



©E&OE Centurion Systems (Pty) Ltd se reserva el derecho de cambiar cualquier producto sin previo aviso. Todos los nombres de productos y marcas que aparecen en este documento están acompañados por el símbolo TM son marcas comerciales de Centurion Systems (Pty) Ltd, en Sudáfrica y otros territorios. Todos los derechos están reservados. Lo invitamos a contactarnos para más detalles.

Llame al soporte técnico: +27 116992481 de 08h00 a 17h00 (UTC + 2)  
 www.centsys.com.au

Oficina central: +27 11699 2400  
 Centurion Systems (Pty) Ltd, Sudáfrica

www.centsys.com  
 @askcenturion  
 centurion.systems  
 Suscríbese al boletín de noticias:  
 www.centsys.com/subscribe



## SENSORES DE SEGURIDAD INFRARROJOS

# PHOTON SMART GUÍA DE INSTALACIÓN



**Photon**  
SMART



## 1. Introducción

Las fotocélulas o sensores de seguridad para puertas **Photon SMART**, se han diseñado para ser un elemento esencial de seguridad en un sistema automatizado y, al mismo tiempo, brindar al instalador una facilidad considerable durante el proceso de instalación. Tanto el transmisor como el receptor ambos son completamente inalámbricos -se alimentan con dos pilas alcalinas AA cada uno-, lo que evita la necesidad de hacer excavaciones o instalaciones adicionales con cables. Este diseño no sólo permite una instalación extremadamente sencilla a la hora de instalar los sensores, sino que reduce drásticamente los gastos de material y mano de obra.

**Los sensores infrarrojos/fotocélulas Photon SMART sólo son compatibles con los controladores SMART de Centurion Systems (Pty) Ltd.**

## 2. Instrucciones de seguridad

1. Todos los trabajos de instalación, reparación y mantenimiento de este producto deben ser realizado por una persona debidamente calificada.
2. No modifique ninguno de los componentes del sistema.
3. No deje los materiales de empaque, (plástico poliestireno, etc.) al alcance de los niños, ya que estos materiales son fuentes potenciales de peligro.
4. Elimine todos los productos de desecho, como los materiales de empaque, de acuerdo con la normativa local.
5. No aceptamos ninguna responsabilidad causada por el uso inadecuado del producto, o por un uso distinto al indicado.
6. Este producto ha sido diseñado y construido estrictamente para el uso indicado en esta documentación. Cualquier otro uso no indicado expresamente aquí, podría comprometer la vida útil/el funcionamiento del producto y/o ser una fuente de peligro.
7. Todo lo que no se especifique expresamente en estas instrucciones no está permitido.

## 3. Iconos utilizados en este manual

Este icono indica variaciones y otros aspectos que deben tenerse en cuenta durante la instalación.

Este icono indica advertencia, precaución o atención! Por favor, preste especial atención a los aspectos críticos que DEBEN cumplirse para evitar lesiones.

## 4. Funcionamiento

Quando se conecta a un sistema automatizado, como un motor de puertas de cochera, los sensores-fotocélulas **Photon SMART** ayudan a prevenir lesiones personales y/o daños materiales por aplastamiento, cuando se utilizan en una configuración de sensor de cierre.

Quando se utiliza en una configuración de sensor de apertura, el **Photon SMART** reduce drásticamente las acciones peligrosas asociadas con una puerta que se está abriendo.

El funcionamiento de los sensores **Photon SMART** se basa en un rayo infrarrojo que, al ser interrumpido por una persona u objeto, notifica a un dispositivo al que está conectado a través de un enlace inalámbrico ininterrumpido.

Además, las fotocélulas o sensores infrarrojos **Photon SMART** son compatibles con la funcionalidad única de alarma de intrusión que se encuentra en algunos de nuestros motores para la automatización de accesos.

Estos motores permiten que las fotocélulas **Photon SMART** actúen como dispositivos avanzados de seguridad perimetral, activando una alarma en el controlador del motor, o en un sistema de alarma de otra compañía, cuando los sensores o fotocélulas son obstruidos durante un periodo de tiempo predefinido<sup>1</sup>.

1. Consulte la documentación del producto correspondiente para obtener más información sobre la función de alarma de detección de intrusos.

|   |  |
|---|--|
| Fuente de alimentación  | 2 pilas alcalinas AA1 (suministrado para cada transmisor y receptor) |
| Duración de la batería  | >2 años  |
| Batería Indicación baja   | Notificado a través de la aplicación móvil MyCENTSYS Pro             |
| Distancia máxima de funcionamiento  | 30m  |
| Alineación entre vigas <sup>2</sup>   | Automático- 1m <sup>2</sup> @ 10m                                    |
| Distancia máxima de funcionamiento del receptor Photon SMART al controlador SMART | 10m  |
| Temperatura de funcionamiento   | -15 ° C hasta + 65 ° C   |
| Humedad de funcionamiento   | 0 a 90% sin condensación   |
| Material de la carcasa  | abdominales  |
| Material de la lente  | ordenador personal   |
| Grado de protección   | IP54   |

TABLA 1

1. Reemplácelas únicamente con pilas alcalinas; no use baterías recargables.
2. Área circular: asumiendo una superficie paralela.

## 6. Dimensiones físicas



FIGURA 1

## 7. Instalación

### 7.1 Consideraciones del sitio

Es importante que los sensores estén montados en superficies que sean razonablemente paralelas entre sí. Pequeñas diferencias en el ángulo entre las superficies paralelas opuestas, pueden dar lugar a grandes desplazamientos en la alineación entre el transmisor y el receptor; cuanto mayor es la distancia que recorre el sensor de infrarrojos entre el transmisor y el receptor, mayor es la compensación.

El transmisor y el receptor suelen montarse directamente uno frente al otro, pero se da cierto espacio de maniobra en forma de un sensor de amplitud en caso de que no sea posible una alineación absoluta.

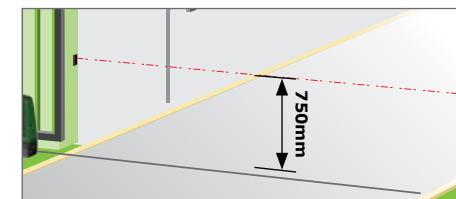


FIGURA 2

Centurion Systems (Pty) Ltd. recomienda una altura de 750 mm, pero la altura del sensor debe adaptarse a los requisitos específicos de la instalación.

### 7.2 Retirar la cubierta y preparación para el montaje

Levante la cubierta frontal palanca hacia arriba desde la parte inferior del Photon SMART como se ilustra.

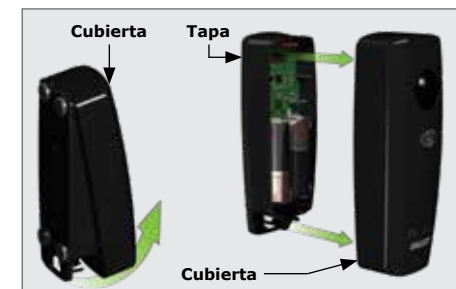


FIGURA 3

Para exponer los orificios de montaje, la cubierta debe retirarse. Presione la manija de plástico roja ubicada en la parte superior de la cubierta como se muestra en la Figura 4.

Retire la cubierta de forma segura para evitar daños.

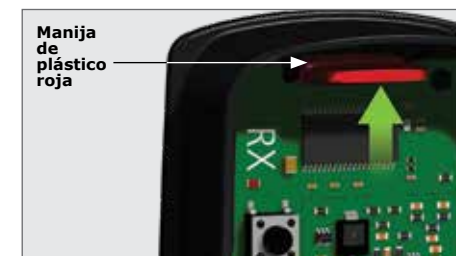


FIGURA 4

### 7.3 Montaje

Marque la posición de montaje del receptor para un doble cierre.

Para el montaje en mampostería, utilice una broca de 5 mm.

Para el montaje en tubos de acero, utilice una broca de acero de 2,3 mm.

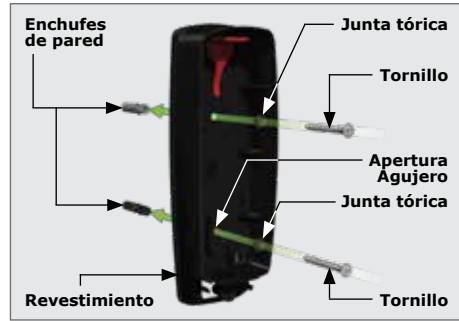


FIGURA 5

Monte la base del receptor utilizando la herramienta proporcionada. Asegúrese de que la junta de goma tipo "O" se utilice para sellar la cubierta **Photon SMART** contra la entrada de insectos.

Para los tornillos de montaje dobles, elimine la delgada capa de plástico. Se recomienda utilizar tornillos de montaje dobles para localizar mejor los sensores infrarrojos o fotocélulas del **Photon SMART** y evitar que se tuerzan.

### 7.4 Colocación de la placa de circuito

Introduzca el PCB en los canales situados en la base de la cubierta de plástico. A partir de entonces, gire el PCB y colóquelo de modo que la manija superior evite que se caiga.

Debe de escuchar un "click" para cerrar el PCB en posición. Consulte la Figura 6.



FIGURA 6

### 7.5 Encender el receptor y el transmisor

El transmisor y el receptor están equipados con un interruptor para encendido. Para preservar la duración de las baterías, las unidades se han empacado con el interruptor en la posición OFF.

Para encenderlos, basta con colocar el puente de forma que haga de enlace entre los terminales ON (Encendido), y común, tal y como se muestra en la ilustración.

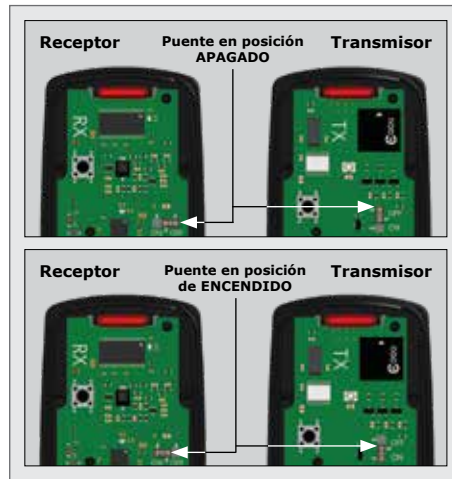


FIGURA 7

### 7.6 Indicadores

El **Photon SMART** tiene un LED que proporciona al usuario una retroalimentación visual, y es una alternativa al uso de la aplicación móvil, facilitando así la puesta en marcha del sistema.

Para entrar en el modo de alineación, el botón que se muestra en la Figura 9 debe ser presionado durante más de 10 segundos; para indicar que los 10 segundos han expirado, el LED se apagará durante un corto tiempo y luego se encenderá de nuevo.

Durante el proceso de alineación, el LED permanecerá encendido si los sensores están alineados y el LED se apagará si los sensores están desalineados o bloqueados.

Para salir del modo de alineación, es necesario pulsar el botón durante 10 segundos hasta que se encienda y se apague durante un breve tiempo.

### 8. Poner en marcha el sistema

1. Escanee el código QR de la Figura 8.
2. Seleccione el App de acuerdo al sistema operativo que se está utilizando, ya sea Apple iStore o Android Google Play Store.
3. Descargue e instale la aplicación.



FIGURA 8

#### Requisitos mínimos:

- Teléfono móvil con BLE
- iPhone 6s y superior
- iOS13

#### Requisitos mínimos:

- Teléfono móvil con BLE
- Android 8.0 (Oreo)

Alternativamente, vaya directamente a la tienda de aplicaciones del sistema operativo que esté utilizando y busque la aplicación "MyCentsys Pro". Descargue e instale la aplicación en el teléfono inteligente

1. Una vez instalada, abra la aplicación.
2. De la lista de motores, seleccione el motor que sea aplicable a esta instalación.
3. Conéctese con el motor correspondiente.
4. Seleccione los tres puntos en la parte inferior de la pantalla, luego ingrese al menú de configuración y seleccione sensores de seguridad.
5. Elija si esta configuración es para Cerrar o Abrir. El sensor de cierre está activado de forma predeterminada.
6. Seleccione **Photon SMART** para comenzar la configuración.
7. Seleccione AGREGAR NUEVO.
8. La aplicación buscará ahora las fotocélulas o sensores infrarrojos **Photon SMART**. Luego le pedirá que presione el botón ubicado en la parte superior izquierda del receptor, que se muestra en la Figura 9.
9. Una vez que esté conectado, brindará la opción de darle al par **Photon SMART** un nombre personalizado.



FIGURA 9

Las lentes del sensor deben colocarse en el receptor durante el procedimiento de alineación, ya que sirven para enfocar el sensor de infrarrojos. El no hacerlo puede resultar en no lograr la alineación. Consulte la Figura 11.

No atornille hasta que los sensores estén alineados.

10. Seleccione SIGUIENTE y comenzará el proceso de alineación. Es posible que sea necesario ajustar la posición del transmisor hasta que se logre la alineación. Se necesita una alineación mínima de 10 segundos antes de poder continuar.
11. Una vez lograda la alineación, marque la ubicación del transmisor en la superficie de montaje.
12. Para evitar daños, apague el transmisor.
13. Monte el transmisor siguiendo los pasos en Sección 7.3, y encienda el transmisor.
14. Seleccione siguiente y termine.
15. Los sensores o fotocélulas infrarrojos Photon SMART emparejados se verán debajo de la pantalla RI (Rayos Infrarrojos) Photon SMART.

## 9. Completando la instalación

### 9.1 Cierre

Cierre las unidades colocando la cubierta frontal sobre la base como se muestra en la Figura 10. No fuerce la cubierta, colóquela como se muestra en la ilustración.



FIGURA 10

Inserte y ajuste el tornillo "más corto" suministrado para cerrar las dos cubiertas juntas, seguido de la inserción de la cubierta de plástico suministrada como se muestra en la Figura 11.

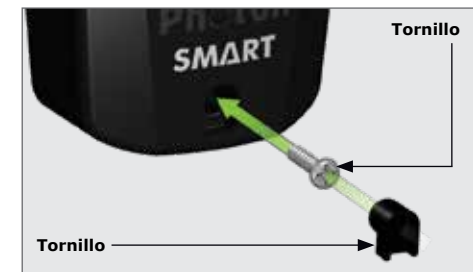


FIGURA 11

La instalación está completa.

### 9.2 Prueba final

Para verificar el funcionamiento de las fotocélulas o sensores infrarrojos **Photon SMART**, conéctese al controlador SMART correspondiente a través de la aplicación MyCentsys Pro, bloquee y desbloquee los sensores **Photon SMART** con un objeto, el símbolo de RI correspondiente en la página de descripción general indicará si los sensores de seguridad o fotocélulas infrarrojas **Photon SMART** están obstruidos o despejados.