ao kit de médio alcance com as ferramentas fornecidas).



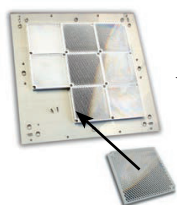
70 - 140 metros

Adicione o refletor do detetor linear ao do kit de médio alcance com as ferramentas fornecidas.



El Detector lineal+ Kit de Larga Distancia (140 a 160 m)

Para distâncias entre 140 e 160 m, é necessário utilizar o detector linear e um kit de longa distância (o kit é constituído por uma placa de suporte com 8 reflectores suplementares; é necessário acrescentar o refletor do kit standard ao kit de longa distância com as ferramentas fornecidas).



140 - 160 metros



Adicione o refletor do detector linear ao refletor do kit de longa distância utilizando as ferramentas fornecidas.

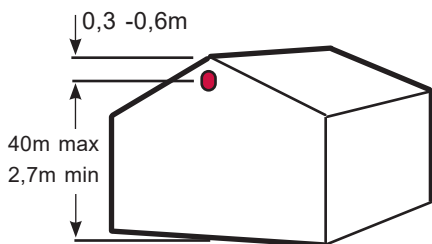


PT

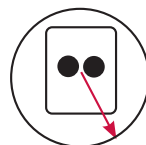
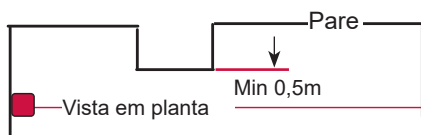
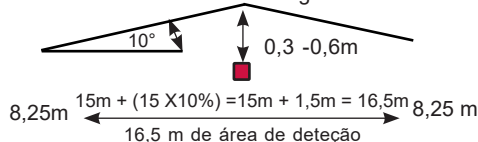
1.2-Que posição?

Um telhado é considerado plano desde que a diferença de altura entre as partes mais altas do telhado seja inferior a **0,6 m**. Neste caso, o sistema pode ser posicionado em qualquer lugar entre **0,3 e 0,6 m** abaixo do telhado, de uma altura mínima de **2,7 m** a uma altura máxima de **40 m** acima do solo. A barreira tem uma área de deteção de **7,5 m** em ambos os lados do feixe de luz.

Se o telhado não for plano (a diferença de altura entre as partes mais altas é superior a 0,6 m), a localização do sistema detetor deve situar-se entre **0,3 e 0,6 m** abaixo do pico, até uma altura máxima de **40 m** a partir do nível do solo. A superfície máxima de proteção de cada lado do feixe luminoso pode ser aumentada em 1 % por cada grau



cobertura adicional devido ao ângulo da cimeira



O feixe de luz deve ser posicionado a mais de 0,5 m de quaisquer projecções.

O campo de visão deve ter um raio de 50 cm a partir do centro do início do feixe de luz.

Montar sempre o sistema sobre uma estrutura sólida, paredes de tijolo, pilares ou vigas de betão ou de metal. Instalar o detetor linear a uma altura mínima de **2,7 m** acima do nível do solo, para evitar a obstrução do feixe de luz (por exemplo, pela passagem de empilhadores, pessoas, etc.).

Evite fazer incidir a unidade principal diretamente na luz solar.

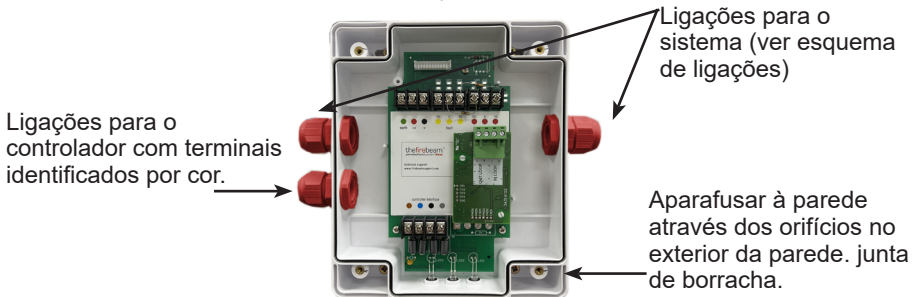
Nota: Deve ter-se especial cuidado ao instalar barreiras e reflectores em ambientes onde exista condensação. Por exemplo, em áreas de armazenamento abertas perto de água, ou áreas expostas a mudanças rápidas de temperatura. Para ultrapassar este problema, está disponível no mercado um kit anti-embaciamento que contém um refletor especial e uma cobertura para a lente. Também estão disponíveis reflectores individuais. Os kits padrão de barreira e distância podem ser fornecidos numa versão anti-embaciamento mediante pedido.

2- Instalação e colocação em funcionamento

PT

2.1- Montagem da unidade principal

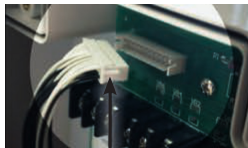
Aparafusar a placa posterior da unidade principal à parede. Sempre que possível, utilize um local robusto, como tijolos ou estruturas de aço (evite montar a barreira em revestimentos metálicos exteriores, etc.).



Também está disponível uma placa de montagem adaptável. Utilize este acessório para facilitar a montagem. Os orifícios são pré-perfurados para a localização correcta da unidade principal..



Ligar a unidade à placa principal, ligando primeiro o conector.



Certifique-se de que esta parte do conector está virada para cima.



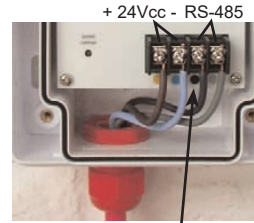
Em seguida, aperte os parafusos da unidade principal com a chave Allen de 3 mm fornecida

2.2- Montagem do controlador

Importante. Monte o controlador ao nível dos olhos, num local de fácil acesso.

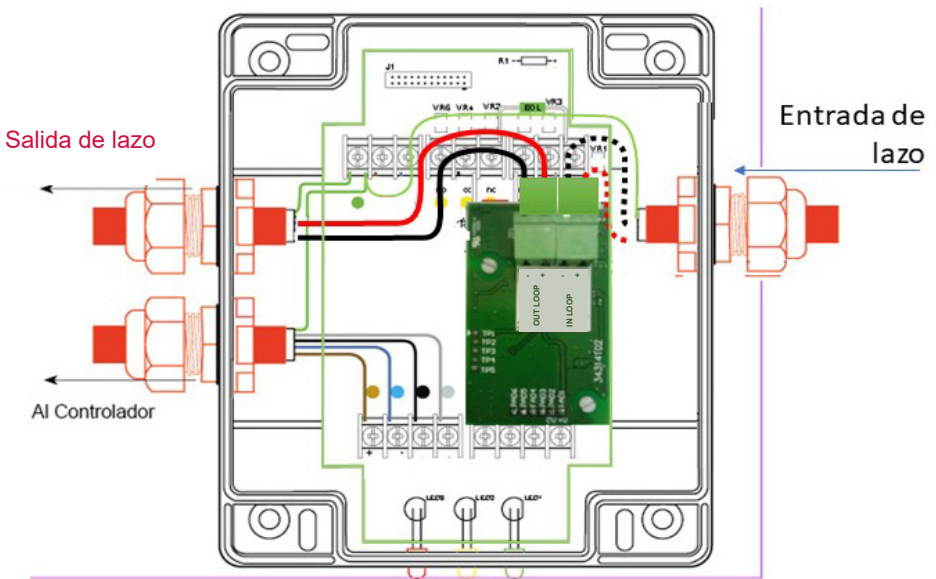







Aparafusar através dos orifícios previstos na caixa, fora da junta de borracha.



Ligar os fios à unidade principal utilizando os terminais com código de cores.

Diagrama de cablagem genérico:



VERMELHO		+ IN LOOP. Entrada positiva do loop
PRETO		- IN LOOP. Entrada de loop negativo
VERMELHO		+ OUT LOOP. Saída positiva do loop
PRETO		- OUT LOOP. Saída negativa do loop
VERDE		terra (ecrãs)

Tensão de alimentação	22dc to 38 Vdc consoante o loop
Consumo em espera	<4 mA
Consumo em alarme	<4 mA
Consumo em alinhamento	normal <4 mA, rápido <18 mA
Corrente máxima nos contactos do relé (FALHA DE INCÊNDIO)	2A@ 30Vdc

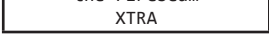
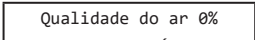
2.3- Colocação em funcionamento

Para programar o detetor linear, siga os passos abaixo:

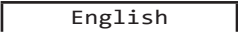
0. Atribuir o endereço correspondente ao dispositivo com a ajuda do programador PGD-300 ou a partir do painel de controlo utilizando o software de configuração. Se isto for feito a partir da consola de programação, será utilizada a opção de paginação correspondente. Ver o manual de configuração da central. Na central será identificado como tipo “BAR” ou “DETETOR LINEAR” dependendo da central a que está ligado, se for utilizado o PGD-300, consultar o manual.

1. Não montar o refletor ou mantê-lo **coberto**.




2. Quando o dispositivo é ligado,  y después el sistema mostrará la pantalla 

3. Aceder ao menu premindo ENTER.

4. O ecrã seguinte é o seguinte . Se for necessário alterar. Utilize as teclas esquerda e direita para percorrer as línguas. Quando tiver encontrado a sua língua, prima ENTER, o sistema continuará com a língua escolhida.

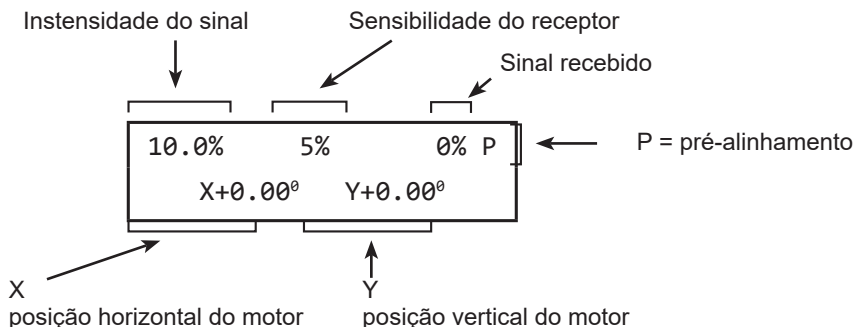
5. Ao premir ENTER, é apresentado o menu de seleção da velocidade de alinhamento. Na maioria dos casos, recomenda-se a utilização do modo rápido, mas se tiver de alinhar várias barreiras ao mesmo tempo, utilize o modo NORMAL para evitar um consumo excessivo de energia.

6. Navegue pelos menus até ver .



7. Introduzir Manutenção e premir ENTER em Pré-alinhamento.
 (O pré-alinhamento é provavelmente a fase mais importante da programação).

8. UÉ apresentado este ecrã:

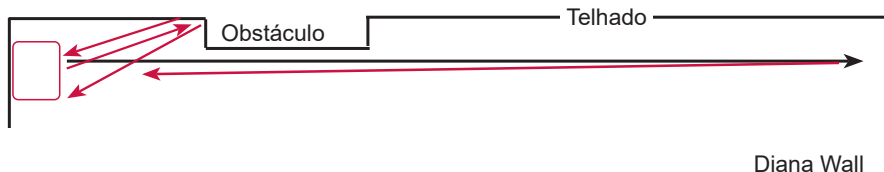
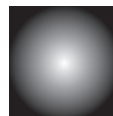


PT

9. A sensibilidade do recetor começará a aumentar para 100% e, em seguida, a potência do sinal. A potência e a sensibilidade serão mais elevadas durante esta fase e diminuirão quando o processo de alinhamento automático estiver concluído.

Nesta fase, o recetor está a ajustar a potência para cobrir a distância até à “parede-alvo”. O feixe de luz deve ser projetado na “parede-alvo” como um círculo de 500 mm de diâmetro e em torno da trajetória do feixe deve haver um espaço de 1 m livre de obstruções. Se tal não for o caso, a potência de sinalização deve deixar a “parede-alvo” livre de obstruções. para aumentar. As flutuações de 5-10% são sinónimo de um obstáculo no feixe.

Ao mover o feixe (**sempre virado para a parede**) para a esquerda (X-), para a direita (X+), para cima (Y+) e para baixo (Y-), pode orientar o feixe para evitar obstáculos e obter uma intensidade de sinal mais elevada..



Os reflexos de paredes próximas limitarão a potência de saída e não permitirão que a barreira cubra a distância necessária.

10. Quando estiver satisfeito com as leituras da intensidade do sinal, prima ENTER e confirme premindo a tecla direita.

Aparece o ecrã de

Manual Alineami

 prima ENTER para entrar, verá o seguinte menu:

Manual	CA	6%
X+0.00°	Y+0.00°	

11. Descubra agora o refletor na “parede-alvo”, se já estiver instalado, ou instale-o. O refletor deve ser montado o mais centralmente possível em relação ao feixe de luz, numa linha de visão clara e livre de obstruções como vigas, etc.

O feixe luminoso deve poder ser visto com nitidez em pelo menos 500 mm em torno dos bordos do refletor, para permitir um auto-alinhamento satisfatório.

Quando o refletor estiver no lugar, aparecerá o valor CA (Qualidade do Ar):

Manual	CA	125%
X+0.00°	Y+0.00°	



Manual	CA	13%
X+0.00°	Y+0.00°	

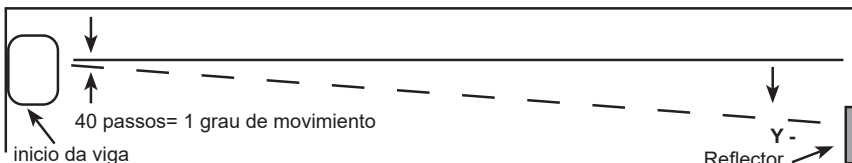


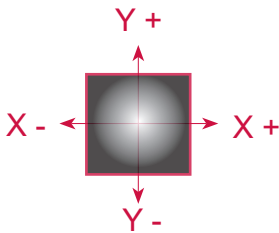
Se o valor CA (Qualidade do Ar) for elevado (imagem da esquerda), a unidade principal está a olhar para o refletor. O CA mínimo para um alinhamento automático correto é de 80% (abaixo deste valor o alinhamento automático falhará). Quanto mais elevado for o valor, melhor (este valor pode ser superior a 100%).

Se não receber um sinal de 80% (figura à direita), o feixe não está a apontar para o refletor. Será necessário deslocar o feixe até receber uma leitura de valor AC superior a 80%, idealmente superior a 100%.

Observe agora a posição do refletor em relação ao ponto do feixe de luz. Terá de focar o feixe de luz contra o refletor, movendo a unidade principal através do controlador nos eixos X e Y, utilizando os botões internos.

No exemplo abaixo, pode ver que o refletor está abaixo do eixo do feixe. Neste caso, terá de baixar o ângulo do feixe até obter uma leitura CA (Qualidade do Ar) significativamente superior a 100%.





É possível ajustar a posição do feixe nos eixos X e Y utilizando as teclas Esquerda (esquerda, X-), Direita (direita, X+), Cima (cima, Y+) e Baixo (baixo, Y-).

O feixe de luz deve deslocar-se sobre o refletor como indicado. O deslocamento máximo do feixe é de 5 graus. Prima e mantenha premidas as teclas para deslocar o feixe mais rapidamente.

No exemplo seguinte, deslocar o feixe para baixo (-Y) resulta numa maior qualidade do ar. Tentar obter o valor mais elevado possível deslocando o feixe em ambos os eixos.

Manual	CA	6%
$X+0.00^\circ$	$Y+0.00^\circ$	

↓ (down)

O valor AC deve ser superior a 80% ou a operação de Auto-alinhamento falhará. Quanto melhor for o resultado, mais curto será o processo de Auto-alinhamento. Um resultado acima de 100% é muito bom.

Manual	CA	110%
$X+0.00^\circ$	$Y-0.26^\circ$	

↓ (down)

Prima ENTER para sair do modo manual e entrar no alinhamento automático.

12. Tendo obtido uma leitura de CA superior a 100% no modo manual, prima ENTER para sair do modo manual e ENTER novamente para entrar no alinhamento automático.

Auto-alinhamento	(down)	8.7% 25% 112% A
		$X+0.60^\circ$ $Y+1.26^\circ$

Durante este processo, a potência do sinal e a sensibilidade do recetor serão reduzidas para se adaptarem às condições do seu ambiente. O detetor linear deslocará automaticamente o feixe ao longo dos eixos X e Y até ficar alinhado com o refletor (esta operação demora cerca de 10 minutos). Os valores de X e Y devem ser inferiores a $1,5^\circ$ e, normalmente, serão de cerca de $0,9^\circ$. Se este não for o caso, reinicie o Alinhamento manual.

NOTA: Se o processo não estiver concluído após 10 minutos, verifique se o feixe ainda não se desviou e se está a incidir num obstáculo. Se o feixe for obstruído durante o Alinhamento Automático, o processo pára. Reinicie o alinhamento automático premindo a tecla esquerda para trás e prima ENTER.

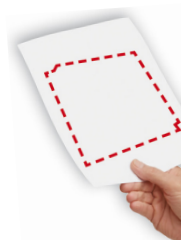
Quando o processo estiver concluído, verá uma mensagem de Alinhamento concluído, prima a tecla Esquerda (Voltar) para sair e o sistema de detetor linear está pronto.

O visor apresenta agora a qualidade do ar, o valor pode variar ligeiramente em alguns pontos percentuais acima e abaixo de 100%.

100% de qualidade do ar
Estado - NORMAL

2.4- Ensaio

Para provar que o detetor linear está corretamente alinhado, é necessário efetuar dois testes.



1. Teste da média. Isto é feito para confirmar que o sinal de retorno é do refletor. Cobrir todo o refletor durante um segundo. Se o feixe estiver corretamente direcionado para o refletor, o sinal CA reduzirá para 0% (máximo 10%) e entrará no estado MÉDIO (após 10 segundos). O LED âmbar piscará no controlador e o ecrã apresentará a mensagem AVERAGE (média). Se o valor AC ainda for superior a 10%, significa que há reflexos de um objeto que não o refletor. Esta situação deve ser corrigida e deve ser efetuado um novo teste de avaria para que o valor AC seja inferior a 10%.

Qualidade do ar 0%
Estado - FALHA



2. Teste de A L A R M E . Uma vez terminado o teste AVARIA, o teste ALARME confirma o funcionamento correto da barreira. Depois de ter coberto completamente o refletor para o teste AVERIA, deixe agora o feixe voltar ao seu estado normal e depois cubra metade do refletor, o que fará com que o sinal de retorno reduza para 50%, depois a barreira deverá entrar no estado de ALARME (após 10 segundos). Uma vez concluídos com êxito estes dois testes, a barreira está corretamente instalada.

Qualidade do ar 50%
Estado - FOGO



O sistema de deteção linear está agora programado e testado.

Se necessário, pode ajustar a sua barreira de acordo com o seu ambiente. Consulte os menus seguintes para ver as definições disponíveis.

Nota: Verificar a identificação das alterações de estado no painel de incêndio para as condições de espera, alarme e falha.

3. Ecrã e sistema de menus

3.1 Ecrã inicia

100% de qualidade do ar
Estado - NORMAL

Este é o ecrã que normalmente deve aparecer quando a barreira está corretamente instalada.

Outros ecrãs que podem aparecer:

ALARME

Qualidade do ar 29%
Estado - FOGO

O nível de qualidade do ar desceu abaixo do valor limite do alarme.



Se o alarme estiver configurado no modo de bloqueio e for necessário repor o alarme, prima **ENTER** para visualizar este ecrã:

Reset Alarme

prima novamente **ENTER** para repor e voltar ao ecrã normal.

Também é possível repor o sistema interrompendo a alimentação eléctrica da barreira durante 5 segundos. Se a barreira estiver configurada como auto-reinicialização, esta volta automaticamente ao modo normal

FALHA

Qualidade do ar 0%
Estado - FALHA

O trajeto do feixe foi completamente bloqueado durante 1 segundo (utilizado em caso de falhas no arranque)

ERRO

Qualidade do ar XX
Estado - MÉDIO

Não há comunicação com a Unidade Sensora. Isto pode dever-se ao facto de o cabo não estar ligado, ou de a Unidade Sensora não estar ligada ao controlador. Isto pode ser verificado medindo a resistência nos terminais preto e cinzento. Se estiver ligado, deve ser 110ohms e se não estiver ligado numa das extremidades, medirá 220ohms.

ALINHAMENTO

Qualidade do ar 89%
Estado - ALINHADO

Este ecrã aparecerá quando a viga estiver a efetuar um alinhamento automático, normalmente devido a um movimento da construção.

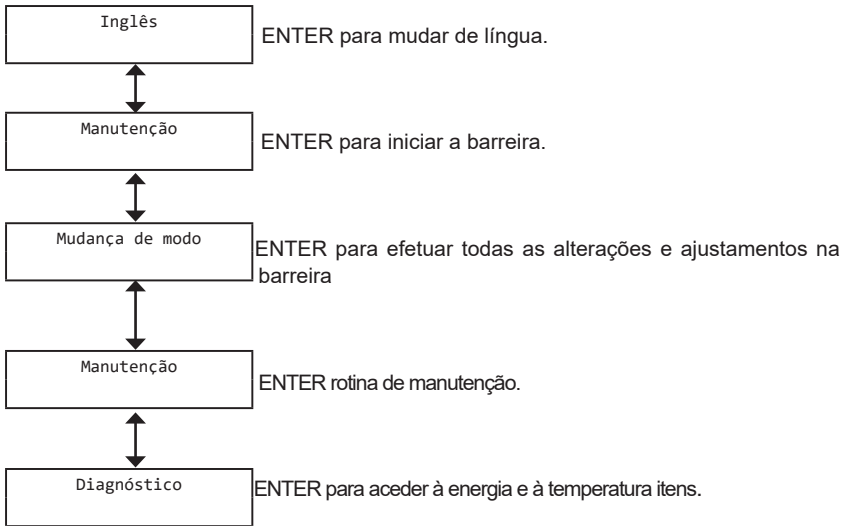
COMPENSAÇÃO DE SUJIDADE

Estado - Comp Suice

Isto deve-se ao facto de a compensação de sujidade ter atingido o seu nível máximo - o "LED MÉDIA" ou o "LED ALARME" podem estar a piscar.

3.2 Como utilizar o sistema nos menus

Prima o botão ENTER para aceder ao sistema de menus e, em seguida, prima DOWN para percorrer as opções do menu principal:



PT

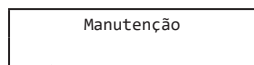
3.3 Itens de menu individuais

1.

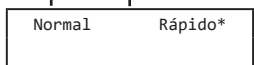
Língua

 O idioma vem definido de fábrica em inglês; se estiver correto, prima ENTER para continuar com o arranque ou a seta para cima para voltar ao ecrã inicial. Para alterar o idioma, utilize as teclas esquerda e direita para mudar para o seu idioma preferido e prima ENTER para confirmar a sua escolha - poderá continuar no idioma da sua escolha.

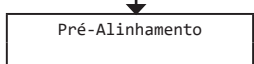
2.



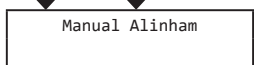
Prima o botão ENTER para entrar no arranque.



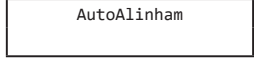
Prima para a esquerda ou para a direita para alternar entre o modo normal e o modo rápido. Recomenda-se a utilização do modo rápido (no modo normal, o sistema utiliza 3,5 mA, no modo rápido utiliza 17 mA). Se estiver a funcionar mais do que uma barreira ao mesmo tempo e o sistema não pode suportar o consumo de corrente, pode ser necessário utilizar o modo normal para evitar um consumo excessivo de corrente. O modo rápido permite aumentar a resposta do motor 4 vezes e pode ser mais rápido para arrancar cada barreira de cada vez. Uma vez concluído o arranque, a barreira regressa automaticamente ao modo normal de baixo consumo. - (3,5 mA).



Prima o botão ENTER para iniciar o pré-alinhamento. No pré-alinhamento deve cobrir SEMPRE o REFLECTOR. Começa com 10% de potência do transmissor e 5% de sensibilidade do recetor, a sensibilidade do recetor aumentará automaticamente até um máximo de 100%, depois a potência de saída aumentará. Estas definições param automaticamente quando a intensidade do sinal recebido atinge 6%, este sinal recebido é a potência de retorno do sinal de saída sem refletor (se não houver sinal de retorno recebido, a barreira atingirá a potência máxima e o visor indicará Pré-alinhamento concluído). Se não estiver a receber potência de saída suficiente e estiver a receber leituras, isso deve-se normalmente ao facto de estar a receber um reflexo de um objeto próximo, utilize as teclas esquerda, direita, cima e baixo para evitar a obstrução. Quando estiver satisfeito com a sua leitura, confirme premindo o botão direito, o que o levará ao Alinhamento Manual. Se desejar cancelar o pré-alinhamento, prima o botão esquerdo.



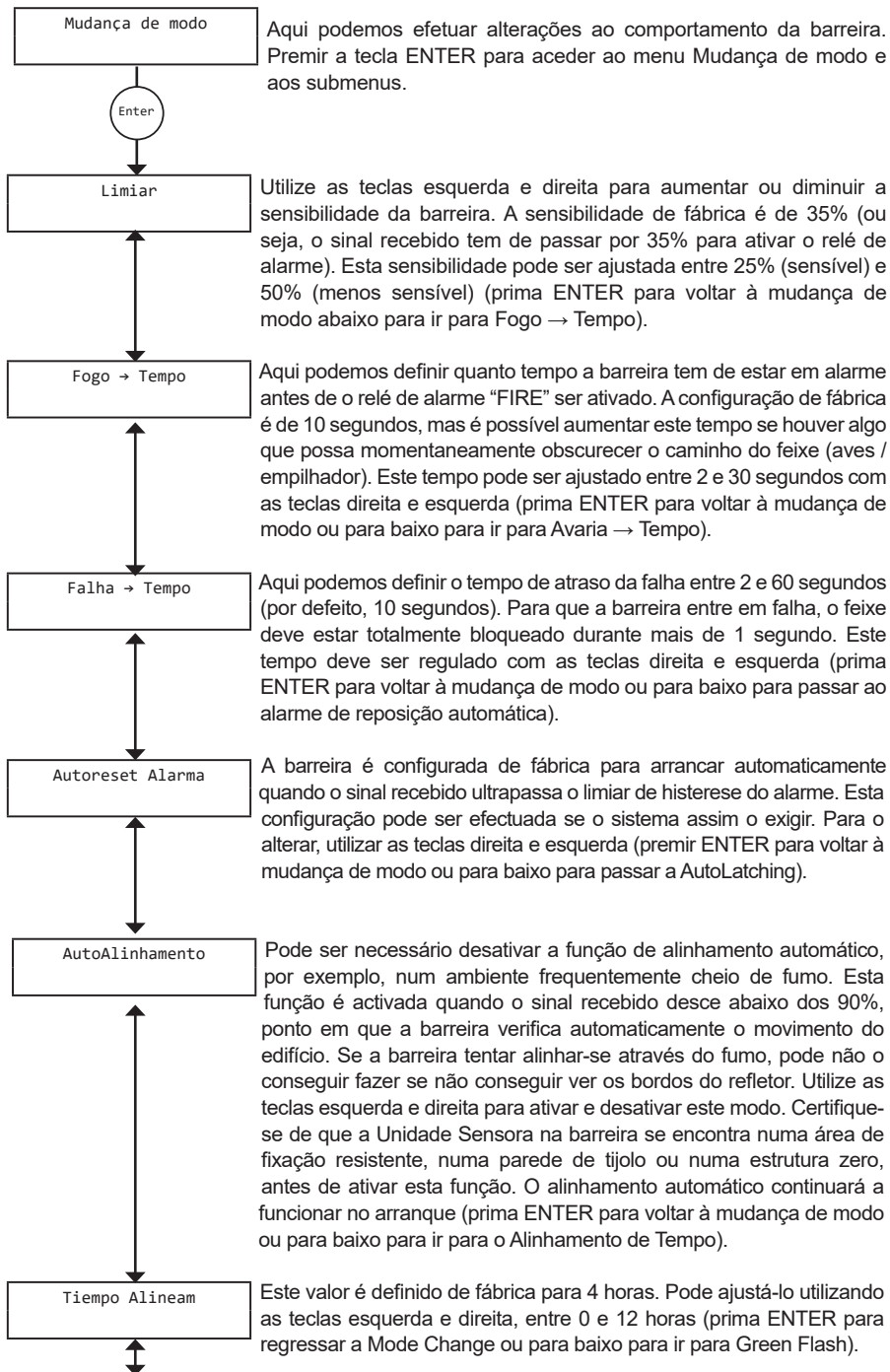
Prima ENTER para entrar no alinhamento manual. Pode agora retirar a tampa do refletor ou instalar o refletor. Notará um grande salto na intensidade do sinal. Se não houver nenhum salto, utilize as teclas X e Y para localizar o refletor e tente atingir um valor de cerca de 100% ou mais para efetuar um alinhamento automático bem sucedido para poder levar a cabo uma alineação automática satisfactoria.



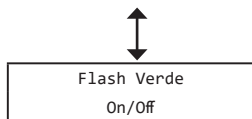
Prima o botão ENTER para iniciar o auto-alinhamento. A barra calibrará a sua potência e procurará as extremidades do refletor, ajustando a sua potência e alinhando-se no refletor. Quando tiver encontrado as quatro extremidades duas vezes, centrar-se-á no centro do refletor e o visor indicará Alinhamento Completo. Prima o botão ENTER para voltar ao ecrã inicial. Se o alinhamento for cancelado, isso significa que algo atravessou o caminho do sinal recebido da barreira e o sinal perdeu-se. Prima para trás / esquerda para regressar ao Alinhamento Automático.

PT

3.



PT



Utilizando as teclas direita e esquerda, é possível ativar ou desativar o LED verde intermitente da unidade sensora e do controlador. Esta é uma forma útil de identificar se a Unidade Sensora de barreira está a funcionar corretamente (prima ENTER para voltar à Mudança de Modo ou para baixo para ir para Fase Hysteresis).



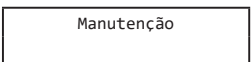
A utilização de várias barreiras frente a frente pode eliminar os sinais de saída do feixe e provocar leituras incorrectas. fiável, estabelecendo uma fase diferente em cada. Este problema pode ser eliminado. Utilize as teclas esquerda e direita para dar a cada feixe um padrão de fase diferente (comprimento entre os tempos de amostragem do feixe de saída), que pode ser escolhido entre 0 (valor predefinido) e 6 (prima ENTER para voltar a Mode Change ou para baixo para ir para Hysteresis).



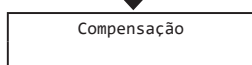
A modificação da histerese altera o tempo de passagem de um estado de alarme para um estado normal, por exemplo, o feixe é definido de fábrica em 15%, pelo que se a barreira entrar em alarme a 65% (35% do limiar) tem de recuperar entre 15% e 80% antes de voltar ao normal. Esta ação evita que pequenas flutuações no sinal de retorno façam com que a barreira entre e saia do estado de alarme. Este valor pode ser ajustado entre 1% e 40%, utilizando as teclas direita e esquerda (prima ENTER para voltar à Mudança de Modo ou para baixo para ir para Alarme / Compensação de Falhas).

PT

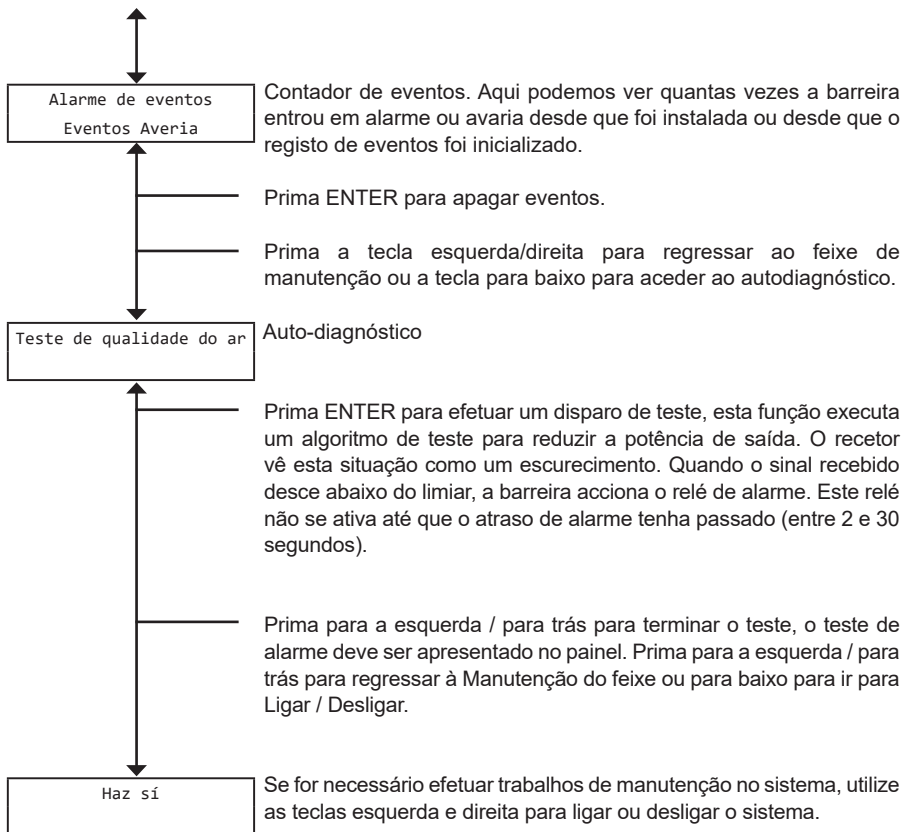
4.



Prima ENTER para aceder à manutenção do feixe.



Este ecrã mostra, de forma numérica, a quantidade de compensação que a unidade do sensor e o refletor receberam para compensar a acumulação de pó na unidade do sensor e no refletor. Tome SEMPRE nota deste valor como parte da sua manutenção de rotina para ver quaisquer padrões de acumulação. Se vir valores superiores a +50%, deverá limpar a lente e o refletor (depois de limpos, deverá ser efectuado um alinhamento automático para recalibrar as definições da barreira). Também é possível que seja apresentado um valor negativo porque, se o ambiente estava sujo ou poeirento quando a barreira foi colocada em funcionamento, a barreira compensou esse facto depositando pó. A solução para esta anomalia consiste em efetuar um alinhamento automático para recalibrar o feixe (premir ENTER para voltar a Beam Maintenance ou abaixo para ir para Event Counter).

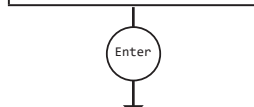


PT

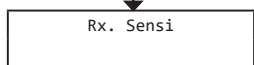
Isto será apresentado como uma falha no painel.

Prima ENTER para regressar à manutenção do feixe.

5. **Diagnóstico** Prima ENTER para aceder ao diagnóstico.



Potência IR Este ecrã mostra a potência de saída do feixe que está a ser gerado pelo emissor. Pode ser aumentada ou diminuída utilizando as teclas de seta para a direita e para a esquerda (prima ENTER para voltar a Diagnóstico ou abaixo para ir para Sensibilidade RX).



Rx. Sensi Este ecrã mostra a sensibilidade do recetor e pode ser alterado utilizando as teclas esquerda e direita (prima ENTER para voltar a Diagnostics ou para baixo para ir para Temperature).

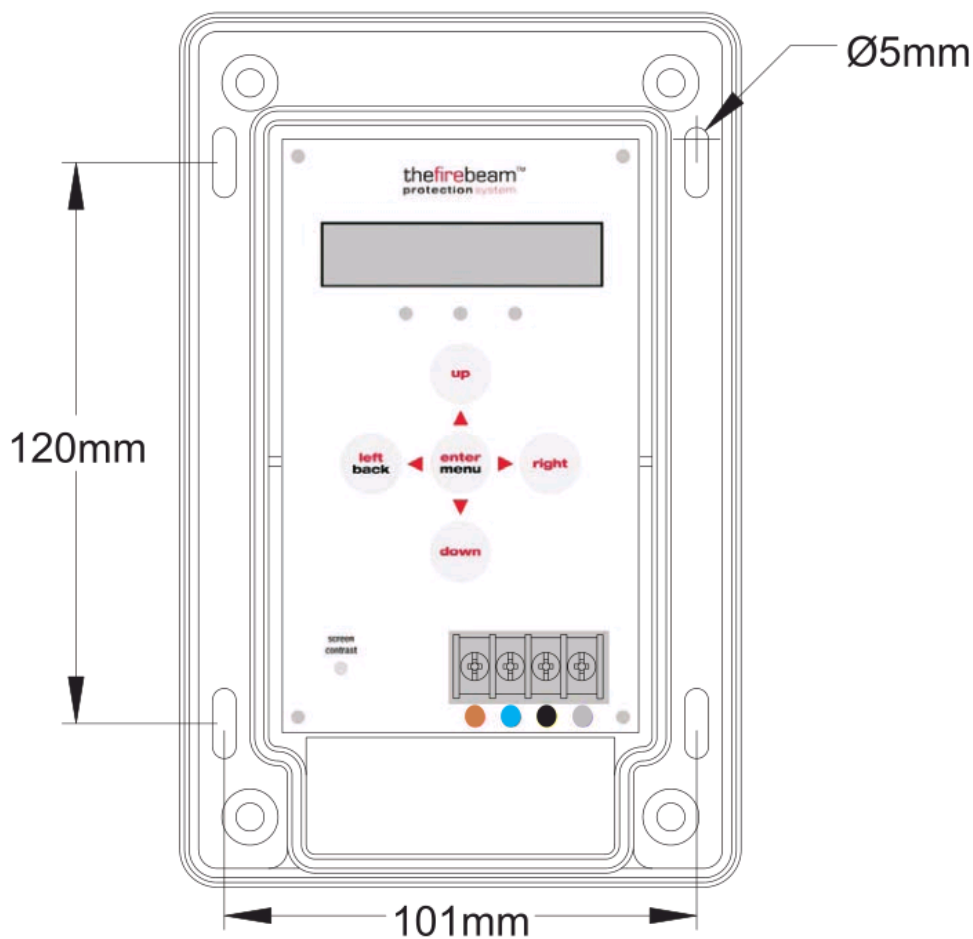


Temperatura Temp Comp XX% Aqui podemos ver a temperatura na unidade de deteção de barreira e o parâmetro de compensação (não pode ser ajustado). Premir ENTER para voltar ao diagnóstico.

PT

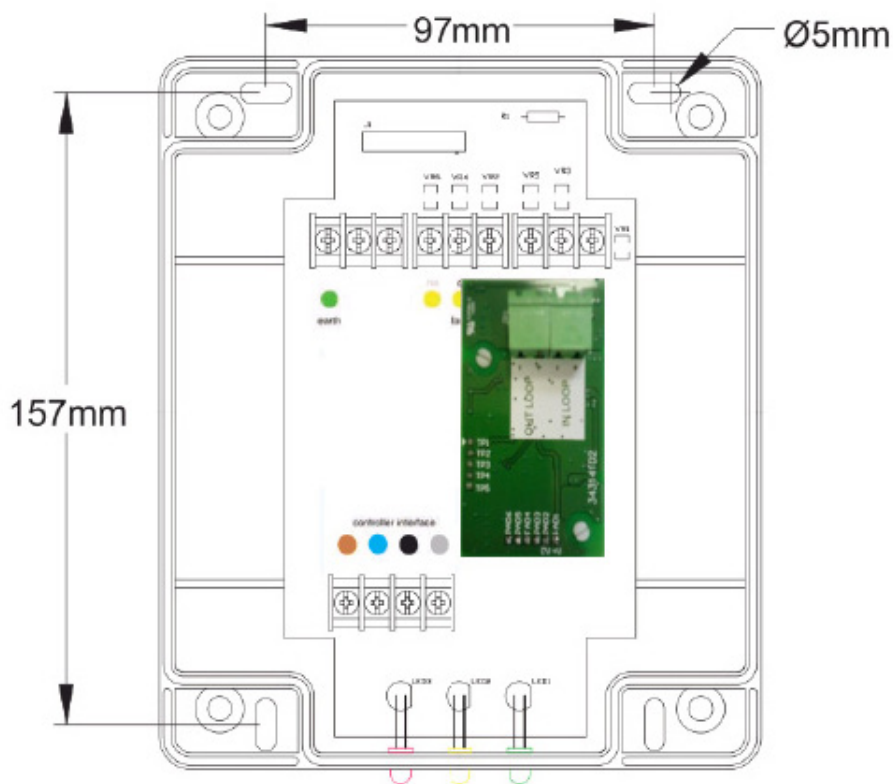
4. Características técnicas

4.1 Dimensões do módulo de controlo



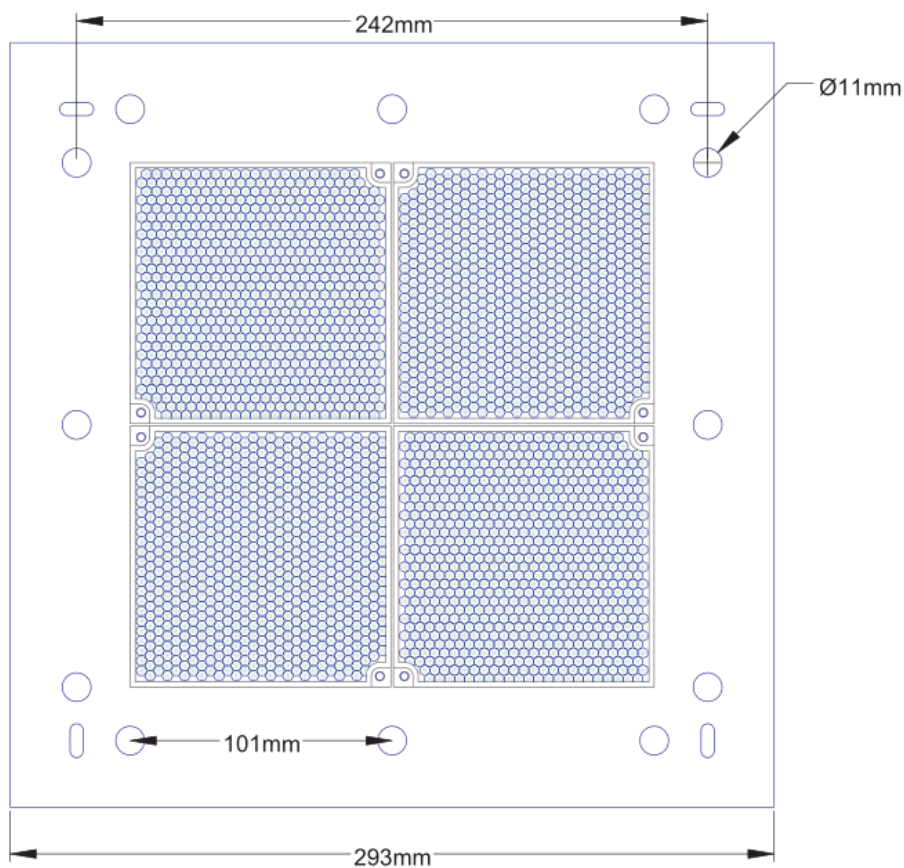
PT

4.2 Dimensões da barreira



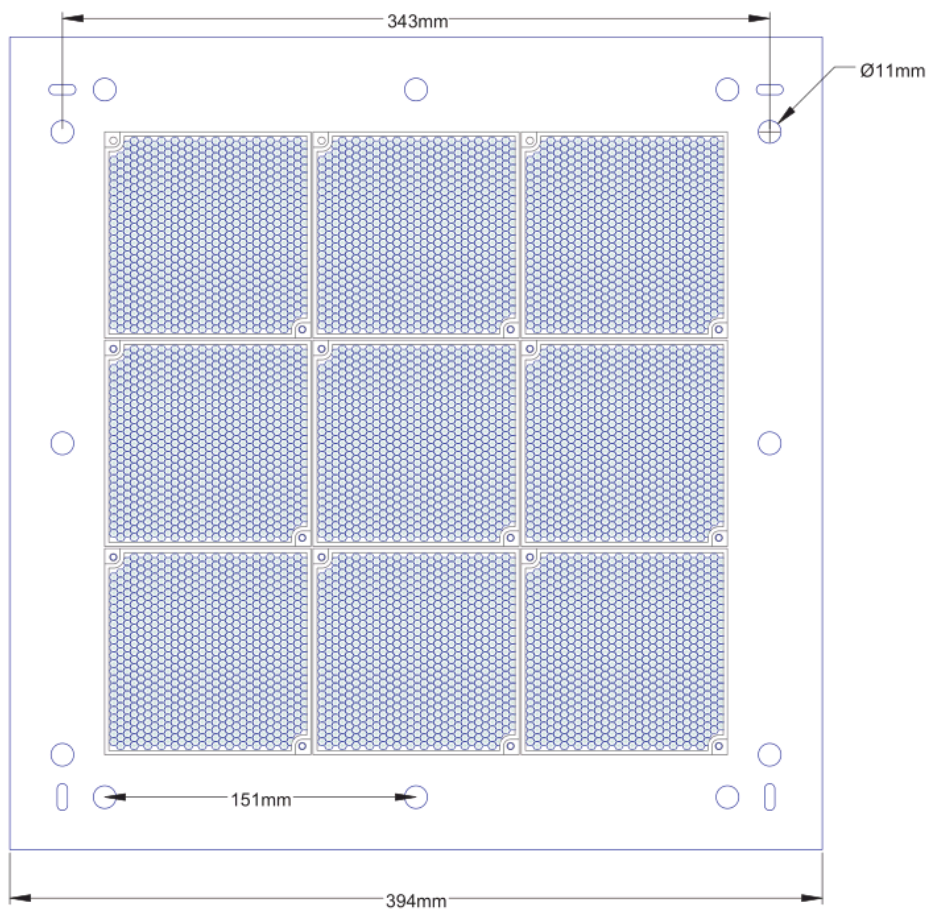
PT

4.3 Dimensões do kit de espelhos de 70 a 140 metros



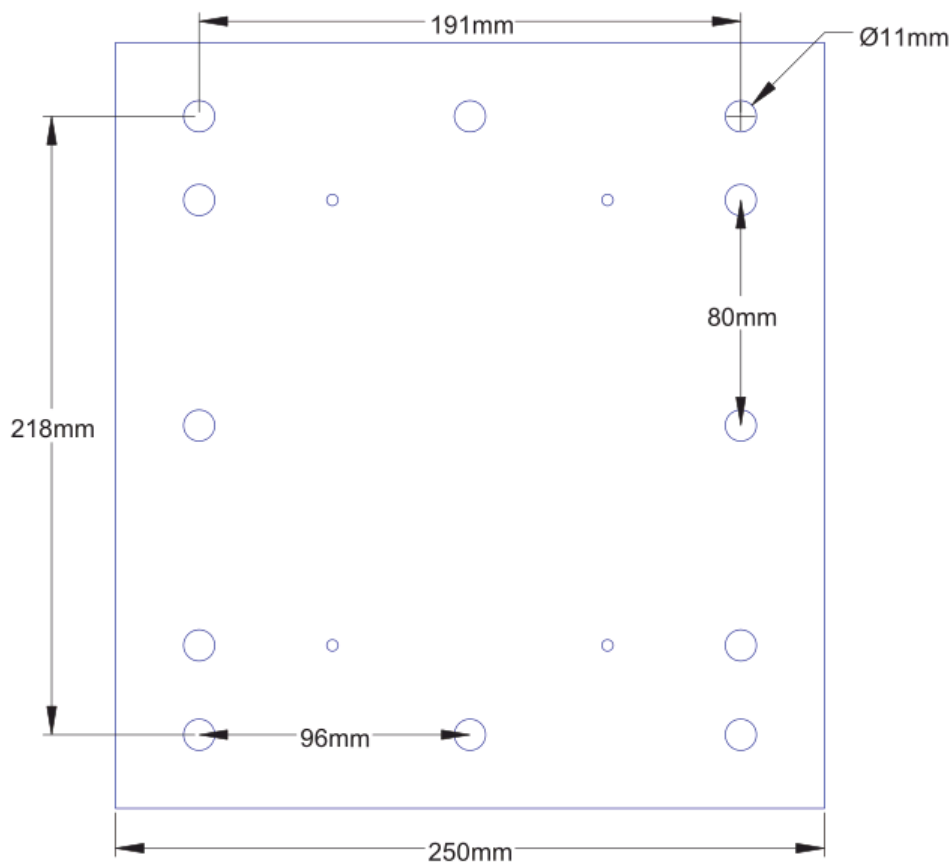
PT

4.4 Dimensões do kit de espelhos de 140 a 160 metros



PT

4.5 Dimensões da placa de montagem da barreira (opcional)



PT

5. Características técnicas

Características eléctricas:

Tensão de alimentação: Loop 22 a 38 VDC

Corrente de alimentação: 3,5mA / 17mA
(modo normal / rápido) em todos os estados de funcionamento

Características ambientais:

Temperatura: -10°C a +55°C

Humidade: 10 a 95% RH

Sem condensação

Grau de proteção: IP65 quando corretamente montado

Características mecânicas:

Cabeça do detetor.

180mmH x 155mmW x 137mmD

Peso 1,1Kg

Controlador.

185mmH x 120mmW x 62mmD

Peso 0,55Kg

70KIT140 Refletor de gama média.

293mmH x 293mmW x 5mmD

Peso 0,8Kg

140KIT160 Refletor de longo alcance.

394mmH x 394mmW x 5mmD

Peso 1,8Kg

ADAPTADOR.

270mmH x 250mmW x 5mmD

Peso 0,6Kg

(Para montagem da cabeça em superfícies difíceis)

Características ópticas:

Comprimento de onda.

870nm

Ângulo máximo de regulação.

±5°

Ângulo máximo de desalinhamento.

(estático, sem auto-alinhamento)

Cabeça do detetor ±0,4° Refletor ±2°

Características de funcionamento:

Cobertura:

Detetor linear.

Padrão 7 a 70 metros

70KIT140.

Kit de médio alcance 70 a 140 metros

140KIT160.

Kit de longo alcance 140 a 160 metros

Níveis de sensibilidade do alarme:

25% (1,25dB) a 50% (3dB) a

Incrementos de 1% (0,05dB)

(predefinição: 35% (1,87dB))

Nível de sensibilidade do alarme:

<4%

Estado do alarme:

O escurecimento desce abaixo do nível de alarme predefinido

Tempo de alarme ajustável de 2 a 30 segundos em incrementos de 1 segundo (predefinição: 10 segundos)

Indicação de alarme:

Controlador - INCÊNDIO (INCÊNDIO - ALARME)

LED do controlador vermelho intermitente.

Emissor de LED vermelho intermitente

Gama de contactos do relé de alarme 2A @ 30 VDC

Funções de teste/rearme:

Função de teste do feixe pelo controlador Alarme com bloqueio / auto-rearme selecionável (por defeito auto-rearme)

Rearme do alarme em modo de bloqueio: desligar a alimentação durante >5 segundos, aplique >5 VCC às ligações de reinicialização na unidade do transmissor.

Nível de sensibilidade à falha:
90%.

Estado de avaria (falha):

Queda da intensidade luminosa abaixo dos níveis de falha após 1 segundo
Falha de energia ou abaixo de < 9 VDC
Modos de ajuste, pré-alinhamento e Auto-alinhamento.

Desconexão do feixe durante a manutenção (reinicialização automática em 8 horas em caso de esquecimento da ligação).

Tempo para condição de falha ajustável, 2 a 60 segundos em incrementos de 1 segundo (predefinição: 10 segundos)

Indicação de avaria:

Estado do controlador - FALHA (FAULT - FAILURE)

Controlador LED amarelo a piscar 1 segundo

Cabeça do LED amarelo intermitente 1 segundo

Contactos do relé de falha Gama 2A @ 30 VDC

Estado de repouso:

O nível de regulação da intensidade da luz está acima do nível de alarme.

Estado do controlador - NORMAL LED verde do controlador a piscar 1 segundo

Ligar/desligar programável Cabeça do LED verde a piscar 1 segundo

Ligar/desligar programável

Compensação de auto- alinhamento/ contaminação por raios: Auto-alinhamento durante o funcionamento normal se a regulação da intensidade luminosa desce abaixo dos 90% (sem efeito no modo de funcionamento normal).

Indemnização por poluição, assinalar cada 4 horas. Dados de compensação disponíveis no programador

Detnov Security S.L
C/ De La Ciencia, 30-32
08840 Viladecans (Spain)

55310016

MI 471 m 2025 g