

Receptor de radio RF

Receptor cableado de un canal. Modelos RF32M · RF256M · RF512M, en variante Universal o Seguridad.

RF32M · 32 usuarios

RF256M · 256 usuarios

RF512M · 512 usuarios

Universal / Seguridad

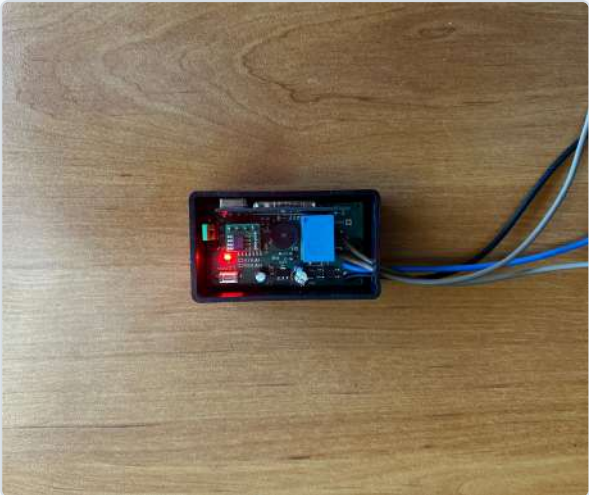


Fig. 1 — Receptor RF, vista general

Descripción general

Receptor de radio cableado de un canal a 433,92 MHz con salida por relé de contacto seco. Antena integrada en la PCB, sin necesidad de antena exterior. Los usuarios (mandos) se almacenan en una EEPROM no volátil, extraíble y enchufable, lo que permite trasladar todos los registros a un receptor nuevo en caso de avería.

Modelos y capacidad de usuarios

Modelo	Usuarios	Variantes
RF32M	32	Universal / Seguridad
RF256M	256	Universal / Seguridad
RF512M	512	Universal / Seguridad

Especificaciones técnicas

Frecuencia	433,92 MHz
Alcance	> 150 m en campo abierto
Antena	Integrada en PCB
Alimentación	12–24 V AC/DC (sin polaridad)
Salida	1 relé · contacto seco (COM + NO)
Capacidad relé	3 A / 250 VAC · 3 A / 30 VDC
Protección	IP58
Dimensiones	60 × 35 × 26 mm
Garantía	3 años

Antena integrada

El receptor lleva la antena en la propia placa. No requiere antena exterior para su funcionamiento normal; basta con ubicarlo correctamente (ver pág. 3).



Alimentación

Tensión de trabajo: **12 a 24 V AC/DC**. El receptor incorpora un puente rectificador, por lo que los dos cables de alimentación **no tienen polaridad** y pueden conectarse indistintamente.

- Cable **AZUL** — alimentación 12–24 V AC/DC.
- Cable **NEGRO** — alimentación 12–24 V AC/DC.



Salida (relé)

Un único relé con salida por **contacto seco**. Contactos disponibles: **COM + NO**. Los dos cables **MARRONES** corresponden a esta salida y **no suministran tensión**.

Se conectan normalmente en paralelo con la entrada de pulsador alternativo o secuencial del cuadro de maniobras. Según el fabricante puede aparecer como: START, PP, STEP, PULSADOR, PULSADOR ALTERNATIVO o SECUENCIAL.

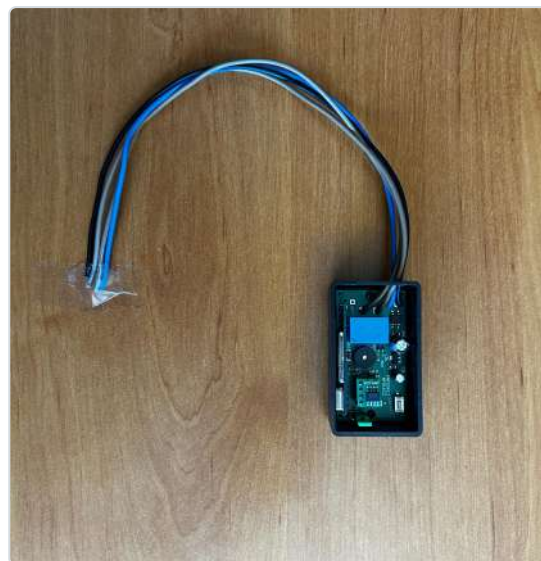


Fig. 2 — Cables de alimentación (azul/negro) y salida (marrón)

Significado de los cables

Cable	Función	Detalle
● AZUL	Alimentación	12–24 V AC/DC · sin polaridad
● NEGRO	Alimentación	12–24 V AC/DC · sin polaridad
● MARRÓN	Salida relé	Contacto seco (COM / NO) · sin tensión
● MARRÓN	Salida relé	Contacto seco (COM / NO) · sin tensión

Capacidad del relé

Tensión	Carga máxima
250 VAC	3 A
30 VDC	3 A

⚠ Cargas elevadas

Para cargas superiores o con fuerte corriente de arranque, utilice un relé auxiliar o contactor intermedio.

⚠ No conectar a 230 V

Los cables de alimentación (azul y negro) son solo para 12–24 V AC/DC. Conectarlos a 230 V destruye el receptor.

Instalación básica

- 1 Desconectar la alimentación del cuadro de maniobras.
- 2 Localizar una salida auxiliar de 12–24 V AC/DC.
- 3 Conectar los cables **AZUL** y **NEGRO** a dicha alimentación.
- 4 Localizar la entrada de pulsador alternativo o secuencial del cuadro (START, PP, STEP...).
- 5 Conectar los dos cables **MARRONES** en paralelo con esa entrada.
- 6 Revisar el cableado.
- 7 Volver a alimentar el cuadro.
- 8 Probar uno de los mandos registrados.

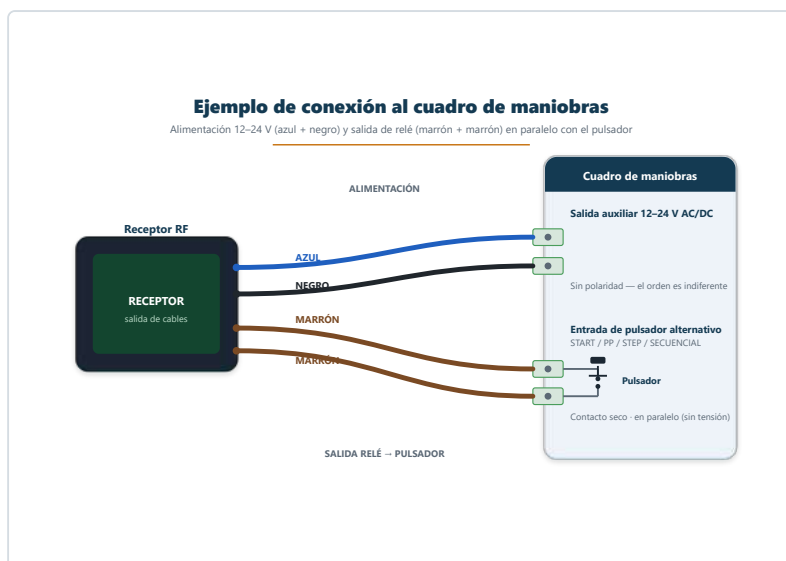


Fig. 3 — Conexión al cuadro de maniobras (marrones en paralelo con la entrada de pulsador)

Conexión correcta

Azul + Negro → alimentación 12–24 V AC/DC. Marrón + Marrón → contacto seco hacia la entrada de pulsador. Con esto el sistema queda listo para funcionar con los mandos registrados.

Colocación del receptor

Para obtener el mejor alcance:

- Evite instalarlo completamente rodeado de metal.
- Sepárelo de transformadores.
- Sepárelo de motores.
- Sepárelo del cableado de potencia.
- Sepárelo de otros receptores.

Alcance

Más de **150 metros en campo abierto**. El alcance real puede verse reducido por:

- Estructuras metálicas y paredes.
- Interferencias.
- Transformadores y motores.
- Cableado eléctrico de potencia.
- Ubicación y orientación del receptor.

Protección IP58

El receptor dispone de protección IP58. Aun así, realice correctamente la instalación y proteja las conexiones y el cableado frente a humedad y esfuerzos mecánicos.

💡 LED rojo

El receptor dispone de un único LED rojo con dos funciones:

- **Programación:** permanece encendido durante el modo de aprendizaje.
- **Estado del relé:** permanece encendido todo el tiempo que el relé está activo.

🕒 Botón PROG

Botón físico utilizado para:

- Entrar en modo de aprendizaje.
- Finalizar manualmente el aprendizaje.
- Realizar el borrado completo de la memoria (ver pág. 5).

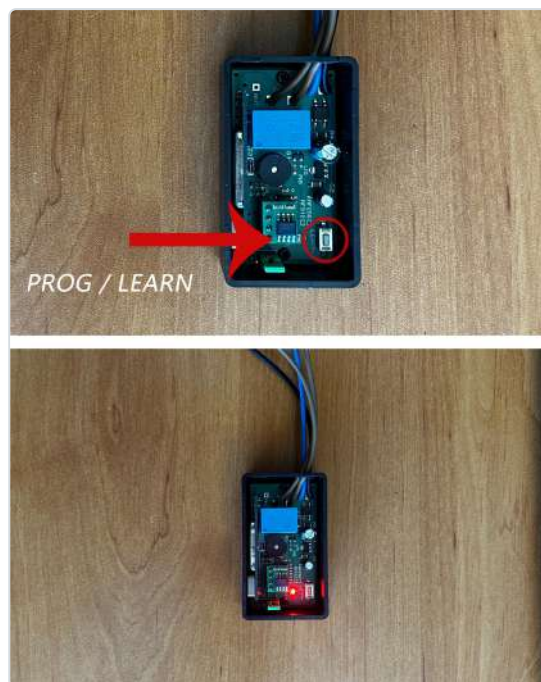


Fig. 4 — Botón PROG y LED rojo de estado

🔑 Alta de mandos con PROG

- 1 Pulsar y mantener **PROG** durante unos segundos.
- 2 El receptor emite un pitido y se enciende el LED rojo: entra en modo de aprendizaje.
- 3 Pulsar consecutivamente los mandos que se desean registrar; cada mando registrado se confirma con un pitido.
- 4 Pueden registrarse varios mandos seguidos durante el mismo periodo (≈ 20 s).
- 5 Al finalizar automáticamente, el receptor emite **dos pitidos** y apaga el LED.

✅ Finalizar el aprendizaje manualmente

No es necesario esperar a que expire el temporizador: pulse de nuevo **PROG** y el receptor emitirá dos pitidos y apagará el LED, cerrando el modo de aprendizaje de inmediato.

📄 Mando ya registrado

Si se intenta dar de alta un mando que ya está almacenado, el receptor lo detecta y **no crea un registro duplicado**.

⚠ Memoria llena

Cuando la memoria de usuarios está llena, el receptor emite **varios pitidos continuos** indicando que no puede almacenar más mandos.



Fig. 5 — Interior del receptor (PCB, memoria y jumper)



Alta de mandos vía radio

Permite entrar en programación sin acceder físicamente al receptor, usando un mando **ya registrado**:

- Mantener pulsados a la vez **A + B** del mando autorizado.
- Equivale, vía radio, a pulsar el botón PROG: el receptor entra en aprendizaje (≈ 20 s).
- A continuación se registran los nuevos mandos; finaliza solo o con PROG.

Disponible con los mandos suministrados por nosotros y, en receptores Universal, con determinados mandos del cliente cuando usan el canal 6 correspondiente.



Borrado completo de memoria

- 1 Mantener pulsado continuamente el botón **PROG**.
- 2 No soltarlo cuando el receptor entre inicialmente en programación.
- 3 Seguir manteniéndolo pulsado unos **10 segundos**.
- 4 El receptor emite una **ráfaga de pitidos** que indica el borrado completo.

El borrado con PROG es total

El receptor estándar no permite borrar un mando individual desde el propio receptor: el borrado mediante PROG elimina todos los usuarios.

Versiones para garajes comunitarios

Bajo petición, el receptor puede suministrarse **sin alta vía radio** y **sin borrado completo desde el receptor**, para evitar que usuarios no autorizados alteren la configuración.

Gestión individual de usuarios

Para borrar o modificar usuarios de forma individual se usa otro sistema: EEPROM + programador específico + software de PC. No es una función del receptor estándar.

Seguridad de programación

El receptor estándar no tiene contraseña ni PIN de acceso. Si es un requisito, solicite una versión con funciones de programación deshabilitadas.



EEPROM extraíble

Los usuarios se almacenan en una **EEPROM no volátil, extraíble y enchufable** (conector de 4 pines, una única posición de montaje: no puede colocarse al revés). La información se conserva aunque el receptor permanezca sin alimentación durante meses o años.

Ventaja en caso de avería

No es necesario volver a registrar los mandos: se retira la EEPROM del receptor averiado y se coloca en un receptor nuevo compatible, trasladando todos los registros de usuarios.

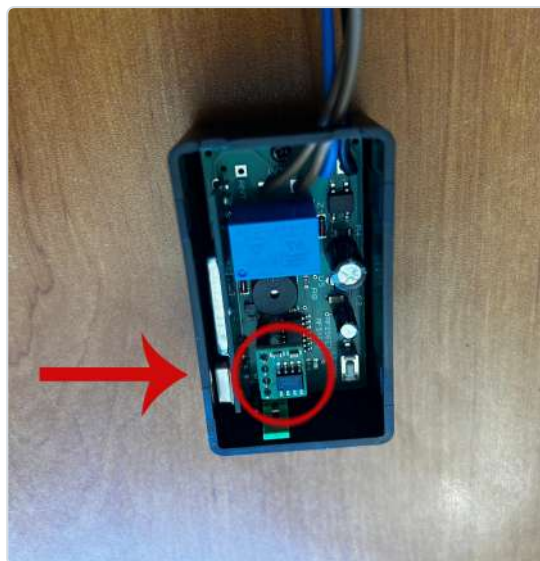


Fig. 6 — EEPROM extraíble de 4 pines



Antes de manipular la EEPROM

Desconecte siempre la alimentación antes de retirar o insertar la EEPROM.



Jumper de funcionamiento del relé

Un jumper selecciona el comportamiento del relé entre dos modos:

Posiciones del jumper

Modo	Jumper	Comportamiento
Momentáneo	PIN 2 – PIN 3	Activa el relé temporalmente y se desactiva solo
Biestable	PIN 1 – PIN 2	Cada pulsación alterna el estado ON / OFF

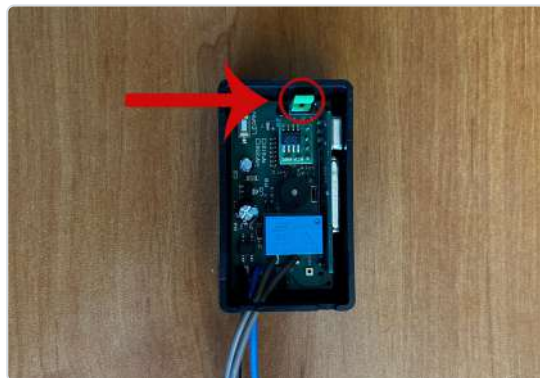


Fig. 7 — Selección Momentáneo / Biestable



Modo Momentáneo (impulso)

Uso habitual: puertas automáticas, puertas de garaje, barreras, cuadros de maniobras y entradas de pulsador.



Modo Biestable (ON/OFF)

Una pulsación activa, la siguiente desactiva. Aplicaciones: iluminación, regadío, automatismos ON/OFF y sistemas que deban mantener el relé activado.

✓ Versión Seguridad

Encriptación de 64 bits con sistema anticopia y protección frente a interferencias. Orientada a instalaciones con mayor control de acceso: garajes comunitarios, comunidades, empresas y accesos restringidos.

⚠ Versión Universal

Mayor compatibilidad con mandos compatibles/evolutivos admitidos. Contrapartida: si otro mando transmite exactamente el mismo código válido, el receptor no puede distinguir cuál lo envió, y ese mando obtendrá acceso.

🔊 Resumen de señales acústicas

Señal	Significado
1 pitido	Entrada en programación o confirmación de un mando registrado (según el momento del proceso)
2 pitidos	Finalización del modo de aprendizaje
Ráfaga de pitidos	Borrado completo de memoria (tras mantener PROG ≈ 10 s)
Varios pitidos continuos	Memoria llena



Fig. 8 — Dimensiones: 60 × 35 × 26 mm

🔑 Mandos suministrados

Los mandos pedidos junto al receptor se entrega normalmente ya enlazados al receptor. El cliente solo tiene que cablear:

- **AZUL + NEGRO** → alimentación 12–24 V AC/DC.
- **MARRÓN + MARRÓN** → contacto seco a la entrada de pulsador.

Una vez conectado correctamente, el sistema queda listo para funcionar. Vea Fig.3

✉ Información comercial y soporte

MyTienda.es · www.mytienda.es · www.motores-garaje.com · mytienda@outlook.com · Garantía: 3 años.