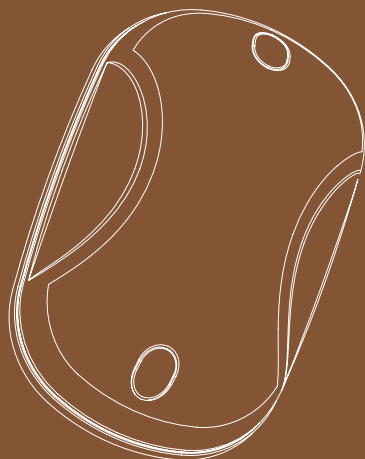


FOTOCÉLULA FC250

SINCRONIZADA RX - TX

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SMINN

innovative in electronics

DESCRIPCIÓN

La fotocélula FC250 de SMINN está compuesta por un receptor RX y otro emisor/transmisor TX.

Los equipos se han construido utilizando materiales y componentes de alta calidad y última tecnología. Equipos que respetan las normas vigentes para el uso en instalaciones de tipo residencial, comercial e industria ligera.

FUNCIONAMIENTO

Una vez instaladas las fotocélulas debidamente, el emisor envía un haz de luz infrarroja modulada por pulsos al receptor formando una barrera de seguridad. Cada vez que obstaculizamos esta barrera de luz, el receptor activa el led rojo y abre el contacto del rele de alarma.

Deben respetarse de modo estricto todas las normas de seguridad asociadas a la instalación que se realice.

APLICACIONES

La fotocélula FC250 ha sido realizada para protección en automatismos de puertas, barreras y persianas. También en la detección de paso en sistemas de alarma y de control de tráfico.

INSTALACIÓN

Comprobar la integridad del producto a instalar.

- Colocar lejos de fuentes de calor, humedad o radiación excesivas y a una altura mínima de 30 - 40 cm del suelo. Así evitamos posibles problemas de reflexión del haz infrarrojo.

EL FABRICANTE NO SE RESPONSABILIZA DE LOS DAÑOS QUE SE PUEDAN CAUSAR POR UNA INSTALACION ERRÓNEA USO INDEBIDO O NEGLIGENTE

- Evitar la presencia de GASES o PRODUCTOS INFLAMABLES ya que son un grave peligro para la seguridad en instalaciones eléctricas.

- Colocar el emisor y el receptor uno frente al otro; en el mismo eje y a la misma altura. El receptor dispone de un LED rojo que, para facilitar la alineación y una vez alimentado el sistema se enciende siempre que no exista visibilidad entre la pareja emisor-receptor.

- Seleccionar la distancia de trabajo mediante el JUMPER J1 situado en el equipo receptor. Ver Fig.5

| | | |
|--------|-----|---------------------------------------|
| Jumper | ON | distancia < 15 m |
| Jumper | OFF | distancia mayor > 15 m (máx. alcance) |

NOTA: La distancia de trabajo puede verse reducida sustancialmente debido a condiciones adversas como polvo, exceso de luz, lluvia, niebla, etc.

- Seleccionar el modo síncrono mediante el JUMPER J2 situado en el equipo emisor si éste se alimenta con corriente alterna AC. Ver Fig. 2

Jumper J2 ON modo continuo en AC y DC

Jumper J2 OFF modo síncrono sólo en AC

- Mediante el modo síncrono el emisor lanzará un haz de luz infrarroja modulado solamente en uno de los semiciclos de la tensión AC. Esto nos permite instalar dos juegos de fotocélulas muy próximas entre ellas sin que se interfieran.

Instalación de dos pares de fotocélulas:

Si realizamos la instalación de una doble barrera de seguridad mediante el uso de dos juegos de fotocélulas deberemos proceder como sigue:

Con alimentación a corriente Alterna AC

En este caso se recomienda utilizar el modo síncrono J2-OFF e instalar los emisores a un lado y los receptores al otro pero invirtiendo la alimentación de los mismos. Ver Fig. 2

Con alimentación a corriente continua DC

En este caso el Jumper J2 no tiene ningún efecto ya que los emisores trabajan en modo continuo siendo preciso instalarlos de forma cruzada para que no se interfieran entre si. Ver Fig 1

Efectuar el conexionado tal y como se indica en los esquemas adjuntos según el tipo de instalación. Finalmente, alimentar el sistema y comprobar que funciona correctamente.

VERIFICACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Para verificar el funcionamiento del sistema interrumpir el haz luminoso y comprobar que se activa el led rojo y la conmutación del relé.

Sin interrumpir el haz y con los equipos alineados el led permanece apagado. Con el haz interrumpido o con los equipos no alineados el led rojo permanece encendido y el relé activado.

MANTENIMIENTO

Aunque el equipo no requiere un mantenimiento especial, para garantizar la eficacia del mismo es necesario tener en cuenta las indicaciones del instalador, el productor o la legislación vigente sobre los periodos de mantenimiento, reparación o limpieza de los equipos que sean necesarios así como de su control documental.

GARANTÍA

Este producto ha sido sometido durante su proceso de fabricación a un completo TEST que garantiza su fiabilidad y buen funcionamiento.

El fabricante otorga al producto una garantía de 36 meses a partir de la fecha impresa en el producto y contra cualquier anomalía que el producto pueda presentar en su aspecto o funcionalidad.

Quedan excluidas de esta garantía los daños causados por terceros, por causas naturales (inundación, incendio, rayos, etc.), por manipulación o instalación indebida, por actos vandálicos y en general por cualquier causa no imputable al fabricante.

El alcance de la garantía queda limitado a la reparación o sustitución del elemento dañado. Excluyendo de la garantía los gastos que se pudieran derivar del montaje, desplazamientos, transporte, piezas sujetas a desgaste, etc. y en general de cualquier gasto que no sea para la reparación o sustitución del elemento dañado del equipo. El instalador/distribuidor deberá solicitar del fabricante un número de **RMA** o autorización de envío de equipo en garantía. Sin este requisito previo el fabricante no podrá procesar ni atender dicha garantía.

ADVERTENCIA

El producto debe ser destinado a instalaciones para las que ha sido concebido considerando cualquier otro uso como impropio.

Los embalajes y envases **NO** han de arrojarse al ambiente. Mantener los productos, embalajes, envases, documentación, etc. fuera del alcance de los niños. Respetar las normativas locales, nacionales o europeas vigentes. La información que contiene este documento puede contener errores que se corregirán en siguientes ediciones. El fabricante se reserva el derecho de modificar el contenido de este documento o del producto sin previo aviso.



RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (WEEE)

Conforme a la directiva europea 2012/19/EU sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la presencia del símbolo (ver símbolo al final de este texto) sobre el producto o en el embalaje indica que este artículo no debe arrojarse al flujo de residuos no clasificados municipal. Es responsabilidad del usuario desechar este producto llevándolo a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La recogida por separado de este residuo ayuda a optimizar la recuperación y reciclaje de cualquier material reciclable y también reduce el impacto en la salud y el entorno.

Para obtener mas información acerca del desecho correcto de este producto póngase en contacto con la autoridad local o el distribuidor donde adquirió este producto.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa ELSON ELECTRÓNICA, S.A.
Pol. Ind. Torrelarragoiti, P6 · A3
48170 Zamudio - Vizcaya
(SPAIN)

Declara que El producto Fotocélula sincronizada FC 250
Fabricado por ELSON ELECTRÓNICA, S.A.
Bajo la marca comercial SMINN
Para uso en Entornos de tipo Residencial,
Comercial o Industria Ligera

Cumple con las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:

Directiva 2014/35/EU Baja tensión
Directiva 2014/30/EU Compatibilidad electromagnética
Directiva 2011/65/EU RoHS
Directiva 2012/19/EU WEEE

Cumpliendo además parcial o totalmente la parte aplicable en las normas:

EN 13241:2004+A2:2017
EN 12453:2018+A1:2022
EN 12978:2003+A1:2010
EN IEC 61496-1:2021

Zamudio a 23.11.2016

José Miguel Blanco Pérez
Director Técnico

SMINN

innovative in electronics

Elson Sistemas
T. 944 525 120
www.sminn.com
info@sminn.com

Pol. Ind. Torrelarragoiti, P6 · A3
48170 Zamudio - Vizcaya

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

| | |
|----------------------|-----------------------------|
| Alcance | 15 m (30 m jumper J1 = OFF) |
| Alimentación | 12/24 V AC/DC |
| Consumo | TX+RX menor de 50 mA |
| Carcasa plástica | PA6 + 30% FV |
| | PC infrarrojo + filtro UV |
| Índice de protección | IP45 |
| Dimensiones | H80 x W60 x Z30 |
| Onda infrarrojo | 880 nm |
| Frec. modulación | 600 Hz |
| Contacto relé | 0.5 Amp |
| Tiempo actuación | < 20 ms |
| Temperatura func. | -20/ +70°C |

Fig. 1 Instalación con corriente continua DC
J2 ON

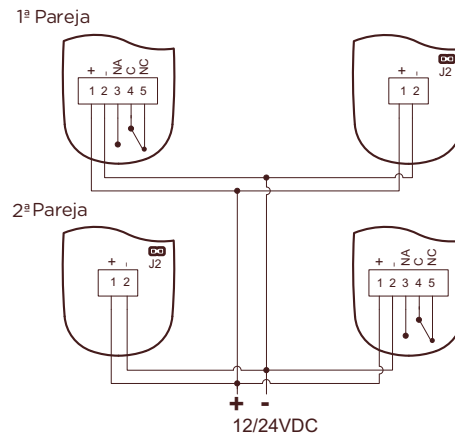


Fig. 2 Instalación con corriente alterna
Modo síncrono - J2 OFF

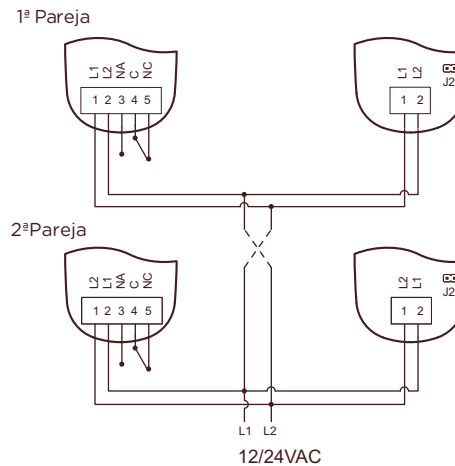


Fig. 3 Distancia de trabajo

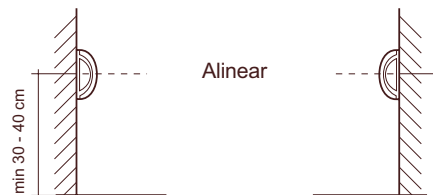
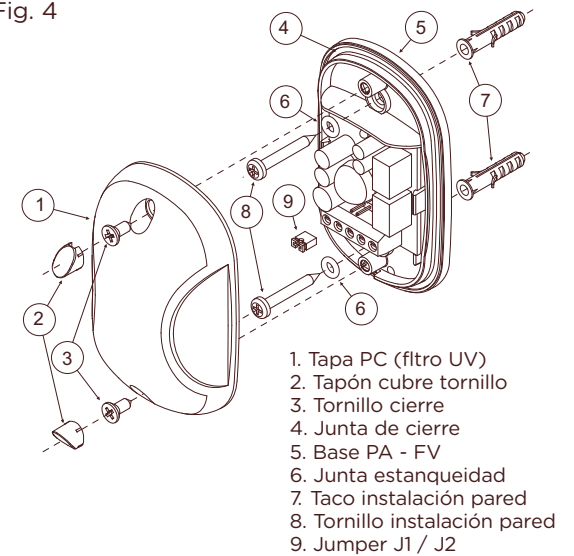
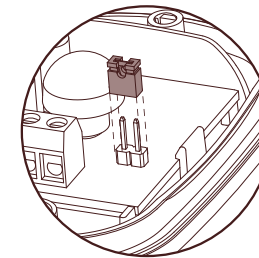


Fig. 4



1. Tapa PC (filtro UV)
2. Tapón cubre tornillo
3. Tornillo cierre
4. Junta de cierre
5. Base PA - FV
6. Junta estanqueidad
7. Taco instalación pared
8. Tornillo instalación pared
9. Jumper J1 / J2

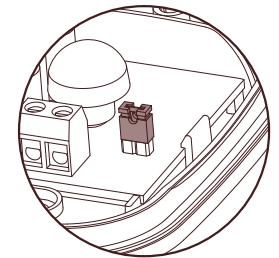
Fig. 5 Jumper OFF



Receptor

Contactos según células funcionando sin obstáculos

Jumper ON



Emisor

