

SMINN

innovative in electronics

## DESCRIPCIÓN

Los emisores de SMINN están desarrollados con dispositivos electrónicos de última generación y dotados de un robusto sistema anticopia. Ofrecen un alto grado de fiabilidad y seguridad. Están diseñados para enviar el orden de activación/movimiento a receptores SMINN incorporados en cuadros de maniobra de puertas y cancelas, de alarma, de control de accesos, de domótica, etc.

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



## FUNCIONAMIENTO

Al pulsar un botón del transmisor, éste envía una trama de código encriptado de 72 bits solo descifrado por un receptor SMINN dotado de la tecnología Crypto Code Evolutivo de alta Seguridad. Cada emisor dispone de un número de serie único que lo distingue de los demás y de un código PIN que certifica el uso solamente con receptores que tengan el mismo número PIN. Para modificar el código PIN son necesarias las herramientas de programación y mantenimiento facilitadas por SMINN. El uso de PIN aumenta la seguridad y simplifica la entrega de emisores al usuario final ya que evita que el instalador deba desplazarse a la instalación. Esto es así siempre y cuando el receptor se haya configurado para aceptar emisores de esta forma.

## MODO DE MEMORIZAR EMISORES

Dependiendo del nivel de seguridad configurado en la memoria del receptor es posible memorizar (dar de alta) códigos de emisor vía radio o de forma manual.

**Nivel de seguridad 1 (Básico):** Conociendo el PIN (número de certificado de la instalación) se puede grabar un emisor con la consola de programación SMINN. Este emisor estará listo para funcionar y se automemorizará en el receptor.

**Nivel de seguridad 2 (Medio):** Solamente un emisor en USO que ya esté grabado en la memoria del receptor podrá INVITAR o dar permiso de automemorización a emisores NUEVOS que tengan el mismo PIN (número de certificado de la instalación).

**Nivel de seguridad 3 (Alto):** Solamente se podrán memorizar en el receptor emisores de forma manual. No permitiendo la automemorización de emisores vía radio.

## MEMORIZACIÓN POR INVITACIÓN

Los emisores SMINN disponen de esta función que permite que un emisor en USO en una instalación conceda permiso de accionamiento y automemorización a un emisor NUEVO.

Para invitar a un nuevo emisor proceder como sigue. Ver **Fig. 1:**

1. Pulsar y mantener en ambos emisores el pulsador 1 y 2 a la vez (5 s) hasta que se encienda el led de funcionamiento.
2. Soltar los pulsadores (el led queda encendido).
3. Acercar el emisor en USO al lateral izdo. del emisor NUEVO.
4. Pulsar y mantener el botón superior (canal 1) del emisor en USO.
5. Esperar a que el emisor NUEVO emita 5 flash de led (operación OK).
6. Soltar la pulsación sobre el emisor en USO.

El emisor nuevo ha recibido la invitación y está listo para el accionamiento del automatismo y la automemorización en el receptor por 10 intentos, pasados los cuales desaparece la invitación.

## SUSTITUCIÓN Y BLOQUEO POR PÉRDIDA

Conociendo el número de SERIE del emisor perdido y con la acreditación necesaria, el instalador podrá:

1. Grabar un emisor NUEVO listo para funcionar que sustituirá al extraviado en la memoria del receptor. Siempre que el receptor se haya configurado para aceptar emisores de esta forma (nivel de seguridad 1 y 2).
2. Realizar un bloqueo temporal del emisor en la memoria. Solamente en equipos receptores con memoria extraíble.

## SUSTITUCIÓN DE LA BATERÍA

La batería de litio que alimenta el emisor es del tipo CR2032 y tiene una duración estimada de 2 años con 10 transmisiones por día. Este tiempo puede verse disminuido por la duración de las transmisiones, por alta temperatura, etc. Cuando la batería está agotada disminuye el alcance del emisor y el led parpadea con menos luminosidad. En este momento sustituya la batería por otra del mismo tipo y calidad (recomendado Maxell CR2032 3V), respetando la polaridad. El emisor volverá al funcionamiento normal. Ver **Fig. 4-7**

BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE DEPOSITARÁ CON LOS RESIDUOS NORMALES

**Nota:** La batería agotada contiene sustancias contaminantes y se deberá entregar en los sitios de recogida selectiva de este tipo de productos según la normativa vigente.

## LIMITACIÓN DE USO DE LOS EMISORES

No se garantiza su uso cuando se empleen en aplicaciones distintas a las especificadas.

El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones de los equipos así como de este manual sin previo aviso.

El equipo solo debe ser manipulado por personal especializado y/o convenientemente instruido.

LAS INSTRUCCIONES DE USO DE ESTE EQUIPO DEBERÁN SER ENTREGADAS AL USUARIO QUE LAS TENDRÁ SIEMPRE EN SU POSESIÓN. ANTE LA PERDIDA DE LAS MISMAS, EL USUARIO PUEDE SOLICITAR UNA COPIA O DESCARGARLA DIRECTAMENTE DESDE LA PAGINA WWW.SMINN.COM

Está prohibido la modificación o ajustes en el equipo salvo los indicados en esta manual.

## 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 24 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.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa	ELSON SISTEMAS, S. L. Pol. Ind. Torrelarragoiti, P6·A3·1ª 48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)
Declaro que	
El producto	Emisor DUO
Fabricado por	ELSON ELECTRÓNICA, S.A.
Bajo la marca comercial	<b>SMINN</b>
Para uso en	Entornos de tipo Residencial, Comercial o Industria Ligera.

Cumple con las disposiciones pertinentes de acuerdo a lo expuesto en el art. 3 de la Directiva R&TTE 1999/05/CE, siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto, habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes normas:

Compatibilidad electromagnética	2004/108/CE
Baja Tensión	2006/95/CE
Normas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)	Part 15 Low Power Transmitters <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> El equipo debe soportar cualquier interferencia radioeléctrica del exterior y no debe causar interferencias perjudiciales a otros equipos. En cumplimiento de esta norma quedan totalmente prohibidos ajustes o modificaciones en el equipo que alteren sus características o la funcionalidad para la que ha sido desarrollado.

Zamudio a 30.03.2010

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 · 1ª  
48170 Zamudio - Vizcaya

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>DUO 434</b>	Bicanal	433.92 MHz +/- 75KHz
<b>DUO 868</b>	Bicanal	868.3 MHz +/- 35KHz
Codificación	Crypto Code Evolutivo 72 bits	
Alimentación	Batería Litio 3V - CR2032	
Duración de la Batería	2 años aprox. Según cadencia de uso	
Consumo en reposo	Menor de 0.0005mA ( 0.5uA )	
Consumo en activo	10mA	
Potencia radiada	Mod.434	<10mW para 433.92 MHz
	Mod.868	<25mW para 868.3 MHz
Alcance al aire libre	Hasta 200 m	
Alcance nominal	100 m	
Temperatura de funcionamiento	-20 / +65°C	
Grado de protección	IP40	
Dimensiones	H 42 x W 42 x Z 13 mm	

### Nota:

Las frecuencias 433.92 MHz y 868.35 MHz no son compatibles entre sí. La elección viene determinada por el usuario o el instalador y en razón de la saturación de la banda de frecuencia en la zona de uso. Otros dispositivos electrónicos como radioauriculares, alarmas y grúas por radio pueden influir negativamente en el alcance de los emisores que trabajen en la misma banda de frecuencia.

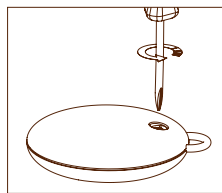


Fig. 4 Acceso a la batería.

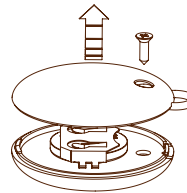


Fig. 5 Tapa portapila extraíble.

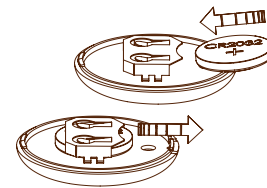
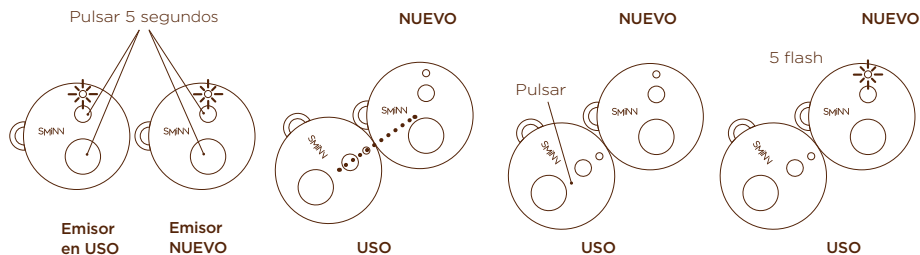


Fig.6 - 7 Pila CR2032.

Fig. 1 Memorización por invitación (pasos del 1 al 4).



**Paso 1.** Pulsar y mantener los pulsadores 1 y 2 a la vez hasta que se encienda el led.

**Paso 2.** Alinear los emisores en la posición indicada. Los dos emisores deben tocarse uno con otro.

**Paso 3.** Pulsar y mantener el botón superior del emisor en USO.

**Paso 4.** Esperar a que el emisor NUEVO emita 5 flash de led. Operación OK.