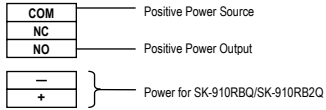


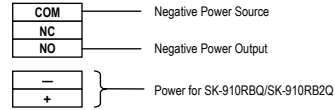
ENFORCER One- and Two-Channel RF Receivers

Sample Applications:

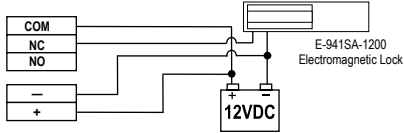
Positive Output



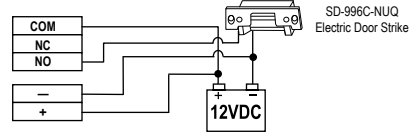
Negative Output



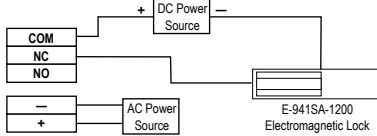
Typical N.C. Application



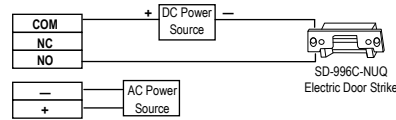
Typical N.O. Application



N.C. Application with Independent Power Sources



N.O. Application with Independent Power Sources



Specifications:

Model	SK-910RBQ / SK-910RB2Q	SK-910RB-4Q / SK-910RB2-4Q
Operating frequency	315MHz	433.92MHz
Memory capacity	15 transmitter button codes per channel	
Operating voltage	11~24 VAC/VDC	
Operating current	Standby	8mA@12VDC
	Active	30mA@12VDC per channel
Relay contact rating	Form C 10A@24VDC per channel	
Connectors	Screw terminals, +, -, with NO/NC/COM per channel	
Dimensions	3 1/8" x 2 9/16" x 1" (80x65x25 mm)	

Compatible Transmitters:

	315MHz	433.92MHz
Fixed Code: 68 billion codes	SK-919 Series Fixed Code	SK-939 Series Fixed Code
CODEBUMP™: 18 quintillion (1.8x10 ¹⁹) codes	SK-917 Series CODEBUMP	SK-937 Series CODEBUMP

WARRANTY: This SECO-LARM product is warranted against defects in material and workmanship while used in normal service for one (1) year from the date of sale to the original customer. SECO-LARM's obligation is limited to the repair or replacement of any defective part if the unit is returned, transportation prepaid, to SECO-LARM. This Warranty is void if damage is caused by or attributed to acts of God, physical or electrical misuse or abuse, neglect, repair or alteration, improper or abnormal usage, or faulty installation, or if for any other reason SECO-LARM determines that such equipment is not operating properly as a result of causes other than defects in material and workmanship. The sole obligation of SECO-LARM and the purchaser's exclusive remedy, shall be limited to the replacement or repair only, at SECO-LARM's option. In no event shall SECO-LARM be liable for any special, collateral, incidental, or consequential personal or property damage of any kind to the purchaser or anyone else.

NOTICE: The SECO-LARM policy is one of continual development and improvement. For that reason, SECO-LARM reserves the right to change specifications without notice. SECO-LARM is also not responsible for misprints. All trademarks are the property of SECO-LARM U.S.A., Inc. or their respective owners. Copyright © 2017 SECO-LARM U.S.A., Inc. All rights reserved.

SECO-LARM® U.S.A., Inc.

16842 Millikan Avenue, Irvine, CA 92606
Phone: (949) 261-2999 | (800) 662-0800

Website: www.seco-larm.com
Email: sales@seco-larm.com

PITSW1
Order Part#762-116-7%
ML_SK-910RBxQ_190211.docx

SECO-LARM U.S.A., Inc.

Installation Manual



SK-910RB2Q shown

- SK-910RBQ (315MHz)
- SK-910RB-4Q (433.92MHz)
- SK-910RB2Q (315MHz)
- SK-910RB2-4Q (433.92MHz)

One- and Two-Channel RF Receivers

- Flexible operating voltage: 11~24 VAC/VDC
- Independently programmable channels
- Compatible with all SECO-LARM transmitters

Now with
5 Relay Output
Functions

Note: Operating range will vary greatly depending on the installation and operating environment.



Also Available from SECO-LARM:

- SK-910RLQ Low-voltage, one-channel receiver, 315MHz*
- SK-910RVQ Low-voltage, one-channel receiver, transistor ground output 315MHz
- SK-910RL-4Q Low-voltage, one-channel receiver, 433.92MHz*
- SK-910RV-4Q Low-voltage, one-channel receiver, transistor ground output, 433.92MHz

This manual covers only one- and two-channel receivers. For information on all other receivers, please contact SECO-LARM.

Introduction:

Please read manual before the installation.

The SK-910RBQ and SK-910RB2Q are wireless receivers that meets the growing demand for receivers with multiple and independently controlled output functions. These RF receivers are compatible with both code hopping and fixed code transmitters (see page 4 of this manual for a list of compatible transmitters). The receivers can be used to control a variety of home automation devices such as garage door openers, lights, motorized gates, lifts, or other devices remotely.

Installation Notes:

1. Mount the receiver out of sight in a location where it is not exposed to weather or moisture, and where it is not surrounded by metal. Metal will block the RF signal, resulting in a reduced range.
2. For best range, pull the antenna wire as long and straight as possible. If the receiver receives interference from local RF activity (e.g., an airport or military base), the antenna wire can be folded.

IMPORTANT: DO NOT CUT THE ANTENNA WIRE.

Code Learning a New Transmitter Button:

Each receiver channel can learn the codes of up to 15 different transmitters on a first-in, first-out basis. Below is the procedure for code learning a new transmitter button.

1. Press the channel mode switch of the desired channel for 3 seconds or more. The channel's LED will start to flash quickly to indicate that it is in learning mode.
2. While the LED is flashing, press the button of the transmitter to be learned one time. The receiver's channel indicator LED will flash once to indicate the transmitter button has been successfully learned. After the button has been learned, the receiver will automatically exit learning mode. To learn further codes, repeat step 1 to re-enter learning mode.

- NOTES:**
- The channel mode switch(es) can be found at the rear of the receiver's case.
 - The channel's indicator LED will flash a maximum of 15 seconds. If no transmitter button is pressed during this time, the receiver will exit code learning mode, and the LED will turn off.
 - If the code being learned has already been learned, the channel indicator LED will turn steady ON and then start flashing again. The code will not be learned a second time.
 - One channel can learn the codes of a maximum of 15 transmitter buttons. If you attempt to learn a sixteenth transmitter code, the earliest code learned will be deleted and the new code will be learned.

Clear Channel Memory:

To clear all codes from a channel's memory, press the channel's mode switch for 3 seconds or more until the channel indicator LED flashes. Release, and then press the switch again for 3 seconds or more until the LED stops flashing. The LED will then flash twice to indicate that all codes associated with that channel have been deleted.

Display Channel Memory:

To see how many codes have been learned by a channel, press that channel's mode switch once. The number of codes stored in the channel's memory is equal to the number of times the channel indicator LED flashes.

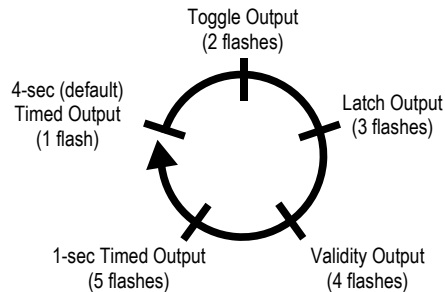
Programming Channel Relay Output Function:

Each channel relay can be programmed for one of five output functions. **SK-910RB2Q only:** Each channel can be independently programmed to operate in a different function, depending on the user's application. The five functions are:

1. **4-Second Timed Output** (default) – When the transmitter button is pressed, the relay will turn ON for 4 seconds.
2. **Toggle Output** – Works much like a toggle switch to turn a device ON & OFF alternately. Press the transmitter button once, and the relay turns ON. Press the transmitter button again, and the relay turns OFF.
3. **Latch Output** – Press the transmitter button once, and the relay turns ON and stays ON. The channel relay will remain ON regardless of whether a compatible transmitter button is pressed again or not. To turn the relay OFF, press the channel's mode switch on the receiver once to reset.
4. **Validity Output** – The channel will turn the relay ON for as long as the transmitter button is pressed.
 Note: Due to possible interference or drops in transmitter battery power while the transmitter button is continuously pressed (even for short periods of time), the receiver may lose the transmitter's signal and turn the relay OFF.
5. **1-Second Timed Output** – When the transmitter button is pressed, the relay will turn ON for 1 second.

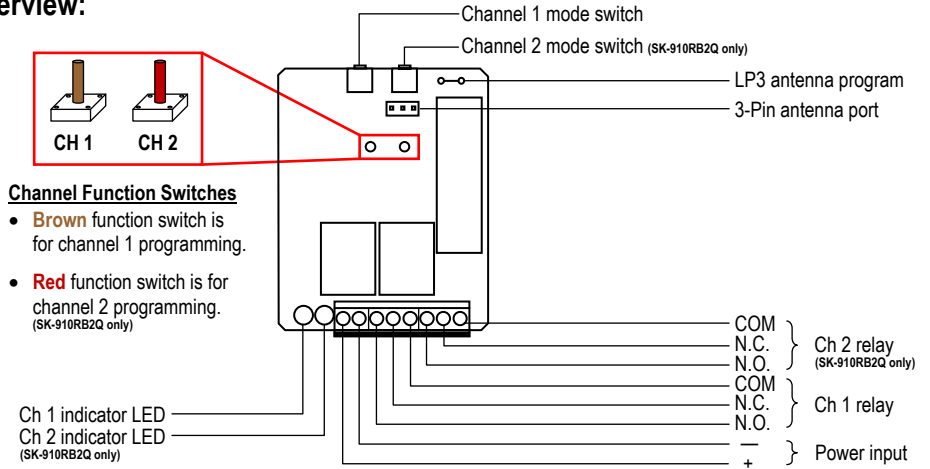
Selecting the relay output function:

- Hold down the channel function switch for 3 or more seconds. The channel's LED will flash a number of times equal to the output mode that it is in.
- To change a channel's function, press the channel's function switch. Each press moves to the next function in the sequence as shown in the diagram to the right.
- After changing functions, count the number of times the channel LED flashes to verify the channel is set to the correct function.
- To exit function programming, hold the appropriate function switch for 3 seconds, or wait 15 seconds.



Note: For a diagram of the PC board, including the location of the function switch(es), please see *Overview*, page 3.

Overview:



Channel Function Switches

- **Brown** function switch is for channel 1 programming.
- **Red** function switch is for channel 2 programming. (SK-910RB2Q only)

(PC board shown. Remove the front cover of the receiver to access the function switch(es) and terminal block.)

Channel Mode Switch Operation (One per Channel):

Learn mode	Press and hold the channel mode switch for three seconds or more.
Clear memory	Press and hold the channel mode switch for three seconds or more, then when the LED starts flashing, press again for three seconds to delete all previously learned codes.
Reset latched output	If the channel was programmed for latch output, once the relay is turned ON with a transmitter button, press the channel mode switch of that channel once to turn the relay OFF.
Memory Display	Press and release the channel mode switch to show the number of codes stored. The LED will flash a number of times corresponding to the number of codes stored.

LED Indication (One per Channel):

Steady ON	Receiving signal from a transmitter button during normal operation, or indicates a transmitter button's code already exists in the receiver's memory during code learning.
Fast flash	Receiver is in code-learning mode or channel memory display mode, or during the programming channel output mode.
One flash	A transmitter button code was learned, or receiver channel is in 4-second timed output mode.
Two flashes	All previously learned transmitter buttons were deleted, or receiver channel is in toggle output mode.
Three flashes	Receiver channel is in latched output mode.
Four flashes	Receiver channel is in validity output mode.
Five flashes	Receiver channel is in 1-second timed output mode.
0-15 flashes	During normal operation, pressing a channel mode switch will cause the channel indicator LED to flash. Number of flashes indicates the number of transmitter buttons currently stored.

Extended Range Antenna (Optional):

The SECO-LARM SK-91ERSD/ SK-93ERSD significantly extends RF receiver range with existing remotes. It comes with a 9ft (2.7m) cable that easily plugs into the 3-pin antenna port located on the RF receiver.



SK-91ERSD (315MHz)
SK-93ERSD (433.92MHz)

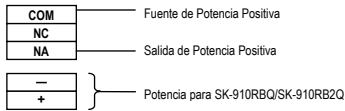
NOTES:

- Antenna range will vary greatly depending on the installation and operating environment.
- To use an extended range antenna, the loop marked "LP3" on the receiver PC board must be cut.
- To protect the antenna components and the RF receiver circuits, please turn off power to the RF receiver before cutting the loop "LP3" on the PC board and before connecting or disconnecting an external antenna.

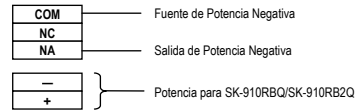
ENFORCER Receptores de RF de Uno y Dos Canales

Aplicaciones de Muestra:

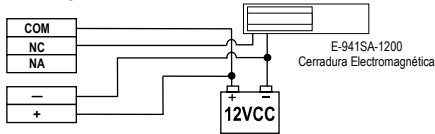
Salida positiva



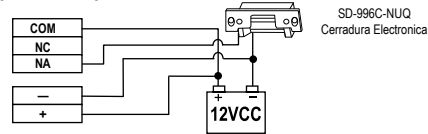
Salida Negativa



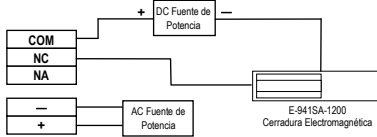
Aplicación Típica de N.C.



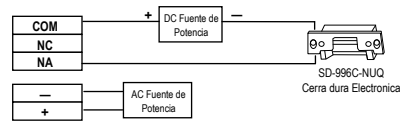
Típico N.O. Aplicación



Aplicación N.C. con Fuentes de Energía Independientes



N.O. Aplicación con Fuentes de Alimentación Independientes



Specifications:

Modelo	SK-910RBQ / SK-910RB2Q	SK-910RB-4Q / SK-910RB2-4Q
Frecuencia de operación	315MHz	433.92MHz
Capacidad de memoria	15 códigos de botones del transmisor por canal	
Voltaje operando	11~24 VAC/VCC	
Corriente	Destellando	8mA@12VCC
	Activado	30mA@12VCC por canal
Calificación de contacto del relevador	Form C 10A@24VCC por canal	
Connectores	Terminales de tornillo, +, -, con NA/NC/COM por canal	
Dimensiones	3 1/8" x 2 9/16" x 1" (80x65x25 mm)	

Transmisores Compatibles:

	315MHz	433.92MHz
Código Fijo: 68 mil millones de códigos	SK-919 Serie de Código Fijo	SK-939 Serie de Código Fijo
CODEBUMP™: 18 trillones (1.8x10 ¹⁹) codes	SK-917 Serie CODEBUMP™	SK-937 Serie CODEBUMP™

GARANTÍA: Este producto SECO-LARM está garantizado contra defectos en materiales y mano de obra mientras se usa en el servicio normal durante un (1) año desde la fecha de venta al cliente original. La obligación de SECO LARM se limita a la reparación o reemplazo de cualquier pieza defectuosa si la unidad se devuelve, con el transporte prepago, a SECO LARM. Esta garantía es nula si el daño es causado o se atribuye a actos de Dios, mal uso o abuso físico o eléctrico, negligencia, reparación o alteración, uso incorrecto o anormal, o instalación defectuosa, o si, por cualquier otra razón, SECO LARM determina que dicho equipo no funciona correctamente como resultado de causas distintas a defectos en el material y la mano de obra. La única obligación de SECO LARM y el remedio exclusivo del comprador, se limitará únicamente al reemplazo o reparación, a opción de SECO LARM. En ningún caso, SECO LARM será responsable por cualquier daño personal o de propiedad especial, colateral, incidental o consecuente de cualquier tipo para el comprador o cualquier otra persona.

AVISO: La política de SECO-LARM es de desarrollo y mejora continua. Por ese motivo, SECO LARM se reserva el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso. SECO LARM tampoco es responsable por errores de impresión. Todas las marcas comerciales son propiedad de SECO-LARM U.S.A., Inc. o sus respectivos propietarios. Copyright © 2019 SECO LARM U.S.A., Inc. Todos los derechos reservados.

SECO-LARM® U.S.A., Inc.

16842 Millikan Avenue, Irvine, CA 92606
Phone: (949) 261-2999 | (800) 662-0800

Website: www.seco-larm.com
Email: sales@seco-larm.com

PITSW1
Pieza de pedido #762-116-7%
MI_SK-910RBxQ_190213_SP.docx

SECO-LARM U.S.A., Inc.

Manual de Instalación



- SK-910RBQ (315MHz)
- SK-910RB-4Q (433.92MHz)
- SK-910RB2Q (315MHz)
- SK-910RB2-4Q (433.92MHz)



SK-910RB2Q mostrado

Receptores de RF de Uno y Dos Canales

- Voltaje de funcionamiento flexible: 11~24 VAC/VCC
- Canales independientemente programmable
- Compatible con todos los SECO-LARM transmisores

Ahora con 5 funciones de salida de relé

Nota: El rango de operación varía mucho dependiendo de la instalación y el ambiente operativo.



También Disponible en SECO-LARM:

- SK-910RLQ Bajo voltaje, receptor de un canal, 315MHz*
- SK-910RVQ Bajo voltaje, receptor de un canal, transistor de salida a tierra, 315MHZ
- SK-910RL-4Q Bajo voltaje, receptor de un canal, 433.92MHz*
- SK-910RV-4Q Bajo voltaje, receptor de un canal, transistor de, salida a tierra, 433.92MHz

Este manual cubre solo receptores de uno y dos canales. Para obtener información sobre todos los demás receptores, por favor contacte SECO-LARM.

Introducción:

Por favor lea el manual antes de usar el equipo.

El SK-910RBQ y el SK-910RB2Q son receptores inalámbricos que satisfacen la creciente demanda de receptores con múltiples funciones de salida controladas independientemente. Estos receptores de RF son compatibles tanto con el salto de código como con los transmisores de código fijo (consulte página 4 de este manual para obtener una lista de los transmisores compatibles). Los receptores se pueden usar para controlar una variedad de dispositivos de automatización del hogar, tales como abridores de puertas de garaje, luces, puertas motorizadas, elevadores u otros dispositivos de forma remota.

Notas de Instalación:

1. Monte el receptor fuera de la vista en un lugar donde no esté expuesto al clima o la humedad, y donde no esté rodeado de metal. El metal bloqueará la señal de RF, resultando en un rango reducido.
2. Para obtener el mejor alcance, tire del cable de la antena lo más largo y recto posible. Si el receptor recibe interferencia de la actividad local de RF (por ejemplo, un aeropuerto o una base militar), el cable de la antena se puede doblar.

IMPORTANTE: NO CORTE EL ALAMBRE DE LA ANTENA.

Código Aprendiendo un Nuevo Botón del Transmisor:

Cada canal receptor puede aprender los códigos de hasta 15 transmisores diferentes en una base de primero en entrar, primero en salir. A continuación se muestra el procedimiento para el código de aprender un nuevo botón del transmisor.

1. Presione el interruptor de modo de canal del canal deseado durante 3 segundos o más. El LED del canal comenzará a parpadear rápidamente para indicar que está en modo de aprendizaje.
2. Mientras el LED parpadea, presione el botón del transmisor para aprender una vez. El indicador LED del canal del receptor parpadeará una vez para indicar que el botón del transmisor se ha aprendido correctamente. Una vez que se haya aprendido el botón, el receptor saldrá automáticamente del modo de aprendizaje. Para aprender más códigos, repita el paso 1 para volver a ingresar al modo de aprendizaje.

- NOTAS:**
- El interruptor de modo de canal(es) se encuentra en la parte posterior de la caja del receptor.
 - El indicador LED del canal parpadeará durante un máximo de 15 segundos. Si no se presiona ningún botón del transmisor durante este tiempo, el receptor saldrá del modo de aprendizaje de códigos y el LED se apagará.
 - Si el código que se está aprendiendo ya se ha aprendido, el indicador LED de canal se encenderá de forma continua y luego comenzará a parpadear nuevamente. El código no será aprendido una segunda vez.
 - Un canal puede aprender los códigos de un máximo de 15 botones del transmisor. Si intenta aprender un decimosexto código transmisor, el primer código aprendido se eliminará y el nuevo código se aprenderá.

Borrar la Memoria del Canal:

Para borrar todos los códigos de la memoria de un canal, presione el interruptor de modo del canal durante 3 segundos o más hasta que el indicador LED del canal parpadee. Suelte y luego vuelva a presionar el interruptor durante 3 segundos o más hasta que el LED deje de parpadear. El LED parpadeará dos veces para indicar que se han eliminado todos los códigos asociados con ese canal.

Mostrar la Memoria del Canal:

Para ver cuántos códigos ha aprendido un canal, presione el interruptor de modo de ese canal una vez. El número de códigos almacenados en la memoria del canal es igual al número de veces que el LED indicador de canal parpadea.

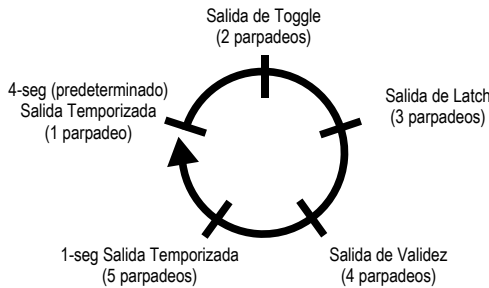
Función de Salida de Relé del Canal de Programación:

Cada relé de canal puede programarse para una de las cinco funciones de salida. Solo SK-910RB2Q: Cada canal puede programarse de manera independiente para funcionar en una función diferente, dependiendo de la aplicación del usuario. Las cinco funciones son:

1. **Salida temporizada de 4 segundos (predeterminado):** cuando se presiona el botón del transmisor, el relé se enciende durante 4 segundos.
2. **Salida de Toggle** – Funciona de manera muy similar a un interruptor de alternancia para encender y apagar un dispositivo alternativamente. Presione el botón del transmisor una vez, y el relé se enciende. Presione nuevamente el botón del transmisor, y el relé se apaga.
3. **Salida de Latch** – Presione el botón del transmisor una vez, y el relé se enciende y permanece encendido. El relé del canal permanecerá encendido independientemente aunque se presione de nuevo el botón de transmisor compatible o no. Para desactivar el relé, presione el interruptor de modo del canal en el receptor una vez para reiniciar.
4. **Salida de Validez** – El canal activará el relé mientras esté presionado el botón del transmisor.
Nota: debido a una posible interferencia o caídas en la energía de la batería del transmisor mientras el botón del transmisor se presiona continuamente (incluso por cortos períodos de tiempo), el receptor puede perder la señal del transmisor y apagar el relé.
5. **Salida Temporizada de 1-Segundo** – Cuando se presiona el botón del transmisor, el relé se encenderá durante 1 segundo.

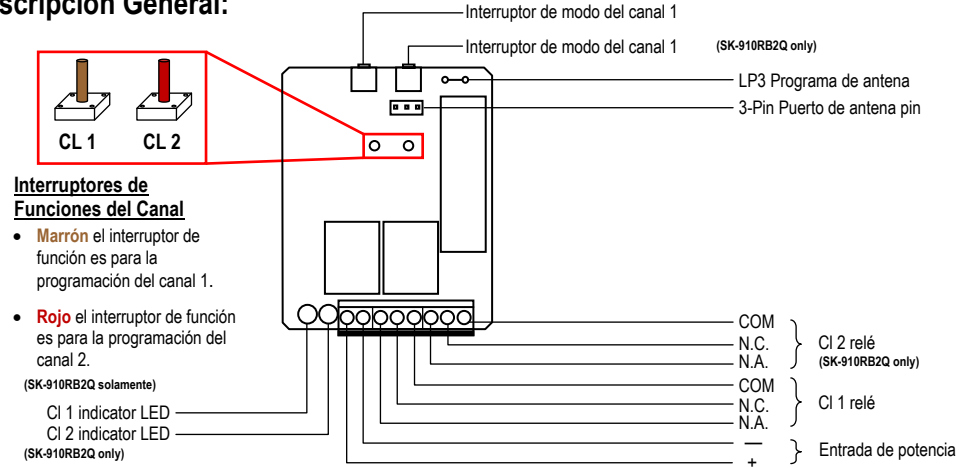
Selección de la Función de Salida de Relé:

- Mantenga presionado el interruptor de función del canal durante 3 segundos o más. El LED del canal parpadeará una cantidad de veces igual al modo de salida en el que se encuentra.
- Para cambiar la función de un canal, presione el interruptor de función del canal. Cada vez que se presiona se mueve a la siguiente función en la secuencia como se muestra en el diagrama a la derecha.
- Después de cambiar las funciones, cuente la cantidad de veces que el LED del canal parpadea para verificar que el canal esté configurado en la función correcta.
- Para salir de la programación de funciones, mantenga presionado el interruptor de función adecuado durante 3 segundos o espere 15 segundos.



Nota: Para obtener un diagrama de la placa de circuito impreso, incluida la ubicación de los interruptores de función, consulte Descripción general, página 3.

Descripción General:



(Se muestra el panel PC. Retire la cubierta frontal del receptor para acceder al interruptor(es) de función y al bloque de terminales.)

Operación del interruptor de modo de canal (uno por canal):

Modo aprendizaje	Mantenga presionado el interruptor de modo de canal durante tres segundos o más.
Limpiar memoria	Mantenga presionado el interruptor de modo de canal durante tres segundos o más, luego, cuando el LED comience a parpadear, presione nuevamente durante tres segundos para eliminar todos los códigos previamente aprendidos.
Restablecer la salida de latch	Si el canal se programó para la salida de retención, una vez que el relé se ENCIENDE con un botón del transmisor, presione el interruptor de modo de canal de ese canal una vez para APAGAR el relé.
Mostrar memoria	Presione y suelte el interruptor de modo de canal para mostrar la cantidad de códigos almacenados. El LED parpadeará una cantidad de veces correspondiente al número de códigos almacenados.

Indicación LED (una por canal):

Constante ENCENDIDO	Recibiendo la señal de un botón del transmisor durante la operación normal, o indica que ya existe un código del botón del transmisor en la memoria del receptor durante el aprendizaje del código.
Parpadeo Rápido	El receptor está en modo de aprendizaje de código o en modo de visualización de memoria de canal, o durante el modo de salida del canal de programación.
Un parpadeo	Se aprendió un código de botón del transmisor, o el canal del receptor está en modo de salida temporizada de 4 segundos.
Dos parpadeos	Todos los botones del transmisor previamente aprendidos fueron eliminados, o el canal del receptor está en modo de salida de toggle.
Tres parpadeos	El canal receptor está en modo de salida latch.
Cuatro parpadeos	El canal receptor está en modo de salida de validez.
Cinco parpadeos	El canal receptor está en modo de salida temporizada de 1 segundo
0~15 parpadeos	Durante el funcionamiento normal, al presionar un interruptor de modo de canal, el LED indicador de canal parpadeará. El número de destellos indica el número de botones del transmisor almacenados actualmente.

Antena de Rango Extendido (Opcional):

El SECO-LARM SK-91ERSD/ SK-93ERSD Amplía significativamente el alcance del receptor de RF con los controles remotos existentes. Viene con un cable de 9 pies (2.7m) que se conecta fácilmente al puerto de antena de 3 puertos ubicado en el receptor de RF.



SK-91ERSD (315MHz)
SK-93ERSD (433.92MHz)

NOTAS:

- El rango de la antena variara mucho dependiendo la instalación y el entorno operativo.
- Para usar una antena de rango extendido, se debe cortar el circuito marcado "LP3" en el panel PC del receptor.
- Para proteger los componentes de la antena y los circuitos del receptor de RF, apague la alimentación del receptor de RF antes de cortar el circuito "LP3" en la placa de circuito impreso y antes de conectar o desconectar una antena externa.