

# PANTHER

## Instrucciones de instalación



Receptor

PN-RX-MN5  
PN-RX-MN5E  
PN-RX-MD11  
PN-RX-MD11E

PN-R8-1  
PN-R8-10  
PN-R8-6  
PN-R8-11

---

## ÍNDICE

---

Capítulo 1: INFORMACIÓN PARA EL CLIENTE .....	3
Capítulo 2: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO .....	5
Placa base .....	5
Placa de expansión de relé .....	5
Bloque de terminales para alimentación de entrada .....	6
Bloque de terminales para entradas digitales .....	6
Indicadores LED de función .....	6
Códigos de error .....	7
Datos técnicos .....	7
Consumo de corriente .....	7
Colocación de la antena .....	8
Instalación mecánica .....	8
Capítulo 3: GUÍA DE INSTALACIÓN .....	9
Modo de radio .....	9
Desconexión (logout) .....	9
Funciones de los relés .....	9
Operating mode .....	10
Capítulo 4: GARANTÍA, SERVICIO, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO .....	12
Capítulo 5: INFORMACIÓN NORMATIVA .....	13
Capítulo 6: TÉRMINOS FRECUENTES .....	14

---

## CAPÍTULO 1: INFORMACIÓN PARA EL CLIENTE

### LE AGRADECemos QUE HAYA ADQUIRIDO UN PRODUCTO TELE RADIO AB

LEA DETENIDAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS ANTES DE MONTAR, INSTALAR O CONFIGURAR EL PRODUCTO.

Estas instrucciones están publicadas por Tele Radio AB y no están sujetas a ninguna garantía. Tele Radio AB puede retirar o revisar las instrucciones en cualquier momento y sin previo aviso. Las correcciones y las adiciones se incluirán en las versiones actualizadas de las instrucciones.

**¡IMPORTANTE!** Estas instrucciones van dirigidas a los instaladores. Las instrucciones que contienen información sobre la instalación y la configuración de la unidad de control remoto por radio en la máquina no deben entregarse al usuario final. Solo se podrá pasar al usuario final la información que sea necesaria para que opere la máquina correctamente con el control remoto de radio.

Todos los productos de Tele Radio AB incluyen una cobertura de garantía por daños materiales, de mano de obra o de fábrica. Durante el período que dure la garantía, Tele Radio AB reemplazará el producto o las piezas defectuosas por otras nuevas. Las reparaciones que cubre la garantía deberán llevarse a cabo por Tele Radio AB o un centro de mantenimiento autorizado y especificado por Tele Radio AB. Contacte con su distribuidor de Tele Radio AB, si necesita ayuda o servicio.

©Tele Radio AB  
Datavägen 21  
SE-436 32 ASKIM  
SUECIA  
Tel.: +46-31-748 54 60  
Fax: +46-31-68 54 64  
[www.tele-radio.com](http://www.tele-radio.com)

## ADVERTENCIAS Y LIMITACIONES

**ADVERTENCIA:** Los controles remotos de Tele Radio AB suelen integrarse en aplicaciones de mayor tamaño. Recomendamos dotar al sistema de una parada de emergencia por cable cuando sea necesario.

## INSTALACIÓN, CONEXIÓN Y MONTAJE

- La instalación de este producto debe ser llevada a cabo únicamente por personal cualificado.
- Desconecte la fuente de alimentación del receptor antes de conectar el equipo.
- Compruebe que la fuente de alimentación esté conectada al terminal de conexión correcto.
- Para aplicar la seguridad del sistema, utilice los relés de parada del circuito de seguridad del objeto que desee controlar.
- No utilice cables dañados. Los cables no deben quedar sueltos.
- Evite instalar el producto en zonas con vibraciones intensas.
- Coloque el receptor bien protegido del viento, el polvo y la humedad.
- Los prensaestopas y las clavijas de la rejilla de ventilación deben estar orientados hacia abajo para evitar que entre agua.

## EL USUARIO

- Solo el personal cualificado puede tener acceso al transmisor y operar el equipo.
- Asegúrese de que el usuario siga las instrucciones.
- Asegúrese de que el usuario tenga la edad exigida en su país para operar el equipo.
- Asegúrese de que el usuario no esté bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.
- Asegúrese de que el usuario no deje nunca el transmisor sin supervisión.
- Asegúrese de que el usuario apague siempre el transmisor cuando no lo vaya a utilizar.
- Asegúrese de que el usuario pueda ver en todo momento y sin obstáculos el área de trabajo.

## MANTENIMIENTO

- Utilice el botón de parada para encender y apagar el transmisor siempre que sea posible.
- Si aparece un mensaje de error, es muy importante que descubra la causa.
- Si el botón de parada presenta daños mecánicos, póngase en contacto con su distribuidor para que lo repare inmediatamente.
- Póngase en contacto con su distribuidor para solicitar cualquier tipo de trabajo de reparación o mantenimiento del producto.
- Anote los números de serie/códigos ID de los receptores y los transmisores utilizados. Esta información debe registrarse en el "Documento de configuración" de su producto (descárguelo de nuestro sitio web).
- No registre transmisores en receptores cuando no se estén utilizando.
- Conserve las instrucciones de seguridad para consultarlas en el futuro. Descargue siempre las instrucciones de configuración de nuestro sitio web para tener la versión más actualizada.

## DIRECTIVA WEEE



Este símbolo significa que los productos eléctricos y electrónicos que ya no funcionen no se deben mezclar con los residuos domésticos. La Unión Europea ha implementado un sistema de recogida y reciclaje del que son responsables los fabricantes. Para un tratamiento, una recuperación y un reciclado adecuados, lleve este producto a alguno de los puntos de recogida designados.

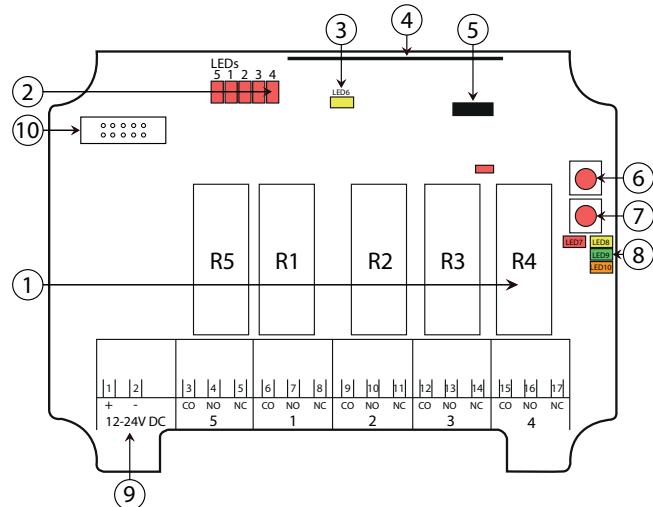
Tele Radio AB se esfuerza por minimizar el uso de materiales peligrosos, promueve la reutilización y el reciclaje y reduce las emisiones al aire, suelo y agua. Cuando existe una alternativa comercialmente viable, Tele Radio AB se esfuerza para restringir o eliminar sustancias y materiales que representen un riesgo ambiental, de salud o de seguridad.

## CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**ADVERTENCIA:** El receptor NO debe ser abierto por nadie que no sea un instalador cualificado.  
Asegúrese de desconectar la electricidad antes de abrir el receptor.

### PLACA BASE

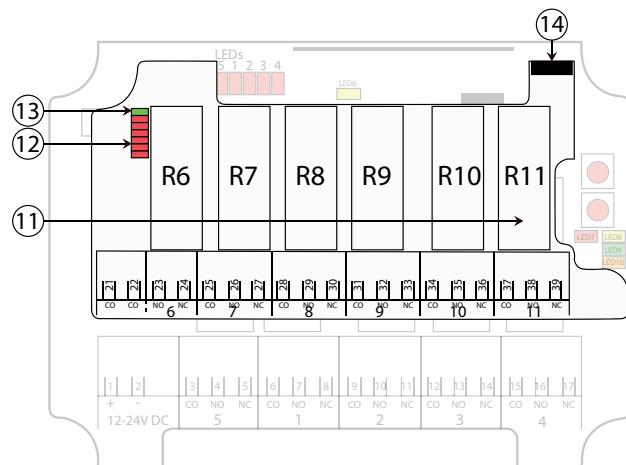
**¡IMPORTANTE!** Esta placa base está instalada en los siguientes modelos de receptor:  
PN-R8-1, PN-R8-6, PN-R8-10, PN-R8-11



1. Relés 1-5
2. LED de relé (rojos)
3. LED de alimentación (amarillo)
4. Módulo de radio
5. Conector de programación
6. Botón de 'Function' (cancelar)
7. Botón de 'Select' (OK)
8. LED de función  
(7 = rojo, 8 = amarillo,  
9 = verde, 10 = naranja)
9. Bloque de terminales para ali-  
mentación de entrada
10. Bloque de terminales para entra-  
das digitales

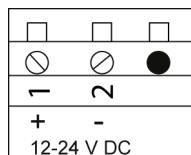
### PLACA DE EXPANSIÓN DE RELÉ

**¡IMPORTANTE!** Esta placa de expansión de relé está instalada en los siguientes modelos de receptor:  
PN-R8-6, PN-R8-11



11. Relés 6-11
12. LED de relé (rojos)
13. LED de comunicación (verde)
14. Conector de programación

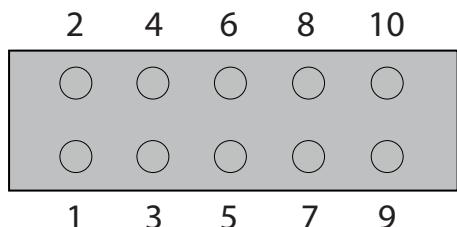
## BLOQUE DE TERMINALES PARA ALIMENTACIÓN DE ENTRADA



1. 12-24 V CC
2. Voltaje CC de terminal negativo

## BLOQUE DE TERMINALES PARA ENTRADAS DIGITALES

¡IMPORTANTE! Para obtener ayuda con las entradas digitales, póngase en contacto con su representante.



1. Entrada digital 2
2. TIERRA
3. Entrada digital 3
4. Entrada digital 1
5. Entrada digital 5
6. Entrada digital 4
7. Entrada digital 7
8. Entrada digital 6
9. Entrada digital 8
10. TIERRA

## INDICADORES LED DE FUNCIÓN

LED	Color	Apagado	Encendido	Indica
7	rojo	X		No hay ningún transmisor registrado.
			X	Parpadea una vez: Uno o varios transmisores están registrados. No se ha establecido transmisión por radio.
			X	Parpadeo doble: Uno o varios transmisores están registrados y conectados. No se ha establecido transmisión por radio.
			X	Transmisión por radio establecida.
8	amarillo		X	Recibiendo un paquete de radio de un transmisor distinto de un Panther.
8 9	amarillo verde		X	Recibiendo un paquete de radio de un transmisor ajustado en el modo de radio diferente al de un receptor.
8 10	amarillo naranja		X	Recibiendo un paquete de radio de un transmisor que no está registrado.
9	verde		X	Recibiendo un paquete de radio, baja señal (RSSI).
10	naranja		X	Recibiendo un paquete de radio, ID de configuración no aceptada.
9 10	verde naranja		X	Recibiendo un paquete de radio, ID personalizada no aceptada.
8 9 10	amarillo verde naranja		X	1. Recibiendo un paquete de radio desde un transmisor registrado. Hay otro transmisor registrado que ya está controlando el receptor. ¡IMPORTANTE! Debe activarse el "enlace de radio" en el receptor. 2. Load select mode activado. Load incorrecta seleccionado en el transmisor.

## CÓDIGOS DE ERROR

Si ocurre un error que requiera la atención de Tele Radio AB, todos los LED de función parpadearán. Al mismo tiempo, se encenderán uno o más LED de relés. Anote cuáles de los LED de relés que se enciendan y póngase en contacto con su representante para obtener ayuda.

## DATOS TÉCNICOS

	PN-R8-1	PN-R8-6	PN-R8-10	PN-R8-11
Número de relés	5 (flotante*, 10 A, 250 V CA)	11 (flotante*, 10 A, 250 V CA)	5 (flotante*, 10 A, 250 V CA)	11 (flotante*, 10 A, 250 V CA)
Alimentación de entrada	12–24 V CC			
Entradas digitales	8			
Comunicación por radio	Sencilla			
Máx. número de transmisores registrados	8			
Código IP	66			
dimensiones	120 x 117 x 51 mm / 4,7 x 4,6 x 2 in			
peso	400 g / 0,8 lb			
Temperatura de funcionamiento	-20 a +55 °C / -4 a +130 °F			
Banda de frecuencia	2405-2480 MHz			
Número de canales	16 (canal 11-26)			
antena	Antena interna	Preparado para antena externa (Conector RPSMA en armario)		

\*'Flotante' indica que es necesario que haya una tensión de suministro para obtener potencia de un relé.

## CONSUMO DE CORRIENTE

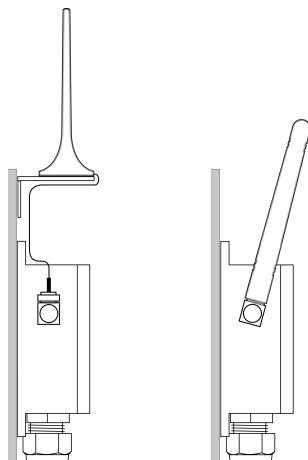
Alimentación de entrada	Mín.*	Máx.**
12 V CC	0,02 A	0,03 A
24 V CC	0,02 A	0,02 A
24 V CA	0,02 A	0,02 A
48 V CA	0,01 A	0,05 A
110 V CA	0,005 A	0,03 A
230 V CA	0,01 A	0,02 A

\*Consumo mínimo de corriente = Receptor conectado, sin relés activos, sin enlace de radio

\*\*Consumo máximo de corriente = Receptor conectado, todos los relés del receptor activos, con enlace de radio

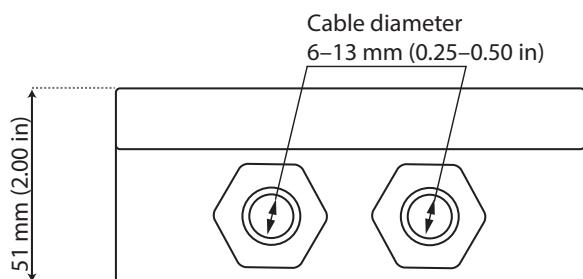
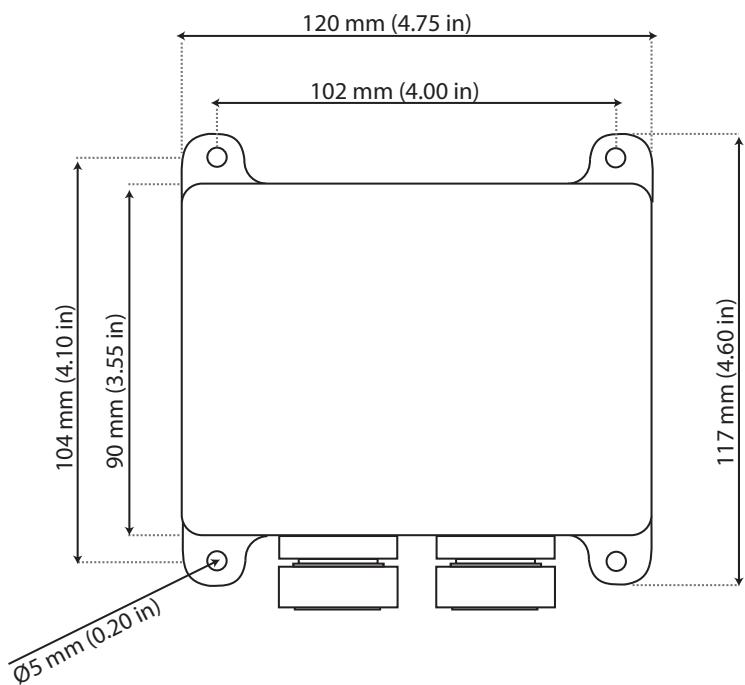
## COLOCACIÓN DE LA ANTENA

**¡IMPORTANTE!** Para obtener un rendimiento óptimo, situarlo bien lejos de objetos metálicos como vigas metálicas, cables de alta tensión y otras antenas.



- Antena con cable: el cable permite colocar la antena con libertad en posición elevada sobre el suelo.
- Antena sin cable: si el receptor está instalado en una pared, es importante que la antena sobresalga de la pared en ángulo.

## INSTALACIÓN MECÁNICA



## CAPÍTULO 3: GUÍA DE INSTALACIÓN

### MODO DE RADIO

**¡IMPORTANTE!** El modo de radio lo determina el Operating mode seleccionado. Para establecer un enlace de radio entre el transmisor y el receptor, ambas unidades deben estar ajustadas en el mismo modo de radio.

Por defecto, este receptor se configura en el modo de radio discontinuo.

Tenga en cuenta que algunos ajustes solo pueden seleccionar cuando los productos están transmitiendo de forma continua. Estos ajustes se marcan con el texto: "Solo para modo de radio continuo".

### DESCONEXIÓN (LOGOUT)

**¡IMPORTANTE!** No puede activar/desactivar la función de desconexión en el receptor. Póngase en contacto con su representante para obtener ayuda.

La función de desconexión para este receptor está desactivada por defecto.

Para que la función de desconexión funcione, el receptor se debe configurar en modo de radio continuo.

### FUNCIONES DE LOS RELÉS

Por defecto, este receptor se configura en la función de relé temporal. El relé está activo mientras se presione un botón del transmisor; al soltar el botón, el relé se desactiva. La conmutación indica que el relé se activa al pulsar un botón y permanece activo hasta que se vuelve a pulsar el botón.

#### Funciones de relé conmutado o temporal

**¡IMPORTANTE!** Las opciones de configuración dependen del Operating mode seleccionado. Si está seleccionado el Operating mode 0, no se pueden aplicar estos ajustes. Póngase en contacto con su representante para obtener ayuda.

**¡IMPORTANTE!** Antes de elegir estos ajustes, asegúrese de que los relés de parada estén desactivados.

1. Pulse el botón de 'Function' dos veces.  
El LED 8 se ilumina (amarillo). Los LED de relé se encienden (rojo).
2. Pulse el botón de 'Select' para entrar en el menú de configuración para cambiar la función del relé.  
Los LED de relé parpadean (rojo) para indicar que puede ajustarse un bloqueo o función temporal en los relés correspondientes.
3. Pulse el botón de 'Function' para definir el bloqueo o la función temporal:  
LED 8 (amarillo) apagado = función de relé temporal  
LED 8 (amarillo) encendido = función de relé conmutado
4. Pulse el botón de 'Select' para pasar al siguiente relé disponible.  
Después de pasar por todos los relés disponibles, el receptor sale del menú de configuración y se reinicia.

---

## OPERATING MODE

### Seleccionar Operating mode

**¡IMPORTANTE!** Vaya a las páginas sobre los Operating mode para ver los Operating mode disponibles al transmitir en modo de radio continuo/discontinuo. Los Operating mode no funcionan para ninguno de los modos de la radio.

1. Pulse el botón de 'Function' 4 veces.  
El LED 10 se ilumina (naranja).
2. Pulse el botón de 'Select' para ver qué Operating mode está en uso.  
Los LED de relé (rojos) se iluminan según la tabla siguiente, el LED 10 parpadea (naranja).

**¡IMPORTANTE!** El primer relé de la fila es el relé 5. El segundo relé es el relé 1.

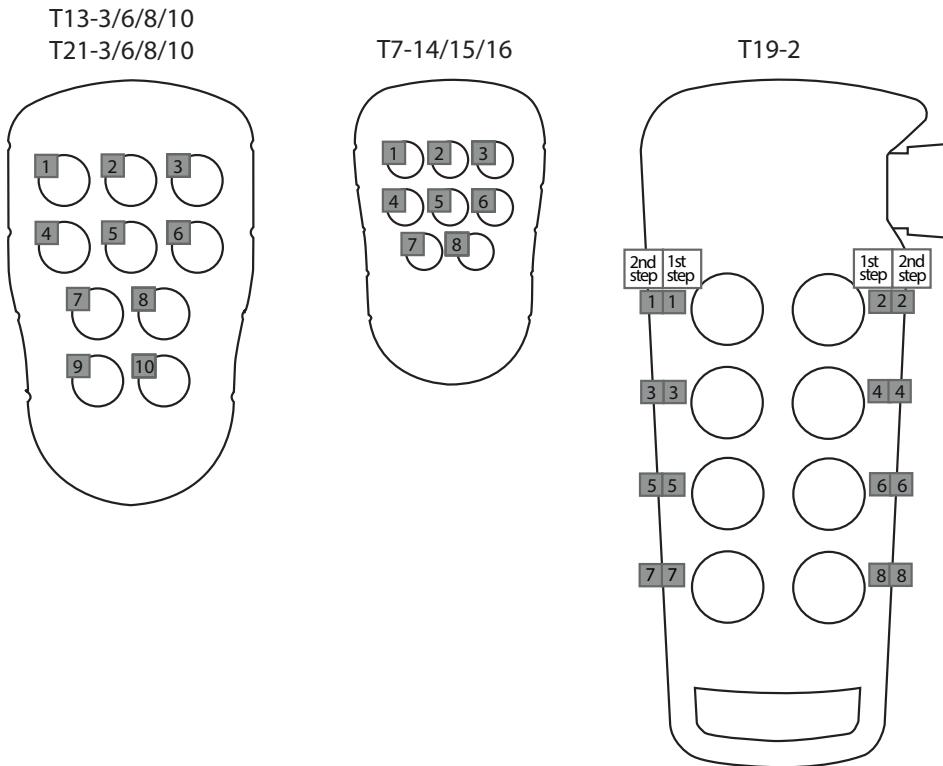
Cuando el LED de relé n.º se enciende,	el Operating mode seleccionado es...
0	0*
1	1 (predeterminado)
TODOS	255*

3. Pulse el botón de 'Function' para desplazarse al siguiente Operating mode disponible.
4. Pulse el botón de 'Select' para seleccionar Operating mode.  
El receptor sale del menú Operating mode y se reinicia.

\*Operating mode reservados para aplicaciones específicas de clientes. Póngase en contacto con su representante para obtener ayuda.

## OPERATING MODE 1

¡IMPORTANTE! Solo para modo discontinuo.



■ Funciones de botón

Relés de arranque	-
Relés de trabajo	El relé 11 está activo cuando cualquiera de los relés 1-10 está activo
Relés Load select	-
Funciones programables de relé	Puede definirse el bloqueo del relé 1-10
Enclavamiento	-
Modo de radio	Discontinuo
Verificación de la posición cero	-

---

## CAPÍTULO 4: GARANTÍA, SERVICIO, REPARACIONES Y MANTENIMIENTO

---

Todos los productos de Tele Radio AB incluyen una cobertura de garantía por daños materiales, de mano de obra y de fábrica. Durante el período que dure la garantía, Tele Radio AB reemplazará el producto o las piezas defectuosas por otras nuevas. Las reparaciones que cubre la garantía deberán llevarse a cabo por Tele Radio AB o un centro de mantenimiento autorizado y especificado por Tele Radio AB.

La garantía no cubre las siguientes averías:

- Averías ocasionadas debido al desgaste por el uso
- Piezas de naturaleza fungible
- Productos que se hayan modificado sin autorización
- Averías que se deriven de instalación o uso incorrectos
- Daños ocasionados por el agua o la humedad

Mantenimiento:

- Asegúrese de que los trabajos de reparación y mantenimiento son realizados por personal cualificado
- Utilice solo piezas de repuesto de Tele Radio AB
- Póngase siempre en contacto con su distribuidor para las reparaciones
- Conserve los productos en un lugar limpio y seco
- Mantenga limpios los contactos y las antenas
- Limpie el polvo acumulado en el producto con un trapo limpio y ligeramente humedecido

**ADVERTENCIA:** Nunca utilice soluciones limpiadoras o agua a presión.

---

## CAPÍTULO 5: INFORMACIÓN NORMATIVA

### MARCADO CE

Este producto cumple los requisitos esenciales de la directiva 1995/5/CE del Parlamento Europeo y del Consejo. La versión más reciente de la Declaración de conformidad se puede descargar del sitio web de Tele Radio AB.

## CAPÍTULO 6: TÉRMINOS FRECUENTES

ID de configuración	Código numérico almacenado en el transmisor y el receptor. El receptor solo se puede controlar por un transmisor con la ID de configuración correcta.
Modo de radio continuo	En modo de radio continuo, el transmisor transmite continuamente cuando está encendido.
ID personalizada	Código numérico almacenado en el transmisor, utilizado para sustituir el código ID único. Uno o varios transmisores se pueden configurar con la misma ID personalizada, y el receptor los reconocerá a todos como el mismo transmisor.
Modo de radio discontinuo	En modo de radio discontinuo, el transmisor transmite cuando está encendido y se pulsa un botón. La transmisión se interrumpe cuando se sueltan todos los botones del transmisor.
Relés de función	Relé estándar, controlado por los botones del transmisor.
Enclavamiento	Evita que un componente se ponga en marcha cuando otro esté funcionando y operando de una forma concreta.
Función de relé conmutado	El relé se activa siempre que se pulse un botón y permanece activo hasta que se vuelve a pulsar el botón.
Load select mode	En el transmisor se almacenan uno o más Load select mode. Activar un Load select mode afecta a un grupo de relés preseleccionados del receptor, que se pueden controlar desde el transmisor.
Función de relé temporal	El relé solo estará activo mientras se pulse un botón del transmisor. Al soltar el botón, el relé dejará de estar activo.
Relé de arranque	Relé que se activa cuando el receptor esté en funcionamiento y se establece un enlace de radio, independientemente de si hay algún otro relé activo.
Operating mode	En el receptor se almacenan uno o más Operating mode. Cada Operating mode describe qué relés del receptor se controlan cuando se pulsan botones específicos del transmisor.
ID de sustitución (Replace ID)	Código numérico utilizado para identificar al transmisor durante el procedimiento de Reemplazo.
Relé de parada	Relé de seguridad controlado por el botón de parada del receptor. Sirve para interrumpir el suministro a una aplicación de seguridad controlada por el receptor.
Relé de trabajo	Relé que se activa cuando se active cualquier otro relé específico del receptor.
Verificación de la posición cero	La función de seguridad que garantiza que los botones/joysticks potencialmente activos al iniciar o los enlaces de radio perdidos/encontrados deben estar en la posición cero antes de que el sistema se pueda utilizar para evitar movimientos involuntarios de los objetos controlados.

---

(Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente)

# INSTRUCTIONS



Estas instrucciones de instalación están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Descargue las instrucciones de instalación más recientes desde [www.tele-radio.com](http://www.tele-radio.com)