



**Jcm**technologies



**Manual de usuario**

# RSEC3NF / RSEC3NN

Sistema **RadioBand 3 / RadioSens 3**

ES

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	3
1. Introducción	4
1.1 Descripción general	4
1.2 RadioBand3	5
1.3 RadioSens3	6
2. Instalación	8
2.1 Instalación mecánica	8
2.2 Restricciones del sistema RadioSens3	8
3. Programación	9
3.1 Memorización del transmisor en el receptor	9
3.1.1 Memorización de RS3	9
3.1.2 Memorización RB3 / RC3	10
3.2 Programación del sistema	11
4. Verificación y mantenimiento	12
4.1 Solución de problemas	12
4.2 Función CHECK	12
4.3 RESET total	14
4.4 Reemplazo del transmisor de seguridad	14
4.5 Uso del sistema	14
5. Resumen datos técnicos	15
5.1 Datos técnicos	15
Declaración de conformidad EU Declaration	16

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación en el equipo.

En cumplimiento de la directiva europea de baja tensión, se informa de los siguientes requisitos:

- Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de conexión fácilmente accesible.
- Este sistema solo debe ser instalado por personal cualificado que tenga experiencia en puertas de garaje automáticas y conocimientos de las normas europeas relevantes.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- La frecuencia de trabajo del sistema RADIOPART/RADIOSENS no interfiere de ningún modo con los sistemas de telemando 868MHz.
- **Siga todas las recomendaciones dadas en este manual para evitar grave peligro para las personas.**

Más sugerencias, demostraciones interactivas y videos en línea



Sistema RB3



Sistema RS3

## 1. Introducción

### 1.1 Descripción general

RSEC3NF / RSEC3NN es un receptor que puede soportar transmisores del sistema RadioBand3 o un transmisor del sistema RadioSens3. El tipo de sistema depende del primer transmisor programado en el receptor.

Ambos sistemas cumplen con la norma EN ISO 13849-1:2015, categoría 2, PLd. Certificado por TÜV NORD CERT GmbH.



## 1.2 RadioBand3

El sistema RadioBand3 está diseñado para aplicaciones en puertas residenciales, comerciales e industriales en las cuales se instale una banda de seguridad.

El sistema proporciona un sistema sin cables vía radio permitiendo reemplazar los cables en espiral para transmitir la señal de seguridad al cuadro de maniobras.

El receptor verifica constantemente el estado de los transmisores que tiene conectados. El sistema realiza una verificación completa del equipo, incluyendo la comunicación vía radio, cada 7 segundos.

En este sistema se pueden conectar bandas de seguridad resistivas 8,2 K Ohm y bandas de seguridad ópticas. También se puede conectar cables tensores y puertas peatonales incorporadas (portillos) en la entrada de 8k2. La señal será transferida por radio.

Cuando se detecta un obstáculo, el sistema RadioBand3 pone su salida en estado de seguridad, desconectando el relé del receptor.

Hasta tres transmisores por salida pueden ser conectados al receptor. Cada receptor tiene dos salidas que pueden ser conectadas al cuadro de maniobras como 8k2 o contacto normalmente cerrado.

Con el fin de cumplir con la norma de producto EN 12978:2003+A1:2009 y asegurar el correcto funcionamiento del sistema, es obligatorio seguir las instrucciones a continuación, para evitar graves peligros para las personas.

Nota: Si el ciclo de la puerta es menor de 7s, sólo se podrá trabajar en modo WORK.

## 1.3 RadioSens3

El sistema RadioSens3 está diseñado para aplicaciones en puertas rápidas y persianas de perfil de lama recto en entornos industriales, comerciales y residenciales con el fin de evitar el uso de una banda de seguridad. RadioSens3 es un sistema de detección de impactos instalado en el borde principal de la puerta. Este sistema funciona detectando un obstáculo antes de que la fuerza supere los límites permitidos por la norma y activando la inversión del movimiento de la puerta.

Es un sistema sin cables vía radio compuesto por un transmisor y una tarjeta receptora enchufable a cuadro de maniobras JCM. El receptor verifica constantemente el estado del transmisor.



### REQUERIMIENTOS MÍNIMOS:

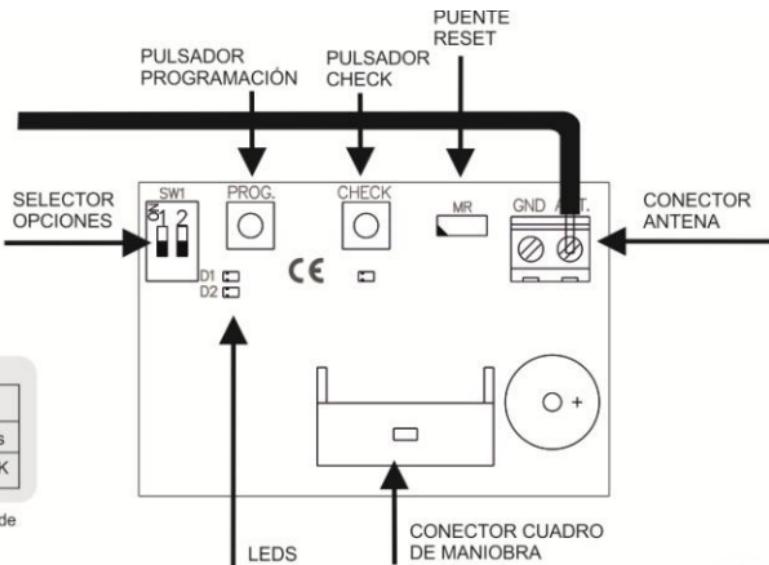
- Velocidad mínima en cualquier punto de la puerta: 0,1m/s
- Ancho de puerta máximo: 4 metros
- Tolerancia máxima en repetición de movimientos: 5%
- Distancia mínima entre las últimas 2 lamas: 2mm
- Instalación de RS3 en el centro de la última lama

El selector de opciones y de sensibilidad debe fijarse antes de la programación. Cualquier cambio posterior no tendrá ningún efecto, hasta que no se programe el sistema y la maniobra de nuevo.

**Sólo disponible en Modo RB3**

OPCIÓN	FUNCIÓN	ON	OFF
SW1:1	Interferencias*	7s	265ms
SW1:2	Modo funcionamiento	ON	WORK

\* Detector de interferencias: El equipo pasa al estado de seguridad después de 7s o 265ms.



**Funcionamiento con transmisores RB3/RC3:** Con el fin de cumplir con la norma de producto EN 12978:2003+A1:2009 y asegurar el correcto funcionamiento del sistema, es obligatorio seguir las instrucciones a continuación, para evitar graves peligros para las personas.

Nota: Si el ciclo de la puerta es menor de 7s, sólo se podrá trabajar en modo WORK.

## 2. Instalación

### 2.1 Instalación mecánica

Conectar el receptor al cuadro de maniobras sin alimentación.

### 2.2 Restricciones del sistema RadioSens3

Con el fin de detectar obstáculos, el sistema RadioSens3 compara el comportamiento de la puerta en cada maniobra con la maniobra memorizada previamente durante la instalación..

El funcionamiento normal del sistema sólo se permite después de haber memorizado una maniobra correcta de la puerta. El cuadro de maniobras no permite mover la puerta si esta maniobra ha tenido errores o no se ha realizado.

El sistema RadioSens3 tiene algunas condiciones de uso:

- El movimiento de cierre debe empezar con la puerta totalmente abierta. No está permitido cerrar la puerta desde puntos intermedios.
- Si la puerta está medio abierta, sólo se permite el movimiento de apertura.

Para poder adaptar el funcionamiento del sistema a las condiciones irregulares del suelo, el equipo puede ser inhibido en los últimos 4cm de recorrido. **En la zona de inhibición no se detectarán obstáculos.**

Fijar el punto de inhibición es opcional. En caso de desearlo, se puede fijar de dos maneras: automática o manualmente..

Si se fija automáticamente, seleccionar la opción SW1: 2 a ON del transmisor. Durante la programación de la maniobra, el equipo detectará automáticamente el suelo y fijará el punto de inhibición.

Si se fija manualmente, proceder cómo se describe en el manual del cuadro de maniobras.

### 3. Programación

#### 3.1 Memorización del transmisor en el receptor

Los sistemas RS3 y RB3 no son compatibles, por lo que no se podrán memorizar en un mismo receptor.

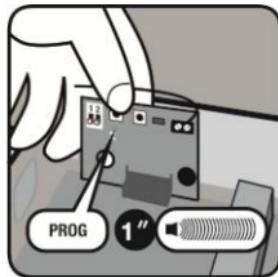


Una vez memorizado, realizar una programación del cuadro de maniobras con el elemento de seguridad.

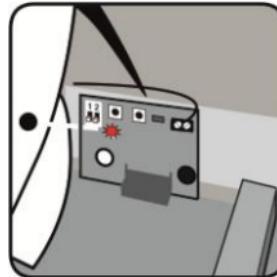
##### 3.1.1 Memorización de RS3

El receptor permite memorizar un sólo transmisor RS3. Este se memoriza siempre como seguridad en cierre.

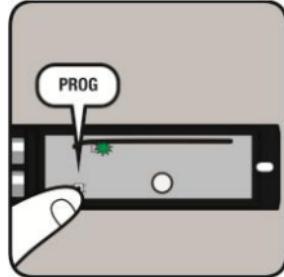
PULASR BOTÓN PROG



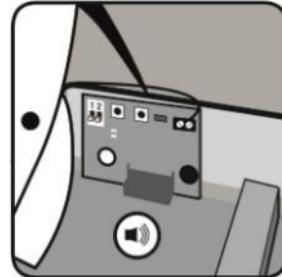
LED SE ENCIENDE



PULSAR PROG TRANSMISOR



UN PITIDO Y PROGRAMADO



Para salir del modo programación, esperar 20 segundos o pulsar el botón PROG en el receptor.

Se oirán dos pitidos.



Si se modifican el selector de opciones y/o la sensibilidad después de la memorización, se deberá volver a memorizar el elemento de seguridad para que los cambios tengan efecto.



Una vez memorizado, realizar una programación del cuadro de maniobras con el elemento de seguridad.

### 3.1.2 Memorización RB3 / RC3

El receptor permite memorizar hasta 6 transmisores RB3 (3 para seguridad en cierre y 3 para seguridad en apertura). Antes de memorizar, situar los selectores de opciones en la posición deseada. Cualquier cambio posterior implicará volver a programar.

Presionar el pulsador PROG y mantener presionado hasta seleccionar el modo deseado. Después seguir los pasos del apartado anterior.

Memorización de un transmisor de seguridad (entrada IN1)

Modo	Configuración de la memorización del transmisor en el receptor.	Led D1	Led D2
1	La banda de seguridad activa el canal 1 del receptor	ON	OFF
2	La banda de seguridad activa el canal 2 del receptor	OFF	ON
3	La banda de seguridad activa los dos canales 1 y 2 a la vez	ON	ON

Memorización de dos transmisores de seguridad (entradas IN1 y IN2)

Modo	Configuración de la memorización del transmisor en el receptor.	Led D1	Led D2
4	La banda de seguridad en IN1 activa el canal 1 y la banda de seguridad en IN2 activa el canal 2 (con el selector SW1: 2 en OFF, la entrada IN2 no se prueba)	Intermitente	Intermitente



### 3.2 Programación del sistema

Una vez memorizado el transmisor deseado, se deberá realizar la programación del cuadro de maniobras con el elemento de seguridad memorizado. Ver la sección programación del manual de usuario del cuadro de maniobras.



Si varía la posición del transmisor RS3, se deberá realizar una nueva programación del sistema, sino RS3 indicará un error de seguridad, y la puerta no funcionará correctamente.

## 4. Verificación y mantenimiento

### 4.1 Solución de problemas

Los leds realizan un destello cada 5 segundos indicando alimentación correcta del equipo.

Equipo	Led D1 rojo	Led D2 verde	Led check	Pitidos	Mensaje / error	Solución
RSEC3	OFF	OFF	OFF	4 pitidos cada 20 segundos	Batería baja transmisor RS3	Verificar las baterías del transmisor
RSEC3	OFF	OFF	OFF	4 pitidos cada 20 segundos	Fallo de comunicación RSEC3 y el transmisor RS3 entre	Verificar la señal de radio con la función Check, y si la señal es débil, instalar un extensor de antena 868MHz.

### 4.2 Función CHECK

Ideal para conocer la cobertura radio de la instalación.

Presionar el pulsador CHECK del receptor durante al menos 1 segundo para entrar en modo de verificación. El indicador luminoso se encenderá y se escucharán cuatro pitidos.

Realizar una maniobra completa de apertura y cierre de la puerta. Durante la verificación del sistema se escuchará un pitido cada 1,5s. Si al finalizar la maniobra no se ha escuchado ninguna otra señal acústica, el sistema funciona correctamente. Si durante la verificación, falla la comunicación con algún transmisor o la comunicación es deficiente, el receptor emite tres pitidos consecutivos indicando que ha habido un error.

Presionar las bandas de seguridad instaladas para detectar cual ha fallado.

	Nº DESTELLOS LED CHECK	COBERTURA SEÑAL	RESULTADO VERIFICACIÓN
		Muy débil	Fallo del emisor
		Débil	Ok
		Normal	Ok
		Buena	Ok
		Muy buena	Ok

Coberturas de señal bajas incrementarán el consumo de baterías.

En caso de fallo:

- Si se trabaja con RB3, detenga la maniobra de la puerta y presione las bandas de seguridad instaladas para detectar cuál de ellas está fallando.
- Si se trabaja con RS3, detenga la maniobra de la puerta y en modo funcionamiento (fuera de la función Check) compruebe si el led D2 verde le indica también fallo de cobertura.

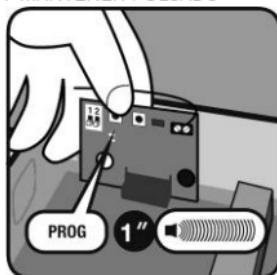
Realice otra verificación del sistema hasta que el resultado sea correcto.

Para salir del modo CHECK, presionar el pulsador CHECK o esperar 5 minutos. Al salir del modo CHECK se escucharán siete pitidos consecutivos y el indicador luminoso realizará destellos continuos.

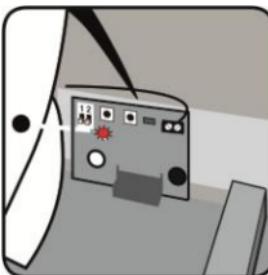
Se recomienda hacer un CHECK al finalizar el proceso de instalación para asegurar el correcto funcionamiento del sistema.

### 4.3 RESET total

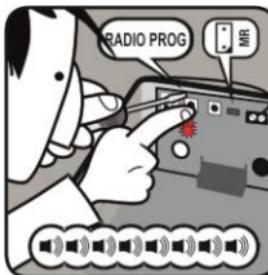
PULSAR BOTÓN PROG  
Y MANTENER PULSADO



LED SE ENCIENDE



PUENTEAR MR



VARIOS PITIDOS Y FIN RESET



Para salir del modo programación, esperar 20 segundos o pulsar el botón PROG en el receptor. Se oirán dos pitidos.

### 4.4 Reemplazo del transmisor de seguridad

En caso de reemplazo del transmisor, es necesario resetear el sistema y volver a programar el nuevo transmisor y el cuadro de maniobras, para que el sistema funcione.

### 4.5 Uso del sistema

El sistema está diseñado para ser instalado según especifica la introducción de este manual. No está garantizado su uso para otro tipo de instalaciones que no sean las especificadas.

El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones del equipo sin previo aviso.

## 5. Resumen datos técnicos

### 5.1 Datos técnicos

	SISTEMA RB3	SISTEMA RS3
Frecuencia	Sistema multifrecuencia autoajustable 868 MHz	Sistema multifrecuencia autoajustable 868 MHz
Memoria	6 transmisores (3 en cierre, 3 en apertura)	1 transmisor
Consumo reposo/funcionamiento	Max 90mA	Max 90mA
Potencia radiada	<1 mW	<1 mW
Dimensiones	82 x 190 x 40 mm	82 x 190 x 40 mm
Rango (en campo abierto)	50 m	50 m
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +55°C	-20°C a +55°C
Nivel IP requerido	El cuadro de maniobras debe tener al menos un nivel de IP42 para uso interior y de IP54 para uso exterior	El cuadro de maniobras debe tener al menos un nivel de IP42 para uso interior y de IP54 para uso exterior
Tiempo de reacción (típico)	35ms (+período sondeo cuadro de maniobras)	18ms (max 48ms)
Máximo tiempo de reacción ante interferencias (SW1=OFF)	265ms	466ms

## Declaración de conformidad EU Declaration

JCM TECHNOLOGIES, S.A. declara que el producto **RSEC3**, **RSEC3NF**, **RSEC3NN** cumple con los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE, así como con los de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, siempre y cuando su uso sea el previsto; y con la Directiva RoHS 2011/65/UE.

Ver página web [www.jcm-tech.com/es/declaraciones](http://www.jcm-tech.com/es/declaraciones)

JCM TECHNOLOGIES, SA • C/COSTA D'EN PARATGE, 6B - 08500 VIC (BARCELONA) ESPAÑA

Con el fin de cumplir con la norma de producto EN 12978:2003+A1:2009 y asegurar el correcto funcionamiento del sistema, es obligatorio seguir las instrucciones a continuación, para evitar graves peligros para las personas.

Nota: Si el ciclo de la puerta es menor de 7s, sólo se podrá trabajar en modo WORK.

**El sistema cumple con la norma EN ISO 13849-1:2015, categoría 2, PLd. Certificado por TÜV NORD CERT GmbH.**

UM\_3201201\_RSEC3NF\_ES\_Rev01

