

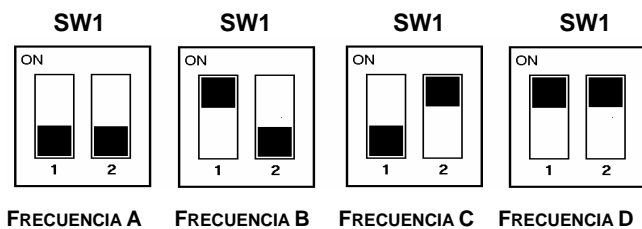
RTX 2251 – RTX 2252



Sistema de radio que funciona en la banda de 868 MHz, para usarse como dispositivo de seguridad (EN 12978) en la automatización de carpintería como puertas correderas y puertas enrollables; compuesto por un transmisor (Base) RTX 2251 conectado a un centro de control de motor, y de uno o más transmisores (Sensor), que funcionan con pilas por conexiones de seguridad mecánicas y de 8,2 kohm de resistencia, generalmente colocadas en la parte móvil de la carpintería. El sistema se corresponde con la Categoría 2 de EN13849-1.

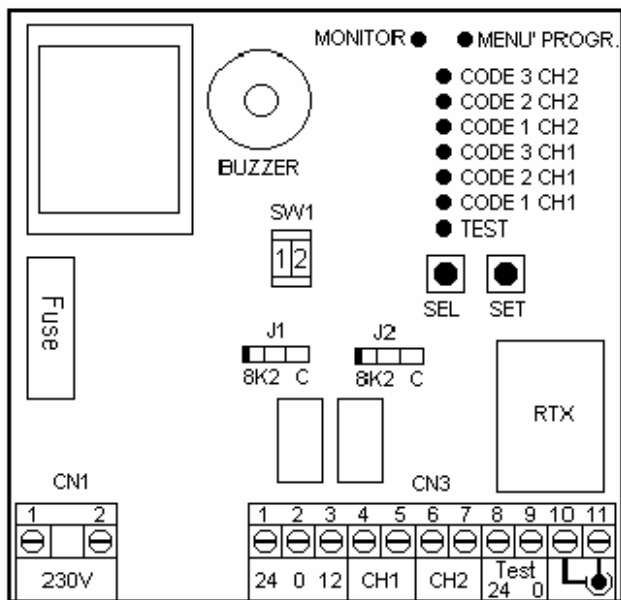
SELECCIÓN DE LA FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO

El sistema permite seleccionar cuatro frecuencias de funcionamiento diferentes, todas en la banda de 868 MHz. La elección de la frecuencia de funcionamiento debe estar configurado del mismo modo tanto en el dispositivo RTX2251 (Base) como en los dispositivos RTX 2252 (Sensor) memorizados. La selección se realiza mediante el Interruptor Dip SW1 existente tanto en el dispositivo RTX 2251 como en el dispositivo RTX 2252.



RTX 2251 (BASE)

- Mod. RTX 2251 : 12-24 VAC-DC
- Mod. RTX 2251 230V : 230 VAC



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: Ver modelo
- Consumo máx.: 4,5 W
- Frecuencia de trabajo: Banda 868 MHz FSK
- N°2 relé de control para CH1 y CH2: 30VDC 1A
- Sensores RTX 2252 memorizables: 3 Máx. para cada canal
- Capacidad del sistema en rango libre máx.: 10÷20m
- Tiempo de respuesta: 200 ms
- Temperatura de funcionamiento: -10°C ÷ 55°C

- Dimensiones: 110x121x47mm
- Contenedor: ABS (UL94V-0)
- Grado de protección: IP54

CONEXIONES DE TERMINALES CN1

- 1: Entrada de línea 230V~ (Fase).
- 2: Entrada de línea 230V~ (Neutro).

CONEXIONES DE TERMINALES CN3

- 1: Entrada de alimentación 24V AC-DC.
- 2: Entrada de alimentación 0V.
- 3: Entrada de alimentación 12V AC-DC.
- 4: Salida de control CH1.
- 5: Salida de control CH1.
- 6: Salida de control CH2.
- 7: Salida de control CH2.
- 8: Entrada de prueba 12-24V AC-DC.
- 9: Entrada de prueba 0V.
- 10: Entrada de masa de antena.
- 11: Entrada polo caliente de antena.

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

El dispositivo RTX 2251 (Base) controla mediante radiofrecuencia uno o más dispositivos RTX 2252 (Sensor) para la conexión de bordes sensibles. El Dispositivo RTX 2251 (Base) permite la visualización de dos menús:

- MENÚ MONITOR
- MENÚ PROGRAMACIÓN

Mediante El MENÚ MONITOR y mediante una indicación acústica (mediante Alarma), el Dispositivo muestra la siguiente información:

SEÑALES DE FALLO DE LA PRUEBA:

Encendido de Led + Indicación acústica.

Sirve para resaltar un fallo en la ejecución de la prueba por parte de la central de control (ver párrafo "PRUEBA DISPOSITIVO").

SEÑALES DE ALARMAS:

Encendido Led + Indicación acústica.

Sirve para informar qué dispositivo RTX 2252 entre los memorizados están en alarma. Cada encendido del Led de referencia se corresponde un breve Beep de indicación acústica.

----- MENÚ MONITOR -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1) PRUEBA	Prueba = OK	Prueba = ERR.
2) CÓDIGO 1 CH1	Ninguna Alarma	Alarma CÓDIGO 1 CH1
3) CÓDIGO 2 CH1	Ninguna Alarma	Alarma CÓDIGO 2 CH1
4) CÓDIGO 3 CH1	Ninguna Alarma	Alarma CÓDIGO 3 CH1
5) CÓDIGO 1 CH2	Ninguna Alarma	Alarma CÓDIGO 1 CH2
6) CÓDIGO 2 CH2	Ninguna Alarma	Alarma CÓDIGO 2 CH2
7) CÓDIGO 3 CH2	Ninguna Alarma	Alarma CÓDIGO 3 CH2

ADVERTENCIA DE BATERÍA DESCARGADA:

Encendido (breves parpadeos) + Indicación acústica.

Sirve para informar qué dispositivo RTX 2252 entre los memorizados tiene las baterías descargadas. Además del encendido del Led de referencia cada 1 minuto se transmite dos Beep de indicación acústica.

----- MENÚ MONITOR -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Parpadeante
1) PRUEBA	NO SE USA	NO SE USA
2) CÓDIGO 1 CH1	Batería OK	Batería BAJA
3) CÓDIGO 2 CH1	Batería OK	Batería BAJA
4) CÓDIGO 3 CH1	Batería OK	Batería BAJA
5) CÓDIGO 1 CH2	Batería OK	Batería BAJA
6) CÓDIGO 2 CH2	Batería OK	Batería BAJA
7) CÓDIGO 3 CH2	Batería OK	Batería BAJA

Por el contrario, en lo que atañe al MENÚ PROGRAMACIÓN consulte el párrafo “Teclas de Programación y Led de Indicación”.

SELECCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO DE CONTACTO / 8K2

El Dispositivo RTX 2251 (Base) permite seleccionar el tipo de salida de control del relé CH1 y CH2.

La selección se realiza a través de los Jumper 1-2:

J1 pos. 2-3 = salida del relé CH1 contacto limpio NC (por defecto).

J1 pos. 1-2 = salida del relé CH1 contacto 8K2.

J2 pos. 2-3 = salida del relé CH2 contacto limpio NC (por defecto).

J2 pos. 1-2 = salida del relé CH2 contacto 8K2.

PRUEBA DEL DISPOSITIVO

El Dispositivo RTX 2251 (Base) presenta una entrada de “Prueba” que se utiliza cuando la central de control a la cual está unido está equipado con la función de prueba de los Dispositivos de Seguridad. La prueba debe ser realizada de este modo: la central de control debe cambiar la señal existente en la entrada “Prueba” desde el nivel lógico alto (durante el normal funcionamiento 12-24 Vac-dc) al nivel lógico básico: para superar la prueba del dispositivo RTX 2251 debe responder variando el estado de las salidas de los dos canales CH1 y CH2.

CONTROL DE LA FRECUENCIA DE FUNCIONAMIENTO PRESELECCIONADA

Antes de realizar la programación del código de transmisión de los Transmisores RTX 2252 (Sensor) combinados a un RTX 2251 (Base) es necesario seleccionar una frecuencia entre las cuatro disponibles (ver párrafo “Selección de la Frecuencia de Funcionamiento”) y luego es recomendable verificar que dicha banda preseleccionada esté libre (no esté siendo usada por otro dispositivo); para realizar esta comprobación, proceda como sigue: mediante la tecla SET colocarse sobre el MENÚ PROGRAMACIÓN; la Base realiza un escaneo de la frecuencia preseleccionada y si está ocupada la Base lo indicará mediante el parpadeo alternado de los LED MONITOR y MENÚ PROGR.. En este caso, proceda a seleccionar una frecuencia diferente (tanto en la Base como en el Sensor). Si, por el contrario, la frecuencia seleccionada está libre, proceda con la programación de los Sensores asociados a cada canal como se indica a continuación.

TECLAS DE PROGRAMACIÓN Y LED DE INDICACIÓN

Tecla SEL: selecciona el tipo de función a memorizar, la selección se indica por el parpadeo del Led. Presionando más veces la tecla es posible colocarse sobre la función deseada. La selección permanece activa durante 15 segundos, visualizada por el LED parpadeante, transcurridos los cuales, el dispositivo vuelve al estado original.

Tecla SET:

- realiza la selección entre el Menú Monitor y el Menú de Programación: transcurrido 1 minuto de inactividad sobre las teclas SEL y SET se selecciona automáticamente el Menú Monitor.

- ejecuta la programación de la función elegida con la tecla SEL.

Led de indicación

Led de encendido: opción memorizada.

Led de apagado: opción no memorizada.

Led parpadeante: opción seleccionada.

----- MENÚ PROGRAMACIÓN -----		
Referencia Led	Led Apagado	Led Encendido
1)PRUEBA	Prueba Disp. Sic. = OFF	Prueba Disp. Sic. = ON
2)CÓDIGO 1 CH1	Ningún código Pgm.	Código 1 sobre CH1 Pgm.
3)CÓDIGO 2 CH1	Ningún código Pgm.	Código 2 sobre CH1 Pgm.
4)CÓDIGO 3 CH1	Ningún código Pgm.	Código 3 su CH1 Pgm.

5)CÓDIGO 1 CH2	Ningún código Pgm.	Código 1 su CH2 Pgm.
6) CÓDIGO 2 CH2	Ningún código Pgm.	Código 2 sobre CH2 Pgm.
7) CÓDIGO 3 CH2	Ningún código Pgm.	Código 3 sobre CH2 Pgm.

1) **PRUEBA** (Prueba funcional del Dispositivo RTX 2251 (Base)).

Prueba funcional del dispositivo RTX 2251 (Base) combinado a una central de control de motor equipada de la función de Prueba de los Dispositivos de Seguridad (ver párrafo “RTX2251-PRUEBA DISPOSITIVO”).

La habilitación de la Prueba sobre el Dispositivo se realiza del siguiente modo: presionar la tecla SEL, el LED PRUEBA empezará a parpadear, presionar la tecla SET, el LED PRUEBA permanecerá encendido y la programación estará completada. Repetir el procedimiento si se quiere restablecer la configuración anterior sin la PRUEBA activa.

2) **CÓDIGO 1 CH1** (Programación del Transmisor RTX 2252 Sensor n°1 combinado al CH1)

La programación del código de transmisión del Transceptor RTX 2252 (Sensor) n° 1 combinado al CH1 del Transceptor RTX 2251 (Base) se realiza del siguiente modo: presionar la tecla SEL, el LED CÓDIGO 1 CH1 empezará a parpadear; la Base en esta fase comunica de modo en modo broadcast con todos los Sensores presentes para buscar uno de la memoria: presionar el teclado SET del Sensor que se quiere memorizar para enviar el código de confirmación de memorización (el LED TX del Sensor efectuará 5 parpadeos rápidos); el LED CÓDIGO 1 CH permanecerá encendido y la programación se completará. Si no recibe ningún código de confirmación en 15 segundos el dispositivo Base sale de la fase de programación.

Cancelación La cancelación del código memorizado se realiza del siguiente modo: presionar la tecla SEL, el LED CÓDIGO 1 CH 1 empezará a parpadear: presionar la tecla SET, LED CÓDIGO 1 CH 1 se apagará y el procedimiento se habrá completado.

3) **CÓDIGO 2 CH1** (Programación del Transceptor RTX 2252 Sensor n°2 combinado al CH1)

Para la programación del código de transmisión del Transceptor RTX 2252 (Sensor) n° 2 combinado al CH1 del Transceptor RTX 2251 (Base) proceder como se describe en el punto “2) CÓDIGO 1 CH1”.

4) **CÓDIGO 3 CH1** (Programación del Transceptor RTX 2252 Sensor n°3 combinado al CH1)

Para la programación del código de transmisión del Transceptor RTX 2252 (Sensor) n° 3 combinado al CH1 del Transceptor RTX 2251 (Base), proceder como se describe en el punto “2) CÓDIGO 1 CH1”

5) **CÓDIGO 1 CH2** (Programación del Transceptor RTX 2252 Sensor n°1 combinado al CH2)

Para la programación del código de transmisión del Transceptor RTX 2252 (Sensor) n° 1 combinado al CH2 del Transceptor RTX 2251 (Base) proceder como se describe en el punto “2) CÓDIGO 1 CH1”.

6) **CÓDIGO 2 CH2** (Programación del Transceptor RTX 2252 Sensor n°2 combinado al CH2)

Para la programación del código de transmisión del Transceptor RTX 2252 (Sensor) n° 2 combinado al CH2 del Transceptor RTX 2251 (Base) proceder como se describe en el punto “2) CÓDIGO 1 CH1”.

7) **CÓDIGO 3 CH2** (Programación del Transceptor RTX 2252 Sensor n°3 combinado al CH2)

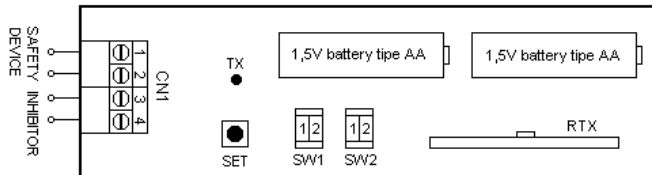
Para la programación del código de transmisión del Transceptor RTX 2252 (Sensor) n° 3 combinado al CH2 del Transceptor RTX 2251 (Base) proceder como se describe en el

punto "2) CÓDIGO 1 CH1".

RESETEO

En el caso de que sea necesario restablecer el dispositivo a configuración de fábrica, presionar las teclas SEL y SET de modo continuo por un tiempo mayor de 2 segundos con el fin de obtener un breve encendido simultáneo de todos los LED de indicación acompañado por tres breves Beep de indicación acústica.

RTX 2252 (SENSOR)



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación con batería: 2 x 1,5Vdc Alcalina (AA)
- Frecuencia de trabajo: Banda 868 MHz FSK
- Capacidad del sistema en rango libre: 10÷20 m máx.
- Temperatura de funcionamiento: -10÷55°C
- Dimensiones: 120x80x50mm.
- Contenedor: ABS UL94V-0 (IP56)

CONEXIONES DE TERMINALES CN1

CN1:

- 1 : Entrada de Dispositivo de seguridad (NC) o 8K2
- 2 : Entrada de Dispositivo de seguridad (NC) o 8K2.
- 3 : Entrada del Inhibidor (NC).
- 4 : Entrada del Inhibidor (NC).

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

El dispositivo RTX 2252 (Sensor) permite la conexión de bordes sensibles de tipo clásico NC (contacto normalmente cerrado) o de tipo resistivo 8K2, generalmente colocados en la parte móvil de la carpintería.

Funciona sólo unido a la (Base) de control RTX 2251. El dispositivo se alimenta con baterías para excluir cada tipo de conexión vía cable.

Una vez memorizado (para la programación ver párrafo "RTX 2251- Teclas de Programación y Led de indicación"), es capaz de enviar al dispositivo RTX 2251 (Base) la siguiente información:

- **Señal de supervivencia:**
que sirve para comprobar periódicamente la correcta conexión entre los dispositivos.
- **Señal de alarma:**
que sirve para informar la base que el dispositivo de seguridad se ha activado.
- **Señal de batería descargada:**
que sirve para informar la base del estado de la batería.

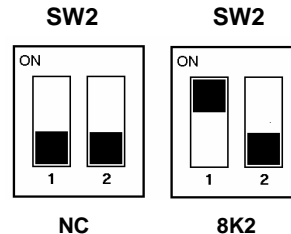
¡ADVERTENCIA! Si el Dispositivo RTX 2252 (Sensor) se quita de una instalación se aconseja quitar las baterías para evitar que el Sensor continúe transmitiendo innecesariamente.

SELECCIONA MODO DE FUNCIONAMIENTO NC O 8K2

Dispositivo RTX 2252 permite la conexión de bordes sensibles de tipo clásico NC (contacto normalmente cerrado) o de tipo resistivo 8K2. La selección se realiza a través del Interruptor Dip SW2 n°1:

DIP 1 = OFF funcionamiento de entrada NC (por defecto).

DIP 1 = ON funcionamiento de entrada 8K2.



SELECCIÓN DEL MODO DE TRANSMISIÓN

El dispositivo Transceptor RTX 2252(Sensor) permite seleccionar dos modos diferentes de funcionamiento, "normal" o "ahorro energético" (Low Power). La diferencia de funcionamiento consiste en la potencia de transmisión del Sensor. En el modo de funcionamiento "ahorro energético" la potencia de transmisión del Sensor es claramente inferior; contra un ahorro energético, que se traduce luego en una mayor duración de las baterías, para lo que es necesario tener en cuenta una disminución del rango de radio y regularse como consecuencia en la realización de la instalación.

La selección se realiza mediante el Interruptor Dip SW2 n°2:

DIP 2 = OFF : funcionamiento "ahorro energético" deshabilitado (por defecto).

DIP 2 = ON funcionamiento "ahorro energético" habilitado.



MODO FUNCIONAMIENTO ENTRADA DEL INHIBIDOR

El Dispositivo RTX 2252 (Sensor) permite la conexión de un contacto (NC) para la inhibición temporal de los bordes sensibles, a él conectados.

¡ADVERTENCIA! La entrada del Inhibidor si no se usa, debe ser siempre puentado.

INDICACIÓN DE BATERÍA DESCARGADA

El Dispositivo RTX 2252 (Sensor) es capaz de indicar mediante el parpadeo rápido del LED TX el estado de la batería descargada. Además, la misma información es enviada al dispositivo RTX 2251 (Base) que indicará el hecho con las advertencias visuales y acústicas.

¡ADVERTENCIA! Se aconseja sustituir las baterías del dispositivo habitualmente cuando esté el LED TX parpadeando.

RESETEO

En el caso de que sea necesario restablecer el dispositivo a la

configuración de fabricar, presionar la tecla SET de modo continuo por un tiempo mayor a 2 segundos para obtener tres breves parpadeos del LED TX.

ADVERTENCIA

- Las baterías alcalinas 1,5V (AA) deben ser sustituidas cada año para garantizar el funcionamiento óptimo
- Para sustituir las baterías abrir con un destornillador el contenedor del Sensor.
- Las baterías usadas deben ser desechados en los correspondientes contenedores.

el producto:

Sistema radio RTX 2251-RTX 2252

Cumple con los requisitos de las directivas R&TTE 99/5/EC, EMC 2004/108/EC, LVD 2006/95/EC.



Importante para el instalador

- El sistema de radio RTX 2251-RTX 2252 ha sido diseñado para facilitar la tarea al instalador en la automatización de las carpinterías de conformidad con la Directiva de las Máquinas 2006/42/EC.
- El instalador debe comprobar que en la automatización completa satisfagan todos los requisitos según lo descrito en la norma EN 12453 y EN 12445.
- **IMPORTANTE:** Para obtener el nivel de seguridad necesario (EN 12978) es obligatorio usar el dispositivo conjuntamente con las centrales de control provistas en la función de pruebas de los dispositivos de seguridad y activar la función "Prueba" sobre el dispositivo RTX 2251 (Base).
- La central no presenta ningún tipo de dispositivo de seccionamiento de la línea eléctrica 230 Vac, por lo tanto, estará a cargo del instalador proporcionar al sistema un interruptor omnipolar con categoría III de sobretensión. Éste debe ser colocado para ser protegido contra los cierres accidentales según lo previsto en el punto 5.2.9 de la EN 12453.
- Para obtener un funcionamiento óptimo del sistema de radio, se debe elegir cuidadosamente el lugar de la instalación. La capacidad no va sólo unida a las características técnicas del dispositivo, sino que varía también en base a las condiciones radioeléctricas del lugar.
- El dispositivo RTX 2251 está equipado con una antena constituida por una pieza de alambre rígido. En el caso de que se quiera aumentar la sensibilidad es posible conectar una antena sintonizada mediante cable coaxial RG58 50 OHM. La antena se coloca en el exterior en puntos bien visibles y lejos de las estructuras metálicas.
- No es posible la instalación de dos Transceptores RTX 2251 (Base) que no respeten al menos una distancia de 5 metros entre ellos.

Advertencia

Todas las operaciones que requieren la apertura de la caja (conexión de los cables, programación, etc.) deben ser realizados en la fase de instalación por personal experto. Para cada operación posterior que requiera la re-apertura (reprogramación, reparación o modificaciones de la instalación) contacte con la asistencia técnica.

Restricciones de uso: El sistema de radio RTX 2251 – RTX 2252 no se puede utilizar en equipos excluidos desde la aplicación de la EN12978, como:

- aparatos de protección para instalación en puertas destinadas a un uso diferente con respecto al de las puertas de acceso peatonales y de vehículos cubiertos por la norma y cuyo principal uso es el de dar acceso seguro en lugares industriales, comerciales, públicos o residenciales.
- dispositivos usados sólo para el control normal y para la parada, incluso la parada de emergencia, de puertas motorizadas.
- aparatos de seguridad o dispositivos de seguridad para el uso en máquinas diferentes.

ADVERTENCIA: Eventuales modificaciones del producto o de la configuración del aparato no pueden ser realizadas sin consultar al fabricante o su representante autorizado.

El instalador del dispositivo de seguridad debe proporcionar al usuario final como sigue:

- los dispositivos de seguridad deben darse a conocer a todas las personas apropiadas.
 - las áreas que dan acceso a los dispositivos deben estar libres de obstáculos;
 - los requisitos para la limpieza para evitar posibles acumulaciones peligrosas de material;
 - posibles detalles para un procedimiento de reinicio para realizarse después de una parada de emergencia o accidental causada por el sistema de control.
- La modificación del proyecto o de la configuración del aparato sin consultar con el fabricante o de su representante autorizado puede crear situaciones peligrosas.

Importante para el usuario

- El dispositivo no debe ser utilizado por niños o por personas con capacidad reducida física o psíquica, al menos que estén supervisados o capacitados en el funcionamiento y el modo de uso.
- No permitir que los niños jueguen con el dispositivo y mantenerlo lejos de su alcance los controles.
- Evitar la acumulación de material realizando una limpieza periódica de los dispositivos.
- **ADVERTENCIA:** conservar este manual de instrucciones y respetar las instrucciones de seguridad en él mantenidos. El incumplimiento de las instrucciones podría provocar daños y graves accidentes.
- Examinar frecuentemente el sistema para detectar cualquier signo de daño. Comprobar también la presencia y la legibilidad de la marca en la casilla de los dispositivos. No usar el dispositivo si es necesaria una intervención de reparación.