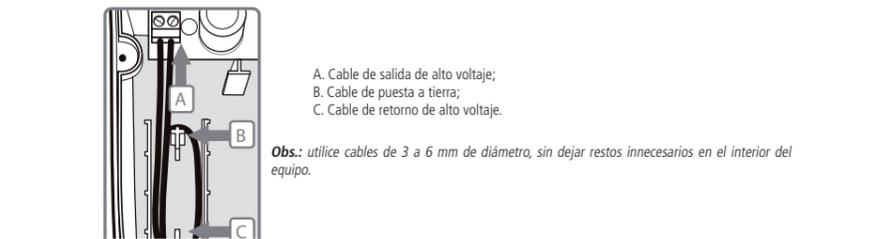




Se deben utilizar cables de 3 a 6 mm, con el objetivo de un sellado total contra la entrada de agua (IPX4). También se requiere un cable de alto voltaje con una rigidez dieléctrica de al menos 15 kV.



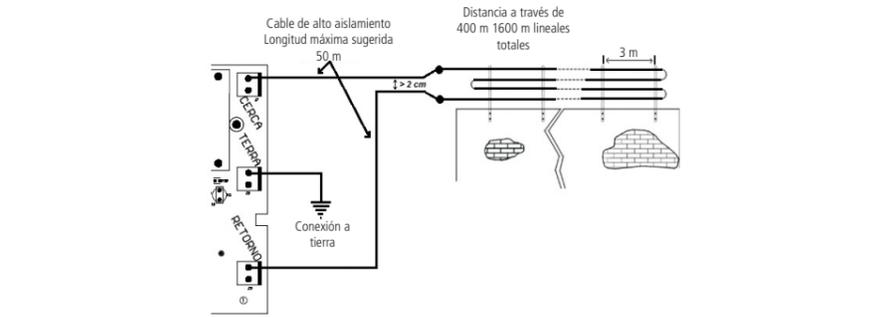
### 5.10 Conexión a tierra

La puesta a tierra es obligatoria para el correcto funcionamiento del equipo y una mayor sensación de choque a quien toque los alambres de la cerca, además de protección contra rayos y sobrecarga de la red eléctrica y/o cableado de sensores. Busque siempre un lugar más húmedo para fijar la varilla de puesta a tierra (barras de cobre). Las varillas deben tener una longitud superior a 2,0 metros, excepto cuando estén asociadas a una malla de puesta a tierra.

**Atención:** no utilice el NEUTRO de la red eléctrica como tierra.

### 5.11 Conexión y montaje de la cerca eléctrica.

Las varillas y aisladores especialmente desarrollados para el montaje de cercas eléctricas se pueden comprar fácilmente en el mercado. Las varillas están hechas de aluminio plano o en forma de ángulo para un fácil montaje. Su material debe absorber el impacto y tener una mínima flexibilidad al viento. Si se desea, la varilla puede ser de hierro, siempre que se respeten estas características. Los aisladores están hechos de polipropileno o con tarugos. Debido al alto voltaje aplicado a la cerca, deben tener un excelente aislamiento eléctrico entre cable y 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 de 3 m entre ellas, como se muestra en la figura siguiente.

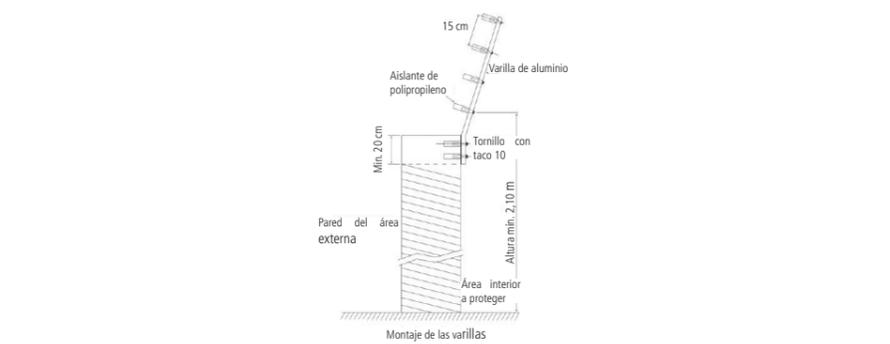


Mantenga una distancia mínima de 15 cm entre los cables y desde el cable a la pared.



### 5.12 Montaje de las varillas

Utilizar cables de calidad con una sección superior a 0,60 mm² ya que tiene buena durabilidad, baja resistencia eléctrica por metro y resistencia a la tensión mecánica que requiere el estiramiento, para evitar pandeos y balanceos que provocarían roturas.



### 5.13 Programación

La cerca eléctrica tiene varios parámetros programables, lo que la hace versátil y permite configurar su funcionamiento según sea necesario.

Estos ajustes se almacenan en una memoria interna especial que mantiene esta información incluso cuando se desconecta la cerca de la red y se retira la batería, evitando así la necesidad de reprogramaciones frecuentes.

Además de la configuración del funcionamiento de la cerca, también es posible realizar pruebas del funcionamiento de los sensores.

**Atención:** todas las programaciones a continuación deberán ser realizadas con la cerca desactivada.

### 5.14 Programación de control remoto para armar/desarmar la cerca (JP1 posición alta)

Presione el botón y espere a que se enciendan los LED de *Activado* y *Cerca*, luego suelte el botón y accione el control remoto. Los LED parpadearán indicando que ese botón del control remoto ha sido memorizado.

Repita la operación para programar otros controles.

### 5.15 Manual del usuario del control remoto XAC 2000 TX

#### Especificaciones técnicas

Accionamiento	3 botones de control
Frecuencia	433,92 MHz
Modulación	OOK (on/off key)
Alimentación	Batería de 12 Vdc

#### Homologación



Este equipo funciona de forma secundaria, es decir, no tiene derecho a protección contra interferencias perjudiciales, incluso de estaciones del mismo tipo, y no puede causar interferencias en sistemas que funcionan de forma primaria.

### 5.16 Manual del usuario del control remoto XAC 4000 Smart Control

El control remoto XAC 4000 Smart Control tiene 3 botones (canales) independientes, un diseño moderno y se alimenta con una sola batería tipo botón de 3V "

#### Especificaciones técnicas

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

### Homologación



Este equipo funciona de forma secundaria, es decir, no tiene derecho a protección contra interferencias perjudiciales, incluso de estaciones del mismo tipo y no puede causar interferencias en sistemas que funcionan de forma primaria.

### 5.17 Programación del mando a distancia para armar/desarmar la alarma (JP1 posición alta)

Presione el botón, espere a que se enciendan los LED de *Activado* y *Cerca*, luego suelte el botón, presione nuevamente y luego suelte el botón. El LED de *Cerca* se apagará y el LED de *Zona* se encenderá, activará el control remoto y los LED parpadearán indicando que ese botón del control remoto ha sido memorizado.

Repita la operación para programar otros controles.

### 5.18 Apagar el control remoto cerca (JP1 posición alta)

Presione el botón y manténgalo presionado (+/- 15 segundos) hasta que los LED *Activado* y *Cerca* parpadeen, en ese momento se apagarán todos los códigos de control.

### 5.19 Apagar control remoto alarma (JP1 posición alta)

Presione el botón, suelte y presione nuevamente y manténgalo presionado, los LED ACTIVADO y ZONA se encenderán, después de +/- 15 segundos los LED parpadearán y los códigos de control se borrarán.

### 5.20 Programar sensor de alarma (JP1 posición intermedia)

Presione el botón, los LED de *Zona* se encenderán, luego suelte y active el sensor y los LED parpadearán indicando que el sensor ha sido memorizado.

Repita la operación para programar otros sensores.

***Obs.:** la tecnología de comunicación inalámbrica, cuando se expone a entornos con radiación de alta potencia, puede sufrir interferencias y verse afectado su rendimiento, por ejemplo: ubicaciones cerca de torres de TV, estaciones de radio AM/FM, estaciones de radioaficionados, etc.*

### 5.21 Configuración de tiempo de sirena y configuración de salida NF para monitoreo (JP1 posición baja)

**Configuración Tiempo de Sirena:** con el botón presionado, el LED Activado se iluminará durante +/- 5 segundos y luego se apagará. Luego, el LED comenzará a parpadear (un parpadeo por segundo), cada parpadeo del LED habilitado corresponde a + 1 minuto para el tiempo de la sirena. Si suelta el botón después de 5 segundos, antes del primer parpadeo, el tiempo de la sirena será el predeterminado (15 minutos).

**Configuración de salida NF para monitoreo:** con el botón presionado y el LED Activado encendido, suelte el botón antes de 5 segundos, la salida quedará programada para conectarse a la central de alarma. Si ocurre un disparo, el contacto NF permanecerá abierto, luego de la falla, se restablecerá después de cuatro pulsos de la cerca eléctrica.

***Obs.:** al programar la salida NF de la cerca eléctrica para el monitoreo por la central de alarma, la función de alarma de la cerca eléctrica no funcionará.*

### 5.22 Restablecimiento general de la cerca (elimina todos los parámetros, incluidos los dispositivos inalámbricos)

Quite toda la energía de la cerca, alimente la cerca con el botón presionado, cuando los LED de la cerca parpadean, se completó el reinicio.

### 5.23 Aprendizaje del perímetro de la cerca

Cada vez que se activa la cerca por primera vez, después de una falta total de energía, el LED Activado comenzará a parpadear rápidamente. Después de 10 parpadeos lentos del LED Cerca (10 segundos), el LED Activado dejará de parpadear, lo que indica que se ha completado el aprendizaje.

***Obs:** siempre que exista necesidad de mantenimiento, cambio de cables, aislantes, poda de vegetación, cambio de posición de los jumpers de Sensibilidad o Energía, etc., se debe realizar un nuevo aprendizaje debido a las nuevas condiciones. Desarme la cerca, retire la alimentación de AC, desconecte la batería, vuelva a conectar la alimentación de AC y vuelva a conectar la batería. El nuevo aprendizaje tendrá lugar en la primera activación de la cerca.*

## 6. Finalizando de la instalación

Programa un botón en el control remoto para conectar la cerca.

### Ajuste de la tensión de la cerca

- Para cercas de menos de 50 m (aproximadamente 200 m de cable), coloque el puente de energía en la posición *Media* (desconectado) (10.000 V) para evitar que la planta genere chispas y mantener las mismas características eléctricas que los 2000 m;
- Después de que todos los cables estén conectados, recorra todo el largo de la cerca, verificando el estiramiento de los cables (deben estar sin "pandeo") y los puntos de empalme, incluidos los cables sensores, si los hay;
- Asegúrese de que no haya vegetación (ramas u hojas) muy cerca de la cerca, ya que esto puede causar fugas y el microprocesador aprenderá incorrectamente provocando un disparo indebido;
- Active la cerca con un choque y verifique si hay fugas en toda su extensión (chispas);
- Desactive la cerca con el mando a distancia y elimine las causas;
- Vuelva a conectarlo y realice el aprendizaje del perímetro de la cerca;
- Simule una brecha en la cerca, enciéndala y la sirena debería sonar. Apáguela;
- Simule un cortocircuito con un cable, conecte la cerca al cable de tierra, enciéndala y la sirena debería sonar. Apáguela;
- Simule un punto de fuga, conecte un cable a la cerca y al otro extremo, déjalo muy cerca del cable de tierra, por unos milímetros, enciéndala y la sirena debe sonar después de 8 pulsos fallidos. Apáguela.

## 7. Operación

***Obs.:** la sirena solo pitará si el botón está activado.*

### 7.1 LEDs

LEDs	Estado	Descripción
Activada	Apagado	Cerca y alarma desactivadas
	Acceso	Cerca o alarma activadas
Cerca	Parpadeando rápido	Aprendizaje de perímetro
	Apagado	Cerca desactivada
	Parpadeando 1/1 segundo	Cerca activada
	Parpadeando rápido	Hubo disparo en al cerca
Zona	Parpadeo lento	Falla del electrificador
	Apagado	Alarma desactivada
	Acceso	Alarma activada
Batería/red	Parpadeando rápido	Hubo disparo en la alarma
	Acceso	Producto alimentado

### 7.2 Funcionamiento del electrificador

La cerca genera un pulso de alto voltaje cada segundo, monitoreando el corte y la conexión a tierra.

Si el pulso de retorno es diferente al memorizado en el aprendizaje, la cerca lo considera un pulso fallido. Cuando ocurren 8 pulsos defectuosos consecutivos, la cerca dispara la alarma.

## Póliza de garantía

Importado por:

**Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira**

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

CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br

soporte@intelbras.com | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira de México S.A. de C.V, se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un periodo de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al 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:

- Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira.
- 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.).
- 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 declara expresamente que esta garantía contractual se da con mediante las siguientes condiciones:

Nombre del cliente:	
Firma del cliente:	
Nº de la factura:	
Fecha de compra:	
Modelo:	Nº de serie:
Revendedor:	

- Todas las partes, piezas y componentes del producto están garantizados contra posibles defectos de fabricación, que pueden presentarse, por un plazo de 1 (un) año, siendo este periodo de 90 (noventa) días de garantía legal más 9 (nueve) meses de garantía contractual -, contados a partir de la fecha de compra del producto por el Consumidor, según consta en la factura de compra del producto, que forma parte de este plazo en todo el territorio nacional. Esta garantía contractual incluye el intercambio gratuito de partes, piezas y componentes que presenten un defecto de fabricación, incluyendo los gastos con la mano de obra empleada en esta reparación. Si no hay ningún defecto de fabricación, sino vicio(s) por uso indebido, el Consumidor correrá con estos gastos.
- La instalación del producto debe hacerse de acuerdo con el Manual del Producto y/o la Guía de Instalación. Si su producto necesita ser instalado y configurado por un técnico cualificado, busque un profesional adecuado y especializado, y los costes de estos servicios no están incluidos en el valor del producto.
- Si nota un defecto, debe ponerse en contacto inmediatamente con el Servicio Autorizado más cercano indicado por el fabricante - sólo ellos están autorizados a examinar y mediar el defecto durante el periodo de garantía aquí previsto. Si no se cumple, esta garantía perderá su validez, ya que se caracterizará por la violación del producto.
- En el caso de que solicite atención domiciliaria, debe dirigirse al Servicio Autorizado más cercano para el pago de la cuota de visita técnica. Si se establece la necesidad de retirar el producto, los gastos que se deriven, como los del transporte y la seguridad hacia y desde el producto, correrán a cargo del consumidor.
- La garantía perderá totalmente su validez en caso de que: a) el defecto no sea de fabricación, sino que haya sido causado por el Consumidor o por terceros ajenos al fabricante; b) los daños del producto provengan de accidentes, accidentes, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, deslizamientos de tierra, etc.), la humedad, la tensión de la red (sobretensión causada por accidentes o fluctuaciones excesivas de la red), la instalación/uso en desacuerdo con el manual de usuario o debido al desgaste natural de las piezas, partes y componentes; c) si el producto ha sido influenciado por agentes químicos, electromagnéticos, eléctricos o animales (insectos, etc.); d) si el número de serie del producto ha sido manipulado o borrado; e) si el dispositivo ha sido manipulado.
- Esta garantía no cubre la pérdida de datos, por lo que se recomienda que el Consumidor haga una copia de seguridad regular de los datos del producto.
- Intelbras no se hace responsable de la instalación de este producto, así como de los intentos de fraude y/o sabotaje de sus productos. Mantenga las actualizaciones de software y aplicaciones al día, si procede, así como las protecciones de red necesarias para protegerse de los piratas informáticos. El equipo está garantizado contra los vicios en sus condiciones normales de uso, y es importante tener en cuenta que, al tratarse de un equipo electrónico, no está libre de fraudes y estafas que puedan interferir en su correcto funcionamiento.
- Después de su vida útil, el producto debe ser entregado a una asistencia técnica autorizada por Intelbras o directamente a su destino final de forma ambientalmente adecuada, evitando impactos ambientales y sanitarios. Si lo prefieren, la batería/batería así como otros aparatos electrónicos de la marca Intelbras sin uso, pueden ser eliminados en cualquier punto de recogida de Green Eletron (gestor de residuos electro-electrónicos con el que estamos asociados). Si tiene alguna pregunta sobre el proceso de logística inversa, póngase en contacto con nosotros en el (48) 2106-0006 o en el 0800 704 2767 (de lunes a viernes de 8 a 20 horas y los sábados de 8 a 18 horas) o a través del correo electrónico soporte@intelbras.com.br.

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

El proceso de fabricación de este producto no está cubierto por los requisitos de la ISO 14001.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.



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 | www.intelbras.com

02.20

Fabricado en Brasil