



MANUAL DE OPERACIÓN



RELEVADOR INALÁMBRICO

Modelo: KL110

Chopo No. 612 esq. Encarnación Ortiz Col. Prolongación Arenal
Déleg. Azcapotzalco C.P. 02980, Ciudad de México

www.yonusa.com

Ciudad de México: 53 58 07 96

Interior de la república: 01 800 YONUSAA (9668722)

ESPECIFICACIONES

Fuente de alimentación	Entrada: 127 / 220VAC 50-60Hz Salida: 12VDC
Consumo del transmisor en standby ¹	25mA (300mW)
Consumo máx. del transmisor (transmitiendo)	140mA (1.7W)
Consumo del receptor en standby ¹	25mA (300mW)
Consumo máx. del receptor (relevador conmutado)	140mA (1.7W)
Frecuencia central	915 MHz
Máxima potencia de transmisión	20 dBm
Sensibilidad de recepción	-126 dBm
Intervalo de temperatura	-30 a 60 °C
Alcance a línea de vista ²	1 kilometro
Núm. Máx. de receptores vinculados.	10
Modo de operación *módulo receptor	Pulsante/Enclavado ⁴
Transición en Keep Alive ⁵	1 minuto
Capacidad de relevador de salida. *módulo receptor	250VAC 16A (Inrush ³ 50A)
Dimensiones del gabinete del receptor -	100mm x 100mm x 50mm
Dimensiones del gabinete del transmisor -	110mm x 80mm x 48mm

1. Standby: modo en espera o en reposo.
2. Línea de vista: para que exista el mayor alcance de transmisión, es necesario un camino limpio, sin obstrucciones, entre las antenas transmisoras y receptoras.
3. Corriente Inrush: Cuando una bomba centrífuga o motor eléctrico es energizado por primera vez, la corriente podría alcanzar valores de hasta 8 veces la corriente nominal. Esta corriente Inrush decaerá después de unos pocos segundos.
4. Modo Pulsante: El relevador permanecerá conmutado por 5 segundos; Modo Enclavado: El relevador permanecerá conmutado mientras el switch esté cerrado.
5. Keep Alive: El módulo transmisor verifica cada minuto la comunicación con los receptores vinculados, si no hay respuesta se genera una alarma.

CONTENIDO

1.	INFORMACIÓN GENERAL	4
2.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	4
2.1.	Módulo transmisor	4
2.2.	Módulo receptor	7
3.	INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD	9
4.	GUÍA DE INSTALACIÓN	9
4.1.	Conexión de la fuente de alimentación al módulo esclavo y maestro.	9
4.2.	Vinculación de módulos.	11
4.3.	Instalación en un cerco eléctrico.	13
4.3.1.	Conexión del módulo transmisor a energizador Yonusa	14
4.3.2.	Conexión del módulo receptor a sirena.	17
4.4.	Instalación como alarma vecinal	20
4.5.	Otros escenarios de instalación	22
5.2.	Modo enclavado y configuración	25
5.3.	Modo pulsante y configuración	28
6.	VINCULAR UN NUEVO RECEPTOR	29
7.	RESTAURACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN POR DEFECTO	31
7.1.	Módulo transmisor	32
7.2.	Módulo receptor	32
8.	ELIMINAR UN RECEPTOR	33
9.	REPETIDOR	34
9.1.	Vincular repetidor a receptor	34
9.2.	Eliminar repetidor de Receptor	34

Muchas felicidades por la compra de tu nuevo y novedoso

Relevador Inalámbrico Yonusa.

1. INFORMACIÓN GENERAL

Bienvenido a una nueva experiencia en soluciones de automatización Yonusa®. Para nosotros es un gran gusto ofrecer nuevos e innovadores dispositivos para su servicio, por lo tanto, nos permitimos felicitarle por su nueva adquisición de:

CONTROLADOR A DISTANCIA MULTIPUNTO KL110

Material Requerido.

- Kit Relevador Inalámbrico (Emisor y transmisor).
- Interruptor o energizado Yonusa

Contenido de caja.

Al abrir su caja, usted encontrará los elementos siguientes:

- 1 módulo de transmisión.
- 1 módulo de recepción.
- 2 fuentes de alimentación.

2. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

Este dispositivo inalámbrico es un controlador a distancia de relevadores de contacto seco. Reemplaza el cableado en un sistema nuevo o existente de relevadores. Ideal para el control de dispositivos de alto voltaje como motores, reflectores, aire acondicionado, calentador de agua o señales de control como un panel de alarma ya que el receptor entrega una salida de relevador a contacto seco.

El equipo consta de dos módulos, cada uno con un transceptor RF y cuenta con una seguridad de cifrado.

2.1. Módulo transmisor

Es el encargado de monitorear el sensor conectado en las terminales de conexión o la señal de alarma y de transmitir los comandos de encendido/apagado a los relevadores. Si se detecta que el sensor se cierra o hay una señal de alarma, el transmisor se comunica a los relevadores de los receptores por medio del comando de conmutar.

También verifica si hay comunicación con todos los receptores vinculados cada minuto si un receptor no responde se genera una alarma notificando que no hay comunicación con el dispositivo.

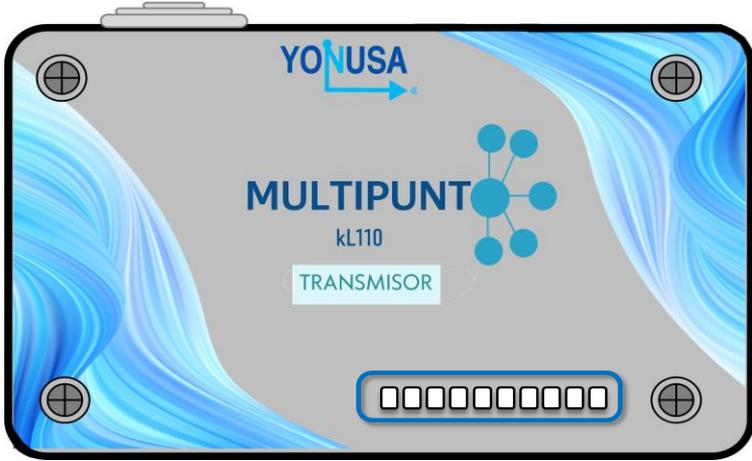


Figura 2.1 Módulo de transmisión

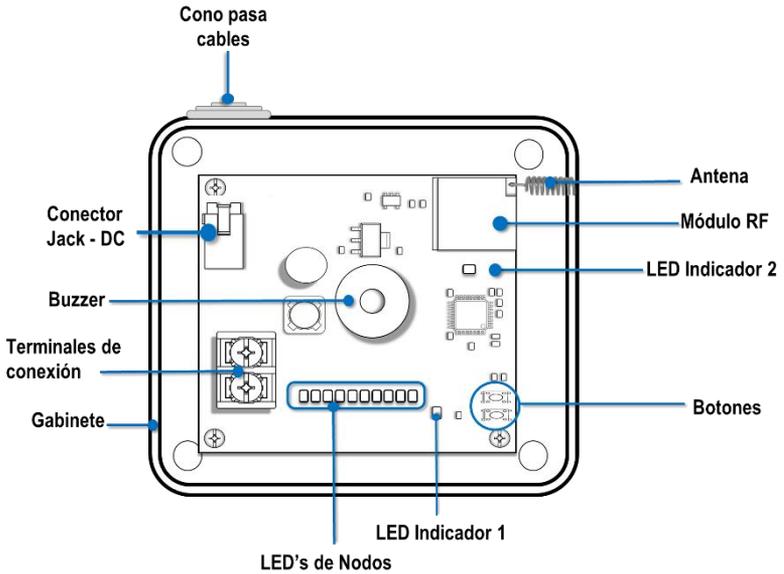


Figura 2.2 Tarjeta del módulo de transmisión

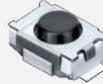
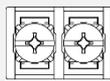
Componente	Función
 <p>Botón Config</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga pulsado para borrar el receptor (Relevador) Pulse tres veces para agregar un nuevo relevador Pulse dos veces y después mantenga pulsado para agregar repetidor
 <p>Botón Test</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenga pulsado para verificar la comunicación de los esclavos (relevadores).
 <p>LED Status RGB</p>	<ul style="list-style-type: none"> Blanco: configurando dispositivo Titilar una vez en Verde/Azul: Comando enviado a un receptor Titilar dos veces en Verde/Azul: Confirmación recibida por un receptor Morado: Sensor o señal de alarma activada Parpadeante Rojo: Dispositivo dañado
 <p>LED Switch Color Azul</p>	<ul style="list-style-type: none"> Estado del sensor o señal de alarma. Prendido: sensor cerrado o señal de alarma entrante; y Apagado: sensor abierto o sin señal de alarma.
 <p>LED Indicador Color Naranja</p>	<ul style="list-style-type: none"> Parpadeante cada segundo: El módulo está realizando todos los eventos sin errores.
 <p>LED's de Nodos Color Verde</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prendido: posición ocupada por un receptor y hay comunicación con el dispositivo. Apagado: La posición está desocupada. Parpadeante: No hay comunicación con el receptor.
 <p>Buzzer</p>	<ul style="list-style-type: none"> Zumbido intermitente: No hay comunicación con un receptor (Relevador).
 <p>Jumper Buzzer</p>	<ul style="list-style-type: none"> Posición Y: Deshabilitar zumbido de alarma. Posición N: Habilitar zumbido de alarma.
 <p>Jack DC</p>	<ul style="list-style-type: none"> Entrada de voltaje de alimentación: <ul style="list-style-type: none"> Voltaje mínimo: 12 V DC Voltaje máximo: 15 V DC
 <p>Terminal block DC (Auxiliar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Corriente mínima: 500 mA (0.5 A)
 <p>Terminal de conexión</p>	<ul style="list-style-type: none"> Terminales de conexión para sensor o señal de alarma (señal eléctrica entre 12VDC y 24VDC)

Tabla 2-1 Funcionamiento de los componentes principales del transmisor.

2.2. Módulo Receptor.



Figura 2.3 Módulo Receptor

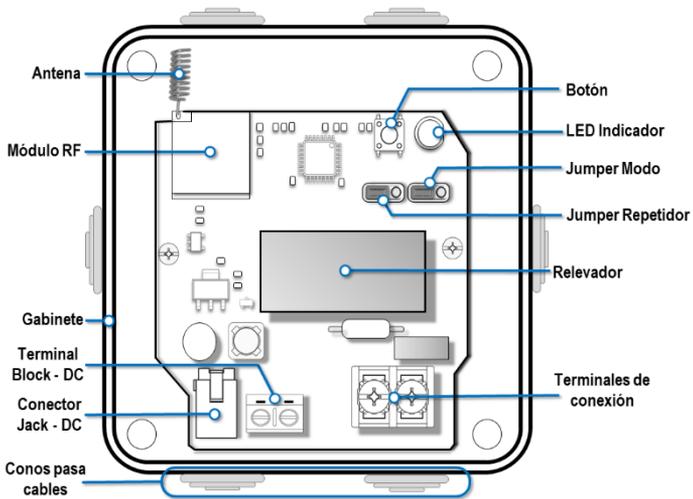


Figura 2.4 Tarjeta receptora

Dispositivo encargado de recibir los comandos cifrados enviados por el módulo de transmisión y de conmutar la carga conectada. Además de confirmar al módulo de transmisión de la tarea realizada.

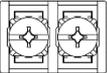
Componente	Función
 <p data-bbox="323 266 378 289">Botón</p>	<ul data-bbox="463 256 876 326" style="list-style-type: none"> • Mantenga pulsado para borrar transmisor • Púlselo una vez para consultar el modo de operación (Receptor/Pulsante)
 <p data-bbox="248 443 378 466">LED Indicador</p>	<ul data-bbox="463 363 905 623" style="list-style-type: none"> • Blanco: Listo para vincularse a un transmisor • Verde: Transmisor agregado y relevador conmutado a NA (abierto) • Azul: Relevador conmutado a NC (cerrado) • Parpadeante: Nivel de señal, cuando hay comunicación con el transmisor <ul data-bbox="557 521 799 597" style="list-style-type: none"> – Verde: Señal buena – Amarillo: Señal media – Rojo: Señal mala • Parpadeante rojo: Dispositivo dañado
 <p data-bbox="259 691 378 714">Jumper Modo</p>	<ul data-bbox="463 664 815 740" style="list-style-type: none"> • Modo de operación del relevador: <ul data-bbox="557 691 815 740" style="list-style-type: none"> – Posición A: Transmisor – Posición B: Pulsante
 <p data-bbox="227 805 378 828">Jumper Repetidor</p>	<ul data-bbox="463 779 884 855" style="list-style-type: none"> • Si el módulo esclavo necesita un repetidor: <ul data-bbox="557 807 830 855" style="list-style-type: none"> – Posición Y: con repetidor – Posición N: sin repetidor
 <p data-bbox="304 914 378 937">Jack DC</p>	<ul data-bbox="463 911 836 987" style="list-style-type: none"> • Entrada de voltaje de alimentación: <ul data-bbox="557 938 836 987" style="list-style-type: none"> – Voltaje mínimo: 12 V DC – Voltaje máximo: 15 V DC
 <p data-bbox="245 995 378 1044">Terminal block DC (Auxiliar)</p>	<ul data-bbox="463 989 815 1011" style="list-style-type: none"> • Corriente mínima: 500 mA (0.5 A)
 <p data-bbox="272 1086 378 1135">Terminal de barrera</p>	<ul data-bbox="463 1083 921 1180" style="list-style-type: none"> • Terminales de conexión a salida de relevador COM – NA (contacto seco), motores de hasta 1 HP, o bien cargas eléctricas de hasta 16 A de consumo.

Tabla 2-2 Funcionamiento de los componentes principales del receptor.



No manipular los componentes electrónicos, el módulo RF o la antena de ambos módulos, de lo contrario se verá afectado el funcionamiento de los módulos y no se hará válida la garantía.

3. INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Guarde este manual de instrucciones, este manual contiene importantes instrucciones que te pueden ayudar durante la instalación y mantenimiento del Relevador Inalámbrico KL110.
- Favor de realizar las conexiones como lo indica el manual.
- Utilice equipo de protección para evitar descargas eléctricas.
- No exceda la máxima potencia del relevador.
- No realice corto circuitos.
- No exceda el máximo voltaje de alimentación.
- No manipular la antena de manera inadecuada.

4. GUÍA DE INSTALACIÓN

4.1. Conexión de la fuente de alimentación al módulo receptor y transmisor.

Los siguientes pasos son para la conexión de la fuente de alimentación tanto para el módulo receptor como el módulo de transmisión.

- 1 En el módulo retire el cono pasa cable más próximo al conector Jack DC, como se ilustra en la siguiente imagen:

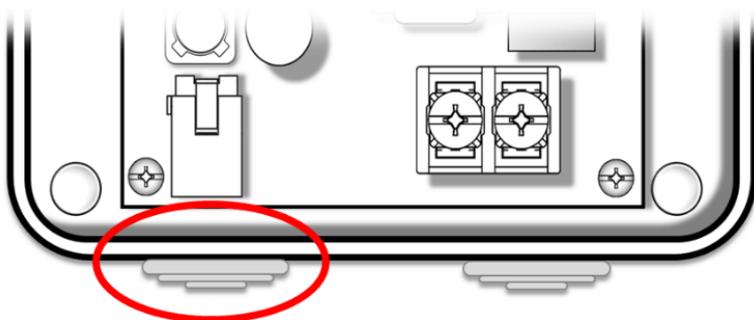


Figura 2.5 Cono pasa cable o knockout

- 2 Ahora, con ayuda de un cúter o navaja realice un corte en el centro del cono, de aproximadamente medio centímetro:

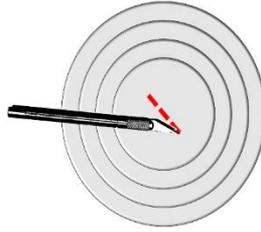


Figura 2.6 Corte del cono pasa cable

- 3 Pase el conector de la fuente de alimentación por el orificio que realizó al cono.

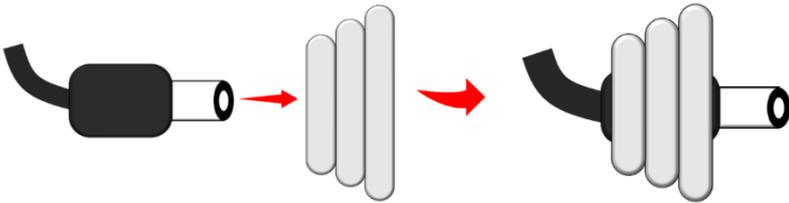


Figura 2.7 Inserción del Jack de la fuente de alimentación al cono pasa cable.

El conector debe ingresar al cono con presión, sin dejar huecos alrededor de él, para evitar que entre agua al gabinete y dañe al módulo.

- 4 Muy bien, ahora conecte la terminal de la fuente de alimentación al conector Jack DC del módulo, como se ilustra en la figura:

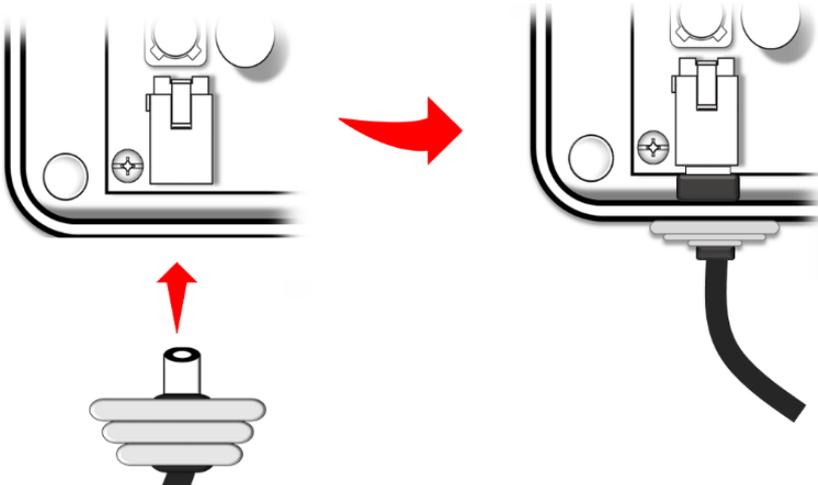


Figura 2.8 Conexión de la fuente de alimentación al módulo



Figura 2.9 Fotografía: como pasa cable con Jack al gabinete

4.2. Vinculación de módulos.

Para vincular los módulos es necesario que estén separados a 1 metro de distancia, uno de otro, y seguir los siguientes pasos:

- 1 Conecte la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127VCA o 220VCA (enchufe) del módulo de transmisión, el LED Status debe prender en color blanco.



Si el LED no prende, pero uno de los LED's de Nodos este prendido diríjase al apartado de restauración de configuración por defecto (sección X).

- 2 Espere 30 segundos hasta que el LED Status se apague, ahora el LED del nodo numero 1 empezara a parpadear, indicando que está listo para vincular un receptor.

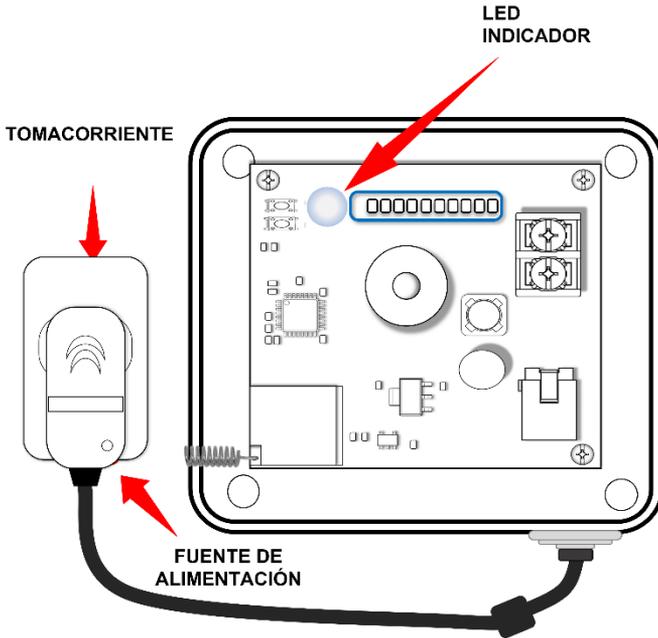


Figura 2.10 Conexión entre el módulo y fuente de voltaje, y estado inicial del LED.

- 3 Conecte la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127VCA o 220VCA (enchufe) del módulo esclavo, el LED Indicador debe prender en color blanco.



Si el LED prende de color verde, diríjase al apartado de restauración de configuración por defecto (sección X).

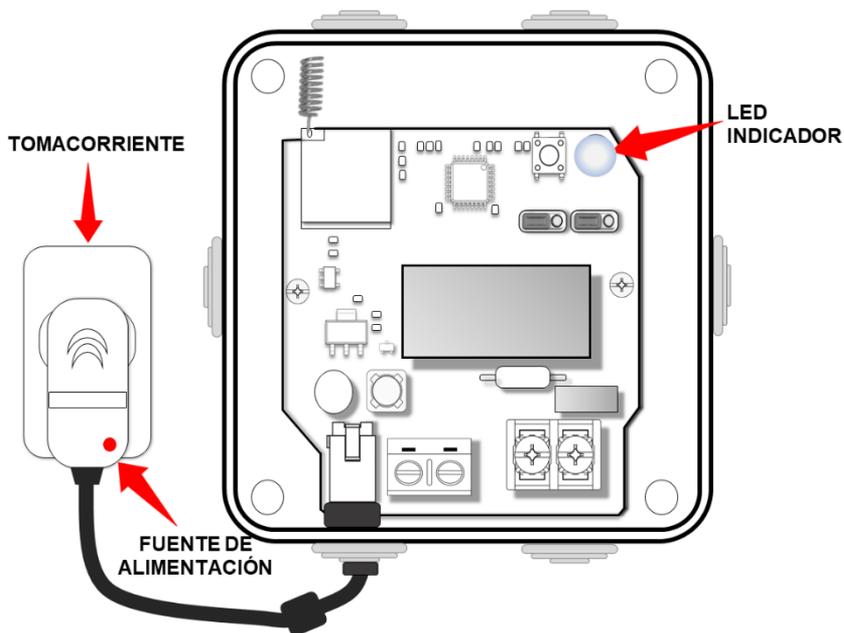


Figura 2.11 Conexión entre el módulo y fuente de voltaje, y estado inicial del LED.

- 4 Espere 5 segundos y el LED indicador del módulo receptor debe cambiar a color verde.
- 5 En el módulo transmisor el LED del nodo número 1 que estaba parpadeando debe permanecer prendido.

¡Felicidades! Usted ya tiene el Relevador inalámbrico configurado y preparado.



Si el paso 4 y 5 no se completa, favor de des-energizar ambos módulos y, realice de nuevo los pasos de esta sección (4.2)

4.3. Instalación en un cerco eléctrico.

En un área amplia donde se requiere instalar sirenas en distintos puntos del perímetro, la implementación de tubería y cableado se vuelve compleja. Yonusa propone la implementación de Relevadores Inalámbricos, donde, el transmisor toma la señal de alarma

del Energizador Yonusa y la retransmite a todos los receptores vinculados indicando que conmuten el relevador a normalmente cerrado para encender las sirenas simultáneamente.

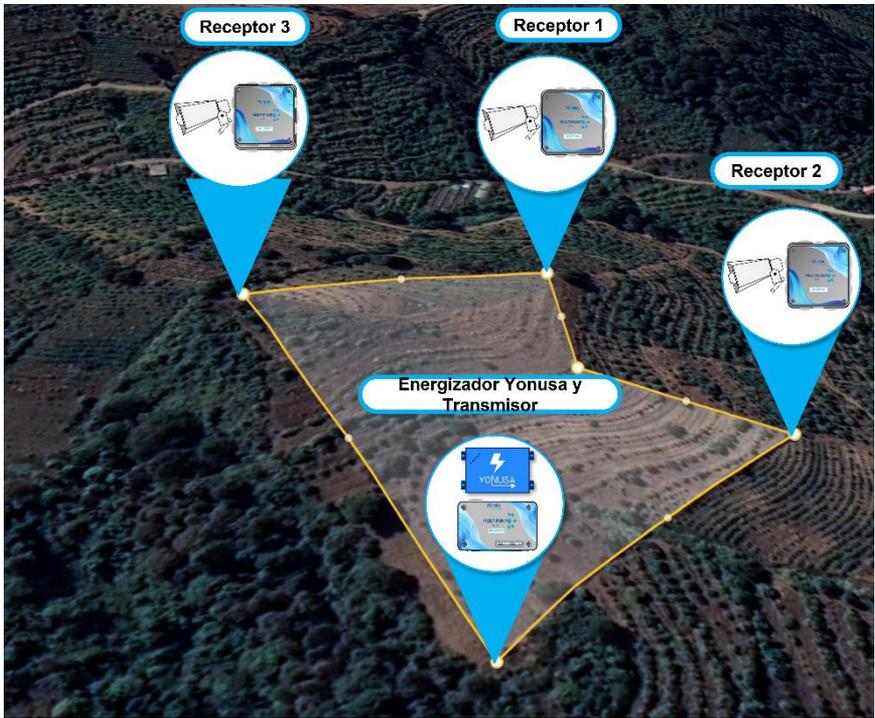


Figura 2.12 Instalación de Relevador Inalámbrico en un cerco eléctrico.

4.3.1. Conexión del módulo transmisor a energizador Yonusa

Para realizar las conexiones siga los siguientes pasos:

- 1 En la kulka del energizador, la terminal 1 que corresponde al voltaje positivo (12 VDC) se conecta a la terminal de 12V del transmisor y la terminal 2 que corresponde al negativo (GND) se conecta a la terminal de GND del transmisor.

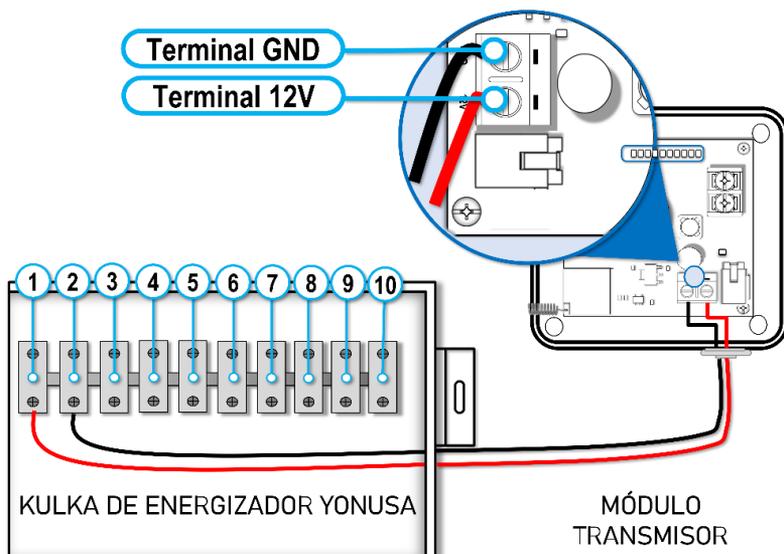


Figura 2.13 Conexión de la fuente de voltaje auxiliar del energizador al módulo maestro



El calibre sugerido es 20 AWG o 24 AWG.



En la tabla siguiente se enumera la descripción de cada terminal de la kulka del energizador. Consultar el manual de usuario del energizador Yonusa para más información.

Número	Descripción
1	Auxiliar, voltaje de salida de 13.5V DC
2	Auxiliar, punto de referencia de voltaje DC (GND)
3	Interruptor general del energizador
4	Interruptor general del energizador
5	Salida a relevador común (COM), con voltaje de 13.5V DC de fabrica
6	Salida a relevador normalmente abierto (NA)
7	Salida a relevador normalmente cerrado (NC)
8	No conectar
9	Line de 127Vac/220Vac
10	Line de 127Vac/220Vac

Tabla 2-3 Descripción de las terminales de la kulka del Energizador Yonusa.

- 2 Retire el cono pasa cable más próximo a las terminales de conexiones:

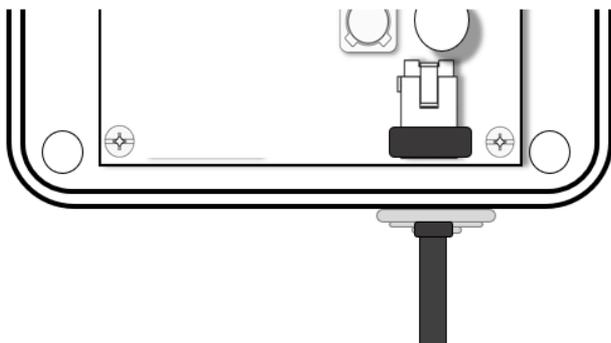


Figura 2.134 Retirar el cono pasa cable o knockout

- 3 Ahora, con ayuda de un cúter o navaja realice un corte en el centro del cono, de aproximadamente medio centímetro.
- 4 Pase un cable por el orificio que realizó al cono pase cable. Después conecte el cable a la terminal B de conexión del switich. Ajuste el cono al orificio del gabinete deslizándolo.

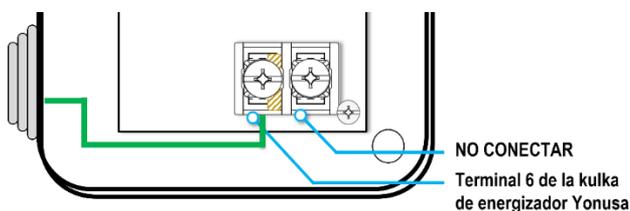


Figura 2.14 Conexión entre la terminal 6 de la kulka y la terminal B de conexión del Switch.

- 4 Conecte el otro extremo del cable a la terminal 6 de la kulka del energizador Yonusa.

- 5 Para finalizar la instalación del módulo transmisor, conecte el positivo de la sirena a la terminal 6 de la kulka y el negativo de la sirena a la terminal 2.

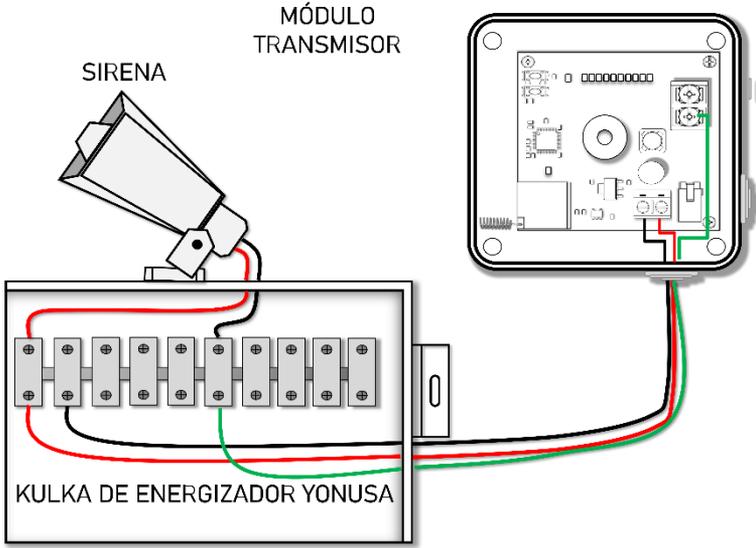


Figura 2.15 Instalación del módulo transmisor al energizador Yonusa.

4.3.2. Conexión del módulo receptor a sirena.

Antes de realizar la instalación del módulo esclavo es importante identificar las terminales de voltaje de corriente directa de la fuente de alimentación, que se utilizara para energizar el módulo y la sirena. También, verificar que el voltaje que proporciona la fuente este dentro del intervalo del voltaje de entrada del módulo receptor (ver especificaciones en página 2).

La corriente que debe proporcionar la fuente de voltaje es igual a la suma del consumo del módulo receptor y el consumo de la sirena. Consulte el consumo de la sirena en la hoja de especificación, manual de usuario o con el proveedor.

Por ejemplo, para una sirena de 30 Watts el consumo es de 1200 mili-Ampere (mA) y solo hay que sumar el máximo consumo del módulo esclavo.

Entonces, siga el siguiente procedimiento:

1 Si el consumo de la sirena está en mili-Ampere (mA), es necesario hacer una conversión a Ampere (A). Hay que dividir el consumo entre 1000, entonces para la sirena de 30 Watts el consumo es 1200 mili-Ampere, dividido entre 1000 da como resultado 1.2 Ampere (A).

*****Si el consumo ya está en Ampere (A) no es necesario hacer la división*****

$$\begin{aligned} \text{Consumo de sirena en Ampere} &= \text{Consumo de sirena en mili Ampere} \div 1000 \\ \text{Consumo de sirena en Ampere} &= 1200 \div 1000 = \mathbf{1.2 \text{ A}} \end{aligned}$$

2 Para saber la corriente de salida que debe proporcionar la fuente de voltaje, hay que sumar el consumo de la sirena en Ampere (A) y el consumo del módulo receptor en Ampere (A), que es, 0.14 Ampere. El resultado de la suma es 1.34 Ampere (A):

$$\begin{aligned} \text{Corriente de salida en fuente de voltaje} &= + \frac{\text{Consumo de sirena en Ampere (A)}}{\text{Consumo de módulo receptor en Ampere (A)}} \\ &+ \frac{1.2 \text{ Ampere (A)}}{0.14 \text{ Ampere (A)}} \\ \text{Corriente de salida en fuente de voltaje} &= 1.34 \text{ Ampere (A)} \end{aligned}$$

3 1.34 Ampere (A) debe proporcionar la fuente de voltaje, entonces las **especificaciones de la fuente de voltaje son: 12 Volts de corriente directa (VDC) a 2 Ampere (A)** para energizar el módulo receptor y la sirena. En la siguiente imagen se ilustra las terminales de una fuente de voltaje convencional.

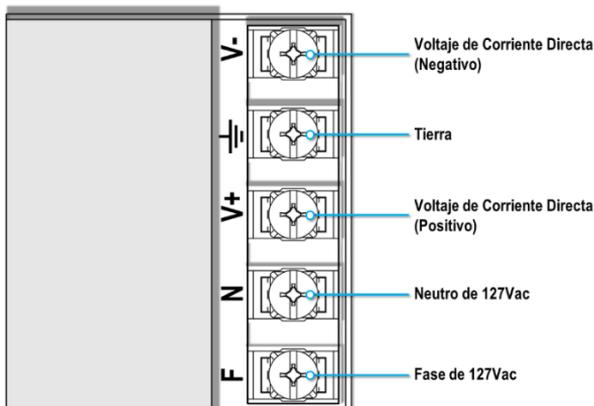


Figura 2.16 Terminales de fuente de voltaje, convencional.



El calibre sugerido es 18 AWG o 20 AWG.

- 4 Conectar un cable a la terminal de 12V del módulo receptor y conectar otro cable a una de las terminales de conexión de la salida de relevador. Y conectar los extremos de los cables a la terminal con voltaje positivo de la fuente de alimentación.

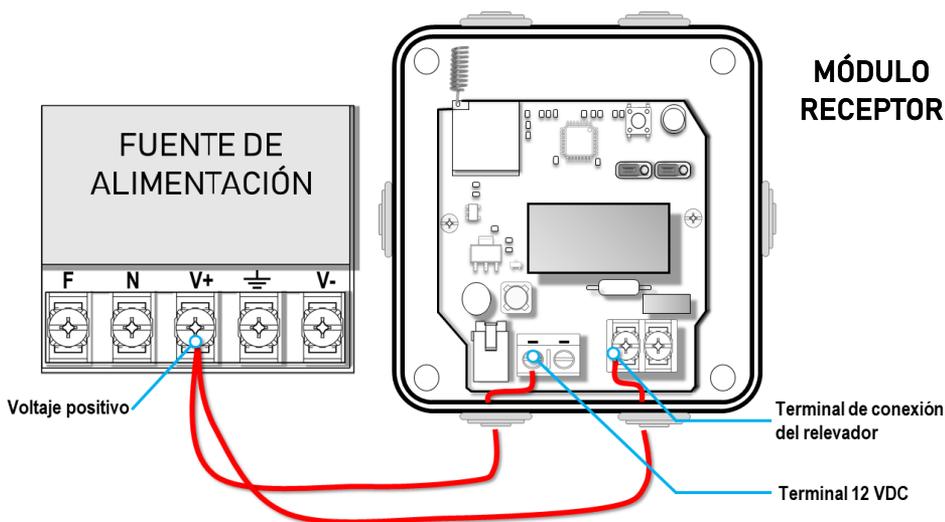


Figura 2.17 Conexión del módulo receptor a la fuente de voltaje

- 4 Conectar un cable a la terminal GND del módulo receptor y el otro extremo conectarlo a la terminal con voltaje negativo de la fuente de voltaje.
- 5 Conectar el positivo de la sirena a la terminal de conexión sobrante del relevador.
- 6 Conectar el negativo de la sirena a la terminal con voltaje negativo de la fuente de alimentación.
- 7 Energizar la fuente de voltaje conectando a una toma corriente de 127Vac o 220Vac, según lo especifique el proveedor. El LED indicador del módulo encenderá de color verde.



Si el LED indicador del módulo receptor prende en color blanco, diríjase al apartado 4.2 para vincular el módulo a un transmisor.

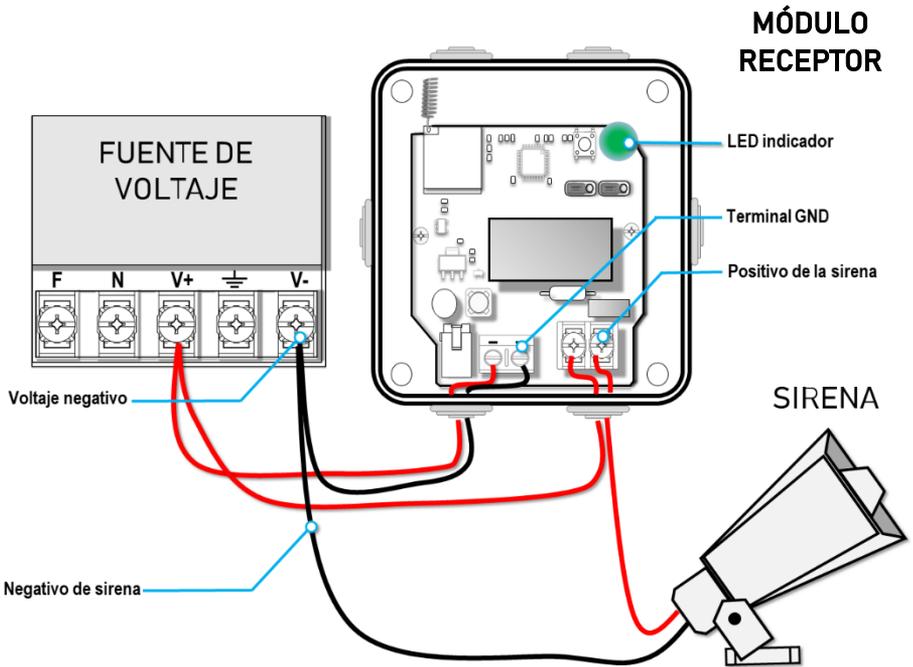


Figura 2.18 Conexión del módulo receptor a la sirena.

4.4. Instalación como alarma vecinal



Figura 2.19 Instalación de Relevador Inalámbrico como alarma vecinal o botón de pánico

También es posible utilizar el Relevador Inalámbrico Yonusa como alarma vecinal o como botón de pánico. Cuando se pulse el botón de pánico el transmisor enviará un mensaje a todos los receptores vinculados indicando que conmuten el relevador a comúnmente cerrado para encender la sirena o un estrobo. Para apagar la sirena o el estrobo, es suficiente con volver a pulsar el botón de pánico.

Para realizar la instalación de la alarma vecinal o botón de pánico, siga los siguientes pasos:

- 1 Antes de continuar, usted ya debió realizar el orificio en el cono pasa cables por el cual pasara el Jack de la fuente de alimentación. Si no es así, diríjase al apartado 4.1 para realizar el orificio.
- 2 Retire el cono pasa cable más próximo a las terminales de conexión y con ayuda de un cúter o navaja realice un corte en el centro del cono, de aproximadamente medio centímetro:

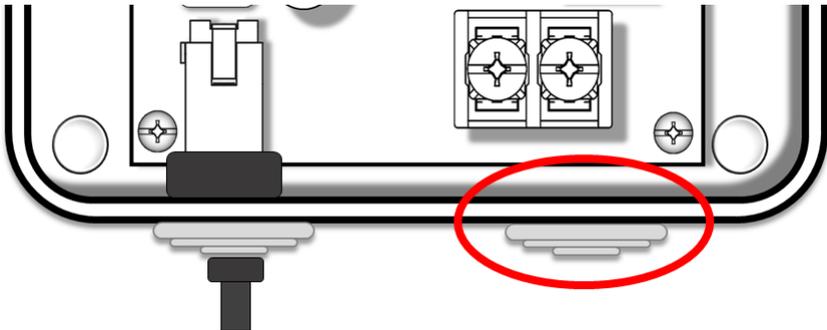


Figura 2.20 Retirar el cono pasa cable o knockout

- 3 Pase dos cables por el orificio del cono. Conecte un cable a una terminal de conexión del módulo y el otro cable a la otra terminal.



El calibre sugerido es 20 AWG o 24 AWG.

4

Después, conecte los extremos de los dos cables a las terminales de conexión del botón.



Se recomienda utilizar un botón de 1 polo – 1 tiro de dos estados o con conmutación ON - OFF – (ON)

- 5 Para finalizar, energice el módulo conectando la fuente de voltaje a un toma corriente. Los LED's enumerados en el módulo como NODO indican los receptores que están vinculados y activos.

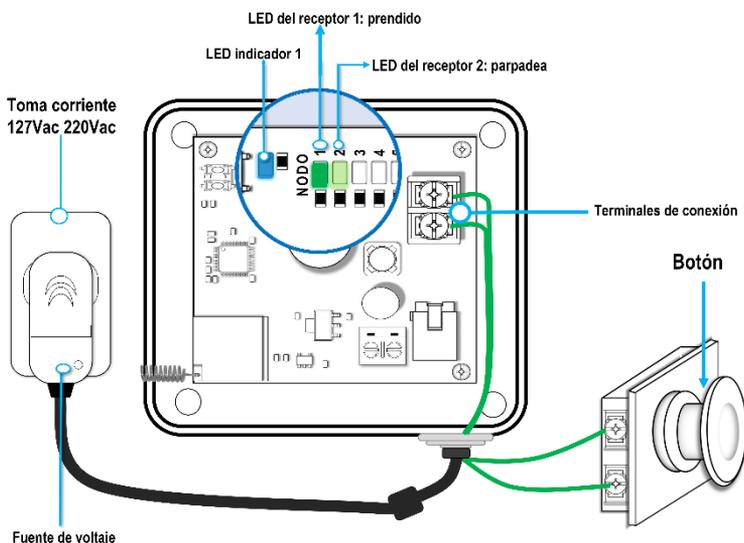


Figura 2.21 Conexión de un botón de pánico al módulo transmisor.

- 6 Para realizar la conexión de la sirena al módulo receptor siga el procedimiento del apartado 4.3.2

4.5. Otros escenarios de instalación

Al módulo de transmisión es posible conectar sensores que tengan salida a contacto de relevador (COM, NA y NC) o que conmuten de normalmente abierto a cerrado, por ejemplo: sensor magnético, de barrera o infrarrojo, de nivel o límite de carrera, botón, switch, etc.

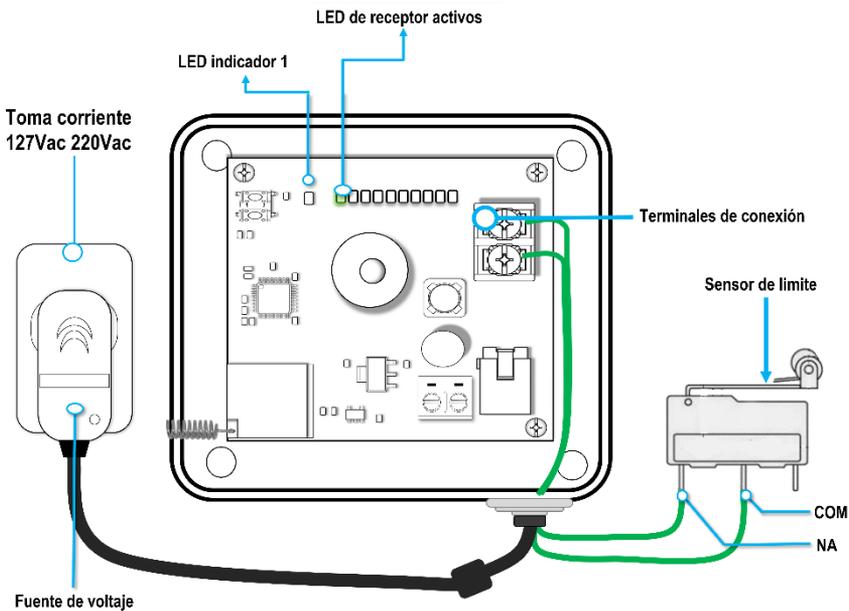


Figura 2.22 Conexión de sensor de limite al módulo transmisor

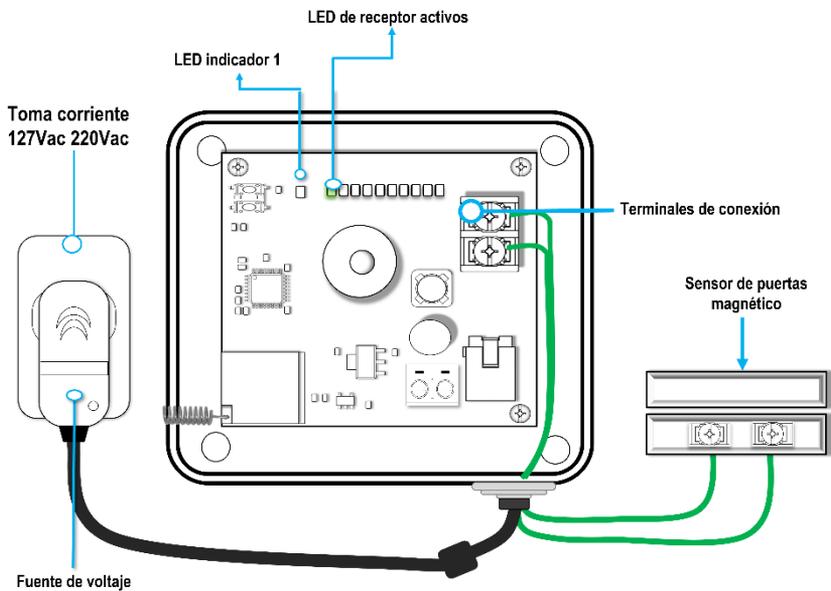


Figura 2.23 Conexión de sensor magnético al módulo transmisor.

También es posible conectar una señal eléctrica al módulo transmisor para enviar el mensaje de conmutar relevador de los receptores.

La señal eléctrica tiene que tener un nivel de voltaje entre **12V y 24V en corriente directa**. La señal se debe conectar en la terminal B de conexión a Switck que tiene el módulo de transmisión. En la conexión es importante conectar el voltaje negativo (voltaje de referencia/GND/0V) del equipo de alarma o sensor a la terminal GND del módulo.

Esto es útil cuando equipos de alarma o sensores no tiene terminales de salida a relevador (COM, NA y NC) o que conmuten de abierto – (cerrado).

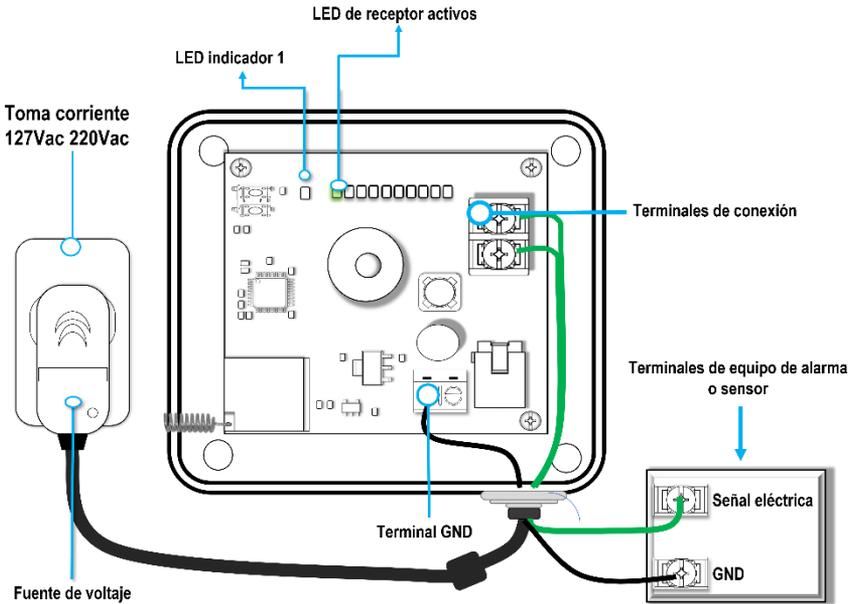


Figura 2.24 Conexión de una señal eléctrica de corriente continua al módulo receptor



PRECAUCIÓN. No conectar voltaje de corriente alterna (127Vac o 220Vac) en las terminales de conexión a switck del módulo de transmisión de lo contrario dañaría al equipo invalidando la garantía.

El módulo receptor encendido y apagado equipos eléctricos de corriente directa o corriente alterna, gracias a las características eléctricas del relevador. Por ejemplo: controlar el arranque/para de un motor monofásico o bomba centrífuga de hasta 1 HP, lámparas, etc.

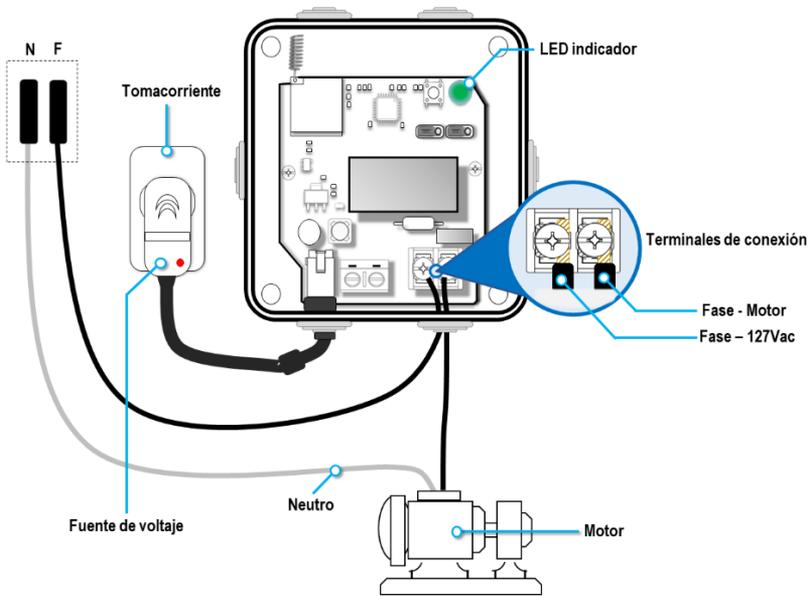


Figura 2.25 Conexión de un motor monofásico al módulo receptor.

5. FUNCIONAMIENTO

5.1. Keep Alive

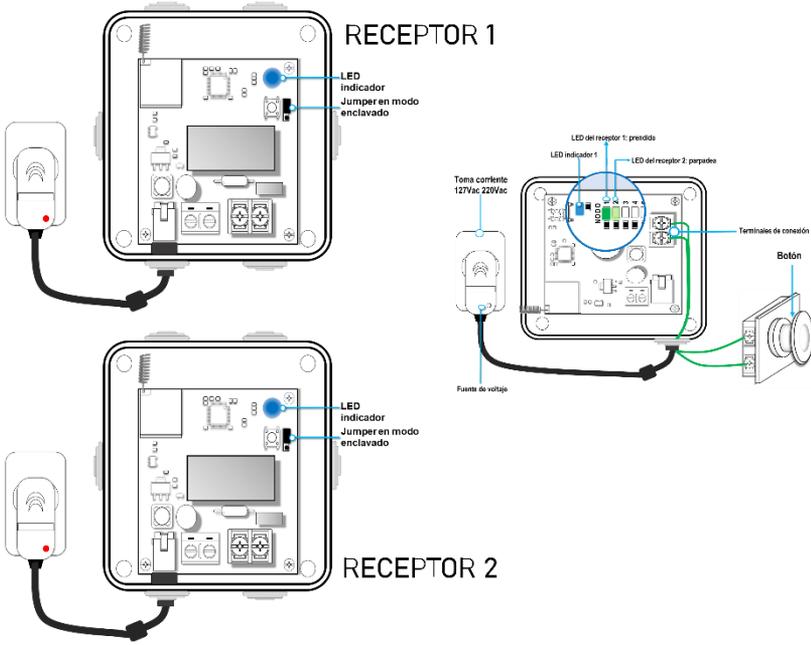
El Keep Alive es un mecanismo de monitoreo de conexión, es decir, el módulo transmisor verifica el estado de la comunicación entre los receptores si no hay interferencias, mal funcionamiento o que se desconecten.

El funcionamiento es simple, cada minuto el transmisor comunica un comando a un receptor. El receptor responde con el estado actual del relevador, si esta conmutado a normalmente abierto (apagado) o normalmente cerrado (encendido).

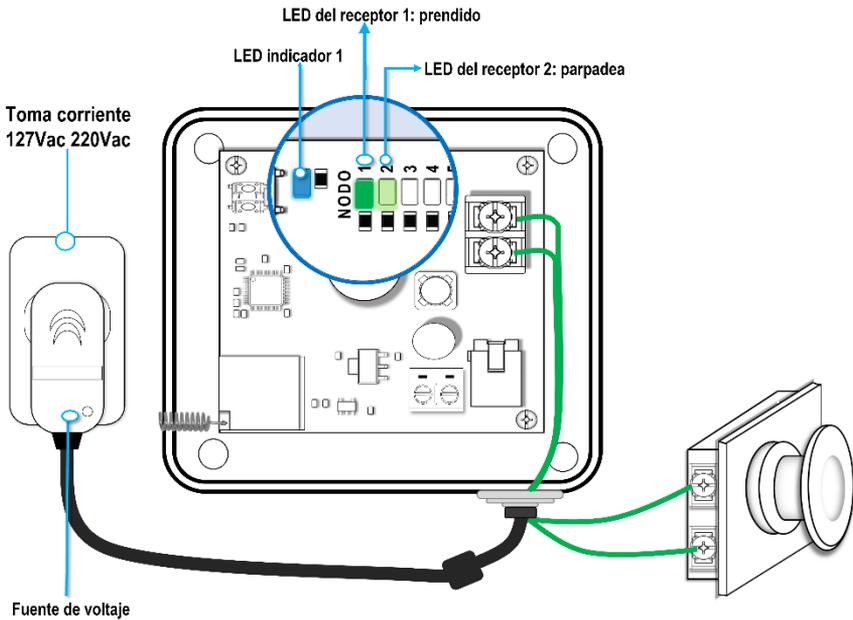
El transmisor confirma la información del receptor de acuerdo al estado actual de las terminales de conexión al switch, si no coincide el transmisor corrige el estado del receptor enviando un comando.

Si no hay respuesta por parte del receptor, se activa el buzzer del transmisor notificando que hay una falla en la comunicación entre el receptor.

Por ejemplo: un transmisor tiene vinculado dos receptores, donde las terminales de conexión al switch están cerradas (botón pulsado) y los relevadores están conmutados a normalmente cerrado.



En la transición del Keep Alive el receptor 2 no responde, entonces el transmisor notifica que hay un problema con el módulo, con un zumbido intermitente y el LED del nodo 2 parpadea.



Supongamos lo que ocasiono que el receptor 2 no haya contestado al Keep Alive es de que estaba desenergizado. Al energizar de nuevo el receptor y en la siguiente transición del Keep Alive contesta. El transmisor deja de notificar la falla y verifica si el relevador esta conmutado a normalmente cerrado si no transmite el comando de encender relevador

5.2. Modo enclavado y configuración

Al cerrar las terminales de conexión del switch del módulo transmisor, el relevador del módulo receptor permanecerá cerrado hasta que las terminales de conexión del switch se abran.

Para configura el modo enclavado, siga los siguientes pasos:

- 1 Identifiqué el Jumper (capuchón) llamado MODO, retírelo y colóquelo en la posición A.

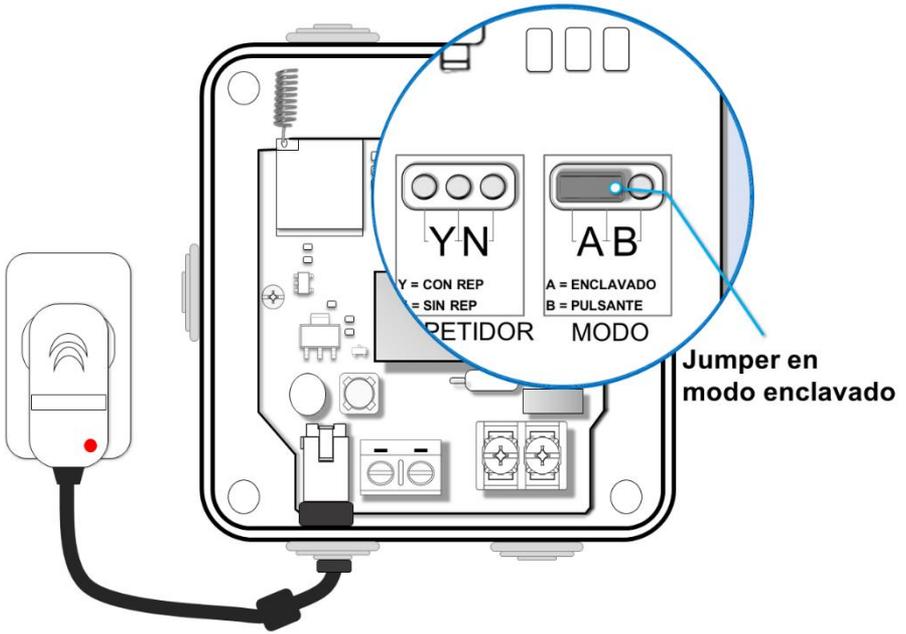


Figura 2.26 Jumper en modo enclavado.

5.3. Modo pulsante y configuración

Al cerrar las terminales de conexión del switich del módulo transmisor, el relevador del módulo receptor permanecerá cerrado por 5 segundos, después el relevador se abrirá automáticamente.

Para configura el modo pulsante, siga los siguientes pasos:

- 1 Identifiqué el Jumper (capuchón) llamado MODO, retírelo y colóquelo en la posición B.

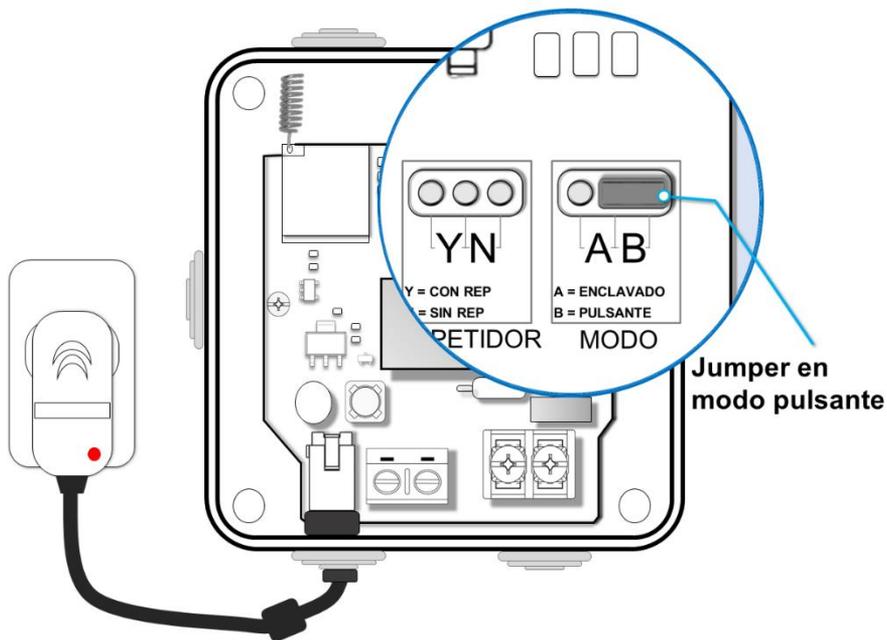


Figura 2.27 Jumper en modo pulsante.

6. VINCULAR UN NUEVO RECEPTOR

El módulo transmisor puede controlar hasta 10 receptores simultáneamente, mostrando el estado de cada receptor en los LED's de nodos que cuenta el módulo transmisor.

Para vincular un nuevo módulo receptor es necesario que estén separados a 1 metro de distancia, uno de otro, y seguir los siguientes pasos:

- 1 Antes de continuar, usted ya debió realizar el orificio en el cono pasa cables por el cual pasara el Jack de la fuente de alimentación al módulo receptor. Si no es así, dirjase al apartado 4.1 para realizar el orificio.
- 2 Energice el módulo receptor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac. El LED indicador prendera en color blanco, indicando que está listo para vincularse a un transmisor.



Si el LED prende de color verde, dirjase al apartado de restauración de configuración por defecto (sección X).

- 3 Encienda el módulo transmisor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac. Los LED's indicadores de los relevadores (nodo) prenderán en color verde continuo, indicando el total de relevadores ya vinculados al módulo.

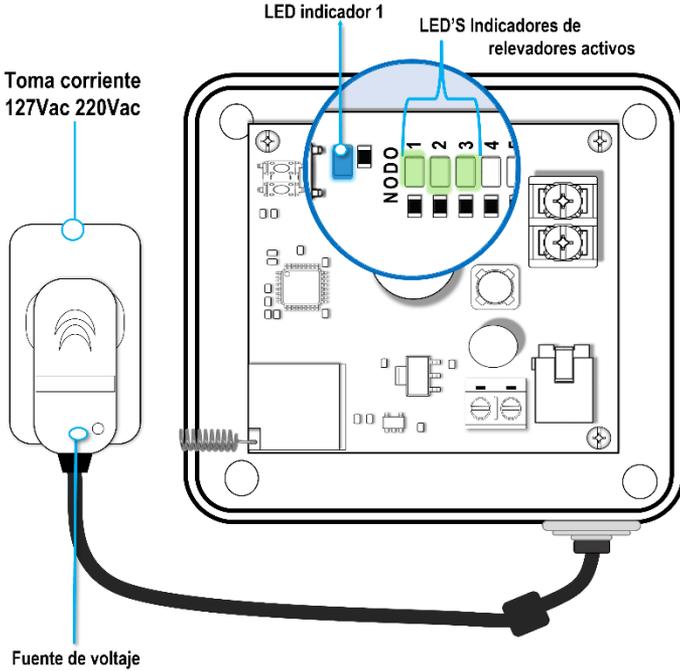


Figura 2.28 LED's indicadores de los relevadores que están vinculados y activos.



Si el LED Status este encendido en color blanco, dirjase al apartado 4.2 para vincular ambos módulos.

- 4 Pulse tres veces continuas el botón CONFIG del módulo transmisor, todos los LED's indicadores se apagaran, después parpadeará un LED indicador en la posición en la que va guardar el nuevo receptor.
- 5 El parpadeo del LED indicador indica que está buscando un receptor a vincular, espere 10 segundos a que se vinculen los módulos.

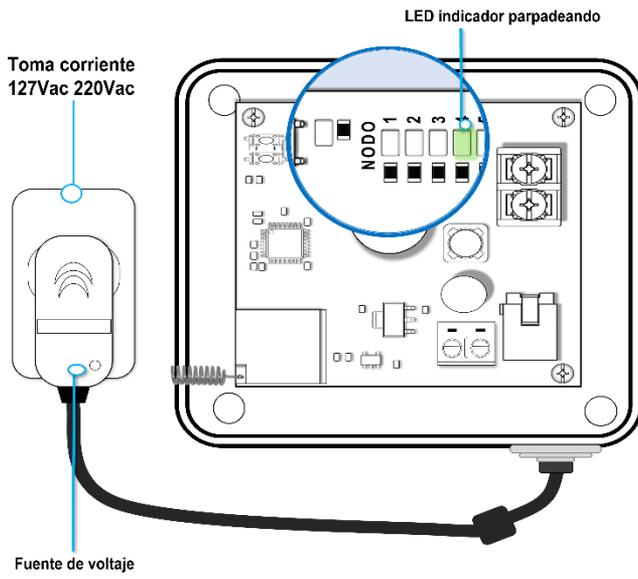


Figura 2.29 Parpadeo del LED indicando la búsqueda del nuevo receptor.

- 6 Al finalizar el LED indicador que estaba parpadeando en el módulo transmisor permanecerá prendido, indicando que la vinculación del módulo receptor fue exitosa.



Si el LED que estaba parpadeando no permanece prendido o no prende junto a los demás LED's de los receptores ya existentes, esto significa que el módulo receptor que se quiere agregar ya existe.

- 7 Y en el módulo receptor el LED indicador cambiara a color verde, con esto ha finalizado el procedimiento de vincular un nuevo módulo receptor.

7. RESTAURACIÓN DE LA CONFIGURACIÓN POR DEFECTO

Si lo desea puede restaurar la configuración por defecto (de fábrica) que trae su módulo transmisor y receptor. Con ello su Relevador Inalámbrico Yonusa borrara TODOS los parámetros configurados en la vinculación de ambos módulos.

Cabe señalar que tras restaurar la configuración por defecto deberá vincular de nuevo los módulos.

7.1. Módulo transmisor

Para restaurar la configuración debe seguir los pasos siguientes:

- 1 Energice el módulo transmisor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 2 Energice todos los receptores conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 3 Mantenga pulsado el botón CONFIG hasta que los LED's indicadores de los NODOS realicen un efecto de corrimiento, "como una serie navideña", deteniéndose en LED indicador del receptor 1.



Si solo existe un módulo receptor vinculado, espere 5 segundos hasta que el LED STATUS prenda en color blanco, donde ha finalizado la restauración del módulo borrando toda configuración. YA NO CONTINÚE CON LOS PASOS.

- 4 Pulse más de una vez el botón CONFIG hasta que todos los LED's indicadores de los receptores se iluminen en color verde.
- 5 Para confirmar la restauración de la configuración del módulo, mantenga pulsado el botón CONFIG hasta que los LED's parpadeen.
- 6 Espere 3 segundos hasta que se apaguen todos los LED's, después el LED STATUS se enciende en color blanco notificando que se han eliminado todos los módulos receptores y se ha restaurado la configuración por defecto.



Si realizo el paso 2, todos los receptores se restaura la configuración por defecto cambiando el LED indicador de verde a blanco. Si no es así, tendrá que restaurar la configuración individualmente, ver sección 7.2

7.2. Módulo receptor

Para restaurar la configuración por defecto debe seguir los pasos siguientes:

- 1 Energice el módulo transmisor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 2 Mantenga pulsado el botón, después de 3 segundos suelte el botón y el LED indicador prende en color blanco confirmando que la restauración fue exitosa.
- 3 Vincule el módulo a un trasmisor, ver sección 4.2

8. ELIMINAR UN RECEPTOR

Si lo desea puede eliminar un solo receptor de la red, debe seguir los siguientes pasos:

- 1 Energice el módulo transmisor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 2 Energice todos los receptores conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 3 Mantenga pulsado el botón CONFIG hasta que los LED's indicadores de los NODOS realicen un efecto de corrimiento, "como una serie navideña", deteniéndose en LED indicador del receptor 1.
- 4 Pulse una vez el botón CONFIG para seleccionar el módulo transmisor, de acuerdo al LED indicador que le corresponda.
- 5 Para confirmar la eliminación del módulo, mantenga pulsado el botón CONFIG hasta que los LED parpadee.
- 6 Espere 3 segundos hasta que los LED's indicadores de los NODOS se enciendan, dejando apagado el LED del esclavo seleccionado.



Si realizo el paso 2, el receptor restauro la configuración por defecto cambiando el LED indicador de verde a blanco. Si no es así, tendrá que restaurar la configuración individualmente, ver sección 7.2

9. REPETIDOR

El Repetidor Inalámbrico Yonusa recibe una señal débil o de bajo nivel y la retransmite a una potencia o nivel más alto, de tal modo que se puede expandir la cobertura del relevador Inalámbrico.

9.1. Vincular repetidor a un receptor

El repetidor se puede asociar a más de un receptor, para configurar el módulo siga los siguientes pasos:

- 1 Identifiqué el Jumper (capuchón) llamado REPETIDOR, retírelo y colóquelo en la posición Y.

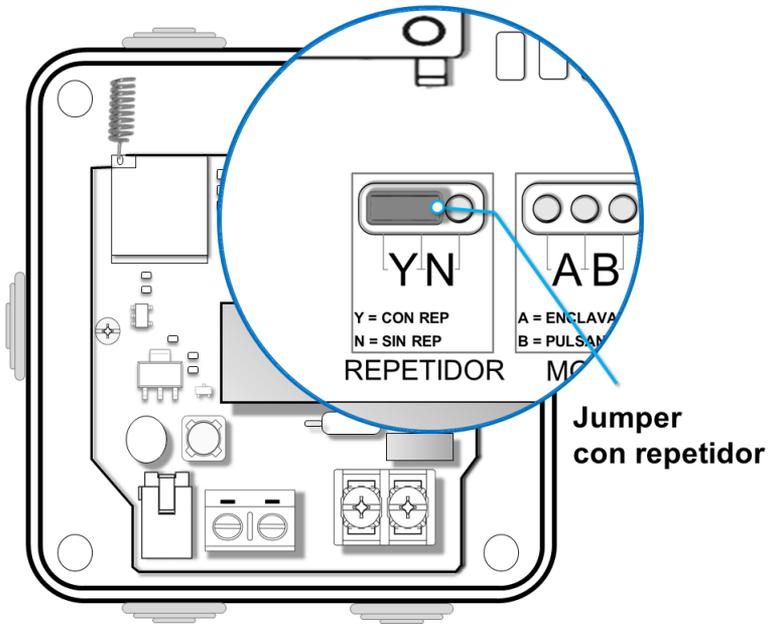


Figura 8.1 Jumper indicando que el receptor necesita repetidor

- 2 Energice el módulo receptor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.



Si el LED indicador prende en color verde, restaure la configuración por defecto del módulo de acuerdo a la sección 7.2.

- 3 Para finalizar, vincule el módulo receptor a un transmisor según la sección 4.2 si es el primero o la sección 6 si es nuevo.
- 4 Estos pasos se deben realizar por cada receptor que se quiere agregar con repetidor.

El módulo Transmisor solo puede vincular a un solo repetidor, siga los siguientes pasos:

- 1 Energice el módulo Transmisor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 2 Energice el repetidor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 3 El LED indicador debe prender en color blanco, si es de color verde restaure la configuración por defecto del repetidor de acuerdo a la sección 9.3.
- 4 Pulse dos veces continuas el botón CONFIG y después mantenga pulsado hasta que los LED's indicadores de los nodos hagan un juego de luces.
- 5 Espere 10 segundos a que el transmisor vincule el repetidor. El LED indicador del repetidor debe cambiar a color verde y los LED's de los nodos estar encendidos, indicando que a finalizado la vinculación.

9.2. Eliminar repetidor de Receptor

Para eliminar el repetidor de algún receptor, siga los siguientes pasos:

- 1 Identifique el Jumper (capuchón) llamado REPETIDOR, retírelo y colóquelo en la posición N.

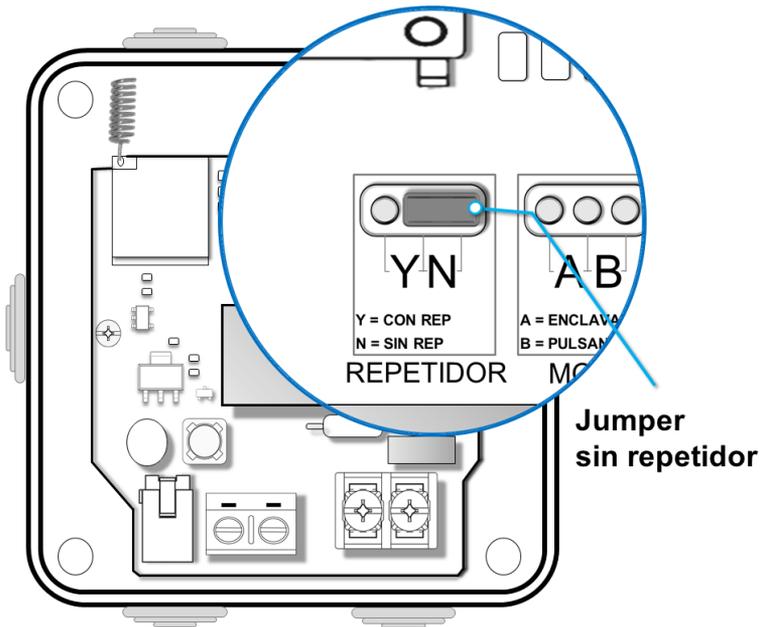


Figura 8.2 Jumper indicando que el esclavo NO necesita repetidor

- 2 Energice el módulo receptor conectando la fuente de voltaje a un tomacorriente de 127Vac o 220Vac.
- 3 Si el LED indicador prende en color verde, restaure la configuración por defecto del módulo de acuerdo a la sección 7.2.
- 4 Vincule el módulo a un Transmisor, ver sección 4.2.



Felicidades por haber concluido nuestro manual de instalación,
Agradecemos la adquisición de nuestro Electronivel Inalámbrico Yonusa.

Si llega a tener fallas técnicas o inconvenientes
favor de comunicarse a:

(55)5358-0783, 5358-0796
ingenieriaydesarrollo@yonusa.com
reparaciones@yonusa.com

Versión: KL110-1.0 10/20