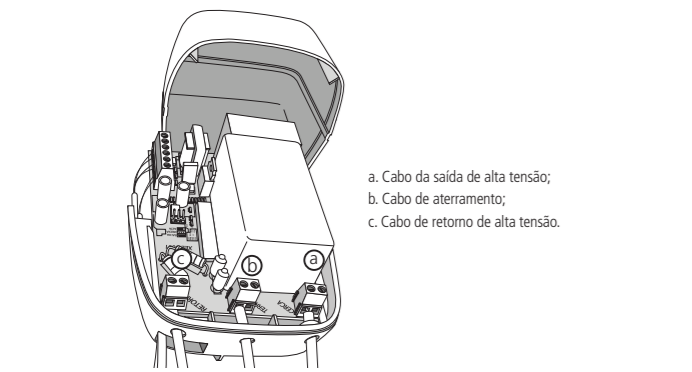


5.4. Ligação dos cabos de alta tensão e aterramento

Os cabos da entrada e saída de alta tensão e de aterramento devem ser instalados através dos furos na parte inferior do gabinete. Após a passagem dos cabos é necessário efetuar a ligação em seus respectivos bornes, conforme a figura abaixo. Devem-se utilizar cabos de 3 a 6 mm, objetivando a total vedação contra entrada d’água (IPX4). Também é necessário cabo de alta tensão com rigidez dielétrica de no mínimo 30 kV.

***Obs.:** Não passar os cabos de alta isolamento no mesmo duto condutor, mantendo a distância mínima de 2 cm entre eles.*

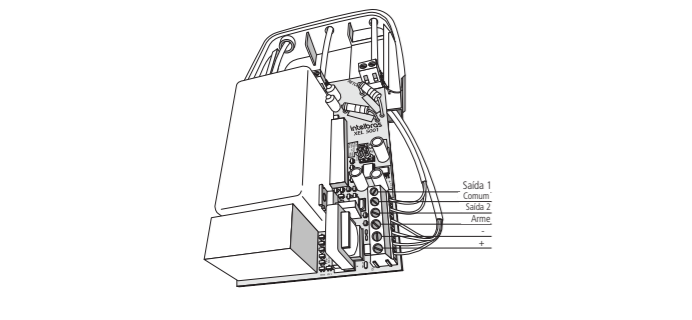


- a. Cabo da saída de alta tensão;
b. Cabo de aterramento;
c. Cabo de retorno de alta tensão.

***Obs.:** utilizar cabos de 3 a 6 mm de diâmetro, não deixando sobras desnecessárias dentro do equipamento.*

5.5. Ligações dos cabos de comunicação com a central de alarme

Este eletrificador de cerca é compatível com as seguintes centrais de alarme: ANM 2008 MF, ANM 2004 MF, ANM 24 NET, AMT 2008 RF, AMT 2010, AMT 2110, AMT 2018, AMT 2118 EG, AMT 2018 E, AMT 2018 EG, AMT 1016 NET, AMT 4010 SMART ou AMT 4010 SMART NET.



Saída 1: Saída de contato seco em relação ao borne “**Comum**”. Esta saída “**Saída 1**” é NF em relação ao “**Comum**”, independente se o XEL 5001 estiver armado ou desarmado. Esta “**Saída 1**” abre o contato em relação ao “**Comum**” se houver uma violação (rompimento ou curto da cerca) e ficará aberto enquanto estiver violada a cerca. Ao restaurar a violação, esta “**Saída 1**” fecha o contato em relação ao “**Comum**” em 4 segundos. Esta “**Saída 1**”, pode ser ligada em uma zona da central de alarme que fará o monitoramento da violação do XEL 5001.

Saída 2: Saída de contato seco em relação ao borne “**Comum**”. Esta saída “**Saída 2**” estará fechada em relação ao “**Comum**” se o XEL 5001 estiver armado. Esta saída “**Saída 2**” estará aberta em relação ao “**Comum**” se o XEL 5001 estiver desarmado. Esta “**Saída 2**” pode ser ligada em uma zona da central de alarme para indicar se a cerca está armada ou desarmada.

Comum: Este é o borne “**Comum**” para as duas saídas “**Saída 1**” e “**Saída 2**”

ARME: Entrada para armar e desarmar o modulo de choque XEL 5001 , podendo ser acionada pela a PGM da central de alarme ou através de uma chave ligada entre **ARME** e **Negativo (-)**.

Negativo (-): Polo negativo da saída auxiliar da central de alarme. (Min: 12 Vdc – Max: 16 Vdc)

Positivo (+): Polo positivo da saída auxiliar da central de alarme. (Min: 12 Vdc – Max: 16 Vdc)

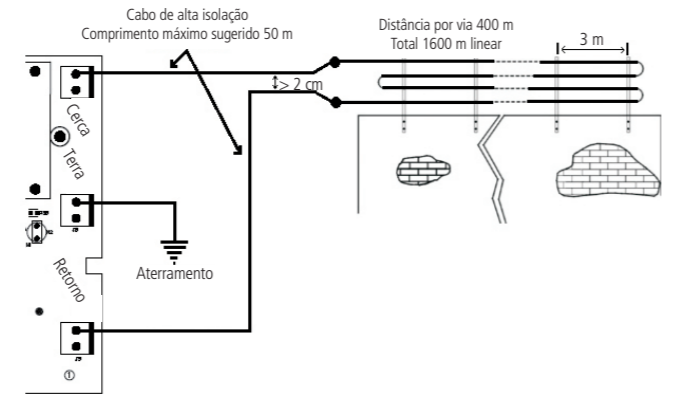
5.6. Ligação do aterramento

O aterramento é **obrigatório** para o correto funcionamento do equipamento e maior sensação de choque a quem vier a tocar nos fios da cerca, além da proteção contra raios e sobrecarga da rede elétrica e/ou fiação dos sensores. Procure sempre um local mais úmido para fixação da haste de aterramento (barras cobreadas). As hastes devem ser superiores a 2,0 metros, exceto quando associados a uma malha de aterramento.

Atenção: nunca utilizar o *NEUTRO* da rede elétrica como aterramento.

5.7. Ligação e montagem da cerca elétrica

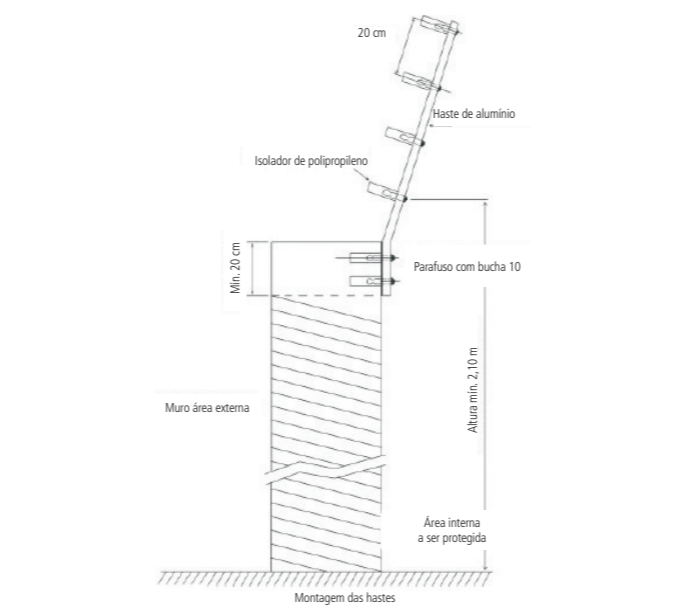
Hastes e isoladores desenvolvidos especialmente para a montagem de cercas elétricas podem ser adquiridos facilmente no mercado. As hastes são de alumínio chato ou em forma de cantoneira para facilitar as montagens. Seu material deve absorver impacto e possuir mínima flexibilidade ao vento. Se desejar, a haste poderá ser de ferro, desde que essas características sejam observadas. Os isoladores são fabricados em polipropileno ou com tarugos. Devido à alta tensão aplicada à cerca, estes devem ter excelente isolamento elétrica entre fio e haste. As hastes para fixação dos fios deverão ser presas com parafusos e buchas em uma altura mínima de 2,10 m com espaçamento máximo recomendado de 3 m entre elas, conforme a figura abaixo.



5.8. Montagem das hastes

Usar fios de qualidade com secção superior a 0,60 mm² pois tem boa durabilidade, baixa resistência elétrica por metro e resistência à tensão mecânica exigida pelo estiramento, a fim de evitar *barrigas* e *balanços* que provocariam rompimentos.

A correta instalação das hastes é indicada na figura abaixo:



5.9. Aprendizado do perímetro da cerca

Após o Módulo XEL 5001 ser ativado pela primeira vez, ou houver a ausência total de energia, será realizado automaticamente, o aprendizado de perímetro. Essa funcionalidade faz com que alterações realizadas na cerca (rompimento do fio da cerca), indiquem a violação do perímetro.

***Obs.:** Sempre que houver necessidade de manutenção, troca de cabos, isoladores, poda de vegetação, troca de posição do jumper Energia, etc., deverá ser realizado um novo aprendizado devido às novas condições. Para realizar tal aprendizado retire completamente a alimentação, aguarde 5 segundos e reconecte a alimentação, o aprendizado leva o tempo de dez segundos (10 pulsos).*

6. Finalização da instalação

- » Depois de todos os fios conectados, percorra toda a extensão da cerca verificando o esticamento dos fios (devem estar sem “barriga”) e os pontos de emendas;
- » Certifique-se de que não há vegetação (galhos ou folhas) muito próxima à cerca, pois isso pode provocar fugas e o microprocessador realizará um aprendizado errado provocando disparos indevidos;
- » Ative a cerca e aguarde o aprendizado de perímetro (10 segundos), após isso, verifique em toda sua extensão a ocorrência de possíveis fugas (centelhamentos);
- » A **saída 2** indica o arme e o desarme do XEL 5001.
- » Simule um rompimento da cerca e a **saída 1** abrirá o contato indicando o rompimento .
- » Desative o XEL 5001 e religue a fiação rompida.
- » Ative o XEL 5001 e simule um curto – circuito com o fio, interligando a cerca ao cabo terra, e a **saída 1** abrirá o contato indicando o curto.

***Obs.:** A **saída 1** permanecerá aberta enquanto houver a violação (Corte ou aterramento da cerca), fechará após 4 segundos depois que cessar a violação.*

- » Se necessário ajuste o jumper energia para evitar centelhamento , posteriormente realize um novo aprendizado.

7. Operação

7.1. Ativação/desativação da cerca

Para ativar a cerca conecte a entrada ARME com o terminal negativo (-), quando esse ponto estiver fechado a cerca estará ativada. Para desativar basta deixar desconectado o terminal ARME.

Quando o módulo de Choque é ativado a SAÍDA 2 fecha seu contato para o COM.

***Obs.:** Quando for realizar o aprendizado (primeira vez que ligar a cerca), se houver algum problema (ex.: saída da cerca aberta) e a cerca for ativada, após 3 pulsos ela automaticamente irá desativar. Para ativar novamente basta reconectar a entrada ARME ao terminal negativo (-).*

7.2. Funcionamento do eletrificador

A cerca gera pulsos de alta tensão a cada um segundo monitorando o corte. Caso o pulso de retorno esteja diferente do memorizado no aprendizado, a cerca o considera como pulso falho. Quando ocorrer 8 pulsos falhos seguidos, a cerca dispara (abre o contato SAÍDA 1 para o COM) , permanecendo aberto enquanto a falha persistir. Após a falha ser resolvida, fechará o contato SAÍDA 1 para o COM depois de 4 segundos.

7.3. Condições do LED de estatus do XEL 5001

Cerca desativada sem disparo = Pisca lento, 2 segundos aceso e 1 segundo apagado.

Cerca desativada com disparo = Pisca rápido durante 2 segundos e 1 segundo apagado.

Ativada sem disparo com retorno = Aceso durante 200 milissegundos para indicar o retorno da cerca.

Ativada sem disparo e sem retorno = Apagado

Ativada com disparo com ou sem retorno = Pisca rápido

- A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
- Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
- Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
- A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
- Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
- A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
- Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

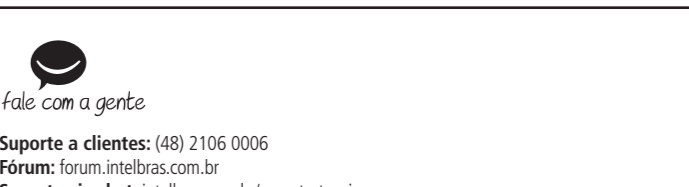
Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

intelbras



Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Produzido 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