Español

intelbras

Manual del usuario

ELC 6012
ELC 6012 NET
ELC 6012 IND

intelbras

ELC 6012, ELC 6012 NET y ELC 6012 IND
Electrificadores microprocesados

Felicitaciones, usted acaba de adquirir un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

El modelo ELC 6012 / ELC 6012 NET / ELC 6012 IND es un electrificador microprocesador que tiene dos particiones independientes (sector de alarma y de choque). El sector de choque monitorea el perímetro con alto voltaje, señalando un disparo por puesta a tierra o rotura del cerco. El sector de alarma dispone de una zona física y una zona inalámbrica que permite la conexión de sensores de apertura y/o infrarrojos. Estos modelos permiten la comunicación con la aplicación Intelbras[1], proporcionando acceso en tiempo real a todo lo que sucede en su casa, oficina o empresa. Intelbras recomienda que el producto sea instalado siguiendo las precauciones recomendadas (ver ítem *Cuidados y seguridad*), consultando las normas regionales cuando sea necesario.

[1] Para conectar la aplicación, es necesario interconectar el módulo Wi-Fi Connect suministrado en el kit de accesorios.

ATENCIÓN: este producto viene con una contraseña predeterminada de fábrica. Por su seguridad, es imprescindible que la cambie en cuanto instale el producto y pregunte a su técnico sobre las contraseñas configuradas, cuáles usuarios tienen acceso y los métodos de recuperación.

ANATEL

Para obtener más información, visite el sitio web de Anatel: *https://www.gov.br/anatel/pt-br*

Cuidados y seguridad

- Lea y siga todas las instrucciones del manual del usuario antes de instalar y/o utilizar este equipo.
- El producto fue desarrollado de acuerdo con la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76.
- El equipo, los cables o la cerca electrificada no deben instalarse en lugares donde prevalezcan condiciones extremas, tales como la presencia de corrosivos, atmósfera explosiva (con presencia de gases), líquidos inflamables, etc.
- El equipo debe instalarse en un lugar ventilado.
- El cableado fijo para alimentar el equipo (100-240) Vac debe tener un interruptor de seguridad o un dispositivo similar, como por ejemplo un disyuntor. Dicho dispositivo debe permitir la desconexión de la red eléctrica sin tener que abrir el gabinete del equipo, además de proteger la instalación contra posibles cortocircuitos en la entrada de alimentación.
- El equipo debe ser fijado a una pared rígida o construcción similar, de manera que el usuario no pueda cambiar su posición sin ayuda de herramientas. No instale la central en superficies de madera o materiales que favorezcan la propagación de llamas, en caso de que se produzca un cortocircuito en el cableado o en el equipo.
- Utilice sólo baterías recargables de 12 Vdc indicadas para sistemas de seguridad/intrusión.
- El equipo nunca debe ser abierto, programado o manipulado por el usuario final. Siempre que se requiera una reparación, reprogramación o instalación, se deberá contratar a un técnico especializado.
- Antes de instalar el producto, es importante averiguar si el municipio o estado en el que se pretende instalar la cerca eléctrica tiene alguna ley específica que regule este tipo de instalación. Si la hay, ésta debe cumplirse en su totalidad.
- Siga las recomendaciones de este manual en cuanto a los procedimientos de instalación y los materiales a utilizar en la ejecución de la instalación.
- En caso de defecto, mal funcionamiento o dudas, póngase en contacto con nuestro departamento de soporte o con la asistencia técnica autorizada.
- Informe al usuario del sistema sobre el funcionamiento y la peligrosidad de la cerca electrificada y sobre las precauciones que debe tomar al manipular el producto y en la señalización del área protegida.
- Informe al usuario que la vegetación u objetos no deben tocar el cableado de la cerca, respetando una distancia de 15 cm de los cables. Si es necesario alejar algo del cableado, desconecte el producto de la red eléctrica y también de la batería.
- Para garantizar un funcionamiento adecuado y la seguridad, está prohibido operar la placa de circuito del producto fuera de su gabinete original.
- Nunca interconecte más de una central a la misma cerca a ser electrificada.
- No instale el electrificador cerca de otro aparato electro-electrónico (a un mínimo de 0,5 m del cable de alto aislamiento).
- Proporcione al usuario una descripción completa de todo el sistema instalado y asegúrese de que entendió y es capaz de utilizar y/o operar el sistema.
- La instalación de la cerca electrificada debe realizarse de acuerdo con las determinaciones contenidas en la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76.
- Este aparato no está destinado a ser utilizado por personas (incluyendo niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del aparato o estén supervisados por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados para garantizar que no jueguen con el dispositivo.
- LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales: este producto no procesa ningún dato personal.

Obs.: *antes de acceder a los terminales, todos los circuitos de alimentación deben desenergizarse.*

Cuidados y recomendaciones para el uso de la batería

» Para instalar o reemplazar la batería del equipo, es obligatorio desactivar el choque mediante el control remoto. También es necesario desconectar la alimentación eléctrica mediante el interruptor de seguridad o un dispositivo similar.



Deseche adecuadamente su producto después de su vida útil: entréguelo en los puntos de recolección de productos eléctricos y electrónicos, en un centro de asistencia técnica autorizado Intelbras o consulte nuestro sitio web www.intelbras.com.br y support@intelbras.com.br o (48) 2106-0006 o 0800 7042767 para más información.

Índice

1. Especificaciones técnicas 6

2. Características 6

3. Producto 7

4. Instalación 8

4.1. Monitoreo de disparo, activación/desactivación y función PGM 11
4.2. Entrada de encendido (ENT. ENC.) 13
4.3. SIRENA (SIR +): salida máxima= 14,5 Vdc 14
4.4. Indicación por LED de activación/desactivación (SALIDA LED+) 14
4.5. Zona (Z1) 14
4.6. Auxiliar (AUX+): Salida 14,5 Vdc/250 mA 15
4.7. Fijación del Electrificador 15
4.8. Conexión de la alimentación AC (red eléctrica) 16
4.9. Conexión de la batería (cable bicolor) 16
4.10. Conexión de cables de alta tensión y puesta a tierra 18

5. Conexión a tierra 21

5.1. Conexión y montaje de la cerca eléctrica 21
5.2. Montaje de las varillas 22

6. Programación vía placa 22

6.1. Registrar/borrar dispositivos inalámbricos 22
6.2. Control remoto 23
6.3. Reset total de sensores y controles 25
6.4. Programación por jumpers 25

7. Operación 27

7.1. Descripción de los LEDs (panel frontal) 27
7.2. Descripción del LED programar (módulo Wi-Fi connect) 28

8. Programación vía AMT Remoto Mobile 30

8.1. Conexión al módulo Wi-Fi connect 30
8.2. Menú (Pantalla inicial) 35
8.2.1. Configurar central 35
8.2.1.1. Configuración general 36
8.2.1.2. Nombre de electrificador 36
8.2.1.3. Pulsos fallidos 37
8.2.1.4. Informes en tiempo real 37
8.2.1.5. Temporizaciones (Programaciones de tiempo) 37
8.2.1.6. Contraseñas/Usuarios 38
8.2.1.7. Zonas/Sectores 40
8.2.1.8. PGM 41
8.2.1.9. Wi-Fi 44
8.2.1.10. Registrar dispositivo inalámbrico 45
8.2.2. Online 48
8.2.3. Eventos 50

Póliza de garantía 51

Término de garantía 52

1. Especificaciones técnicas

Alimentación CA	100 - 240 Vac, se recomienda utilizar un cable con calibre ≤ 18 AWG (1 mm)	
Alimentación DC	Batería de 12 V / 7 Ah (no incluida)	
Choque mínimo	12.000 V pulsativos, ± 10% (para distancias de hasta 1.000 m)	
Choque máximo	18.000 V pulsativo, ± 10%	
Frecuencia nominal	50-60Hz	
Consumo a 100 - 240 Vac	ELC 6012 y ELC 6012 NETO: 7 W	
	ELC 6012 IND: 14 W	
Número de pulsos fallidos	10 pulsos (programable a través de la aplicación remota móvil si está conectado a WiFi-Connect)	
Energía del pulso de salida	ELC 6012 y ELC 6012 NETO: < 0,7 julios	
	ELC 6012 IND: < 5 julios	
Duración del pulso	<360 µs	
Intervalo entre pulsos	ELC 6012 y ELC 6012 NETO: 1s	
	ELC 6012 IND: 2,2s	
Pulsos por minuto	ELC 6012 y ELC 6012 NET: ± 60 pulsos	
	ELC 6012 IND: ± 28	
Salida auxiliar de voltaje/corriente	14,5 Vcc/250 mA	
Estado de activación de salida de voltaje/corriente/cerca (PGM)	Máx.: 15 Vcc / 50 mA	
Corriente de salida de sirena	Con batería: hasta 1,5 A	
	Sin batería: 300 mA	
Comunicación	WIFI 2,4 GHz (802.11 b/g/n), ya que funciona con cifrado 802.11b, 802.11bg y WPA, WPA2 y WEP	
Tiempo de sirena	4 minutos (programable a través de la aplicación remota móvil si está conectado a WiFi-Connect)	
Dimensiones (Ancho × Alto × Fondo)	Con embalaje: 260 × 225 × 85 mm	
	Sin embalaje: 255 × 215 × 80 mm	
Peso	ELC 6012 y ELC 6012 NET	Bruto: 0,794 Kg Liquido: 0,690 Kg
	ELC 6012 IND	Bruto: 0,878 Kg Liquido: 0,772 Kg
Índice de protección	IPX4	

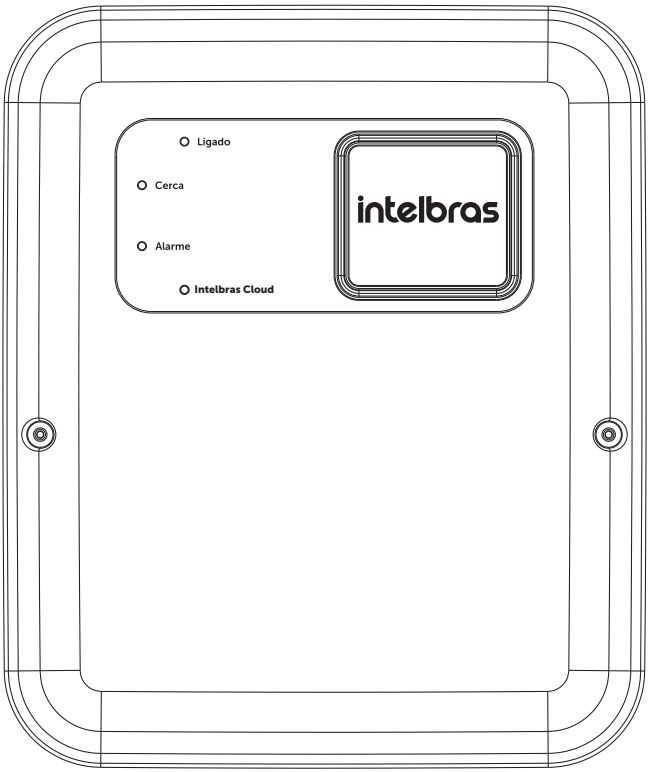
2. Características

- » ELC 6012 IND: capacidad de 10000 m de alambre de acero inoxidable de 0,9 mm o 7000 m de alambre de acero inoxidable de 0,6 mm (con choque de 18.000 V).
- » ELC 6012/ELC 6012 NET: capacidad de 7000 m de alambre de acero inoxidable de 0,9 mm o 5000 m de alambre de acero inoxidable de 0,6 mm (con choque de 18.000 V).
- » Activa/desactiva alarma y shock de modulación OOK, mediante mando a distancia y app (versión con módulo de conexión Wi-Fi).
- » Admite hasta 28 dispositivos inalámbricos (7 posiciones para sensores y 21 posiciones para control remoto). Es posible visualizar las zonas de alarma de forma independiente a través de la App Intelbras (cuando está conectado a Wi-Fi Connect).
- » Alcance: hasta 100 metros con visión directa en campo abierto.
- » Salida auxiliar protegida contra sobrecarga.
- » Cargador de baterías con protección contra cortocircuitos y inversión de polaridad.
- » 2 salidas para monitorear el estado de activación del perímetro y la activación/desactivación de la cerca (TRIGGER STATUS y FENCE STATUS). Es posible configurar estas salidas para tener acceso remoto a través de la aplicación (cuando esté conectado a Wi-Fi Connect).
- » Salida LED con visualización perimetral (desarmado, retorno de choque y disparo).
- » Búfer interno para 64 eventos.

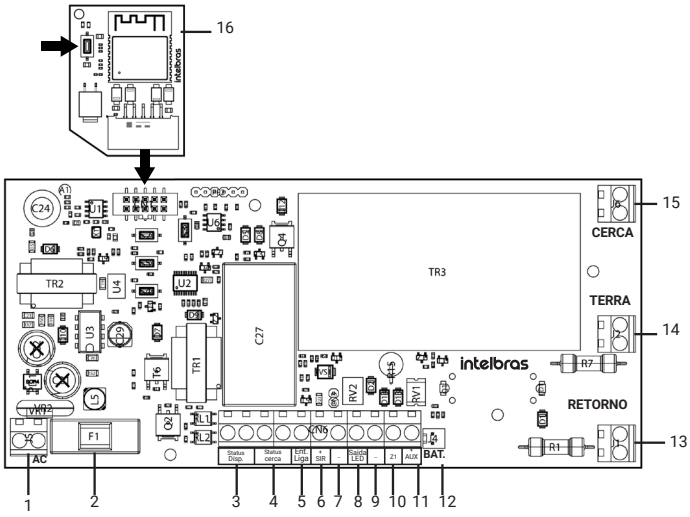
Obs.: *las salidas DISP Status y Fence Status no permiten la activación por el control remoto.*

No garantizamos el registro/funcionamiento de nuestros electrificadores con sensores inalámbricos que no sean fabricados por Intelbras.

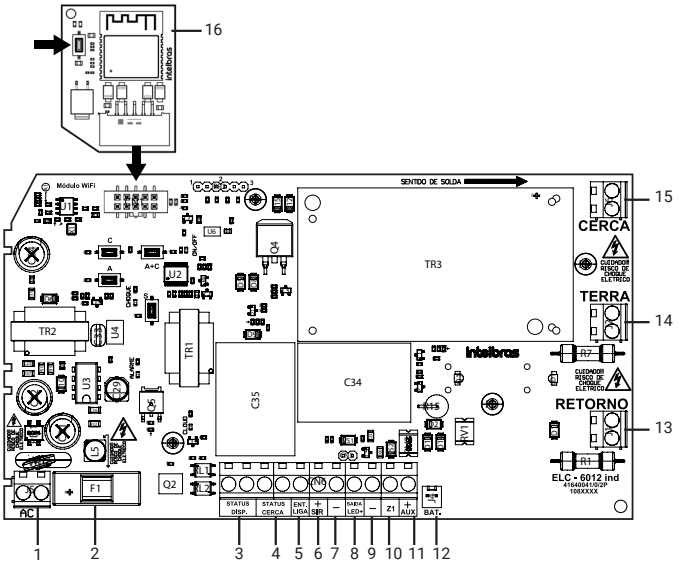
3. Producto



4. Instalación



Placa ELC 6012 y ELC 6012 NET



Placa ELC 6012 IND

1. **AC:** entrada para alimentación de red;
2. **F1:** fusível de proteção 1 A (5 × 20 mm);
3. **ESTADO DEL DISPARADOR:** fusible de protección de 1 A (5 × 20 mm);
4. **ESTADO CERCA:** salida del estado de activación/desactivación de la cerca;
5. **ENT. LIGA:** la entrada se enciende para activar la cerca;
6. **+SIR:** salida de sirena positiva;
7. **(–):** producción negativa;

8. **Salida LED+:** salida LED positiva. Informa la visualización del perímetro (desarmado, retorno de choque y disparo).
9. **(–):** producción negativa;
10. **Z1:** entrada de zona para sensor cableado;
11. **+AUX:** salida auxiliar positiva;
12. BATERÍA: conector de batería;
13. **RETORNO:** retorno de alta tensión;
14. **TIERRA:** entrada para puesta a tierra;
15. **CERCA:** salida de alto voltaje;
16. **MÓDULO WIFI:** acceso remoto (vía APP) y configuración del producto. El módulo WIFI funciona en la frecuencia de 2,4 GHz.

    Obs.: solo los modelos ELC 6012 NET y ELC 6012 IND incluyen el módulo Wi-Fi Connect en el kit de accesorios. Para obtener más información sobre el módulo Wi-Fi Connect, consulte el manual completo en nuestro sitio web: www.intelbras.com.br.

    El módulo Wi-Fi Connect incorpora un producto homologado. Para obtener más información, consulte el sitio web de Anatel: https://www.gov.br/anatel/pt-br.

» Para asegurarse de que el producto está sellado, se debe atornillar la tapa en la base hasta sentir que está bien apretada y luego girarla ¼ de vuelta más.

» Consulte la siguiente tabla para seleccionar el diámetro mínimo de cable que debe utilizarse, según el perímetro instalado:

Distancia	5.000	7.000
Diámetro ELC 6012/ELC 6012 NET	0,6 mm	0,9 mm

Distancia	7.000	10.000
Diámetro ELC 6012 IND	0,6 mm	0,9 mm

Obs.: *estos valores son para un choque máximo de 18.000 V, para un choque mínimo de 12.000 V y una distancia máxima de 1.000 metros, usar cable de 0,6 mm.*

» El producto y sus equipos auxiliares deben instalarse, operarse y mantenerse de forma de minimizar el peligro para las personas, reduciendo el riesgo de choque eléctrico; a menos que algún individuo intente cruzar la barrera física o se encuentre en el área protegida sin autorización.

» Debe evitarse la construcción de cercas eléctricas de seguridad donde sea probable el enganche o enredo accidental de individuos.

» Los portones con cercas eléctricas de seguridad deben poder abrirse sin que el usuario reciba un choque eléctrico.

» Una cerca eléctrica de seguridad no debe ser energizada por dos electrificadores diferentes.

» Para dos cercas eléctricas de seguridad separadas, cada una energizada por un electrificador separado y sincronizado independientemente, la distancia entre los alambres de estas dos cercas eléctricas de seguridad debe ser de al menos 2,5 m. Si se protege este espacio, esta protección debe realizarse mediante material no conductor o una barrera metálica aislada.

» No se deben electrificar alambres de púas o cortantes con el producto.

» Deben seguirse las recomendaciones relativas a la conexión a tierra contenidas en este manual (tema *5. Conexión a tierra*).

» La distancia entre cualquier electrodo de tierra de la cerca de seguridad y otros sistemas de conexión a tierra no debe ser inferior a 2 m, excepto cuando esté asociado a una malla de conexión a tierra.

» Siempre que sea posible, la distancia entre cualquier electrodo eléctrico de conexión a tierra de la cerca de seguridad y otros sistemas de conexión a tierra debe ser de al menos 10 m.

» Las partes conductoras expuestas de la barrera física deben estar eficientemente conectadas a tierra.

» Cuando la cerca eléctrica pase por debajo de conductores de líneas de energía eléctrica sin aislar, su elemento metálico más elevado deberá estar eficientemente conectado a tierra a una distancia no inferior a 5 m a ambos lados del punto de cruce.

» Los conductores de alta tensión instalados en el interior de los edificios deben aislarse eficientemente de las partes estructurales conectadas a tierra del edificio. Esto puede conseguirse utilizando cable aislante para alta tensión.

» Los conductores de alta tensión instalados bajo tierra deben ser colocados dentro de conductos/ductos de material aislante o utilizar un cable aislante para alta tensión. Se deben evitar los daños en los conductores de alta tensión debidos a la presión de las ruedas de los vehículos contra el suelo.

» Los conductores de alta tensión no deben instalarse en el mismo conducto/ducto que el cableado de la red eléctrica, los cables de señal, audio, video y otros.

» Los conductores de alta tensión y los hilos de la cerca eléctrica de seguridad no deben pasar por encima de líneas aéreas de energía y/o comunicación.

» Siempre que sea posible, deben evitarse los cruces con líneas eléctricas aéreas. Si no puede evitarse dicho cruce, deberá realizarse por debajo de la línea de energía eléctrica y lo más cerca posible, de forma que quede perpendicular a la línea.

» Si los conductores de alta tensión y los hilos de la cerca eléctrica de seguridad se instalan cerca de líneas de energía eléctrica aéreas, las distancias de separación no deben ser inferiores a las indicadas en la tabla siguiente:

Tensión de la línea eléctrica (V)	Distancia de separación (m)
≤1.000	3
>1.000 y ≤33.000	4
>33.000	8

» Si se instalan cables de alta tensión e hilos de la cerca eléctrica cerca de líneas de energía eléctrica aéreas, su altura desde el suelo no debe superar los 3 m. Esta altura se aplica a cualquier lado de proyección ortogonal de los conductores más externos de la línea de energía eléctrica sobre la superficie del suelo; a una distancia de 2 m para las líneas que operan a una tensión nominal no superior a 1.000 V, y de 15 m para las líneas de energía eléctrica que operan a una tensión nominal superior a 1.000 V.

» Debe mantenerse una distancia de 2,5 m entre conductores no aislados o entre los cables de cercas eléctricas de alta tensión no aislados y energizados por electrificadores distintos. Esta separación podrá ser menor cuando los conductores o cables de alta tensión cubiertos por capas aislantes consistan en cables con aislamiento para al menos 10 kV. Este requisito no se aplica cuando estos conductores energizados se encuentren separados por una barrera física que no tenga aberturas superiores a 50 mm.

» Se debe mantener una distancia vertical no menor a 2 metros entre conductores energizados por pulsos de electrificadores distintos.

» La instalación de la cerca eléctrica debe identificarse mediante letreros de advertencia, instalados de forma que sean evidentes y legibles desde la zona protegida y desde la zona de acceso público.

» Cada lado de la cerca eléctrica debe tener al menos un letrero de advertencia. Debe haber señalización en cada portón, en cada punto de acceso, a intervalos no superiores a 10 m y junto a cada señal relacionada con los peligros químicos, para información relativa a los servicios de emergencia.

» Cualquier parte de una cerca eléctrica instalada a lo largo de una vía pública o carretera debe identificarse a intervalos regulares mediante letreros de advertencia firmemente fijados a las varillas de soporte de la cerca, o firmemente sujetos a los hilos de la cerca.

» Las placas de advertencia deberán tener unas dimensiones mínimas de 100 mm x 200 mm, un fondo amarillo y la siguiente inscripción en negro: CUIDADO: CERCA ELÉCTRICA, como se indica en el ítem BB.1 del anexo BB de la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76.

» La inscripción debe ser legible y duradera, estar situada a ambos lados del letrero de advertencia y tener una altura mínima de 25 mm;

» Debe garantizarse que todos los equipos auxiliares alimentados por la red eléctrica y conectados al circuito de la cerca eléctrica tengan un grado de aislamiento entre el circuito de la cerca y la red eléctrica equivalente al asignado al electrificador.

» El cableado de la red eléctrica no debe utilizar los mismos conductos/ductos utilizados por los cables de señalización asociados a la instalación de la cerca eléctrica.

» Debe proporcionarse protección contra la intemperie para los equipos auxiliares, a menos que el fabricante certifique que dichos equipos son adecuados para usarse en exteriores y tengan un grado mínimo de protección IPX4.

» Las instalaciones deben cumplir la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76.

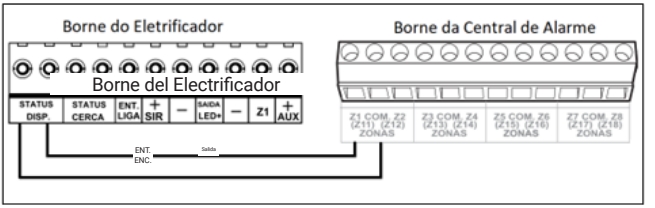
» La instalación del equipo sólo debe realizarla un técnico especializado.
» Antes de realizar el mantenimiento o las inspecciones del sistema, todos los circuitos alimentadores deben estar sin energía (red eléctrica y batería).
» No instalar este equipo en estructuras que propaguen llamas, debido al riesgo de cortocircuito del cableado o del producto. Tampoco lo instale en estructuras de conductores eléctricos.
» El cable alimentador debe conectarse a la red eléctrica mediante un interruptor de seguridad o dispositivo similar accesible al usuario, de forma que el mismo pueda desconectar la electricidad en cualquier momento.
» Si algún cable o hilo de alimentación está roto o dañado, debe ser sustituido por el instalador o profesional calificado para evitar riesgos.
» La sensación de choque para el individuo que eventualmente toque el cableado de la cerca depende del pr Borne del Electrificador o (usc Borne de la central de alarma nivel de humedad del suelo o de la pared y de la calidad de la conexión a tierra.
» Utilizar materiales con un aislamiento eléctrico mínimo de 20.000 V en todo el perímetro (cables y aisladores). ENT. ENC. Salida

4.1. Monitoreo de disparo, activación/desactivación y función PGM

El electrificador tiene dos salidas para monitoreo, una de las cuales reporta el disparo (STATUS DISP.) y una salida que reporta informa el estado de activación y desactivación (STATUS CERCA), ambas configurables también como PGM (Configuración a través de la App AMT Remoto Mobile).

La salida de monitoreo debe interconectarse a la central de alarma mediante un cable de al menos 26 AWG (0,41 mm) y una distancia máxima de 100 m. Antes de conectar los productos, asegúrese de que la resistencia del cable no supere los 80Ω. Para medir la resistencia, cortocircuite un extremo del cable y mida el otro extremo con un multímetro.

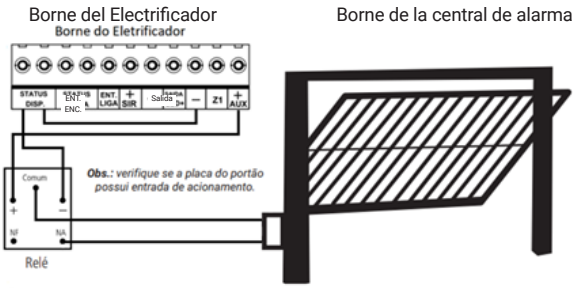
Conexión para monitoreo de disparos de la cerca y del sensor (STATUS DISPARO)



La salida de status di aro Obs.: verifique si la placa del portón tiene entrada de accionamiento eco que se activa cuando hay un disparo causado por una violación del perímetro de la cerca o del sensor. Este contacto actúa como normalmente cerrado (NC). Conecte un par de cables a las salidas STATUS DISP y conéctelos a las entradas ZONA y COM de la central de alarma. Si se dispara la cerca, también se disparará la central de alarma.

Obs.: *Es aconsejable programar la zona de la central como Disparo de la cerca eléctrica para aquellas que tengan esta función; para las demás, programar como 24 horas, de forma que la central monitoree el disparo de la cerca, incluso estando desactivada.*

Conexión para utilizar la salida STATUS DISPARO como PGM 1



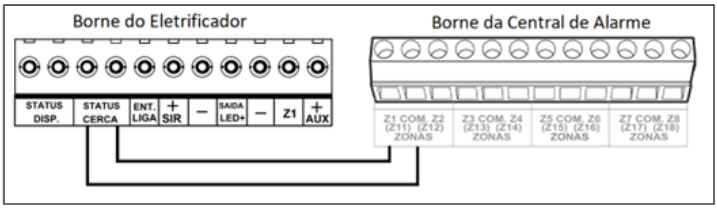
La salida STATUS DISP puede ser configurada como PGM y ser controlada por la APP Intelbras. En esta programación el contacto actúa como normalmente abierto (NA), permitiendo conectar circuitos externos siempre que no se superen las especificaciones[1]. Para accionar cargas mayores, insertar un relé o contactor compatible. De este modo, la salida STATUS DISP controla el relé que acciona el portón (ejemplo anterior). Si el portón tiene una entrada de accionamiento, no es necesario un relé externo.

Para configurar, conecte la APP AMT Remoto Mobile y configure la salida según las necesidades de la instalación.

Obs.: *es posible configurar un mínimo de 2 segundos de pulso y un máximo de 240 segundos de pulso en el PGM de la central.*

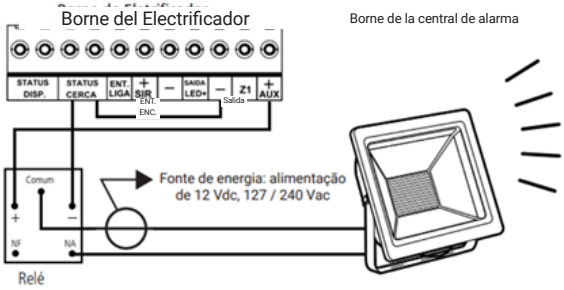
[1] Tensión máxima 15 Vdc e intensidad máxima 50 mA.

Conexión para monitorear la activación y desactivación de la cerca (STATUS CERCA)



La salida del status cerca es un contacto seco que se acciona al activar o desactivar el electrificador. Este contacto actúa como normalmente abierto (NA) con el sistema desactivado. Conecte un par de cables a las salidas STATUS CERCA del electrificador y conéctelos a las entradas ZONA y COM de la central de alarma, en caso de desactivación del perímetro, la central de alarmas se disparará.

Conexión para utilizar la salida STATUS CERCA como PGM 2



La salida STATUS CERCA puede ser configurada como PGM y ser controlada por la APP Intelbras. En esta programación el contacto actúa como normalmente abierto (NA), permitiendo conectar circuitos externos siempre que no se superen las especificaciones[1]. Para accionar cargas mayores, insertar un relé o contactor compatible. De este modo, la salida STATUS CERCA controla el relé que acciona la lámpara (ejemplo anterior).

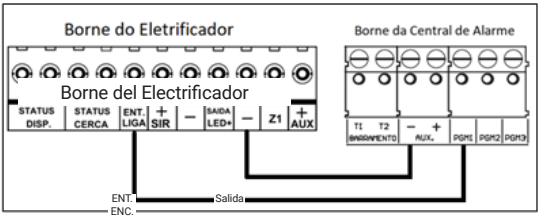
Para configurar, conecte la APP AMT Remoto Mobile y configure la salida según las necesidades de la instalación.

[1] Tensión máxima 15 Vdc e intensidad máxima 50 mA.

4.2. Entrada de encendido (ENT. ENC.)

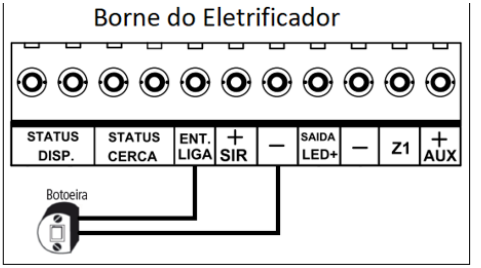
El sector de choque puede activarse o desactivarse mediante una PGM de la central de alarma, una botonera de retención o un interruptor de Encendido/Apagado.

Conexión de la entrada de encendido del electrificador a la PGM de la central de alarmas



Conecte 1 cable al borne de entrada de encendido (ENT. ENC.) y 1 cable al borne negativo (-) del electrificador y conéctelos a la PGM y al negativo (-) de la central de alarma.

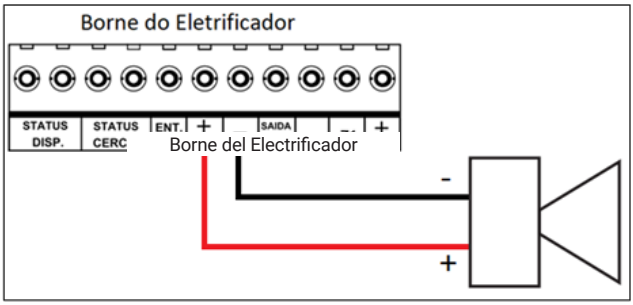
Conexión de la entrada de encendido del electrificador a una botonera o llave de encendido/apagado



Conecte el par de cables de la botonera de retención o llave de encendido/apagado a los bornes negativo (-) y de entrada de encendido (ENT. ENC.) del electrificador.

Obs.: *la entrada de encendido sólo activa la función de choque.*

4.3. SIRENA (SIR +): salida máxima= 14,5 Vdc



Conecte los cables positivo (+) y negativo (-) de la sirena a las salidas positiva (SIR+) y negativa (-) del electrificador. Se puede conectar más de una sirena, siempre que la corriente total no supere las especificaciones técnicas que se indican a continuación:

- **Con batería:** 1,5 A
- **Sin batería:** 300 mA

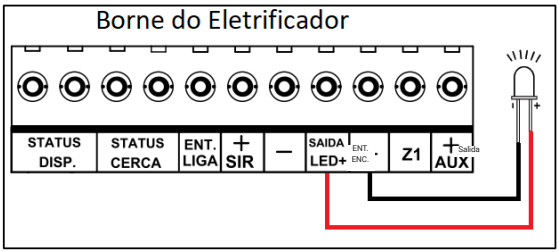
Después de que se produzca una violación en el perímetro o en el sensor, la sirena permanecerá en disparo durante 4 minutos, este tiempo puede configurarse a través de la aplicación Remoto Mobile.

Obs.: *al conectar, observe la polaridad (+/-).*

4.4. Indicación por LED de activación/desactivación (SALIDA LED+)

Esta salida se utiliza para visualizar el perímetro cuando el electrificador está en un lugar no visible. Con el choque activado, se puede ver el retorno del choque en condiciones normales o de disparo. El LED apagado indica que el sector de choque está desactivado.

La salida permite conectar un LED de 12 Vdc con una corriente máxima de 20 mA.



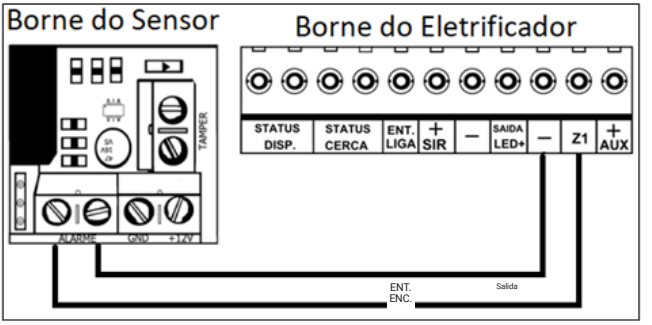
Obs.: *el LED conectado a la SALIDA LED+ sigue la misma señalización que el LED CHOQUE en la placa.*

- 1 parpadeo por segundo: cerca activada y con retorno de choque;
- 2 parpadeos por segundo: disparo en el perímetro, la cerca continúa activada y con retorno de choque;
- Parpadeo rápido: disparo en el perímetro, la cerca continúa activada y sin retorno de choque.

4.5. Zona (Z1)

Los sensores deben conectarse con cable de calibre ≤4×26 AWG (0,41 mm), con una longitud máxima de 100 metros y una resistencia de hasta 40 Ω.

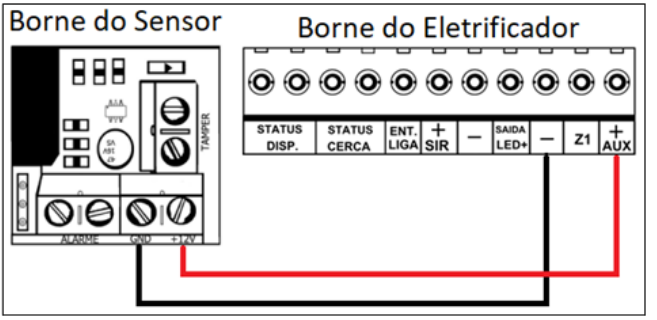
Conecte un cable a las entradas de zona (Z1) y negativa (-) del electrificador y conéctelos al sensor. Retire el jumper para habilitar el sensor (CN3- Barra de pines detrás del conector). Si no utiliza zona (Z1), deje siempre este jumper cerrado.



4.6. Auxiliar (AUX+): Salida 14,5 Vdc/250 mA

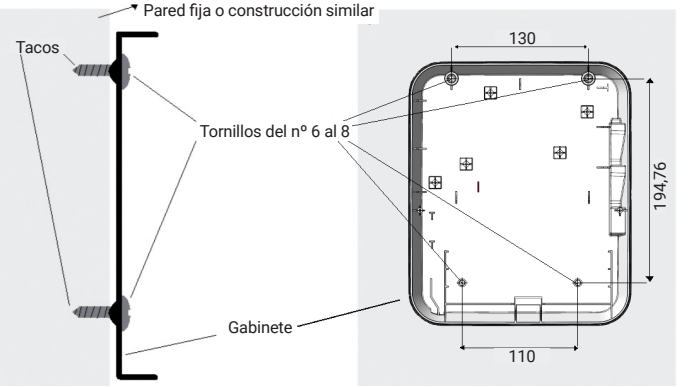
Esta salida se utiliza para alimentar los sensores con cable. Conecte un cable a las salidas positiva (AUX+) y negativa (-) del electrificador y conéctelos a las entradas positiva (+) y negativa (-) del sensor. Se recomienda utilizar un cable con calibre ≤ 26 AWG (0,41 mm).

Obs.: *al conectar, observe la polaridad (+/-).*



4.7. Fijación del Electrificador

El equipo debe fijarse a una pared fija o construcción similar de forma que el usuario no pueda cambiar su posición sin ayuda de herramientas, como se muestra en la figura siguiente.



Obs.:

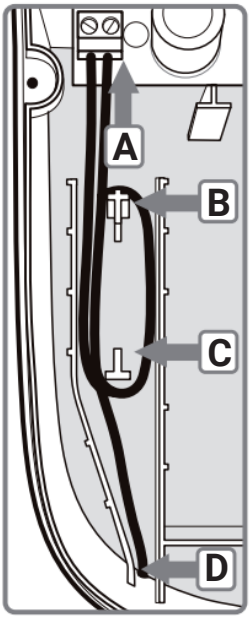
- » *No instale el producto sobre superficies que favorezcan la propagación de llamas, en caso de cortocircuito en el cableado o el equipo.*
- » *Cuando sea posible, fije este equipo en un lugar protegido del sol, la lluvia y la humedad, incluso con grado de protección IPX4.*
- » *El electrificador puede causar interferencias en los equipos electrónicos cuando se instala cerca.*

4.8. Conexión de la alimentación AC (red eléctrica)

En la esquina inferior izquierda de la placa, hay un borne de 2 terminales (AC) para conectar la central a la red eléctrica.

Si el fusible se quema y necesita cambiarlo, utilice un fusible del mismo valor (1 A) con retardo.

Para garantizar al usuario una mayor seguridad en caso de tirones en el cable de alimentación de la red eléctrica, éste debe instalarse como se indica en la figura siguiente:

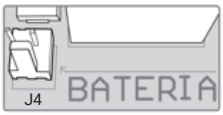


1. Deje aproximadamente 27 cm del cable de alimentación dentro del gabinete, a través del punto D;
2. Doble el cable entre los puntos B y C como se muestra en la figura;
3. Empuje el cable hacia la superficie de la base;
4. Conecte el cable al borne (AC) de la placa;
5. Verifique la tensión de la red eléctrica. El cableado de la red eléctrica para alimentación debe tener un interruptor de seguridad o un dispositivo similar, como un disyuntor. Este dispositivo debe permitir la desconexión de la red eléctrica sin tener que abrir el gabinete del equipo, además de proteger la instalación contra posibles cortocircuitos en la entrada de alimentación.

4.9. Conexión de la batería (cable bicolor)

En la parte inferior central de la placa hay un conector J4 de dos vías (BATERÍA) que se utiliza para conectar la batería del electrificador.

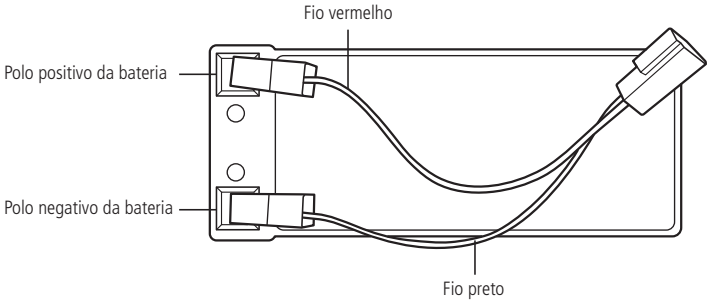
Conector de la batería



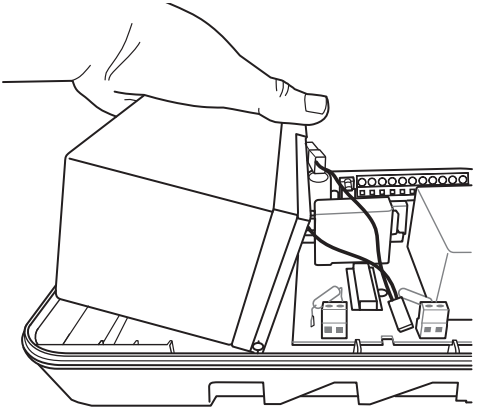
Durante el funcionamiento normal, esta salida actúa como cargador de batería y, en ausencia de energía de la red eléctrica, la batería suministra energía al sistema. Para instalar o sustituir la batería del equipo, es necesario obedecer el orden indicado a continuación, evitando el riesgo de choque eléctrico:

1. Desactive el choque por el control remoto;
2. Desconecte la red eléctrica mediante el interruptor de seguridad o un dispositivo similar;
3. Asegúrese de que la cerca eléctrica esté totalmente inactiva y sin electricidad;
4. Abra la tapa del equipo aflojando los tornillos y desconecte el conector (BAT);

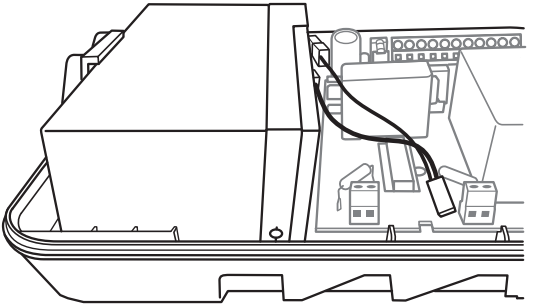
» La batería debe alojarse dentro de la caja del electrificador, como se muestra en la imagen siguiente. Conecte el cable negro al polo negativo y el cable rojo al polo positivo de la batería.



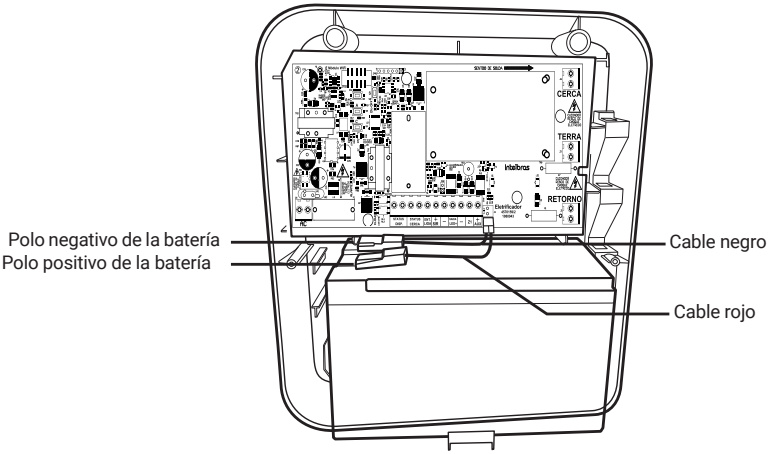
» Coloque la batería inclinada para que encaje mejor en el gabinete;



» Baje la batería hasta que toque el fondo;

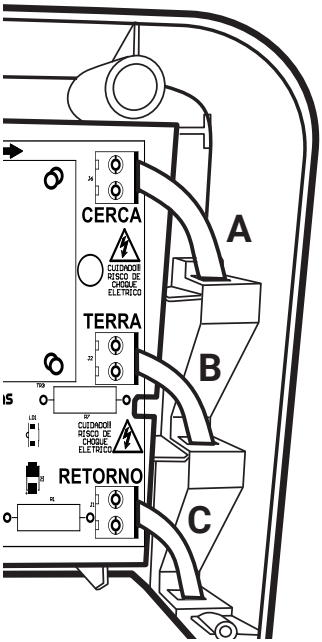


» Conecte el cable de la batería al conector J4 de la placa.



» Cierre y enrosque la tapa cuando haya terminado.

4.10. Conexión de cables de alta tensión y puesta a tierra



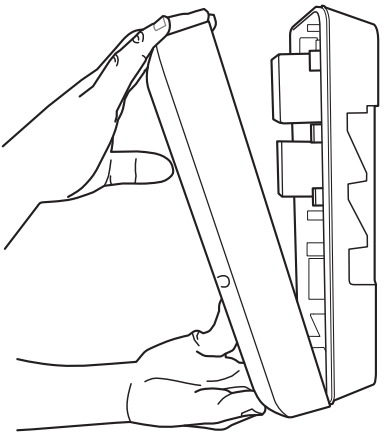
Los cables de entrada de alta tensión y de conexión a tierra deben instalarse a través de los orificios situados en el lado derecho del gabinete. Una vez tendidos los cables, deben conectarse a sus respectivos bornes, como se muestra en la figura. Se requiere cable de alta tensión con una rigidez dieléctrica de al menos 20 kV.

» A cable de salida de alta tensión.
» B cable de tierra.
» C cable de retorno de alta tensión.

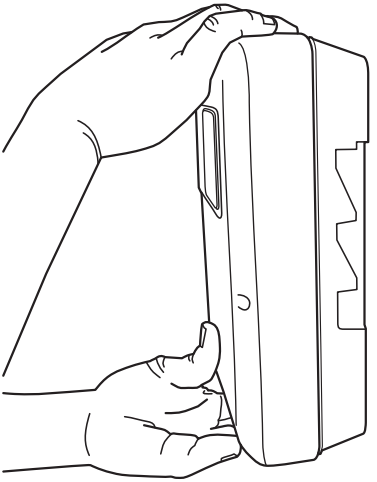
Una vez instalados los cables, encaje la tapa del electrificador siguiendo las instrucciones siguientes:

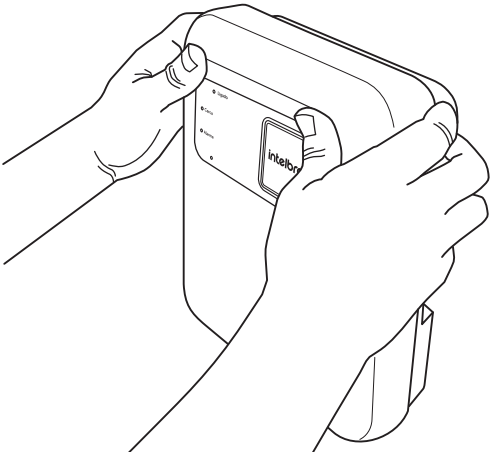
» **Orientación de encaje de la tapa:**

» Posicione y encaje la tapa en el fondo del gabinete;

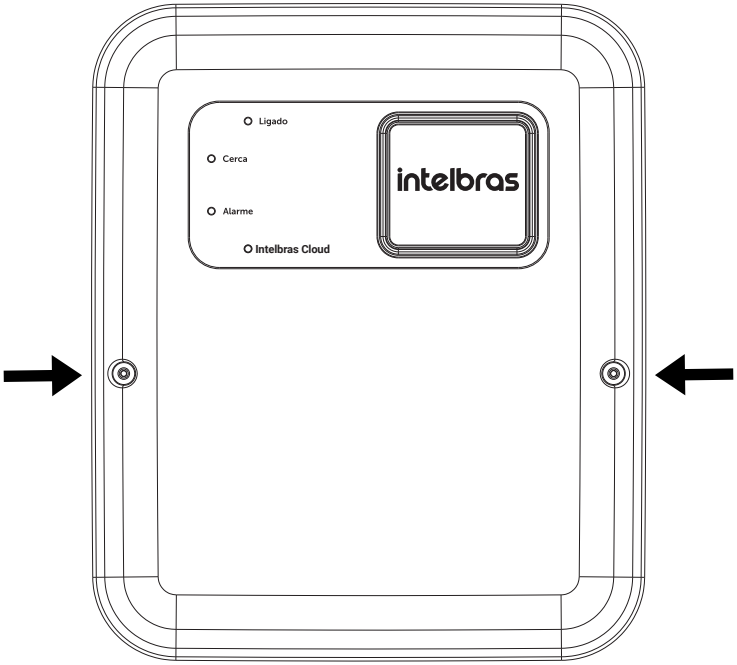


» Posicione la tapa en la parte superior y encaje la tapa con el fondo hasta que encaje en el gabinete;





» Asegúrese de que no queden huecos entre la tapa y la base. Coloque los tornillos de fijación de la tapa en el lugar indicado.



Atención: para garantizar el correcto funcionamiento y la seguridad, está prohibido operar la placa de circuito del producto fuera de su gabinete original.

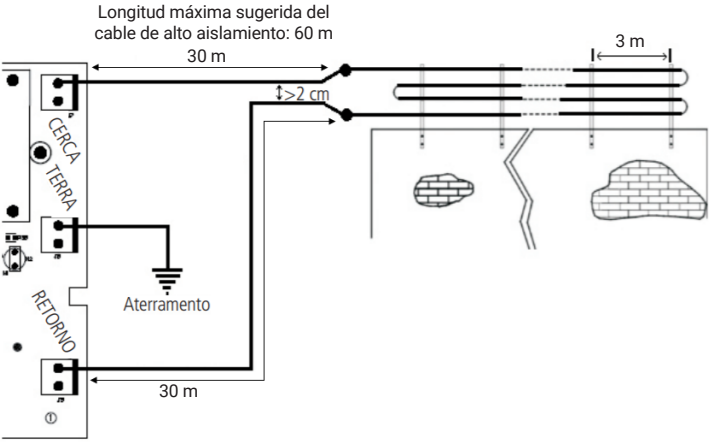
5. Conexión a tierra

La conexión a tierra es obligatoria y muy importante para la sensación de choque a quienes toquen los alambres de la cerca, además de la protección contra los rayos y sobrecargas de la red eléctrica y/o el cableado de los sensores. Busque siempre un lugar más húmedo para la fijación de la varilla de tierra (barras de cobre). Las varillas deben tener una longitud superior a 2 m, excepto cuando se asocian a una malla de conexión a tierra.

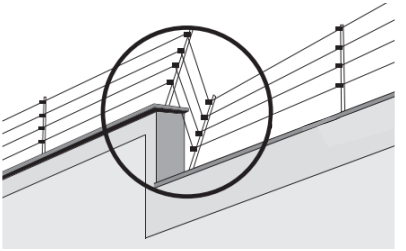
Atención: no utilizar el neutro de la red eléctrica como tierra.

5.1. Conexión y montaje de la cerca eléctrica

Las varillas y los aislantes especialmente desarrollados para el montaje de cercas eléctricas pueden adquirirse fácilmente en el mercado. Las varillas son de aluminio plano o en forma de ángulo para facilitar el montaje. Su material debe absorber los impactos y tener una mínima flexibilidad ante el viento. Si se prefiere, las varillas pueden ser de hierro, siempre que se cumplan estas características. Los aisladores se fabrican con polipropileno o con tarugos. Debido a la alta tensión aplicada a la cerca, estos deben tener un excelente aislamiento eléctrico entre el alambre y la varilla. Las varillas para la fijación de los cables deben sujetarse con tornillos y tacos a una altura mínima de 2,10 m con un espacio máximo recomendado de 3 m entre ellas, como se muestra en la siguiente figura.



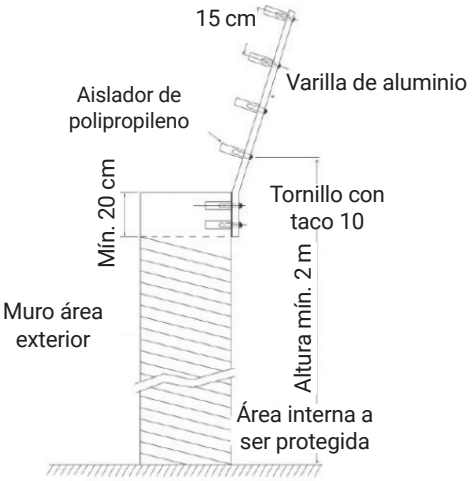
Mantener una distancia mínima de 15 cm entre los alambres y del alambre al muro.



Obs.: *esta distancia (15 cm) debe respetarse incluso en los desniveles.*

5.2. Montaje de las varillas

Las varillas deben utilizar hilos de calidad con una sección superior a 0,60 mm² porque tienen una buena durabilidad, baja resistencia eléctrica por metro y resistencia a la tensión mecánica exigida por el estiramiento, para evitar deformaciones y balanceos que provocarían roturas.



Montaje de las varillas

6. Programación vía placa

El electrificador ELC 6012 / ELC 6012 NET / ELC 6012 IND es compacto y fácil de programar, tiene diversos parámetros programables que se pueden ejecutar a través de botones y jumpers de selección directamente en la placa. Esta configuración se mantiene incluso si el electrificador está completamente apagado, evitando así la necesidad de reprogramar con frecuencia.

Además de configurar el funcionamiento de la cerca, también es posible realizar tests de funcionamiento de los sensores.

Atención: todas las programaciones siguientes deben realizarse con la cerca y alarma desactivadas.

6.1. Registrar/borrar dispositivos inalámbricos

Después de la activación del dispositivo, los LEDs de Choque y Alarma permanecerán encendidos durante aproximadamente 5 segundos, esperando la activación del dispositivo inalámbrico. Pasado este tiempo si el dispositivo no es accionado, estos LEDs se apagarán, y será necesario volver a iniciar el registro.

Obs.: *al borrar cualquier dispositivo inalámbrico con el electrificador activado, se disparará inmediatamente la sirena y se accionará la salida de monitoreo, señalizando una violación del sistema de seguridad.*

6.2. Control remoto

La central de alarma es compatible con controles remotos de la línea Intelbras, que posee modulación OOK y opera en la frecuencia de 433,92 Mhz.

Para descubrir los accesorios de la línea Intelbras, escanee el código QR, seleccione el control remoto adquirido y haga clic en los archivos para descargar.

Homologación

El equipo mencionado anteriormente funciona de forma secundaria, es decir, no tiene derecho a protección contra interferencias perjudiciales, ni siquiera de estaciones del mismo tipo, y no puede causar interferencias a los sistemas que funcionan de forma primaria. Para obtener más información sobre el producto aprobado, visite el sitio web: *https://www.gov.br/anatel/pt-br.*

Registrar control remoto

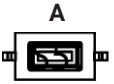
Programación para armar/desarmar el electrificador en la función **Choque**



1. Presione la llave C y se encenderán los LEDs de Choque y Alarma;
2. Presione el botón del control remoto y los LEDs de Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el control ha sido registrado.

Obs.: *si los LEDs de Choque y Alarma se apagan después de accionar el botón control remoto, significa que ya está registrado o que se han completado 28 dispositivos registrados.*

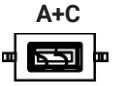
Programación para armar/desarmar el electrificador en la función **Alarma**



1. Presione la llave A y se encenderán los LEDs de Choque y Alarma;
2. Presione el botón del control remoto y los LEDs de Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el control ha sido registrado.

Obs.: *si los LEDs de Choque y Alarma se apagan después de accionar el botón control remoto, significa que ya está registrado o que se han completado 28 dispositivos registrados.*

Programación para armar/desarmar el electrificador en la función **Alarma y choque**

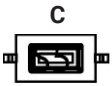


1. Presione las llaves A + C y se encenderán los LEDs de Choque y Alarma;
2. Presione el botón del control remoto y los LEDs de Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el control ha sido registrado.

Obs.: *si los LEDs de Choque y Alarma se apagan después de accionar el botón control remoto, significa que ya está registrado o que se han completado 28 dispositivos registrados.*

Borrar control remoto

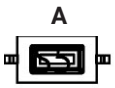
Borrar el control remoto en la función Choque



1. Mantenga presionada la llave C, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagarán durante 3 segundos;
2. Con los LEDs apagados, suelte la llave C, los LEDs Choque y Alarma parpadearán por aproximadamente 3 segundos indicando que todos los controles fueron borrados.

Obs.: *si se suelta la llave mientras los LED están encendidos o después de que se apaguen por segunda vez, los controles no se borrarán.*

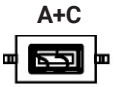
Borrar el control remoto en la función Alarma



1. Mantenga presionada la llave A, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagarán durante 3 segundos;
1. Con los LEDs apagados, suelte la llave A, los LEDs Choque y Alarma parpadearán por aproximadamente 3 segundos indicando que todos los controles fueron borrados.

Obs.: *si se suelta la llave mientras los LED están encendidos o después de que se apaguen por segunda vez, los controles no se borrarán.*

Borrar el control remoto en la función Choque y Alarma



1. Mantenga presionadas las llaves A+C, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagarán durante 3 segundos;
2. Con los LED apagados, suelte las llaves A+C, los LEDs Choque y Alarma parpadearán por aproximadamente 3 segundos indicando que todos los controles fueron borrados.

Obs.: *si los LEDs de Choque y Alarma se apagan después de accionar el botón control remoto, significa que ya está registrado o que se han completado 28 dispositivos registrados.*

Registrar sensor inalámbrico



1. Presione la llave S y los LEDs de Choque y Alarma se encenderán.;
2. Active el sensor deseado y los LEDs de Choque y Alarma parpadearán dos veces, indicando que el código fue aprendido.

Obs.: *si los LEDs de Choque y Alarma se apagan después del accionamiento del sensor, significa que ya está registrado o que se han completado 28 dispositivos registrados.*

Borrar sensor inalámbrico



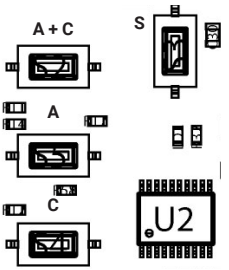
1. Mantenga presionada la llave S, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagarán durante 3 segundos.
2. Con los LEDs apagados, suelte la llave S, los LEDs Choque y Alarma parpadearán por aproximadamente 3 segundos indicando que todos los sensores fueron borrados.

Obs.: *si se suelta la llave mientras los LED están encendidos o después de que se apaguen por segunda vez, los sensores no se borrarán.*

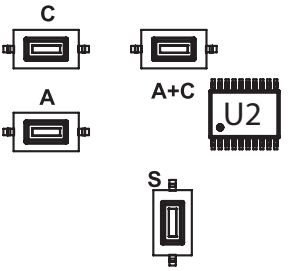
6.3. Reset total de sensores y controles

1. Mantenga presionadas las llaves C y S, los LEDs Choque y Alarma permanecerán encendidos durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagarán durante otros 3 segundos. Cuando los LEDs estén apagados, suelte las llaves C y S, los LEDs Choque y Alarma parpadearán durante aproximadamente 3 segundos, para indicar que se ha realizado el Reset General.
2. Si mantiene presionadas las llaves C y S, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagarán durante otros 3 segundos. Si realiza el procedimiento y sigue manteniendo presionadas las llaves C y S, se iniciará de nuevo el proceso de borrado del control, en cuyo caso se repetirá el estado de los LEDs.

   Obs.: *si suelta las llaves mientras los LED están encendidos o apagados por segunda vez, no se borrarán todos los dispositivos programados (controles y sensores).*



ELC 6012/6012 NET



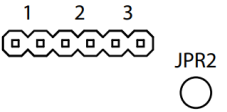
ELC 6012 IND

- **TECLA "A + C":** registra la tecla de control para armar/desarmar el sector de alarma y choque.
- **TECLA "A":** registra la tecla de control para armar/desarmar el sector de alarma.
- **TECLA "C":** registra la tecla de control para armar/desarmar el sector de choque.
- **TECLA "S":** registrar sensor inalámbrico.

Obs.: *para borrar cualquier dispositivo registrado, presione la tecla correspondiente al mismo hasta que los LED SHOCK y ALARM se apaguen, suelte la tecla y los LED SHOCK y ALARM parpadeen rápidamente, indicando que el dispositivo ha sido borrado.*

6.4. Programación por jumpers

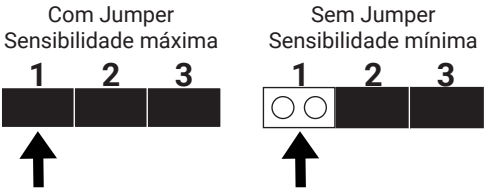
Esta programación se realiza mediante la selección del jumper en el en el par de barras de pines identificado como JPR2.



Jumper 1: Sensibilidad del perímetro de la cerca

La sensibilidad del perímetro puede seleccionarse como máxima o mínima mediante la selección del jumper por el par de barras de pines en la posición número 1:

- **Con jumper:** sensibilidad máxima;
- **Sin jumper:** sensibilidad mínima.

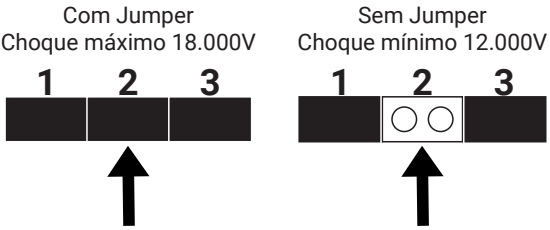


Obs.:

- **Sensibilidad Máxima habilitada (con el jumper conectado):** la central detectará fácilmente pequeños puntos de fuga de energía a lo largo de la infraestructura exterior, disparando una sirena después de un recuento de 10 pulsos fallidos. En este modo, el sistema tiene mayor seguridad de activación en caso de ruptura del perímetro, incluso en instalaciones en las que los cables de alto aislamiento son largos y/o no respetan la distancia mínima de 2 cm entre ellos. Esta configuración es adecuada para instalaciones en estructuras con aislamiento eléctrico superior a 20.000V en todos los elementos del perímetro (aisladores y cables), además de respetar la distancia mínima de 15 cm entre el cableado no aislado y otras estructuras (muros, tejados, alambrados, etc.), así como vegetación.
- **Sensibilidad Mínima habilitada (jumper desconectado):** la central sólo considerará que un pulso ha fallado cuando se produzca una pérdida total de retorno, es decir, de ruptura completa del perímetro o cuando se detecten 10 pulsos seguidos de tierra. Esta configuración es adecuada para usar en estructuras que puedan tener condiciones de instalación menos que ideales, como aisladores y cables con un aislamiento mínimo inferior a 20.000 V, empalmes expuestos u oxidados o que no respeten la distancia mínima de 15 cm entre conductores no aislados y otras estructuras (muros, tejados, alambrados, etc.), así como vegetación.

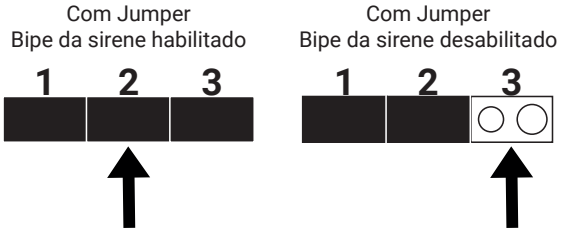
Jumper 2: Ajuste de la tensión de la cerca

La tensión de la cerca puede ajustarse mediante la selección del jumper a través del par de barras de pines en la posición número 2.



Jumper 3: Habilitar/deshabilitar el pitido de la sirena

El pitido de la sirena se puede habilitar o deshabilitar mediante la selección del jumper a través del par de barras de pines en la posición número 3:

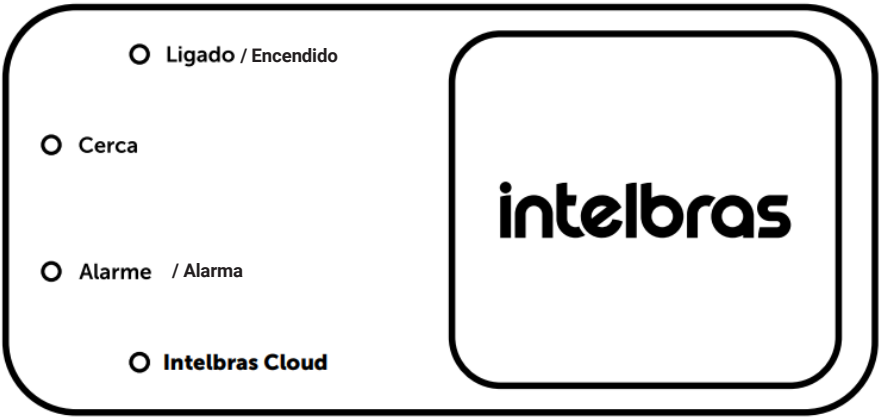


Obs.: *cuando se produce un disparo y el tiempo de la sirena expira al desarmar la cerca (alarma y/o choque), sonará un pitido de 1 segundo en la sirena señalando que se ha producido el disparo.*

7. Operación

7.1. Descripción de los LEDs (panel frontal)

Una vez encendido, el estado de los LEDs debe ser el siguiente:



LED	Status	Descripción
Encendido	Apagado	Cerca eléctrica sin energía
	Encendido	Cerco eléctrico con energía (red AC)
	Parpadeando	Cerca eléctrica en batería (Sin red AC)
Cerca	Apagado	Cerco eléctrico desactivado
	ELC 6012 y ELC 6012 NET: 1 parpadeo por segundo	Cerca eléctrica activada con retroalimentación de choque
	ELC 6012 IND: 1 parpadeo cada 2,2 segundos	
	ELC 6012 y ELC 6012 NET: 2 parpadeos por segundo	Se realizaron disparos en el perímetro de la cerca ***Obs.:*** *la cerca permanece activada con retorno de choque.*
	ELC 6012 IND: 2 parpadeos cada 2,2 segundos	
	Parpadeando rápido	Disparos en el perímetro de la cerca
Alarma	Apagado	Alarma desactivada
	Encendido	Alarma activada
	Parpadeando rápido	Activador de alarma
	Parpadeo lento	Alarma desactivada señalando disparo anterior
Intelbras Cloud	Apagado	Sin módulo de conexión Wi-Fi
	Encendido	Módulo conectado a la nube Intelbras Cloud
	1 parpadeo por segundo	Falha na tentativa de conexão com rede programada[1]
	Parpadeo lento	Fallo de conexión con Servidor en la Intelbras Cloud[2]

[1] *Verifique la programación de la red (SSID) y la contraseña.*

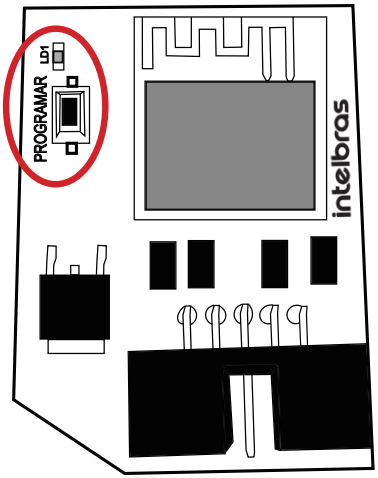
[2] *Para más información sobre Intelbras Cloud visite el sitio web:* www.intelbras.com/es.

Cuando se produce una violación del perímetro de la cerca o del sensor, la sirena se disparará durante el tiempo programado (4 minutos por defecto).

Pasado este tiempo, cuando se desactive, la sirena emitirá 2 pitidos de desactivación y otro pitido de 1 segundo indicando que se ha violado el perímetro y/o el sensor (LED Cerca y/o Alarma parpadeando lentamente). Aunque la cerca tenga el pitido de sirena deshabilitado, la sirena emitirá un pitido de 1 segundo indicando que el perímetro y/o el sensor han sido violados después de la desactivación del sistema y señalizará parpadeando lentamente que hubo disparo.

7.2. Descripción del LED programar (módulo Wi-Fi connect)

El LED de programar señaliza el estado de conexión con la APP remoto mobile y los tipos de reset (temporal y total). El reset se realiza por la tecla *PROGRAMAR* como se describe a continuación:



Tecla	Status LED (LD1)	
	Status	**Descripción**
Programar	Apagado	Módulo Wi-Fi operando en modo Station de acuerdo al LED Intelbras Cloud
	Encendido	En modo de programación. Si suelta la llave programar mientras el LED está encendido, el módulo entra en la función programador
	Parpadeando Lento	Reset temporal de la contraseña maestra[1]. O sea, si suelta la llave de programar mientras el LED parpadea lentamente, el módulo habilita una contraseña maestra temporal igual a "1,2,3,4".
	Parpadeando rápido	Reset general del módulo[2]. Si suelta la llave programar mientras el LED está parpadeando rápidamente, se realizará un reset de fábrica.

[1] Tras un reinicio temporal, el usuario dispondrá de 5 minutos para acceder al producto a través de la aplicación móvil remota y cambiar la contraseña maestra: Dispositivo Wi-Fi > Ajustes Wi-Fi > Conectar localmente.

[2] El reset total no borra la MAC del dispositivo y adopta la contraseña maestra por defecto "1,2,3,4".

***Obs.:** si el cliente no está seguro y no desea borrar la memoria, basta con mantener presionada la llave hasta que se apague el LED programar. Si suelta la llave programar con el LED apagado, el módulo solo se reiniciará.*

Atención: para garantizar el correcto funcionamiento del producto, el router debe cumplir con los siguientes requisitos de configuración:

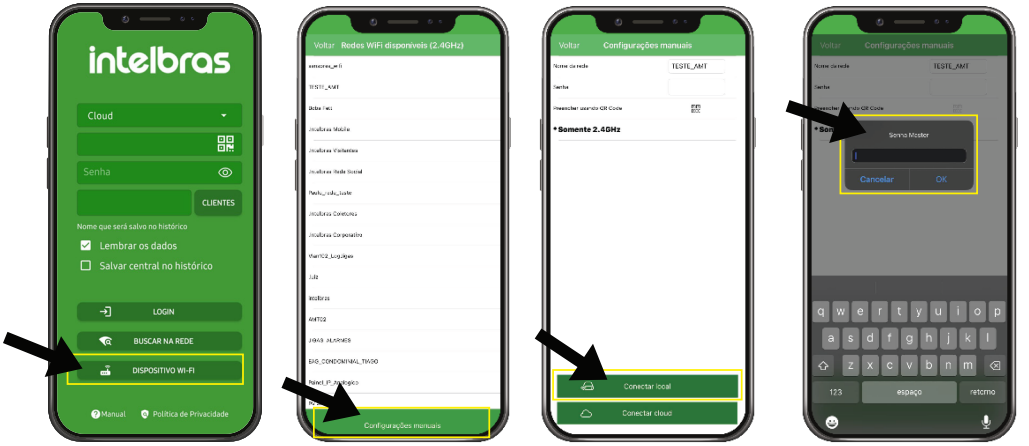
- **Seguridad de red:** WPA-PSK, WPA2-PSK o modo mixto WPA/WPA2-PSK.
- **Banda de operación:** 2,4 GHz.
- **Compatibilidad:** cuando el router esté configurado con el estándar Wi-Fi 6 (802.11ax), la red de 2,4 GHz debe operar en modo de compatibilidad (modo mixto), permitiendo la conexión de dispositivos con los estándares IEEE 802.11b/g.

Reset temporario

Mantén pulsada la tecla de programación y suéltala mientras el LED (LD1) parpadea lentamente. Asegúrate de que la red del módulo esté configurada en tus redes Wi-Fi *(red: Wi-FiConnect_MAC).*



Dispositivo Wi-Fi > Configuración de Wi-Fi.



Modo programador

En la función programador, el módulo espera a que la aplicación remoto mobile se conecte, señalizando con la siguiente descripción:

- **Parpadeo rápido (1x por segundo):** módulo operando en modo AP (access point) sin ningún dispositivo conectado. El tiempo que tarda un dispositivo en conectarse al módulo es de 5 minutos. Si ningún dispositivo accede al módulo Wi-Fi, será necesario presionar el botón PROGRAMAR hasta que se encienda LD1.
- **Parpadeo lento:** señaliza que el módulo ya tiene un dispositivo conectado, autenticando la conexión con la aplicación remoto mobile.
- **Parpadeando rápido:** Conexión establecida enviando y recibiendo datos.

***Obs.:** la red Wi-Fi generada tiene el siguiente formato WiFiConnect_xxxxxxxxxxxx, donde xxxxxxxxxxxx es la DIRECCIÓN MAC de cada dispositivo. Esto hace posible conectar varios productos cercanos seleccionando sólo el que se desea. El módulo sólo permite conectar un dispositivo.*

8. Programación vía AMT Remoto Mobile

El electrificador ELC 6012 / ELC 6012 NET / ELC 6012 IND cuenta con varios parámetros programables que pueden ejecutarse a través de la aplicación AMT Remoto Mobile.

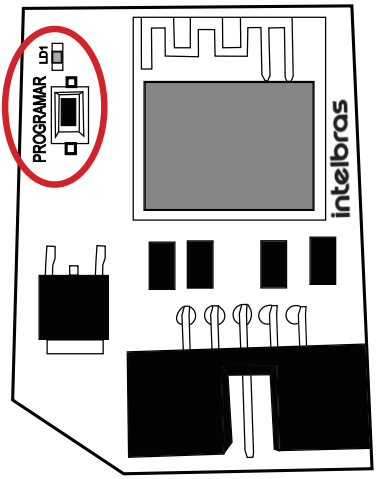
Estos ajustes se conservan en el módulo Wi-Fi Connect, evitando así la necesidad de reprogramarlos con frecuencia.

Obs.: *solo los modelos ELC 6012 NET y ELC 6012 IND incluyen el módulo Wi-Fi Connect en el kit de accesorios. Para obtener más información sobre el módulo Wi-Fi Connect, consulte el manual completo en nuestro sitio web: www.intelbras.com.br.*

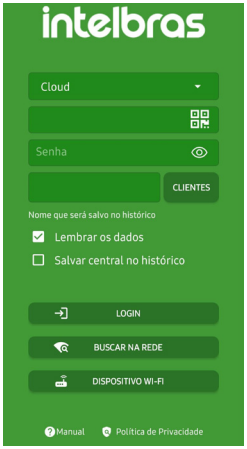
8.1. Conexión al módulo Wi-Fi connect

Primera conexión

» Mantenga presionada la tecla PROGRAMAR hasta que se encienda el LED LD1.



» Abra la aplicación AMT Remoto Mobile en el smartphone, haga clic en *Dispositivo Wi-Fi.*



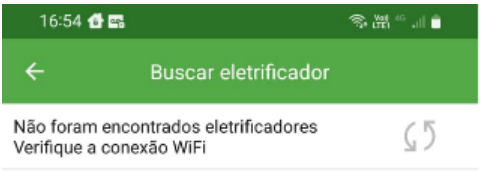
» La aplicación buscará el Electrificador en la red creada por el propio módulo.

Obs.: *» Para reconocer el módulo en el celular, el Wi-Fi del celular debe estar habilitado.*

» *El módulo Wi-Fi connect puede ser incompatible con sistemas de comunicación con latencia muy alta (proveedores de Internet satelital).*

» *El módulo Wi-Fi es incompatible con nombres de redes y contraseñas que contengan caracteres especiales.*

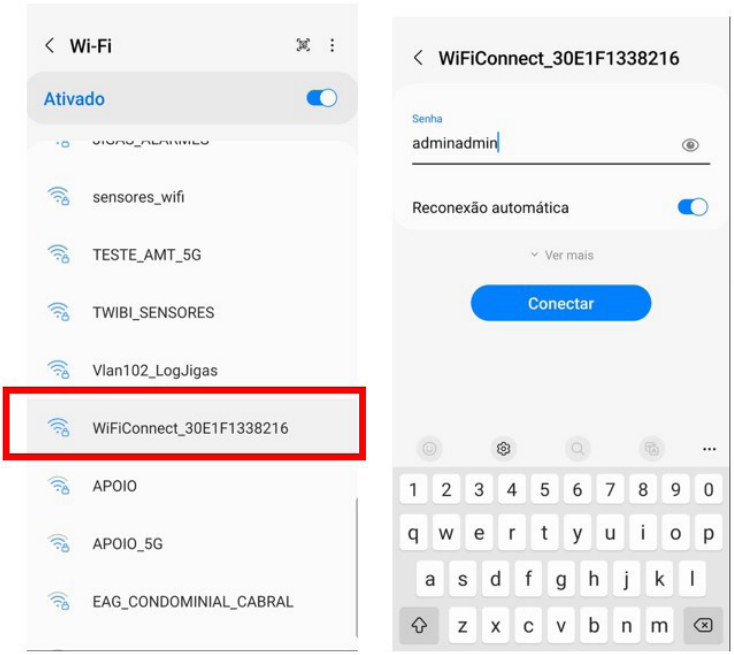
Dependiendo del sistema operativo, el celular tarda unos segundos en reconocer la red del módulo. En estos casos, el usuario puede agilizar el proceso accediendo al campo Wi-Fi del celular, deshabilitando y luego habilitando el Wi-Fi. De este modo, el dispositivo comprobará las redes disponibles y reconocerá el módulo.



» Pero si la red del módulo sigue sin aparecer en el campo buscar electrificador, el usuario tiene la opción de configurar el Wi-Fi manualmente. Para ello, seleccione la opción *dispositivo Wi-Fi.*



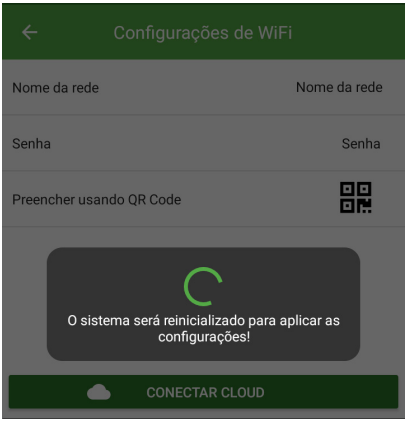
» En Configuración Wi-Fi, el usuario será dirigido a la pantalla de Wi-Fi de su celular para que pueda asegurarse de que la red del módulo está mapeada a sus redes. Haga clic en la red para su módulo y se le pedirá la contraseña de conexión, que es **adminadmin,** a continuación, haga clic en *Conectar.* Una vez hecho esto, el acceso será validado, entonces vuelva a la aplicación AMT Remoto Mobile.



» Una vez reconocida la red, la aplicación pide al usuario que seleccione un dispositivo (en el caso de que haya más de un módulo) y confirme la conexión.



» Seleccione la red Wi-Fi a la que se conectará el producto o introduzca los datos manualmente. Se recomienda conectarse a una red con una disponibilidad de señal de al menos el 60%.



» Una vez rellenados los campos, haga clic en *Conectar cloud*. En ese momento, la red Wi-Fi se guardará en el módulo y comenzará el proceso de conexión a la red local y a la nube Intelbras cloud.

» Después de reiniciar el módulo, se encenderá el LED CLOUD (LD5).

Atención: no está permitido ingresar letras con acentos y algunos caracteres en el SSID y la contraseña. La siguiente tabla muestra las opciones disponibles.

Tabla de caracteres

Correspondencia de teclas del teclado alfanumérico			
Letra mayúscula	**Letra minúscula**	**Caracteres**	**Números**
A	a	Espacio	0
B	b	=	1
C	c	-	2
D	d	+	3
E	e	\	4
F	f	_	5
G	g	.	6
H	h	:	7
I	i	;	8
J	j	,	9
K	k	@	
L	l	‘	
M	m	*	
N	n	!	
O	o	“	
P	p	#	
Q	q	$	
R	r	%	
S	s	&	
T	t	( )	
U	u	/	
V	v	< >	
W	w	?	
X	x	^	
Y	y	~	
Z	z	|	
		{ }	
		[ ]	

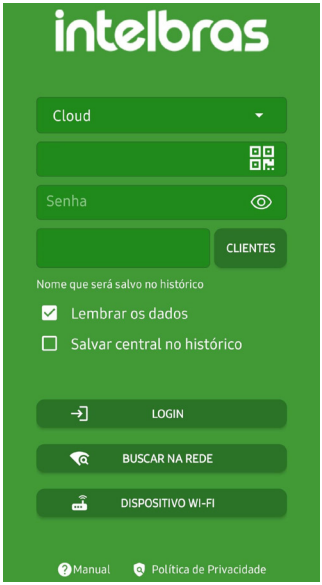
Conexión predeterminada (Login)

» Abra la APP AMT Remoto Mobile.

» Introduzca la MAC y la contraseña de la central de choque o escanee el Código QR y, a continuación, haga clic en LOGIN.

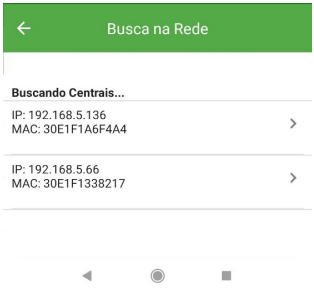
Obs.: *MAC y contraseñas en la etiqueta en el interior de la central.*





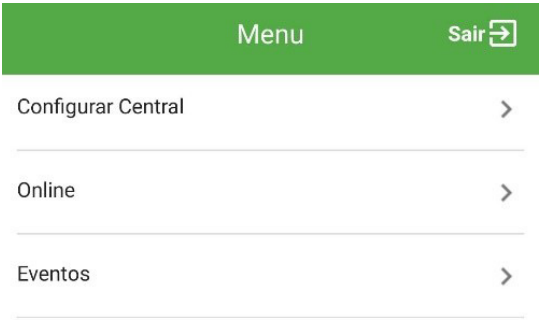
» **Buscar en la red:** mediante la IP y la MAC de la central, el Campo de Búsqueda en la Red escanea todos los módulos conectados a la misma red Wi-Fi que su celular, permitiendo al usuario seleccionar el dispositivo que desea conectar y configurar.

Obs.: *esta forma de conexión sólo se realiza vía CLOUD.*



8.2. Menú (Pantalla inicial)

Permite al usuario Configurar la Central, ver el estado a través de la pestaña Online (En línea) y descargar eventos.



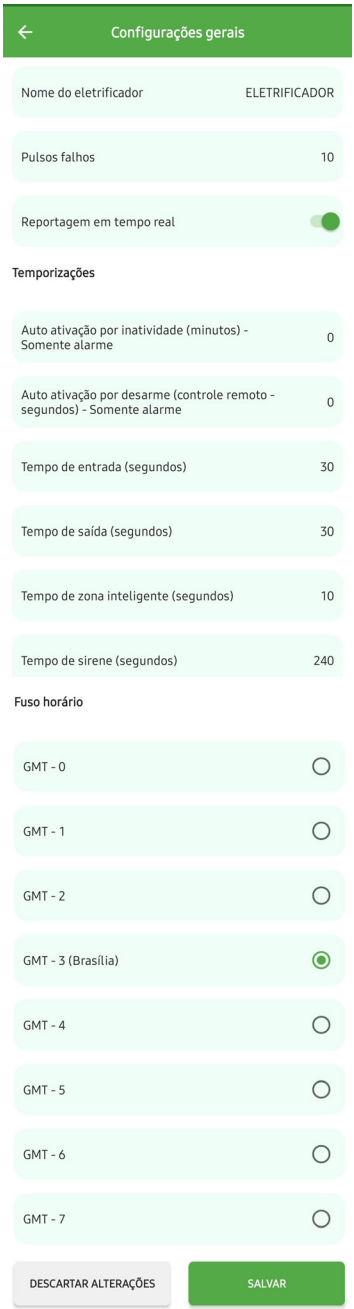
8.2.1. Configurar central

Realiza los ajustes principales para la central de choque:

- Configuración general
- Contraseñas/Usuarios
- Zonas/Sectores
- PGM
- Wi-Fi
- Registrar dispositivo inalámbrico



8.2.1.1. Configuración general



8.2.1.2. Nombre de electrificador

Edita el nombre de la central a través de la aplicación AMT Remoto Mobile.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general > Central.*

8.2.1.3. Pulsos fallidos

Número de pulsos fallidos necesarios para que se dispare la cerca (3 a 32 pulsos).

Predeterminado de fábrica: 10 pulsos.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central >Configuración general > Pulsos fallidos.*

8.2.1.4. Informes en tiempo real

Cuando la notificación en tiempo real está habilitada, el electrificador enviará eventos de activación y de cese de activación cada vez que se produzca una violación de la cerca eléctrica o de la zona, y cuando finalice la condición de activación.

Abra *AMT Remote Mobile > Menú > Configurar central > Ajustes generales > Informes en tiempo real.*

8.2.1.5. Temporizaciones (Programaciones de tiempo)

» **Autoactivación por inactividad:** esta función activa la central automáticamente después del tiempo de inactividad programado, si todas las zonas están cerradas.

Para la autoactivación por inactividad, debe programarse el Tiempo de autoactivación por inactividad (de 000 a 240 minutos) a través de la Aplicación AMT Remoto Mobile.

Predeterminado de fábrica: deshabilitado 000 minutos.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general> Autoactivación por inactividad.*

» **Autoactivación por desarme (Control remoto):** esta función activa el panel de alarma automáticamente si se desactiva por control remoto después del tiempo de activación automática para desarmado, si todas las zonas están cerradas.

Para la autoactivación por desarme, debe programarse el Tiempo de autoactivación por desarme (de 000 a 240 minutos) a través de la Aplicación AMT Remoto Mobile.

Predeterminado de fábrica: deshabilitado 000 minutos.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general > Autoactivación por desarme.*

» **Tiempo de entrada:** esta función se utiliza cuando se desea tener tiempo para entrar en el ambiente protegido y desactivar la central antes de que se dispare la sirena. La temporización de entrada es válida para las zonas que se programaron como temporizadas.

Para más información sobre la Zona Temporizada, consulte el punto Modo de Operación de Zonas. Programe el Tiempo de entrada (000 (temporización desactivada) hasta 255 segundos)) y habilite las zonas como temporizadas a través de la Aplicación AMT Remoto Mobile.

Predeterminado de fábrica programado para 030 segundos.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general > Tiempo de entrada.*

» **Tiempo de zona inteligente:** es el tiempo que la zona permanecerá abierta cuando se habilite el modo Inteligente. Para más información sobre la Zona Inteligente, consulte el punto Modo de Operación de Zonas. Programe el Tiempo de Zona inteligente (000 (temporización desactivada) hasta 255 segundos) a través de la Aplicación AMT Remoto Mobile.

Predeterminado de fábrica programado para 10 segundos.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general > Tiempo de zona inteligente.*

» **Tiempo de sirena:** este es el tiempo que la sirena permanece encendida después de producirse la violación. Programe el Tiempo de sirena (004 a 240 segundos) a través de la Aplicación AMT Remoto Mobile.

Predeterminado de fábrica programado para 240 segundos.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general > Tiempo de sirena.*

» **Huso horario:** el huso horario se establece de la siguiente manera GMT 0, GMT -1, GMT -2, GMT -3 (Brasilia), GMT -4, GMT -5, GMT -6 y GMT -7.

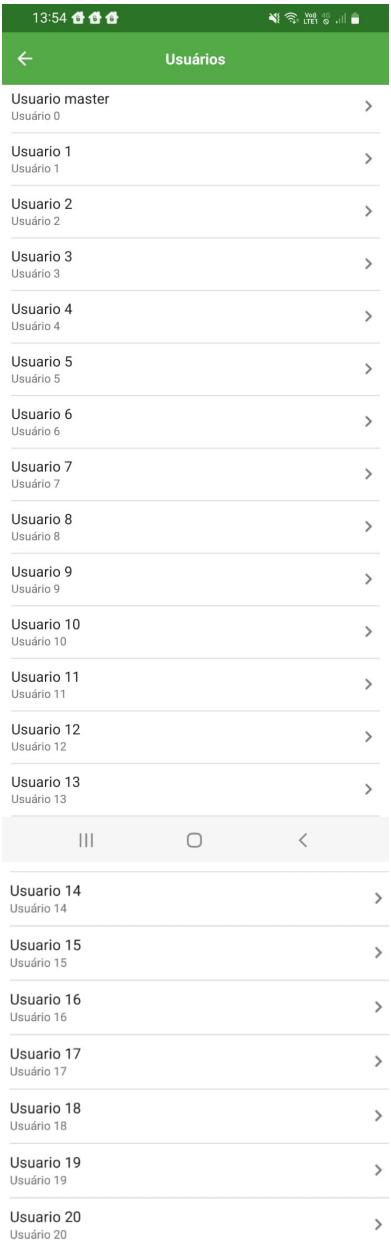
Predeterminado de fábrica: GMT -3.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Configuración general > Huso horario.*

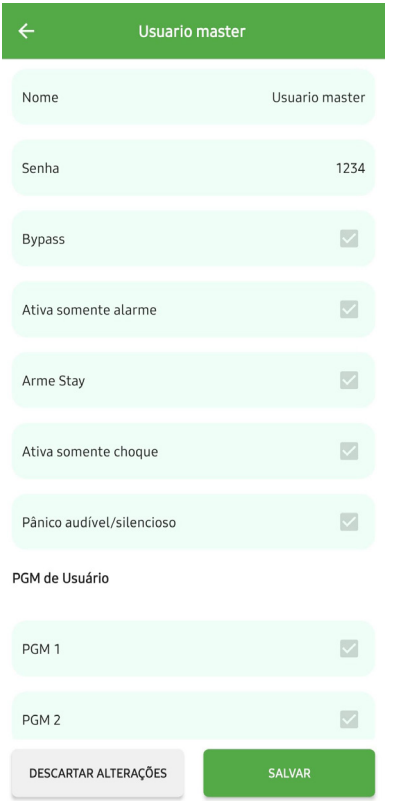
8.2.1.6. Contraseñas/Usuarios

Permite cambiar los nombres y la configuración de los 21 usuarios.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Contraseñas/Usuarios > Usuario.*



Dentro de cada usuario se encuentran los parámetros configurables de la función *(Nombre y contraseña)* y sus permisos.



- **Nombre:** los nombres de usuario pueden editarse con un máximo de 16 caracteres.
- **Contraseña:** la contraseña puede configurarse con hasta 4 dígitos.
- **Bypass:** permite anular temporalmente una o varias zonas. Este procedimiento debe realizarse como máximo 30 segundos antes de la activación del sistema. Después de ser desactivadas, las zonas que fueron anuladas volverán a su funcionamiento normal.
- **Activa sólo la alarma:** activa sólo el modo alarma (Sensores).
- **Arme Stay:** es posible seleccionar algunas zonas para que estén inactivas cuando se active el electrificador. Por ejemplo, dejar activas las zonas exteriores, permitiendo que las personas circulen por el interior del ambiente monitoreado sin que se dispare la alarma.

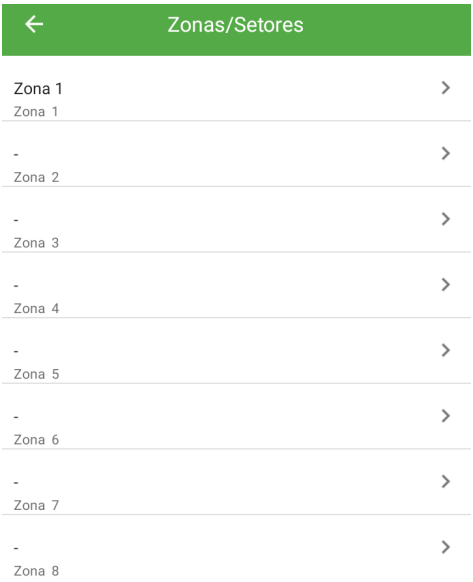
  Obs.: *la función es válida cuando la zona está habilitada con la función* Arme Stay*, que se encuentra en el campo* Menú > Configurar Central > Zonas/Sectores > Zona > Parcial (STAY).
- **Activa sólo el choque:** sólo activa el modo cerca (Choque).
- **Pánico audible/silencioso:** sólo a través de la aplicación. La sirena sonará y la notificación de *Pánico Audible* se enviará a la aplicación móvil AMT V3.

  Atención: la aplicación AMT Mobile V3 solo es compatible con el modelo ELC 6012 NET.
- **PGM de Usuario:** permite al usuario actuar sobre las PGM 1 o 2. Para esta función, las salidas STATUS DISP y STATUS CERCA deben ser configuradas para ser accionadas vía APP (punto *7.3 - Configuración de las PGM*).
  - **PGM 1:** activa y desactiva la salida Status Disparo (STATUS DISP.).
  - **PGM 2:** activa y desactiva la salida Status Cerca (STATUS CERCA.).

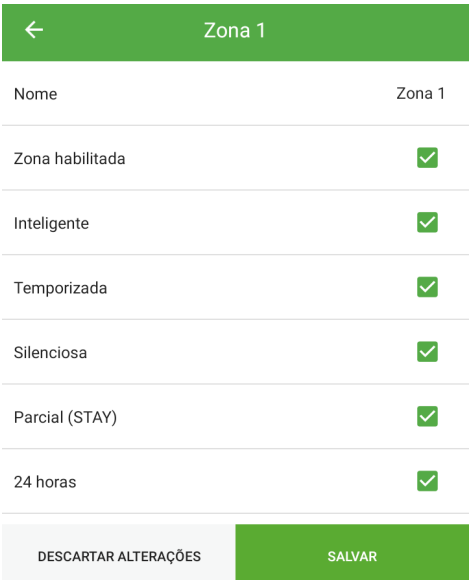
8.2.1.7. Zonas/Sectores

Permite cambiar los nombres y configuración de las zonas.

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Zonas/Sectores > Zona.*



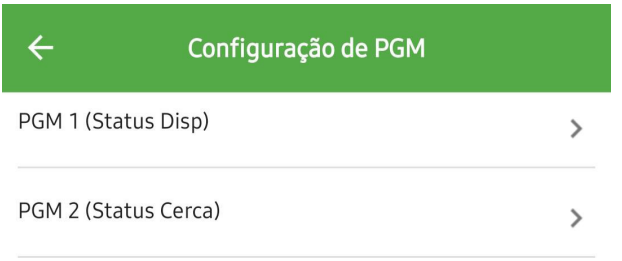
Dentro de cada zona, el usuario tiene acceso a sus funciones.



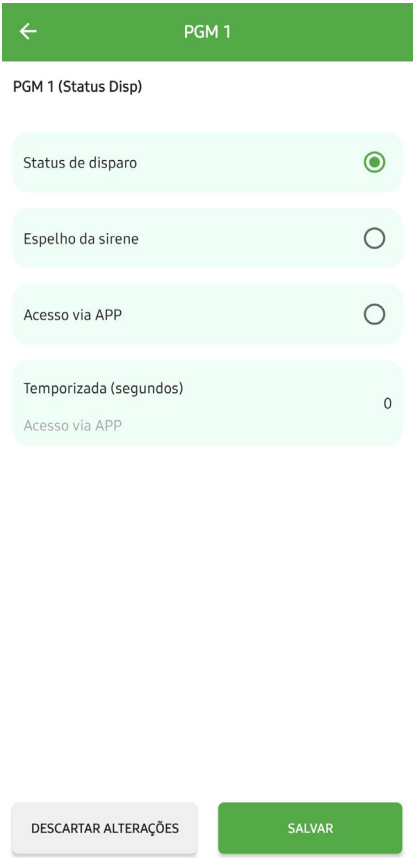
- **Zona habilitada:** indica si la zona está habilitada o deshabilitada.
- **Zona inteligente (Sólo zona 1):** esta función modifica la lógica de accionamiento de la zona y se utiliza para reducir la posibilidad de un falso disparo. Si este modo de operación está habilitado en la zona 1, sólo se producirá un disparo en las siguientes condiciones:
  - Si hay dos aperturas del mismo sensor dentro del tiempo de zona inteligente configurado.
  - Si el sensor permanece abierto durante más tiempo que el tiempo de la zona inteligente.
  - Si después de la primera apertura de la zona inteligente, durante el periodo programado, se dispara alguna zona de la central de alarma.
- **Zona temporizada:** define qué zonas se verán afectadas por la temporización de entrada. Cuando la central está activada y se abre una zona temporizada, se iniciará la temporización de entrada; si el sistema no se desactiva antes de que se agote la temporización, la central se disparará.
- **Zona silenciosa:** si hay un disparo en una zona configurada en modo Silencio, la sirena no se accionará y el evento push correspondiente se enviará a la aplicación.
- **Zona parcial (STAY):** cuando active la central con este permiso, las zonas configuradas como parciales no se habilitarán.
- **Zona 24 horas:** en esta configuración, la zona 1 está cableada y debe habilitarse mediante el conector CN3. La zona permanece activada en todo momento, incluso si el sistema está deshabilitado.

8.2.1.8. PGM

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > PGM > PGM 1 o PGM 2.*



» **PGM 1 (Status Disp.):** esta función permite configurar el modo de funcionamiento de la salida STATUS DISP. del electrificador.



» **Estado de disparo:** la salida de status disparo es un contacto seco que se activa cuando se produce un disparo causado por una violación en el perímetro de la cerca o del sensor. Este contacto actúa como un contacto normalmente cerrado (NC).

» **Espejo de la Sirena:** contacto normalmente abierto (NA) que cambia a Normalmente Cerrado (NC) durante el disparo de la sirena.

» **Acceso vía APP:** acciona la salida Status Disp. a través de la APP AMT Mobile V3 o AMT Remoto Mobile en la pestaña Online (PGM 1).
Atención: la aplicación AMT Mobile V3 solo es compatible con el modelo ELC 6012 NET.

» **Temporizada:** configura el tiempo que la PGM 1 permanece activada, si se configura en 0, funciona en modo encendido/apagado.
Obs.: *el modo temporizado sólo funciona en el modo* Acceso vía APP.

» **PGM 2 (Status Cerca):** esta función permite configurar el modo de funcionamiento de la salida STATUS CERCA del electrificador.



» **Estado de la Central:** contacto seco que se acciona al activarse o desactivarse el electrificador. Este contacto actúa como contacto normalmente abierto (NA) cuando el sistema está desactivado.

» **Espejo de la Sirena:** contacto normalmente abierto (NA) que cambia a normalmente cerrado (NC) durante el disparo de la sirena.

» **Acceso vía APP:** acciona la salida Status Cerca a través de la APP AMT Mobile V3 o AMT Remoto Mobile en la pestaña Online (PGM2).

Atención: la aplicación AMT Mobile V3 solo es compatible con el modelo ELC 6012 NET.

» **Temporizada:** configura el tiempo que la PGM2 permanece accionada, si está en configurada en 0, funciona en modo encendido/apagado.

Obs.: *el modo temporizado sólo funciona en el modo* Acceso vía APP.

8.2.1.9. Wi-Fi

Abra la *AMT Remoto Mobile> Menú > Configurar Central > Wifi*.



» **Nombre de la red:** introducir el nombre de la red Wi-Fi a conectar.
» **Contraseña:** introducir la contraseña de la red Wi-Fi a conectar.

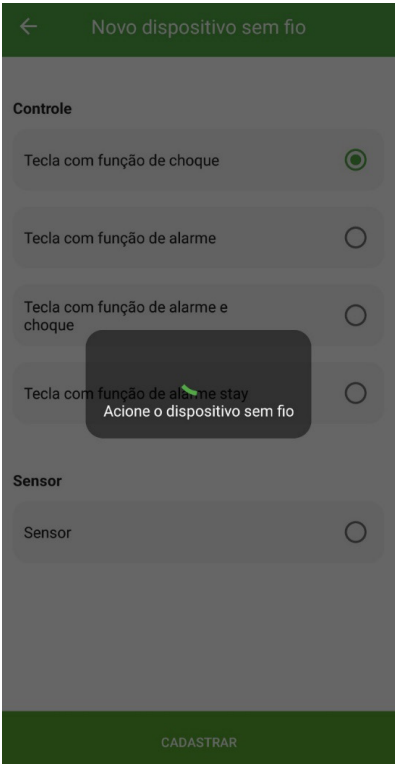
8.2.1.10. Registrar dispositivo inalámbrico

Esta función permite registrar dispositivos inalámbricos (control remoto y sensores) a través de la aplicación.

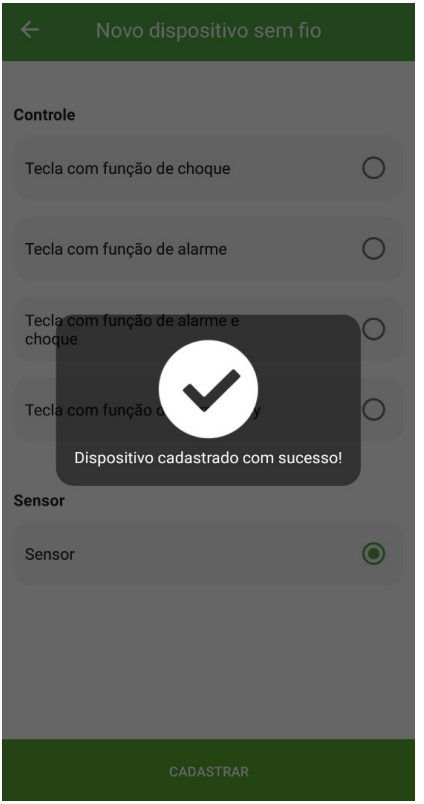


Seleccione el tipo de dispositivo deseado y seleccione REGISTRAR. En este momento, la pantalla de la aplicación mostrará un mensaje para que el usuario active el dispositivo inalámbrico.

También es importante que el usuario valide el registro observando los LEDs de ALARMA y CHOQUE presentes en la placa del electrificador. La descripción del funcionamiento de los LEDS se encuentra en la sección *6.1. Registrar/borrar dispositivos inalámbricos* del manual.



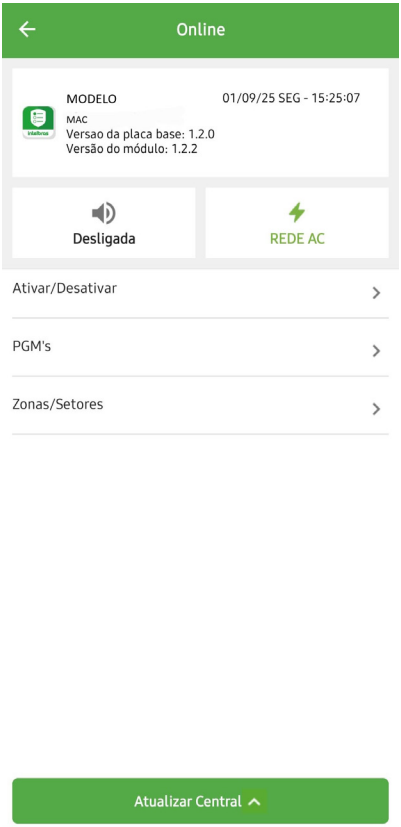
Después de activar el dispositivo, espere a que aparezca el mensaje *¡Dispositivo Registrado con Éxito!*



Obs.: *para borrar un dispositivo, vea el punto 6.1. Registrar/borrar dispositivos inalámbricos del manual.*

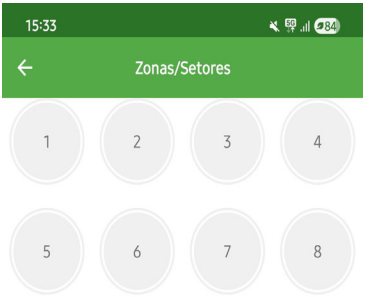
8.2.2. Online

Indica el estado del electrificador.



- » **RED AC:** informa si el electrificador está alimentado por la RED AC o POR BATERÍA.
- » **Activar/Desactivar:** activa o desactiva el electrificador (Alarma y/o Choque).
- » **PGMs:** activa o desactiva las PGMs del electrificador.
  Obs.: *para esta función las salidas STATUS CERCA y STATUS DISP. deben estar configuradas como PGM.*

» **Zonas/Sectores:** informa el estado de las zonas del electrificador (Disparadas, Abiertas, Cerradas y Anuladas) y también es posible realizar un Bypass de las zonas.





8.2.3. Eventos

Informa sobre los siguientes eventos generados por el electrificador:

- Disparo de zona / Restauración de Zona
- Disparo de choque / Restauración de choque
- Activación/Desactivación de alarma y/o choque (vía usuario - control remoto / vía app)
- Activación/Desactivación entrada de encendido
- Autoactivación de partición de alarma
- Activación/Desactivación de PGM 1 y 2 (vía app)
- Falla / Restauración de la red AC
- Batería baja del sensor / restauración de la batería
- Bypass (para validar el Bypass, el sector alarma debe ser activado)
- Pánico de la sirena
- Pánico Silencioso
- Anulación de zona
- Zona Stay (para recibir este evento, una zona debe estar programada para stay o tener un control remoto registrado como stay a través de la app)
- Acceso remoto para leer eventos o configuraciones
- Panel de programación modificado

Obs.: *los eventos generados no se borran al resetear el producto. Los eventos generados no se borran al reiniciar el producto. En caso de fallo de la red eléctrica, la notificación se envía 3 minutos después de la detección, configurada de fábrica.*

Póliza de garantía

Producido por:

Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña

Rodovia BR 459, km 126, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37538-400

CNPJ 82.901.000/0016-03

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com.br | www.intelbras.com/es

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña S/A, se compromete a reparar o alterar las partes y componentes defectuosos del producto, incluida la mano de obra, o la totalidad del producto, por el período descrito en el plazo de garantía. Para la vigencia de esta garantía, el producto únicamente deberá presentarse en el Call Center, acompañado de: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento donde fue adquirido, o por la factura, o recibo, o comprobante de compra, si el producto es dado específico. Para las ciudades donde no existe un call center, el cargo debe solicitarse a través del servicio de pedidos brindado por Intelbras, sin costo adicional para el consumidor. El dispositivo defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para su evaluación y posible alteración o reparación. Para obtener instrucciones de envío o recolección, comuníquese con el Centro de servicio:

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña.
d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:	Colonia:
Marca:	C.P.:
Modelo:	Estado:
Número de serie:	Tipo y número de comprobante de compra:
Distribuidor:	Fecha de compra:
Calle y número:	Sello:

Término de garantía

Se hace constar expresamente que esta garantía contractual se concede bajo las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Nº de factura:

Fecha de compra:

Modelo: Nº de serie:

Revendedor:

---

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra defectos de fabricación, que eventualmente puedan presentar, por un período de 1(un) año -siendo este de 90 (noventa) días de garantía legal y 9 (nueve) meses de garantía contractual –, contado a partir de la fecha de compra del producto por el Señor Consumidor, según consta en la factura de compra del producto, que forma parte integrante de este Término en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual incluye la sustitución gratuita de partes, piezas y componentes que presenten defectos de fabricación, incluyendo los gastos por mano de obra utilizada en esta reparación. En el caso de no ser detectado ningún defecto de fabricación, sino defecto(s) derivado(s) de un uso inadecuado, el Señor Consumidor correrá con estos gastos.
2. La instalación del producto debe realizarse de acuerdo con el Manual del producto y/o la Guía de instalación. Si su producto requiere la instalación y configuración por parte de un técnico calificado, busque un profesional idóneo y especializado, siendo que los costos de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
3. Constatado el defecto, el Señor Consumidor deberá comunicarse inmediatamente con el Servicio Autorizado más cercano que figure en la lista proporcionada por el fabricante - sólo éstos están autorizados a examinar y subsanar el defecto durante el período de garantía aquí previsto. Si lo anterior no fuera respetado, esta garantía perderá su validez, ya que será considerado que el producto fue violado.
4. En el caso de que el Señor Consumidor solicite atención domiciliaria, deberá acudir al Servicio Autorizado más cercano para informarse sobre la tarifa de la visita técnica. Si fuera necesario retirar el producto, los gastos resultantes, como el transporte y la seguridad de ida y vuelta del producto, quedarán bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La garantía perderá totalmente su validez en el caso de que se produzca cualquiera de los siguientes hechos: a) si el defecto no es de fabricación, sino causado por el Señor Consumidor, o por terceros ajenos al fabricante; b) si los daños al producto son consecuencia de accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, tensión de la red eléctrica (sobretensiones causadas por accidentes o fluctuaciones excesivas en la red),instalación/uso en desacuerdo con el manual de usuario o resultante del desgaste natural de piezas y componentes; c) si el producto ha sufrido influencia química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido manipulado o borrado; e) si el aparato fue violado.
6. Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo que se recomienda, si es aplicable al producto, que el Consumidor haga regularmente una copia de seguridad de los datos del producto.
7. Intelbras no se hace responsable de la instalación de este producto, así como de cualquier intento de fraude y/o sabotaje en sus productos. Mantenga al día las actualizaciones de software y aplicaciones, si corresponde, así como las protecciones de red necesarias para la protección contra invasiones (hackers). El equipo está garantizado contra defectos dentro de sus condiciones normales de uso, siendo importante ser consciente de que, al ser un equipo electrónico, no está libre de fraudes y estafas que puedan interferir en su correcto funcionamiento.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía complementario, Intelbras S / A se reserva el derecho a modificar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

Producto beneficiado por la Legislación de Informática.

intelbras

hable con nosotros

Atención al cliente: +55 (48) 2106 0006
Soporte vía e-mail: soporte@intelbras.com

Producido por:
Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 459, km 126, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37538-400
CNPJ 82.901.000/0016-03 – www.intelbras.com.br | www.intelbras.com/es

03.26
Fabricado en Brasil