



## Guía de instalación

**ELC 3012**

**ELC 3020**



## **ELC 3012 / ELC 3020**

### **Electrificadores para cercas eléctricas**

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

Los electrificadores ELC 3012 y ELC 3020 para cercas eléctricas son microprocesados, monitorean la salida de alta tensión generando disparo por conexión a tierra o rotura de la cerca. Disponen de una zona mixta (cableada y/o inalámbrica) para la conexión de sensores de apertura y/o infrarrojos. Cuenta con una salida específica que informa del disparo perimetral, de la activación y desactivación del choque y de un borne de salida LED.

En esta guía hay información sobre la instalación del producto. Para más detalles, consulte el manual completo en [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.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 115-230 Vac debe tener un interruptor de seguridad o un dispositivo similar, como 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 estar 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 unidad 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 adecuadas 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 el estado en el que se pretende instalar el cercado eléctrico 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.
- » 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 de cable de alto aislamiento).
- » Proporcione al usuario una descripción completa de todo el sistema instalado y asegúrese de que entienda 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.

- » Se recomienda supervisar a los niños para que no jueguen con el aparato.
- » LGPD - Ley General de Protección de Datos Personales: Intelbras no accede, transfiere, captura o realiza cualquier otro tipo de tratamiento de datos personales a partir de este producto.

**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 sustituir la batería del equipo es obligatorio que el choque sea desactivado por el control remoto. También es necesario desconectar la red eléctrica mediante el interruptor de seguridad o un dispositivo similar.



Este producto tiene una pila/batería interna. Terminada su vida útil, las pilas/ baterías deben ser entregadas a un servicio técnico autorizado por Intelbras o directamente realizar la disposición final de manera ambientalmente adecuada evitando impactos ambientales y a la salud. Si lo prefiere, tanto la pila/batería como otros aparatos electrónicos de la marca Intelbras sin uso, pueden ser descartados en cualquier punto de recogida de Green Eletron (gestora de residuos electro-electrónicos a la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, póngase en contacto con nosotros por teléfono (48) 2106-0006 o 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 18 horas) o por el e-mail [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br).

# Índice

1. Especificaciones técnicas	6
2. Características	6
3. Producto	7
4. Instalación	7
4.1. Tabla del diámetro mínimo de hilo que debe utilizarse . . . . .	8
4.2. Sirena (SIR +): salida máxima = 14,5 Vdc. . . . .	8
4.3. Auxiliar (AUX +): salida 14,5 Vdc / 250 mA . . . . .	9
4.4. Zona (Z1). . . . .	9
4.5. Entrada enciende (ENT. ENC.) . . . . .	9
4.6. Monitoreo de disparo y activación/desactivación de la cerca .	10
4.7. Indicación de activación/desactivación por LED (SALIDA LED+) . . . .	11
4.8. Fijación del electrificador . . . . .	12
4.9. Conexión de la alimentación de AC (red eléctrica). . . . .	12
4.10. Conexión de la batería (cable bicolor). . . . .	13
4.11. Conexión a tierra . . . . .	17
4.12. Conexión y montaje de la cerca eléctrica . . . . .	17
4.13. Montaje de las varillas . . . . .	18
5. Programación	19
5.1. Registrar/borrar dispositivos inalámbricos . . . . .	19
6. Operación	25
6.1. Descripción de los LEDs de la tapa del electrificador . . . . .	25
Póliza de garantía	26
Término de garantía	28

# 1. Especificaciones técnicas

	<b>ELC 3012</b>	<b>ELC 3020</b>
Alimentación AC	115 - 230 Vac, se recomienda utilizar un cable con calibre $\leq$ 18 AWG (1 mm)	
Alimentación DC	Batería de 12 V/7 Ah (no incluida)	
Choque mínimo	8.000 V pulsativos, $\pm$ 5%	12.000 V pulsativos, $\pm$ 5%
Choque máximo	12.000 V pulsativos, $\pm$ 5%	20.000 V pulsativos, $\pm$ 5%
Frecuencia nominal	50-60 Hz	
Consumo en 115 - 230 Vac	4,5 W	
Número de pulsos fallidos	10 pulsos, no ajustable	
Energía de pulso de salida	$<$ 0,7 joules	
Duración del pulso	360 $\mu$ s	
Intervalo entre pulsos	1s	
Pulsos por minuto	+/- 60 pulsos	
Tensión/corriente de salida auxiliar	14,5 Vdc/250 mA	
Corriente de salida de sirena	Con batería: hasta 1,5 A Sin batería: 400 mA	
Tiempo de sirena	5 minutos, no ajustables	
Dimensiones (An. $\times$ Al. $\times$ Pr.)	Con embalaje: 260 $\times$ 225 $\times$ 85 mm Sin embalaje: 255 $\times$ 215 $\times$ 80 mm	
Peso	Bruto: 0,8680 Kg Neto: 0,772 Kg	
Índice de protección	IPX4	

## 2. Características

- » Capacidad de 3.000 metros lineales de alambre inoxidable de 0,6 mm (ELC 3012).
- » Capacidad de 7.000 metros lineales de cable inoxidable de 0,9 mm (ELC 3020).
- » Activación/desactivación del choque a través de un control remoto.
- » Acepta hasta 30 dispositivos inalámbricos (sólo compatible con modulación OOK).
- » Alcance: hasta 100 metros con visión directa en campo abierto.
- » Salida auxiliar protegida contra sobrecargas.
- » Monitoreo de alta tensión, violación de la cerca y de los sensores.
- » Permiten la interconexión con centrales de alarma y sirenas.
- » Cargador de baterías con protección contra cortocircuitos e inversión de polaridad.
- » Intervalo entre impulsos eléctricos de 1 segundo.

- » Módulo de alta tensión incorporado.
- » Salida de 14,5 Vdc para sirena.
- » Protección contra penetración de líquidos IPX4.
- » Salida LED para visualizar el armado y el desarmado.
- » 2 salidas para monitorear el estado de disparo del perímetro/sensor y la activación/desactivación de la cerca (STATUS DISPARO y STATUS CERCA).

## 3. Producto

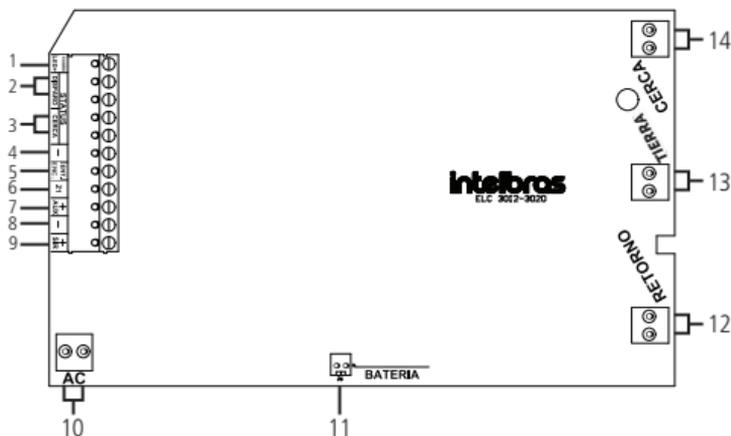


ELC 3012



ELC 3020

## 4. Instalación



1. **SALIDA LED+:** salida positiva del LED;
2. **STATUS DISPARO:** salida de monitoreo de disparo de la cerca y sensor;

3. **STATUS CERCA:** salida de estado de activación/desactivación de la cerca;
4. **( - ):** salida negativa;
5. **ENT. ENC:** entrada enciende para activación de la cerca;
6. **Z1:** entrada de zona para sensor con cable;
7. **+AUX:** positivo de la salida auxiliar;
8. **( - ):** salida negativa;
9. **+SIR:** positivo de la salida de la sirena;
10. **AC:** entrada para la alimentación de la red eléctrica;
11. **BATERÍA:** conector de la batería;
12. **RETORNO:** retorno de alta tensión;
13. **TIERRA:** entrada para la puesta a tierra;
14. **CERCA:** salida de alta tensión.

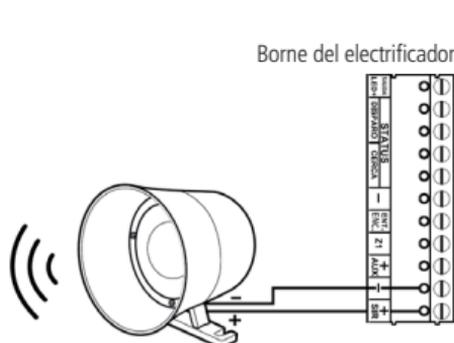
## 4.1. Tabla del diámetro mínimo de hilo que debe utilizarse

Distancia	3.000	5.000	7.000
Diámetro ELC 3012	0,6 mm	×	×
Diámetro ELC 3020	0,6 mm	0,6 mm	0,9 mm

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

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

## 4.2. 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:

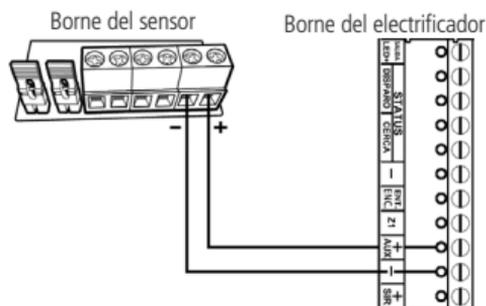
**Con batería:** 1,5 A

**Sin batería:** 400 mA

Después de que se produzca una violación en el perímetro o en el sensor, la sirena permanecerá en disparo durante 5 minutos, este tiempo no es configurable.

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

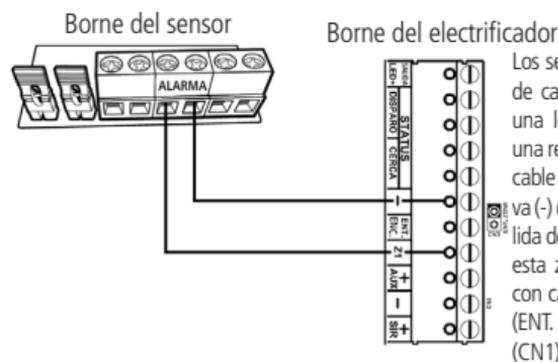
### 4.3. Auxiliar (AUX +): salida 14,5 Vdc / 250 mA



Esta salida se utiliza para alimentar los sensores. 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  $\leq 26$  AWG (0,41 mm).

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

### 4.4. Zona (Z1)

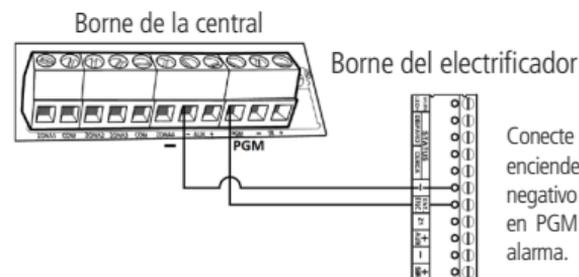


Los sensores deben conectarse con cable de calibre  $\leq 4 \times 26$  AWG (0,41 mm), con una longitud máxima de 100 metros y una resistencia de hasta 40  $\Omega$ . Conecte un cable a las entradas de zona (Z1) y negativa (-) del electrificador y conéctelos a la salida de ALARMA del sensor. Si no se utiliza esta zona para la instalación del sensor con cable, el par de barras de pines CN3 (ENT. ZONA), situado detrás del borne (CN1), debe quedar cerrado con el jumper

### 4.5. Entrada enciende (ENT. ENC.)

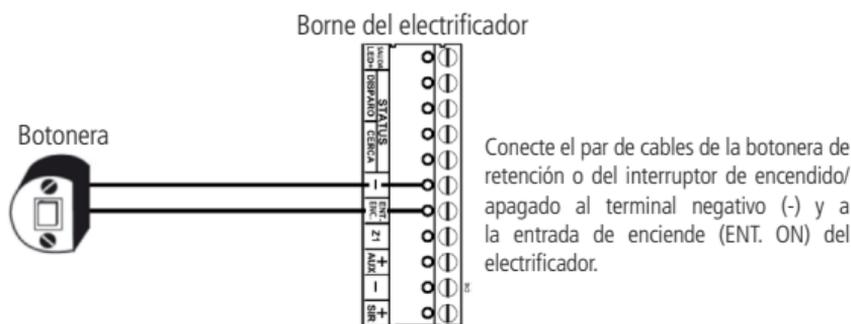
El electrificador puede activarse o desactivarse a través de una PGM de la central de alarma, de una botonera retentiva o de un interruptor Encendido/Apagado.

### Conexión de la entrada enciende del electrificador en la PGM de la central de alarmas



Conecte 1 cable en el borne de entrada enciende (ENT. ON) y 1 cable en el borne negativo (-) del electrificador y conéctelos en PGM y negativo (-) de la central de alarma.

## Conexión de la entrada enciende del electrificador a una botonera o a un interruptor de encendido/apagado



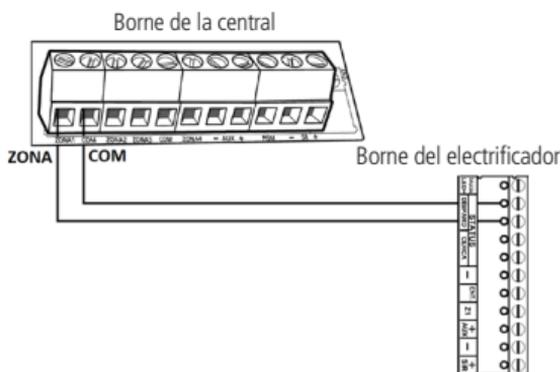
**Obs.:** la entrada enciende, sólo activa la función de choque.

## 4.6. Monitoreo de disparo y activación/desactivación de la cerca

El electrificador tiene dos salidas para el monitoreo, una salida que informa del disparo del perímetro de la cerca y sensor (STATUS DISPARO) y una salida que informa del estado de activación y desactivación del choque (STATUS CERCA).

La interconexión de la salida de monitoreo con la central de alarmas debe ser como mínimo con cable 26 AWG (0,41 mm) y a 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.

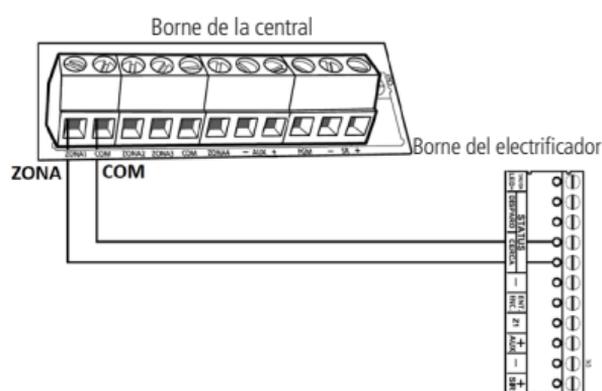
## Conexión para el monitoreo del disparo de la cerca y sensor (STATUS DISPARO)



La salida de estado de disparo es un contacto seco que se acciona cuando hay un disparo debido a una violación del perímetro de la cerca o sensor. Este contacto actúa como normalmente cerrado (NC). Conecte un par de cables en las salidas STATUS DISPARO y conéctelos a las entradas ZONA y COM de la central de alarma, en caso de disparo de la cerca, la central de alarma también se disparará.

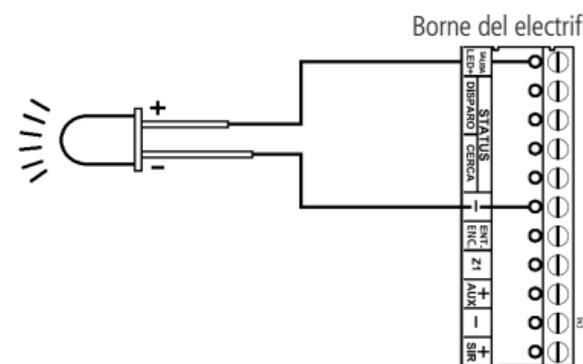
**Obs.:** es aconsejable programar la zona de la central como Disparo de cerca eléctrica para las que tienen esta función, para las demás, programar como 24 horas, para que la central monitoree el disparo de la cerca, aunque esté desactivada.

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



La salida de estado 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 alarmas, en caso de activación del perímetro, la central de alarmas se disparará.

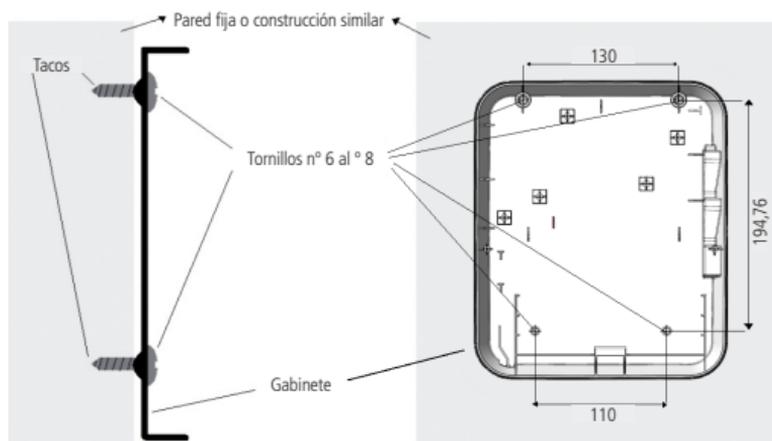
## 4.7. Indicación de activación/desactivación por LED (SALIDA LED+)



Esta salida se utiliza para indicar la activación y desactivación cuando el electrificador se encuentra en un lugar no visible. Conecte un LED de 5Vdc con una corriente máxima de 20mA a las salidas SALIDA LED+ y negativo (-) del electrificador. Este LED encendido indica que el choque de la cerca está activado.

## 4.8. Fijación del electrificador

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



### Obs.:

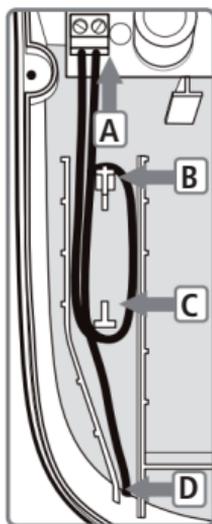
- » No instale el producto sobre superficies que favorezcan la propagación de llamas, en caso de cortocircuito en el cableado o el equipo.
- » Cuando sea posible, fije este equipo en un lugar protegido del sol, la lluvia y la humedad, incluso con grado de protección IPX4.
- » El electrificador puede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

## 4.9. Conexión de la alimentación de 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.

El borne AC sirve para conectar el equipo a la red eléctrica de 115 - 230 Vac. Cerca del borne se encuentra el fusible de protección del electrificador. Si 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 la red eléctrica, debe instalarse como se muestra 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 anterior;
3. Empuje el cable a 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 deberá 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.

## 4.10. Conexión de la batería (cable bicolor)

En la parte inferior central de la placa hay un conector J6 de dos vías (BATERÍA) que se utiliza para conectar la batería del electrificador.

Conector de batería

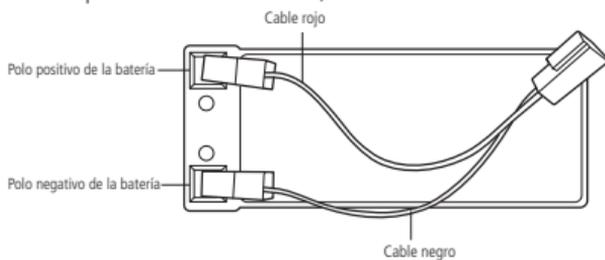


Durante el funcionamiento normal, esta salida actúa como cargador de batería y, en ausencia de energía de la red, la batería suministra energía al sistema. Para instalar o sustituir la batería del equipo, es necesario obedecer el orden indicado a continuación, evitando el riesgo de descarga eléctrica:

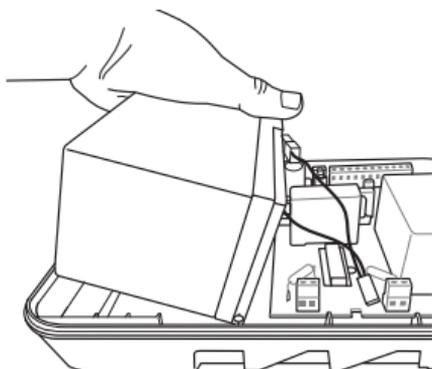
1. Desactive el choque por el control remoto;
2. Desconecte la red eléctrica mediante el interruptor de seguridad o un dispositivo similar;
3. Asegúrese de que la cerca eléctrica esté totalmente inactiva y sin electricidad;
4. Abra la tapa del equipo aflojando los tornillos y desconecte el conector J6 (batería);
5. Instale y sustituya la batería, siguiendo las siguientes instrucciones:

## Orientación del montaje de la batería:

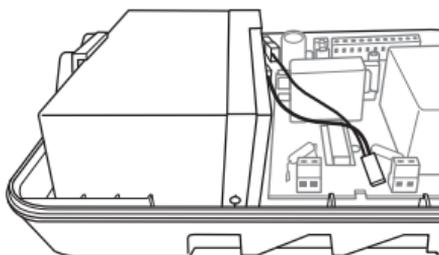
- » Coloque el cable de la batería;



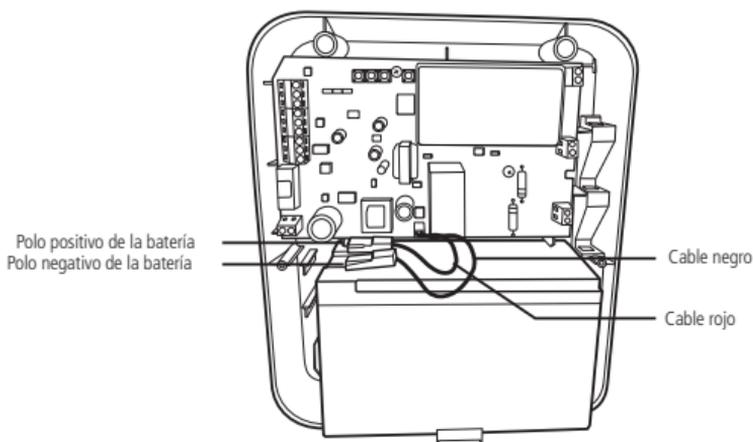
- » Coloque la batería inclinada para que encaje mejor en el gabinete;



- » Baje la batería hasta tocar el fondo;

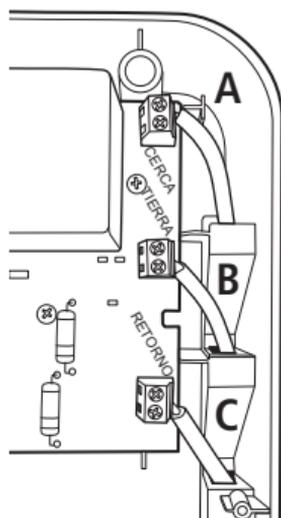


- » Conecte el cable de la batería al conector J6 de la placa.



6. Cierre y atornille la tapa para terminar.

#### **Conexión de los cables de alta tensión y puesta a tierra:**



Los cables de entrada de alta tensión y de puesta a tierra deben instalarse a través de los orificios situados en el lateral derecho del gabinete. Una vez pasados los cables, deben conectarse a sus respectivos bornes, como se muestra en la figura; se requiere un cable de alta tensión con una resistencia dieléctrica de al menos 20 kV.

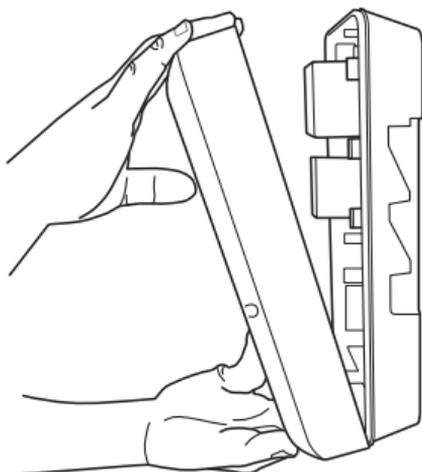
- » A cable de salida de alta tensión.
- » B cable de tierra.
- » C cable de retorno de alta tensión.

Se recomienda una distancia mínima de 0,5 m de los cables de alta tensión para cualquier otro dispositivo electrónico.

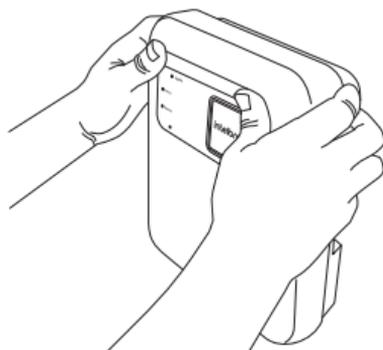
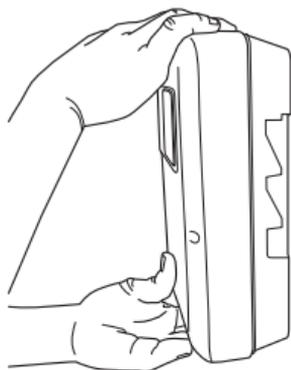
Después de instalar los cables, coloque la cubierta del electrificador, siguiendo la siguiente guía:

**Orientación del ajuste de la cubierta:**

- » Posicione y encaje la tapa en la parte inferior del gabinete;



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



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



#### 4.11. Conexión a tierra

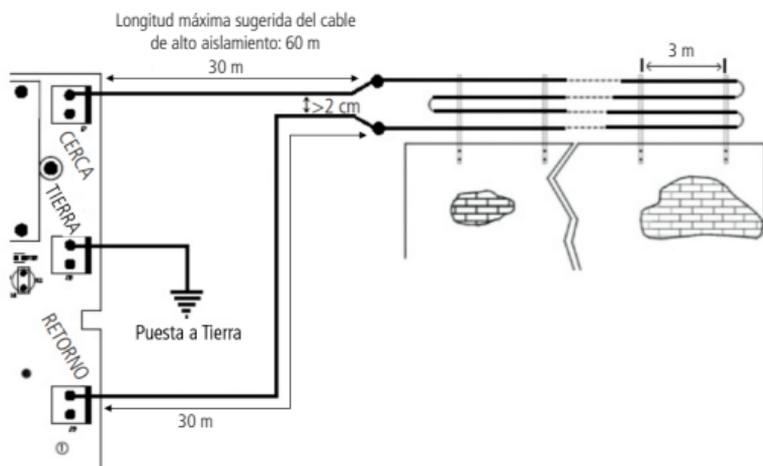
La toma de tierra es obligatoria y muy importante para la sensación de choque a quien toquen los alambres de la cerca, además de la protección contra los rayos y la sobrecarga de la red eléctrica y/o el cableado de los sensores.

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 puesta a tierra.

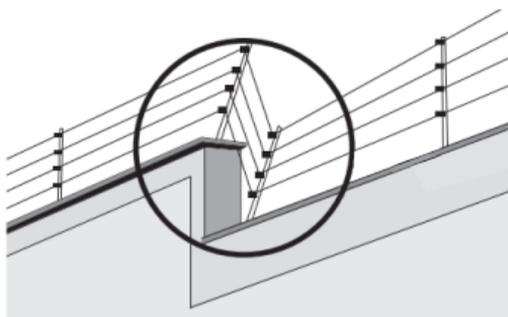
**Atención:** no utilizar el neutro de la red eléctrica como tierra.

#### 4.12. 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 con forma de esquina para facilitar el montaje. Su material debe absorber los impactos y tener una mínima flexibilidad al viento. Si se desea, la varilla puede ser de hierro, siempre que se respeten estas características. Los aisladores se fabrican con polipropileno o con tarugos. Debido a la alta tensión aplicada a la cerca, deben tener un excelente aislamiento eléctrico entre el alambre y la varilla. Las varillas para la fijación de los cables deben fijarse con tornillos y tacos a una altura mínima de 2,10 m con una separación máxima recomendada 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 desniveles

#### 4.13. Montaje de las varillas

Las varillas deben utilizar hilos de calidad con una sección superior a 0,60 mm<sup>2</sup> porque tienen una buena durabilidad, baja resistencia eléctrica por metro y resistencia a la tensión mecánica exigida por el estiramiento, para evitar abultamientos y balanceos que provocarían roturas.



## 5. Programación

El electrificador ELC 3012/ELC 3020 es compacto y fácil de programar, tiene varios parámetros programables que se pueden ejecutar a través de botones y jumpers de selección en la placa.

Esta configuración se mantiene incluso si el electrificador está completamente apagado, lo que evita la necesidad de reprogramar con frecuencia.

**Atención:** todas las programaciones siguientes deben realizarse con la cerca desactivada.

### 5.1. 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 activará la salida de monitoreo, señalando una violación del sistema de seguridad.

## Control remoto

XAC 2000 TX

### Especificaciones técnicas

Accionamiento	3 botones de comando
Frecuencia	433,92 MHz
Modulación	OOK (On/Off/Key)
Alimentación	Batería de 3 Vdc

### Homologación



0237-09-0160



(01)07896637613569

*Este equipo opera en carácter secundario, es decir, no tiene derecho a la protección contra interferencias perjudiciales, incluso de las estaciones del mismo tipo, y no puede causar interferencias a los sistemas que operan en carácter primario.*

XAC 4000 Smart Control

### Especificaciones técnicas

Accionamiento	3 botones de comando
Frecuencia	433,92 MHz
Modulación	FSK/OOK
Alimentación	Batería de 3 V CR2032
Color	Negro

### Homologación



0408-12-0160



(01)07896637634403

*Este equipo opera en carácter secundario, es decir, no tiene derecho a la protección contra interferencias perjudiciales, incluso de las estaciones del mismo tipo, y no puede causar interferencias a los sistemas que operan en carácter primario.*

## Registrar control remoto

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

CHOQUE



1. Presione el botón CHOQUE y los LEDs de Choque y Alarma se encenderán;
2. Presione el botón del control remoto y los LEDs de Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el control fue 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 30 dispositivos registrados.

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

ALARMA



1. Presione el botón ALARMA y los LEDs Choque y Alarma se encenderán;
2. Presione el botón del control remoto y los LEDs Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el control fue registrado.

**Obs.:** si los LEDs Choque y Alarma se apagan tras accionar el botón de control remoto, significa que ya está registrado o que se han completado 30 dispositivos registrados.

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

CHOQUE  
+  
ALARMA



1. Pulse el botón CHOQUE + ALARMA y se encenderán los LEDs Choque y Alarma;
2. Presione el botón del control remoto y los LEDs Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el control fue registrado.

**Obs.:** si los LEDs Choque y Alarma se apagan tras accionar el botón de control remoto, significa que ya está registrado o que se han completado 30 dispositivos registrados.

## Borrar el control remoto

### Borrar el control remoto en la función Choque

CHOQUE



1. Mantenga presionado el botón CHOQUE, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos. Con los LEDs apagados, suelte el botón CHOQUE, los LEDs Choque y Alarma parpadearán durante aproximadamente 3 segundos indicando que todos los controles fueron borrados.

**Obs.:** si se suelta el botón mientras los LEDs están encendidos o después de la segunda vez que se apagan, los controles no se borrarán.

## Borrar el control remoto en la función Alarma

---



1. Mantenga presionado el botón ALARMA, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos. Con los LEDs apagados, suelte el botón de ALARMA, los LEDs Choque y Alarma parpadearán durante aproximadamente 3 segundos indicando que todos los controles fueron borrados.

**Obs.:** si se suelta el botón mientras los LEDs están encendidos o después de la segunda vez que se apagan, los controles no se borrarán.

---

## Borrar el control remoto en la función Choque y Alarma

---



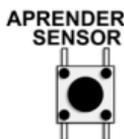
1. Mantenga presionado el botón CHOQUE + ALARMA, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos. Con los LEDs apagados, suelte el botón CHOQUE + ALARMA, los LEDs de Choque y Alarma parpadearán durante aproximadamente 3 segundos indicando que todos los controles fueron borrados.

**Obs.:** si se suelta el botón mientras los LEDs están encendidos o después de la segunda vez que se apagan, los controles no se borrarán.

---

## Registrar sensor inalámbrico

---



1. Presione el botón APRENDER SENSOR y los LEDs Choque y Alarma se encenderán;
2. Accione el sensor deseado y los LEDs Choque y Alarma parpadearán 2 veces, indicando que el sensor fue registrado.

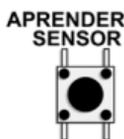
**Obs.:** si los LEDs Choque y Alarma se apagan tras la activación del sensor, significa que ya está registrado o que se han completado 30 dispositivos registrados.

Para asegurarse de que el sensor ha sido registrado, actívalo. En cada transmisión de sensor, el LED de ALARMA de la placa parpadeará durante 1 segundo.

---

## Borrar sensor inalámbrico

---



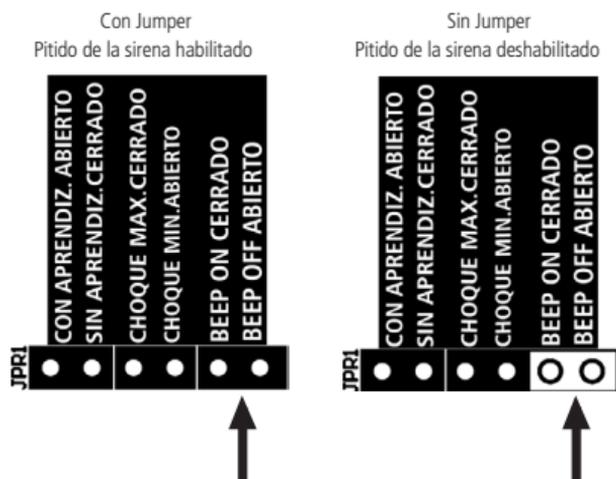
1. Mantenga presionado el botón APRENDER SENSOR, los LEDs de Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos. Con los LEDs apagados, suelte el botón APRENDER SENSOR, los LEDs Choque y Alarma parpadearán durante aproximadamente 3 segundos indicando que todos los sensores fueron borrados.

**Obs.:** si se suelta el botón mientras los LEDs están encendidos o después de la segunda vez que se apagan, los sensores no se borrarán.

---

## Habilitar/deshabilitar el pitido de la sirena

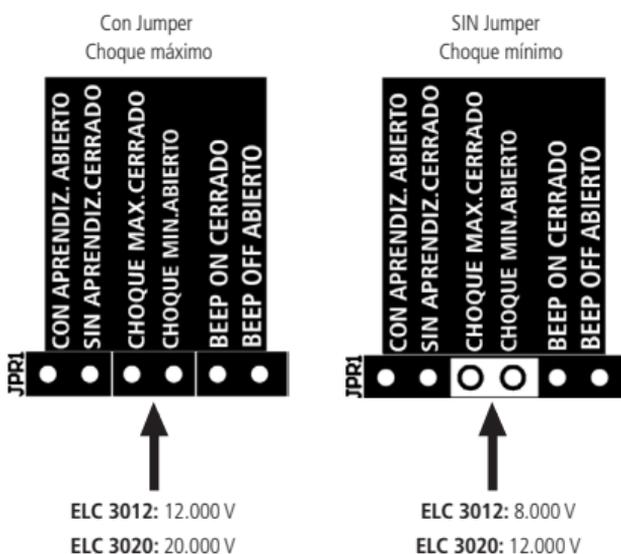
El pitido de la sirena puede ser habilitado o deshabilitado a través de la selección por jumper del par de pines, identificados como BEEP ON CERRADO y BEEP OFF ABIERTO:



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

## Ajuste de la tensión de la cerca

Este ajuste se realiza a través de la selección por jumper del par de barras de pines, identificado como CHOQUE MAX. CERRADO y CHOQUE MIN. ABIERTO, siendo posible ajustar 2 niveles de tensión (mínimo y máximo), como se explica en la imagen:



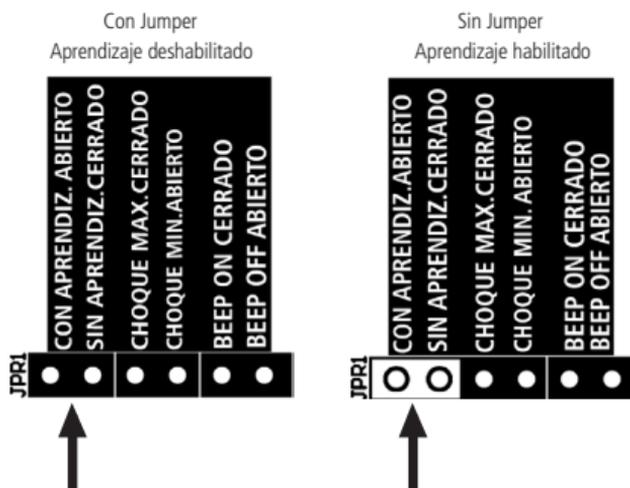
## Aprendizaje del perímetro de la cerca

El aprendizaje del perímetro de la cerca puede ser habilitado o deshabilitado a través de la selección por jumper del par de barras de pines identificados como CON APRENDIZ. ABIERTO y SIN APRENDIZ. CERRADO

**CON APRENDIZ.ABIERTO (sin jumper):** siempre realiza el aprendizaje del perímetro en la activación de la cerca eléctrica.

**SIN APRENDIZ.CERRADO (con jumper):** no realiza el aprendizaje del perímetro en ningún momento.

Mientras el cercado eléctrico está realizando el aprendizaje del perímetro, los LEDs Choque y Alarma de la placa parpadearán alternativamente durante 10 segundos (10 pulsos).



**Obs.:** siempre que sea necesario realizar tareas de mantenimiento, sustitución de cables, aisladores, poda de la vegetación, etc., deberá realizarse un nuevo aprendizaje debido a las nuevas condiciones.

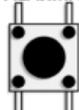
## Reset

CHOQUE



1. Mantenga presionados los botones CHOQUE y CHOQUE + ALARMA, los LEDs Choque y Alarma se encenderán durante aproximadamente 3 segundos. Con los LEDs apagados, suelte los botones CHOQUE y CHOQUE + ALARMA, los LEDs Choque y Alarma parpadearán durante aproximadamente 3 segundos indicando que todos los horarios han sido eliminados.

CHOQUE  
+  
ALARMA



**Obs.:** si se suelta el botón mientras los LEDs están encendidos o después de que se apaguen por segunda vez, el reset no se realizará.

## 6. Operación

### 6.1. Descripción de los LEDs de la tapa del electrificador

Después del encendido, la condición de los LEDs deberá ser la siguiente:



LED	Status	Descripción
Conectado	Apagado	Cerca eléctrica sin alimentación
	Encendido	Cerca eléctrica con alimentación
Cerca	Apagado	Cerca eléctrica desactivada
	1 parpadeo por segundo	Cerca eléctrica activada con retorno de choque
	2 parpadeos por segundo	Hubo disparo en el perímetro, la cerca continúa activada y con retorno de choque
	Parpadeando rápido	Disparo en el perímetro, la cerca continúa activada y sin retorno de choque
	Parpadeando lento	Cerca eléctrica desactivada señalando el disparo previo a la violación del perímetro
Alarma	Apagado	Alarma desactivada
	Encendido	Alarma activada
	Parpadeando rápido	Disparo de la alarma
	Parpadeando lento	Alarma desactivada señalando el disparo previo a la violación de la alarma
Cerca y alarma	Parpadeando alternado por 10 segundos	Aprendiendo el perímetro

Cuando se produzca una violación en el perímetro de la cerca o del sensor, la sirena se activará durante 5 minutos, después de los cuales, al desactivarse, la sirena emitirá 2 pitidos de desactivación y otro pitido de 1 segundo indicando que hubo una violación del perímetro y/o del sensor (parpadeo lento del LED de la cerca y/o de la Alarma).

**Obs.:** aunque la cerca esté con el pitido de la sirena deshabilitado, la sirena emitirá 1 pitido de 1 segundo indicando que hubo violación del perímetro y/o del sensor después de desactivar el sistema y señala parpadeando lentamente que hubo un disparo.

# Póliza de garantía

---

Producido por:

## **Intelbras S/A - Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña**

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim – São José/SC – Brasil – 88122-001

CNPJ 82.901.000/0014-41 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)

[suporte@intelbras.com](mailto:suporte@intelbras.com) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de CV, 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 confiere bajo las siguientes condiciones:

---

Nombre del cliente:

Firma del cliente:

Número 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 -, 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 previsto en el presente documento. Si lo anterior no fuera respetado, esta garantía perderá su validez, ya que será considerado que el producto fué 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 (sobretensión causada 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.
8. Después de su vida útil, el producto debe ser entregado a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o realizar directamente la disposición final ambientalmente adecuada evitando impactos ambientales y a la salud. Si lo prefiere, tanto la pila/batería como otros aparatos electrónicos de la marca Intelbras sin uso, pueden ser descartados en cualquier punto de recogida de Green Eletron (empresa de gestión de residuos electro-electrónicos con la que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, póngase en contacto con nosotros por teléfono (48) 2106-0006 o 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 18 horas) o por el e-mail [suporte@intelbras.com.br](mailto:suporte@intelbras.com.br).

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.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

# intelbras

---



*hable con nosotros*

**Atención al cliente:**  +55 (48) 2106 0006

**Soporte vía e-mail:** [soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com)

Producido por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia BR 459, km 124, nº 1325 – Distrito Industrial – Santa Rita do Sapucaí/MG – 37540-000

CNPJ 82.901.000/0016-03 – [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

01.22

Fabricado en Brasil