

Manual do Instalador

ELETRIFICADOR

IMPACTO

Produto em conformidade com a norma ABNT NBR IEC 60335-2-76.

Leia atentamente este manual e o **TERMO DE GARANTIA** antes de iniciar a instalação do equipamento!



Acionamento pelo painel

Entrada pra chave liga/desliga

Tensão do choque 8.000V

alarmes
genno

Segurança ao seu redor!

IMPACTO

ÍNDICE:

1 - INFORMAÇÕES IMPORTANTES - ATENÇÃO	Pág.: 03
2 - NOTAS DE INSTALAÇÃO E ADVERTÊNCIAS	Pág.: 04
3 - Descrição	Pág.: 05
4 - Características técnicas	Pág.: 05
5 - Vantagens do aparelho	Pág.: 05
6 - Conhecendo o equipamento	Pág.: 06
6.1 - Painel frontal (funcionamento)	Pág.: 06
6.2 - Caixa plástica	Pág.: 06
7 - Fixando a central	Pág.: 07
8 - Conhecendo a placa do eletrificador	Pág.: 07
9 - Funcionamento dos jumpers	Pág.: 08
10 - Descrição dos conectores	Pág.: 09
11 - Instalando o cabo alimentador da central (ancoragem da fiação)	Pág.: 10
12 - Entrada de cabos de alta tensão	Pág.: 10
13 - Ligando a rede elétrica	Pág.: 11
14 - Ligando o aterramento	Pág.: 11
15 - Conectando a cerca eletrificada	Pág.: 11
16 - Instalando sensores com fio (1 sensor por setor)	Pág.: 12
17 - Instalando sensores com fio (mais de 1 sensor por setor)	Pág.: 12
18 - Instalando sirenes	Pág.: 13
19 - Instalando uma discadora externa	Pág.: 13
20 - Utilizando a saída LED para monitorar status	Pág.: 13
21 - Instalando chave externa ou teclado de acesso externo	Pág.: 14
21 - Acionar uma carga (dispositivo) durante uma violação	Pág.: 14
23 - Ligando / desligando os setores ou choque	Pág.: 15
24 - Programação de limite de pulsos falhos (reduz disparos falsos)	Pág.: 15
25 - Programação de tempo de sirene (10 seg., 2 min. ou 5 min.)	Pág.: 16
26 - Programação de beep de sirene	Pág.: 16
27 - Programando Shutdown do choque	Pág.: 16
28 - Programando shutdown da sirene	Pág.: 16
29 - Termo de garantia	Pág.: 17
30 - Ficha de acompanhamento de remessa para garantia	Pág.: 18

Leia atentamente o TERMO DE GARANTIA antes de iniciar a instalação do equipamento!



Em casos de dúvidas, entre em contato com nosso departamento de suporte:
 Email: suporte@genno.com.br / Tel.: (35)3471-6019 / Site: www.genno.com.br

Parabéns pela aquisição do seu novo eletrificador GENNO. Este equipamento passa a ser uma ferramenta fundamental para a proteção de sua família e de seu patrimônio. Desenvolvido e produzido com alto padrão de qualidade e tecnologia, este produto conta com garantia e assistência técnica Genno Alarmes, uma fábrica de alarmes de renome no Brasil.

1 - INFORMAÇÕES IMPORTANTES - ATENÇÃO

Antes de acessar os terminais, todos os circuitos alimentadores devem estar desligados!

- Leia e siga todas as instruções deste manual antes de instalar e/ou utilizar este equipamento.
- A Genno Tecnologia Ltda desenvolveu este produto de acordo com a norma ABNT NBR IEC 60335-2-76 que regulamenta a fabricação de eletrificadores de cerca.
- Nunca instale o eletrificador, cabos ou a cerca eletrificada em locais onde existam condições especialmente perigosas tais como, por exemplo, na presença de corrosivos, atmosfera explosiva (com presença de gases), líquidos inflamáveis, etc.
- **A fiação fixa para alimentação 127 - 220 Vac do equipamento deve possuir um interruptor de segurança ou dispositivo semelhante como, por exemplo, um disjuntor. Tal dispositivo deve permitir o desligamento da rede elétrica, sem a necessidade de se abrir o gabinete do equipamento, além de proteger a instalação contra eventuais curtos na entrada de alimentação.**
- Este equipamento deve ser fixado a uma parede rígida ou construção similar, de maneira que o usuário não possa alterar seu posicionamento sem o auxílio de ferramentas. Não instale a central em superfícies de madeira ou materiais que favoreçam a propagação de chamas, em caso de curto na fiação ou no equipamento. Veja neste manual o diagrama de fixação.
- Utilize preferencialmente bateria 12V/7Ah recarregável, **exclusivamente** as do tipo gel-selada e com tensão de flutuação ("stand by use") de 13,5 ~ 13,8 V.
- Este equipamento nunca deve ser aberto, programado ou manuseado pelo usuário final. Sempre que houver necessidade de reparo, reprogramação ou instalação um técnico especializado deverá ser contratado.
- Procedimento de instalação e fixação de cabos e acessórios, altura mínima da cerca e distância entre placas de advertência são recomendações da Genno, baseadas em nossa experiência de mercado como fabricantes. Estas orientações devem ser seguidas sempre que possível.
- Verifique se existe alguma legislação local que regulamente este tipo de instalação. Se existir, ela deve ser cumprida em sua totalidade.
- Siga as recomendações deste manual quanto aos procedimentos de instalação e materiais a serem utilizados na execução da instalação.
- Em caso de defeito ou mau funcionamento, entre em contato com nosso departamento de suporte.
- Informe o usuário do sistema sobre o funcionamento e a periculosidade da cerca eletrificada e dos cuidados que o mesmo deve ter em seu manuseio.
- Solicite ao usuário que o mesmo permita a empresa instaladora, sempre que esta julgar necessário, o acesso ao equipamento e aos componentes da cerca eletrificada para revisões técnicas periódicas.
- O usuário do sistema deverá informar aos seus vizinhos, as crianças e a todas as pessoas que tiverem acesso à área protegida sobre a finalidade da cerca e sua periculosidade.
- Informe ao usuário que este deverá desligar o equipamento antes de regar, podar plantas ou realizar qualquer outro tipo de manutenção, próxima à fiação da cerca.
- Sempre que houver dúvidas quanto ao funcionamento do equipamento, o usuário do sistema deve entrar em contato com uma empresa especializada.
- Informe ao usuário que vegetações ou objetos não devem tocar a fiação da cerca. Devem respeitar uma distância de 15cm dos fios. Caso seja necessário afastar algo da fiação, desligue antes a rede elétrica e também a bateria.
- Nunca interligue mais de uma central a uma mesma cerca a ser eletrificada.
- Entregue ao usuário o manual do usuário que acompanha o produto.
- Forneça ao usuário um descritivo completo de todo o sistema instalado e certifique-se de que o mesmo o compreendeu e que está apto para utilizar e/ou operar o sistema.
- A instalação da cerca eletrificada e deste equipamento devem ser realizadas de acordo com as determinações presentes na norma ABNT NBR IEC 60335-2-76.

2 - NOTAS DE INSTALAÇÃO E ADVERTÊNCIAS

- Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

- Arames farpados ou cortantes não devem ser eletrificados por um eletrificador.
- Os condutores de alta tensão não devem ser instalados no mesmo conduíte que o cabeamento da rede elétrica, cabos de comunicação, dados ou outros.
- Se os condutores de alta tensão e fios da cerca elétrica forem instalados próximos a linhas de energia elétrica aéreas, as distâncias de separação não devem ser inferiores àquelas indicadas na tabela BB.2 da norma NBR IEC 60335-2-76 (tabela mostrada a seguir).

Tensão da linha de Energia Elétrica (V)	Distância de Separação (m)
≤ 1000	3
> 1000 e ≤ 33000	4
>33000	8

- Cada lado das cercas de segurança elétricas devem ser identificadas por placas de advertência, instaladas em espaços regulares. Estas placas devem ser de pelo menos 100mm x 200mm, ter o fundo amarelo e a seguinte inscrição em ambos os lados: "CUIDADO: CERCA ELÉTRICA".
- Este equipamento deve ser instalado apenas por técnico especializado.
- Antes de realizar manutenção ou vistorias no sistema, desligue a rede elétrica e a bateria do produto.
- Nunca instale este equipamento em estruturas que propaguem chamas, devido o risco de curto na fiação ou no produto.
- Em casos de dúvidas, sempre entre em contato com nosso departamento de suporte.
- O cabo alimentador deve ser ligado à rede elétrica através de um plug acessível ao usuário, para que ele possa desligar a eletricidade a qualquer momento.
- Se algum cabo ou fio de alimentação estiver partido ou danificado, ele deve ser substituído pelo agente instalador ou profissional qualificado, afim de evitar riscos.

- **BATERIA:** Para instalar ou substituir a bateria da central é obrigatório que o choque seja desativado pelo controle remoto, chave liga/desliga ou outros acessórios instalados para esta finalidade. Desligue também o disjuntor ou o dispositivo semelhante instalado para desativar a rede elétrica da central. Somente após garantir que a central está totalmente inativa e sem eletricidade, abra a tampa da central soltando o parafuso localizado na parte frontal. Instale ou substitua a bateria, fechando e parafusando a tampa novamente ao terminar. Estando a tampa novamente fechada e parafusada, a rede elétrica pode ser novamente ligada.

- Nunca utilize os cabos de bateria para testar a centelha da saída de alta tensão!



Em casos de dúvidas, entre em contato com nosso departamento de suporte:
Email: suporte@genno.com.br / Site: www.genno.com.br / PABX: (35)3471-6019

3 - DESCRIÇÃO

Este equipamento é o que existe de mais moderno em equipamentos exclusivos para geração de choque para proteção perimetral. A fiação da cerca elétrica deverá ser instalada ao redor de toda a área a qual se deseja fazer a proteção.

A finalidade do eletrificador é emitir um choque não letal que é chamado de choque de efeito moral que possui alta voltagem e baixa amperagem. É pulsativo, não queima, não deixa marcas e não faz com que pessoas ou animais que nela toquem fiquem presas. O choque poderá causar sensação de dormência ou formigamento temporário na parte do corpo tocada.

A sensação do choque irá variar de acordo com o modo de isolamento que a pessoa estiver, ou seja, se ela está calçada ou não, se está com as mãos encostadas no muro ou ainda se está em uma escada condutora de corrente elétrica, etc.

Projetado para atender a NORMA ABNT NBR IEC 60335-2-76, este equipamento lhe garante maior segurança e durabilidade, além de respeitar seus direitos como consumidor.

Utilize a função choque para inibir a invasão ao perímetro protegido e o setor de alarme para proteger com sensores uma área específica. Esta central possui 1 setor de alarme com fio que será sempre ativado e desativado juntamente com o choque.

Além disso, o equipamento possui entrada e alojamento para bateria que servirá como no-break, no caso de falta de energia elétrica.

4 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensão de alimentação: 110/220 Vac
- Frequência nominal: 50 - 60 Hz
- Consumo em 110/220 Vac: 4,5 Watts
- Energia emitida: < 0,3 Joules
- Saída do carregador: 13,8 Vcc
- Bateria recomendada: 12V/7Ah recarregável (**exclusivamente** as do tipo gel-selada)
- Saída de sirene: 13,3 Vcc @ 0,250A (Máximo de 2 sirenes piezoelétricas de 115dB)
- Saída LED: 13,3 Vcc @ 0,100A
- Tensão do pulso pico a pico: 8.000 V
- Pulsos por minuto: +/- 49
- Índice de proteção: IPX4
- Suporta até 1600 metros de fio linear
- Indicador de presença no setor

5 - VANTAGENS DO APARELHO

Fácil instalação e melhor custo benefício.

1 setor de alarme com fio ativado e desativado juntamente com o choque.

Acionamento por tecla no painel.

Entrada para teclado externo.

Ajuste de pulsos falhos.

Tempo de sirene ajustável para 10 segundos, 2 minutos ou 5 minutos.

Beep de sirene programável.

Shutdown da sirene programável: desativa a sirene após 4 violações do setor ou cerca.

Shutdown do choque: Desativa o choque em caso de violação da cerca.

6 - CONHECENDO O EQUIPAMENTO

6.1 - PAINEL FRONTAL (FUNCIONAMENTO)

A seguir será demonstrado o funcionamento do painel frontal do eletrificador.

Painel Impacto



Botão LIGA/DESL: Utilizado para ativar ou desativar o sistema.

LedLed PULSO: Pisca a cada retorno do pulso de alta tensão. Desta forma, indica que o eletrificador está funcionando corretamente e que não há rompimentos, nem partes da cerca aterradas.

Se a função do shutdown do choque estiver ativada, a central para de gerar choques durante uma violação da cerca e conseqüentemente o led pulso para de piscar, mesmo que os fios não estejam mais aterrados ou arrebeitados. Após o tempo de disparo, a central volta a gerar o choque e monitorar novamente o corte/aterramento dos fios.

Led REDE: Indica que o eletrificador está sendo alimentado pela rede elétrica.

Led BATERIA: Indica que o eletrificador está sendo alimentado pela bateria. Verifique a rede elétrica e fusível de proteção.

Led CERCA: Apagado indica que o choque está desativado. Aceso indica que o choque está ativado. Piscando indica que a cerca foi violada ou aterrada. Verifique se o led PULSO está piscando. Caso não esteja, algo está impedindo o retorno dos pulsos de alta tensão ocasionando o disparo.

Led SETOR 1: Apagado indica que o setor está desativado. Aceso indica que o setor está ativado. Piscando indica que o setor foi violado.

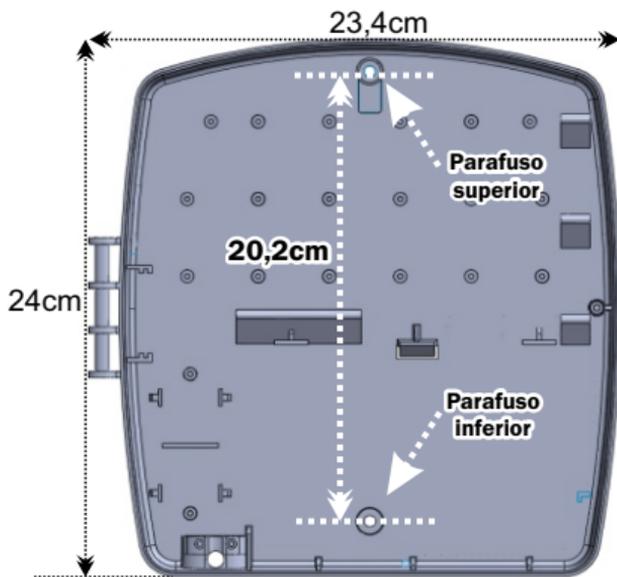
6.2 - CAIXA PLÁSTICA

Esta caixa foi desenvolvida visando maior facilidade na instalação e melhor acabamento, além de possuir nível IP X4 de proteção contra entrada de água. Nunca faça furos no gabinete, pois isso acarretará o fim da garantia além de permitir entrada de água no equipamento, colocando em risco a segurança do consumidor.

- Vale ressaltar que um equipamento eletrônico pode gerar calor, tornando-se um lugar chamativo para lagartixas e insetos, podendo assim ocasionar a queima do produto, além de curto na fiação. Portanto, é extremamente importante que o produto seja mantido fechado.

- Para abrir a caixa, basta soltar o parafuso localizado na tampa do equipamento. Ao terminar a instalação, sempre aperte novamente o parafuso para fazer a vedação da caixa. Utilizar o produto sem o parafuso ou aberto pode acarretar no fim da garantia do equipamento.

- Veja ao lado o diagrama para fixação do produto em uma parede.



7 - FIXANDO A CENTRAL

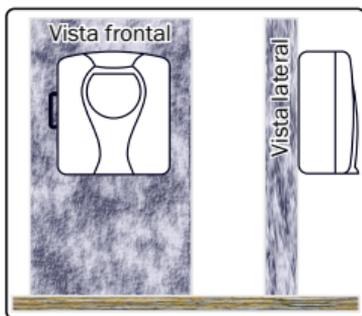
DICA: Primeiramente fixe o parafuso superior e deixe-o com folga. Após passar todos os cabos e fios, coloque o parafuso de fixação inferior e aperte o superior. Isso irá proporcionar maior facilidade de instalação.

- Este equipamento deve ser fixado a uma parede fixa ou construção similar, de maneira que o usuário não possa alterar seu posicionamento, sem o auxílio de ferramentas. Sempre instale o equipamento na posição vertical e nunca de cabeça para baixo ou na horizontal.

- Nunca instale o equipamento em superfícies de madeira ou outras que favoreçam a propagação de chamas, em caso de curto na fiação ou no equipamento.

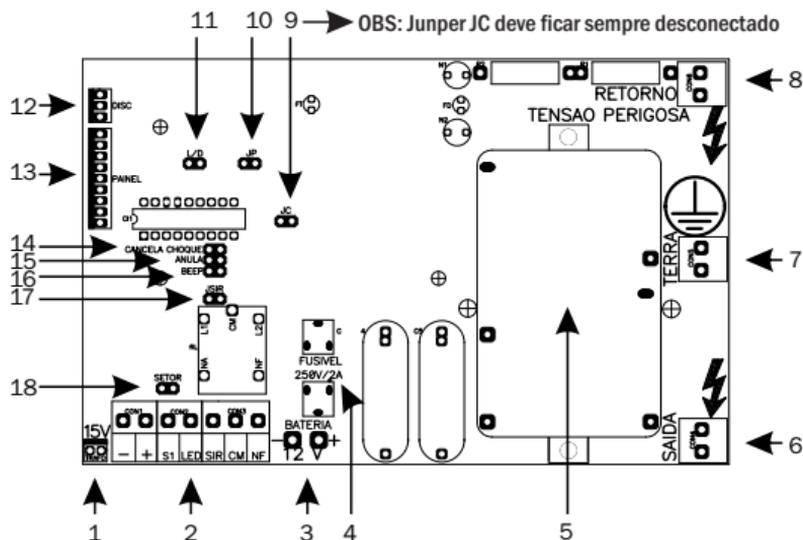
- Sempre que possível, este produto deve ser fixado em local protegido do sol, chuva e humidade. Procure sempre por locais discretos, porém, de fácil acesso, para facilitar as futuras vistorias periódicas de funcionamento.

- Nunca instale o eletrificador próximo a outros equipamentos eletrônicos, pois eles poderão sofrer interferências em seu funcionamento. Mínimo: 3 metros.



Parede ou outra estrutura fixa, de material não combustível.

8 - CONHECENDO A PLACA DO ELETRIFICADOR



OBS: Junper JC deve ficar sempre desconectado

- 1 - Conector do transformador (secundário)
- 2 - Conectores para conexão de acessórios
- 3 - Conectores de bateria
Vermelho (+) - Positivo
Preto (-) - Negativo
- 4 - Fusível de bateria
- 5 - Bobina de alta tensão
- 6 - Conector de SAÍDA de alta tensão
- 7 - Conector TERRA para aterramento
- 8 - Conector de RETORNO de alta tensão
- 9 - Junper JC - Utilizado somente em fábrica
- 10 - Junper JP
- 11 - Junper L/D - Para chave externa (opcional)

- 12 - Conector DISC - Utilizado na versão COMUNIC
- 13 - Conector para painel de led's
- 14 - Junper CANCELA CHOQUE
- 15 - Junper ANULA
- 16 - Junper BEEP
- 17 - Junper JSIR
- 18 - Junper SETOR

9 - FUNCIONAMENTO DOS JUMPERS

Jumper SETOR 1:

Com jumper: Desabilita a entrada de sensor com fio para o respectivo setor.

Sem jumper: Habilita a entrada de sensor com fio para o respectivo setor.

Jumper JC:

Jumper utilizado somente para ajustes em fábrica. Deixe-o sempre

desconectado.

Jumper L/D:

Utilizado para conexão de chave LIGA/DESLIGA (opcional) com retenção externa, teclado de acesso ou dispositivo semelhante. A chave não acompanha o produto. Sempre que o estado da chave for alterado o equipamento também irá alterar o seu status de ligado para desligado ou vice-versa.

Jumper JP:

Utilizado para desabilitar o sistema que reconhece o corte ou aterramento dos fios de alta tensão. Este jumper sai aberto de fábrica.

Com jumper: Sistema de detecção de corte e aterramento DESABILITADO.

Sem Jumper: Sistema de detecção de corte e aterramento HABILITADO.

Jumper CANCELA CHOQUE:

Habilita ou desabilita a função Shutdown do choque

Com jumper: Função desabilitada

Sem Jumper: Função habilitada

Jumepr ANULA:

Habilita ou desabilita a função Shutdown da sirene

Com jumper: Função desabilitada

Sem Jumper: Função habilitada

Jumepr BEEP:

Habilita ou desabilita o beep da sirene

Com jumper: beep habilitado

Sem Jumper: beep desabilitado

Jumper JSIR:

Utilizado para configurar a saída de sirene (relé) como 12v ou contato seco.

Com jumper: O conector SIR (contato NA do relé) fornecerá 12v para a sirene em caso de disparo.

Sem jumper: O conector SIR passará a funcionar como um contato normalmente aberto em relação ao conector CM. Sendo assim, o conector NF também passará a funcionar como um contato normalmente fechado em relação ao conector CM. Isso possibilita que a central funcione como um interruptor, abrindo ou fechando um contato em caso de violação da cerca elétrica.

10 - FUNCIONAMENTO DOS CONECTORES

Conector de alimentação 15 Volts:

É através dele que a energia elétrica chega até a placa principal. Deve-se ligar o enrolamento secundário do transformador.

Conectores positivo (+) e negativo (-):

Funcionam como uma fonte 12 volts para acessórios que podem vir a ser ligados na central, como por exemplo: sensores, teclados de acesso, etc.

Conector SIR (equivalente ao NA do relé), NF e CM:

São os contatos do relé.

O conector SIR é a saída para conexão de até 2 sirenes piezoelétricas de 115 dB. Este conector corresponde ao positivo (+) da sirene. Ligue o outro fio no negativo (-). Para ligações utilizando o relé como contato seco, consulte este manual.

Conector S1 (entrada de setor):

Entrada para os sensores com fio. Ligue o sensor com fio conforme diagrama de conexão existente neste manual.

Conector LED (monitora arme/desarme):

Esta saída serve para monitorar o status de armado/desarmado da central. Sempre que algum setor ou o choque estiver armado, este conector apresenta em sua saída 12V/100mA. Sua utilização mais comum é para a ligação de LED que demonstra se o sistema está ativado/desativado e também é utilizado para interligação com uma central de monitoramento, sendo possível monitorar o arme/desarme do choque ou setores.

Conectores NA, CM e NF:

Saída de contato seco para acionamento de carga. Tensão e corrente máxima do relé estão escritos no próprio componente. Este relé é ativado sempre que houver uma violação e por isso é utilizado normalmente para acender uma lâmpada, travar ou abrir uma porta, acionar uma sirene mecânica 110V ou 220V, além de outros equipamentos sempre que o sistema for violado. Serve também para conexão com central de alarme monitorada, visando indicar que o sistema foi violado. Este relé é ativado sempre que houver violação, ou seja, não gera beeps (pulsos) durante armes/desarmes ou programações.

Conectores BATERIA:

Conecte nestes conectores sua bateria selada recarregável, preferencialmente as de 12v/7A. Em caso de falta de energia automaticamente o sistema irá funcionar pela bateria e quando a rede elétrica for restabelecida a central irá recarregar novamente a bateria. Recomendamos a troca da bateria de 2 em 2 anos ou de acordo com o fabricante. Baterias sem manutenção correm o risco de provocar incêndio.

Conectores SAÍDA e RETORNO (Risco de choque! Alta tensão):

Conecte nestes conectores os 2 cabos de alta isolamento que vão e voltam da cerca eletrificada.

Conector TERRA (Aterramento):

Faça o aterramento e o conecte neste conector. O aterramento deve ser feito por pessoa ou empresa especializada. Caso o aterramento não esteja adequado, o sistema poderá perder eficiência e, em casos de descargas elétricas, poderá colocar a segurança do usuário em risco, além de aumentar as chances de queima do equipamento.

Conector DISC:

Utilizado somente quando a versão do eletrificador for COMUNIC, ou seja, com discadora embutida no painel do equipamento. Serve para conexão da placa COMUNIC. Quando a central não for na versão COMUNIC, este conector não será soldado na placa.

Conector Painel:

Utilizado para a conexão do painel que fica fixado na tampa do equipamento.

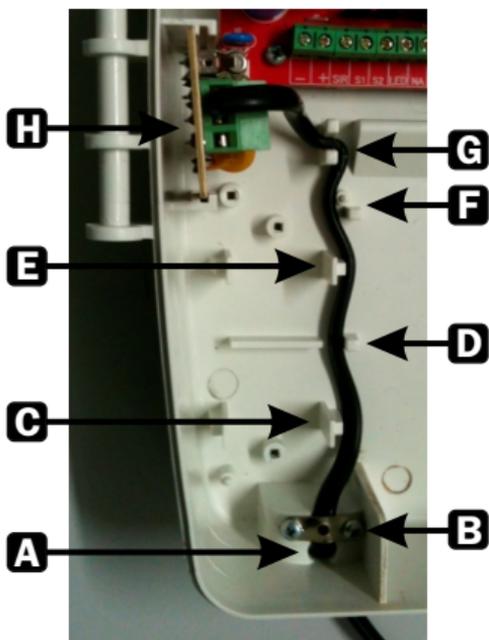
11 - Instalando o cabo alimentador da central (ancoragem da fiação)

Segue ao lado figura ilustrativa de como o cabo alimentador da central deve ser instalado dentro do equipamento. Realizando este procedimento, você fará a “ancoragem” do cabo, garantindo mais segurança ao usuário em casos de trancos no fio alimentador.

OBS: Para facilitar a visualização, o transformador foi retirado da imagem da figura ao lado.

- 1) Entre com aproximadamente 21cm de cabo alimentador no gabinete plástico pelo ponto A.
- 2) Prenda o cabo utilizando o prensa cabos mostrado no ponto B.
- 3) Faça um zigue-zague com o cabo entre os pontos C, D, E e F como mostrado na figura.
- 4) Prenda o cabo entre as duas torres do ponto G.
- 5) Conecte o cabo alimentador na placa (ponto H) de acordo com a voltagem da rede elétrica. Especificações detalhadas de conexão da rede elétrica são encontradas neste manual no item **INSTALANDO REDE ELÉTRICA**.

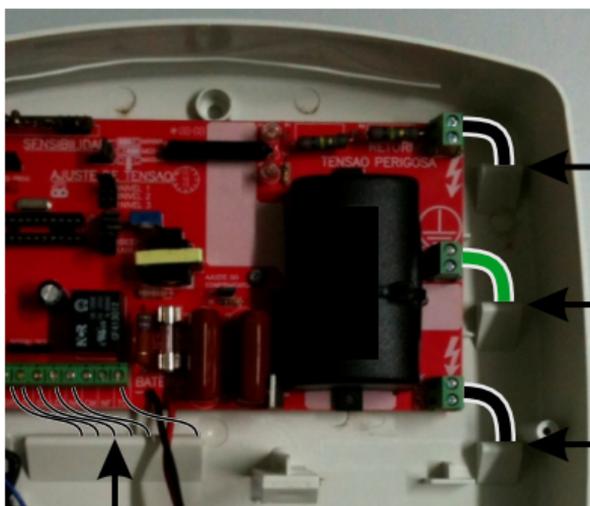
OBS: O cabo alimentador deve ser ligado à rede elétrica através de um plug acessível ao usuário, para que ele possa desligar a eletricidade a qualquer momento.



Para facilitar a visualização, o transformador foi retirado desta imagem.

Se algum cabo ou fio de alimentação estiver partido ou danificado, ele deve ser substituído pelo agente instalador ou profissional qualificado, afim de evitar riscos.

12 - Entrada dos cabos de alta tensão, aterramento e acessórios



Descrição das entradas:

- A:** Entrada do cabo de retorno de alta tensão.
- B:** Entrada do cabo de aterramento.
- C:** Saída do cabo de alta tensão
- D:** Entrada para os fios de sensores, acessórios, etc.

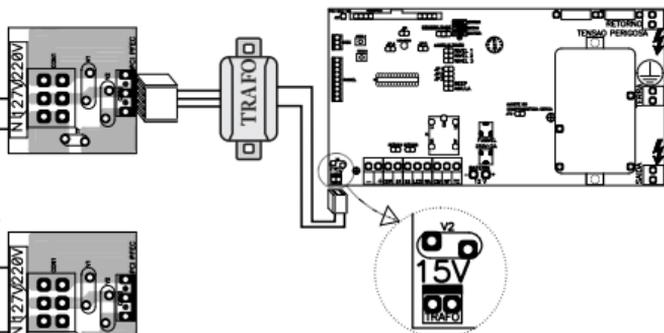
Não faça furos no gabinete plástico, pois além de permitir a entrada de água no equipamento, a segurança do usuário será colocada em risco e acarretará no fim da garantia.

13 - LIGANDO A REDE ELÉTRICA

Rede Elétrica 127 Vac:

Utilize os conectores N e 127V

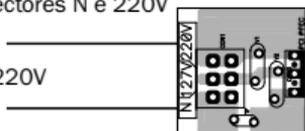
Rede Elétrica 127V



Rede Elétrica 220 Vac:

Utilize os conectores N e 220V

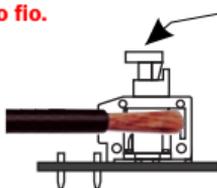
Rede Elétrica 220V



*Procure sempre ligar o neutro da rede elétrica no neutro da placa (N) para aumentar a proteção do equipamento.

Cuidado ao decapar o fio.

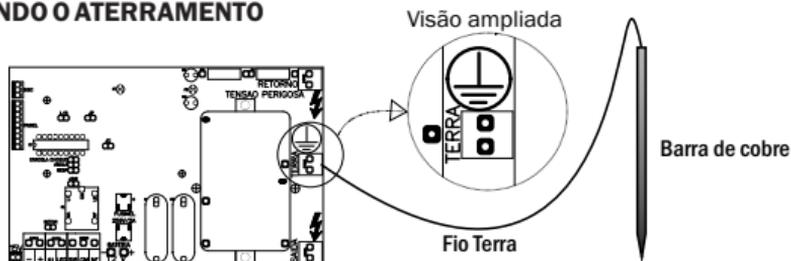
7mm



Pressione aqui e insira o fio.

Decape aproximadamente 7mm do fio de alimentação e insira totalmente a parte decapada dentro do conector. **Nunca deixe o fio exposto** para evitar o risco de curto e choque. Use somente fios específicos para ligações de rede elétrica.

14 - LIGANDO O ATERRAMENTO

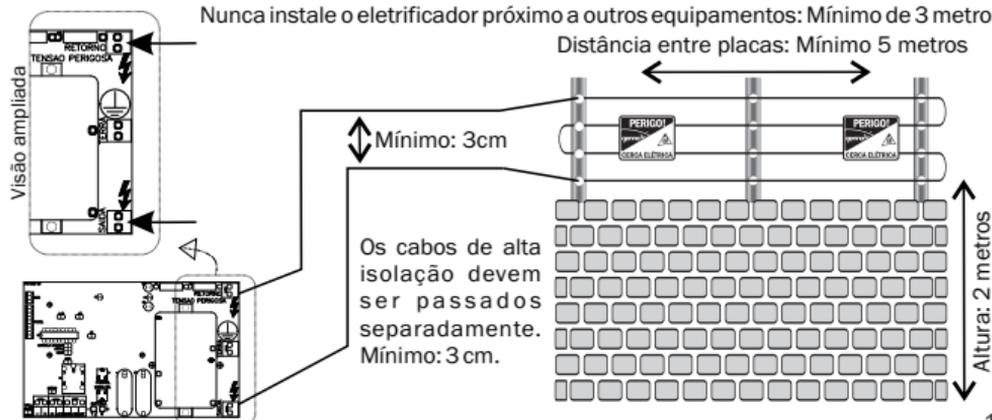


*NUNCA UTILIZE O NEUTRO da rede elétrica como aterramento

15 - CONECTANDO A CERCA ELETRIFICADA

Nunca instale o eletrificador próximo a outros equipamentos: Mínimo de 3 metros

Distância entre placas: Mínimo 5 metros



Os cabos de alta isolamento devem ser passados separadamente. Mínimo: 3 cm.

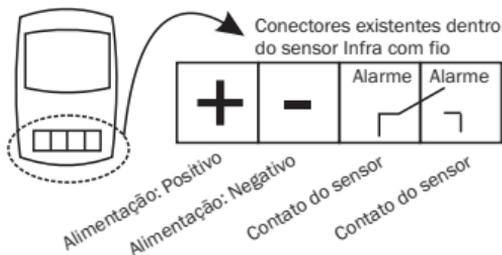
Altura: 2 metros

16 - Instalando sensores COM FIO (1 sensor por setor)

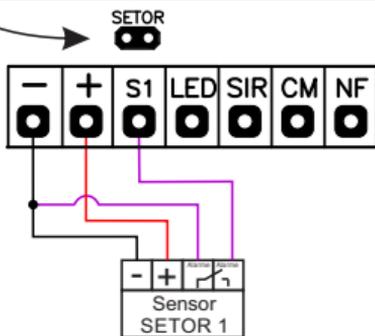
Para instalar sensores COM FIO, não é necessário nenhum tipo de programação. Apenas sensores sem fio necessitam de programações.

O funcionamento de um sensor de abertura ou de presença são parecidos, pois eles informam a violação do setor para a central, abrindo seus contatos.

Esses contatos devem ser ligados na entrada do setor a ser utilizados, de forma que um dos fios seja ligado na entrada de setor (S1) e o outro seja ligado no conector negativo (-). Quando for utilizado mais de 1 sensor, a alimentação deverá ser em paralelo. *Veja exemplo de ligação de 1 sensor no setor S1.*



Quando utilizar sensores com fio, retire o jumper correspondente ao setor utilizado.



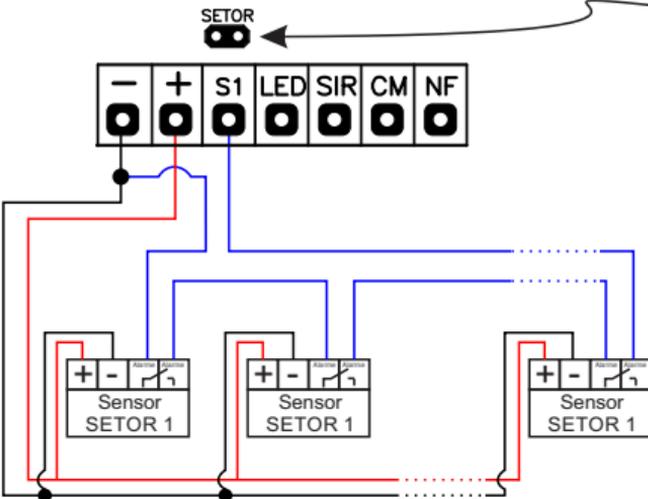
Dica:

Indicador de presença: Sempre que houver detecção de movimento ou abertura nos sensores com fio ou sem fio, o led do setor correspondente irá acender indicando o evento ao usuário.

17 - Instalando sensores COM FIO (Mais de 1 sensor por setor)

Para instalar mais de 1 sensor com fio por setor, é necessário que os seus contatos de alarme sejam ligados em série entre si. Veja exemplo abaixo:

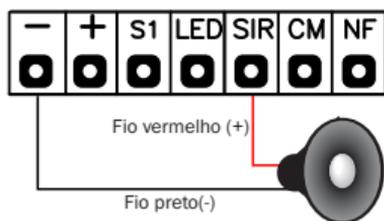
Quando utilizar sensores com fio, retire o jumper correspondente ao setor utilizado.



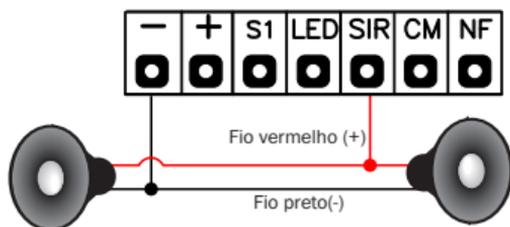
No esquema de ligação ao lado, todos os sensores estão ligados no setor S1. Retire o jumper SETOR.

18 - INSTALANDO SIRENES

Instalando 1 sirene 115dB



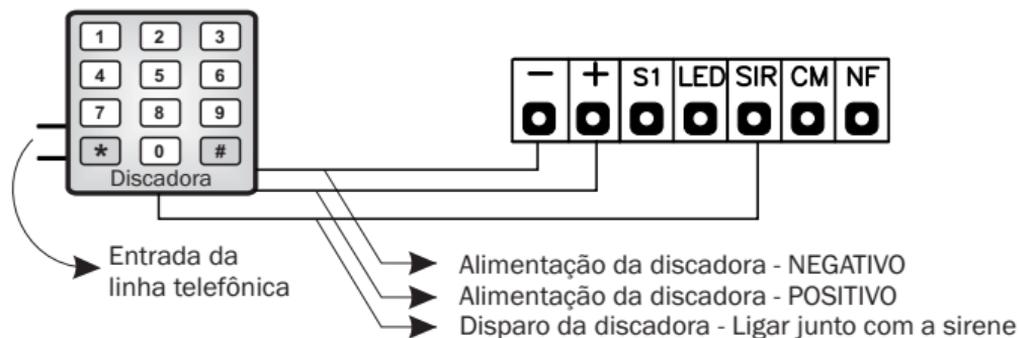
Instalando 2 sirenes 115dB



IMPORTANTE: Utilize apenas sirenes piezoelétricas de 115dB. Máximo: 2 sirenes.

19 - INSTALANDO UMA DISCADORA EXTERNA

Obs: A utilização de discadora externa é necessária somente quando a versão do produto não for com discadora embutida (Versão COMUNIC).



* A discadora deve aceitar disparo por pulso positivo.

* A programação da discadora deve ser realizada de acordo com o manual do fabricante.

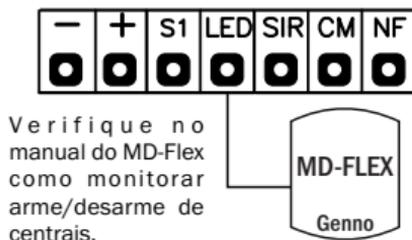
20 - Utilizando a saída LED para monitorar status

A saída LED fornecerá 12 volts, sempre que algum setor ou o choque estiver ativado e fornecerá 0 volt quando tudo estiver desativado. Assim é possível monitorar o status da central, seja através de um simples led, ou através de uma central de alarme monitorada.

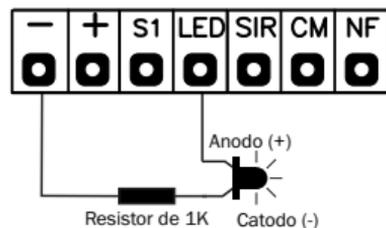
Recomendamos a utilização do módulo de monitoramento GENNO MD-FLEX. Ligando a saída LED no MD-Flex, você irá monitorar o arme e desarme da central, além de vários outros eventos.

Consulte o manual do MD-Flex para entender seu funcionamento.

Monitorando arme/desarme no MD-FLEX



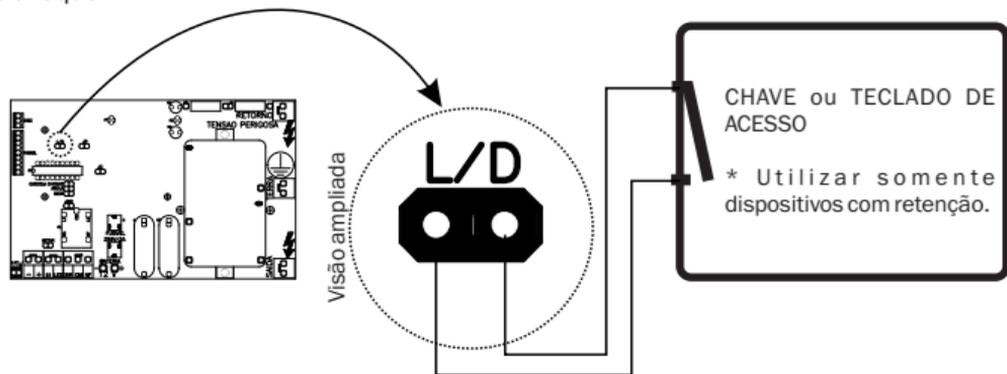
Monitorando o status por um led



21 - INSTALANDO CHAVE EXTERNA OU TECLADO DE ACESSO EXTERNO

Utilizando uma chave ou teclado de acesso externo, será possível ligar e desligar a central a distância. Essa opção também pode ser utilizada em conjunto com o botão LIGA/DESL existente no painel, ligando pelo botão e desligando pelo teclado/chave ou vice-versa.

Sempre que a esta opção for utilizada, a central irá armar ou desarmar o setor e o choque simultaneamente, ou seja, não será possível ligar somente o setor ou somente o choque.



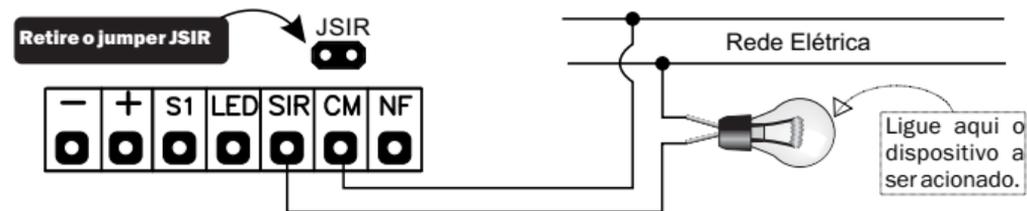
ATENÇÃO: Utilizar chaves ou teclados COM RETENÇÃO.

22 - Acionar uma carga (dispositivo) durante uma violação

Caso seja necessário acionar uma carga qualquer durante uma violação, como por exemplo uma lâmpada, você deve utilizar a saída de sirene como contato seco. Sendo assim, não será possível utilizar uma sirene pois a saída será utilizada para acionar a carga desejada. Para transformar esta saída em contato seco, retire o jumper JSIR.

Essa saída é acionada sempre que houver uma violação do sistema, ou seja, a central irá acionar o dispositivo que você conectar a ela.

Segue abaixo exemplo de ligação de uma lâmpada, que irá acender quando o sistema for violado.



Neste caso a central irá funcionar como se fosse um interruptor. Sempre que o sistema for violado, os contatos CM e SIR irão entrar em curto, fazendo com que circule corrente e acenda a lâmpada.

Especificações de limites de tensão e corrente suportados estão escritos no próprio relé.

23 - Ligando / Desligando os setores ou choque

O eletrificador é ativado e desativado pelo botão LIGA/DESL existente em seu painel. É importante ressaltar que o setor 1 sempre será ligado e desligado junto com o choque, não existindo a possibilidade de liga-los de forma independente. Siga os passos abaixo para ativar e desativar a central.

Sempre que você pressionar a tecla LIGA/DESL você perceberá que o status dos leds CERCA, SETOR1 irá alternar (apagar ou acender).

Isso significa que se a central estiver armada e você pressionar o botão ela será desativada e vice-versa.



Exemplo 1 de operação - Ligando o CHOQUE e o SETOR 1:

Considerando que os leds CERCA e SETOR1 estão apagados (desativados) e que se deseja liga-los, prosseguimos da seguinte forma:

a) Pressione LIGA/DESL 1 vez

- Os leds CERCA e SETOR1 acendem

* Caso o beep da central esteja ativado, será emitido 1 beep.

Exemplo 2 de operação - Desligando o CHOQUE e o SETOR 1:

Considerando que os leds CERCA e SETOR1 estão acesos (ativados) e que se deseja desliga-los, prosseguimos da seguinte forma:

a) Pressione LIGA/DESL 1 vez

- Os leds CERCA e SETOR1 apagam

* Caso o beep da central esteja ativado, será emitido 2 beep.

24 - Programação de limite de pulsos falhos (Reduz disparos falsos)

Todo pulso de alta tensão que a central gera e envia para a cerca eletrificada, deve retornar para a central, possibilitando que a central monitore o corte ou o aterramento dos fios. Se os fios forem cortados, os pulsos de alta tensão não irão retornar para a central. É comum que alguns pulsos não retornem para a central, devido a fugas (centelhas) momentâneas, falhas nos isoladores e cabos ou até mesmo devido a vegetações muito próximas da cerca.

Visando reduzir disparos falsos, sua nova central possibilita programar a quantidade de pulsos consecutivos que podem ser perdidos (não retornam para a central). O padrão de fábrica é aproximadamente 7 pulsos. O máximo programável é de até 30 pulsos perdidos consecutivos.

- 1) Pressione LIGA/DESL por 12 segundos até o led CERCA piscar algumas vezes
- 2) Pressione e solte LIGA/DESL XX vezes (XX = números de pulsos perdidos. Máximo:30)
- 3) Espere 10 segundos
- 4) Led CERCA pisca algumas vezes indicando sucesso na programação.

25 - Programação de tempo de sirene (10 seg., 2 min. ou 5 min.)

O tempo de sirene pode ser programado em 3 opções disponíveis. Para programar, será utilizada o botão LIGA/DESL do painel do equipamento. Siga os passos abaixo:

- 1) Retire toda a alimentação da central (rede e bateria)
- 2) Liga a alimentação mantendo a tecla LIGA/DESL pressionada. Em seguida solte
- 3) Pressione 1 vez LIGA/DESL para programar a sirene para 10 segundos
Pressione 2 vezes LIGA/DESL para programar a sirene para 2 minutos
Pressione 3 vezes LIGA/DESL para programar a sirene para 5 minutos
*A cada toque a sirene emite 1 beep
- 4) Aguarde 10 até que a central emita 1 beep confirmando a programação e volte a utilizar a central normalmente.

26 - Programação de beep de sirene

A central emite beeps na sirene em operações como armar ou desarmar um setor ou o choque. Para habilitar ou desabilitar essa função utilize o jumper BEEP.

Com jumper BEEP: Beep habilitado

Sem jumper BEEP: Beep desabilitado

27 - Programando Shutdown do choque

É possível programar a central para interromper a geração de pulsos de alta tensão, quando a cerca for violada ou aterrada.

Essa função serve para evitar que, caso o fio se parta as pessoas que tocarem nele não levem choque (Exemplo: na rua ou calçada).

A central para de emitir choques assim que a central disparar por causa de uma violação na cerca eletrificada. Assim que o tempo de sirene se esgotar (Ex.: 5 minutos) a sirene é desligada e o choque volta a ser gerado. Consequentemente, se o fio ainda estiver arrebitado ou aterrado, a sirene irá voltar a tocar e o choque será desligado novamente. É possível configurar a sirene para tocar somente 4 vezes (Veja função: shutdown de sirene), em casos de invasões consecutivas.

Caso o shutdown de sirene esteja ativado, a sirene não irá tocar mais do que 4 vezes, mas o choque irá sempre voltar depois do tempo programado e, caso o fio ainda esteja rompido, o choque será desligado novamente.

Para configurar o shutdown do choque utilize o jumper CANCELA CHOQUE.

Com jumper CANCELA CHOQUE: Shutdown da cerca DESABILITADO

Sem jumper CANCELA CHOQUE: Shutdown da cerca HABILITADO

28 - Programando Shutdown da sirene

Habilitando essa função, a central irá contar quantas violações ocorreram em um mesmo setor ou na cerca (essa contagem é zerada a cada ação de arme/desarme). Caso o número de violações seja igual a 4 em um mesmo setor, a sirene não irá mais tocar, caso o mesmo seja violado novamente. Essa função serve para evitar que a sirene fique acionada por tempo indeterminado, incomodando os vizinhos, principalmente em localidades próximas a hospitais e casas de repouso.

Para configurar o shutdown da sirene utilize o ANULA.

Com jumper ANULA: Shutdown da sirene DESABILITADO

Sem jumper ANULA: Shutdown da sirene HABILITADO

Cláusula 1 - Condições gerais

Este termo de garantia é válido apenas para produtos comercializados e utilizados em território brasileiro.

Guarde a nota fiscal de aquisição do produto e este termo de garantia pelo tempo de vigência da garantia.

Recomendamos que o consumidor final leia atentamente o manual do usuário que acompanha cada produto antes de iniciar seu uso.

Nos casos em que o envio do produto para reparo em sua embalagem original não seja possível, o mesmo deverá ser devidamente embalado, assegurando o máximo de proteção, para garantir a integridade física do produto, afastando o risco de danos durante o transporte.

Em nenhum momento é fornecida garantia por qualquer tipo de prejuízo, seja ele qual for: perda de negócios, lucros, roubos, violações, perda de informações de qualquer natureza, interferências em outros equipamentos ou qualquer outro tipo de dano, ocorrido devido à eventual falha do equipamento adquirido ou durante o período de manutenção, reparo ou substituição.

O beneficiário da Garantia é o utilizador original. O utilizador original é a pessoa que efetuou a compra do produto como primeiro dono.

Nos casos onde não houver a disponibilidade de peças ou produtos para aplicação da garantia, a GENNO irá fornecer produto semelhante ou superior que possua as mesmas funcionalidades do produto original, mediante aceite do usuário adquirente. Neste TERMO DE GARANTIA deverá constar da assinatura do cliente e seus respectivos dados complementares para que o usufruto do presente seja estabelecido.

Cláusula 2 - Objetivo e Vigência de Cobertura

A GENNO Tecnologia Ltda. garante seus produtos contra qualquer vício ou defeito de fabricação que se apresente, nos períodos abaixo definidos, a contar da data de emissão da Nota Fiscal de venda ao consumidor final do produto, assegurando o reparo ou reajuste do equipamento defeituoso de fábrica. No caso de impossibilidade de reparo ou reajuste, será efetuada a troca do equipamento conforme ditames do CDC - Código de Defesa do Consumidor estabelecidos pela lei 8.078/90. Segue abaixo vigência da garantia:

Garantia legal: 3 meses

Garantia contratual: 9 meses contados a partir do término da garantia legal.

Este produto foi projetado e fabricado de forma a atender às principais demandas e necessidades do consumidor. Para tanto, é importante que este termo de garantia seja lido atentamente. É imprescindível que a nota fiscal de compra do equipamento seja guardada durante todo o período deste contrato e quanto possível também sua embalagem e manuais. É obrigatório também o preenchimento deste termo de garantia, em letras legíveis, sob pena de rescisão deste termo de garantia.

Cláusula 3 - Condições para a Validade da Garantia

A GENNO Tecnologia Ltda., uma da fábrica de sistemas de alarme de destaque no Brasil, é dotada de Certificação ISO 9001, o que comprova o alto padrão de gerenciamento em seu Sistema de Gestão da Qualidade. A certificação se aplica à fábrica da empresa, sediada em Santa Rita do Sapucaí/MG e demonstra nossa atenção em sempre atender aos requisitos de qualidade de produto, atendimento e serviços.

Em acordo com nossa política de qualidade, para que possamos atendê-lo da melhor forma possível e para a validação da garantia, é imprescindível o correto preenchimento deste termo que deverá ser enviado para a GENNO, conforme dados descritos no final deste documento. Além disso, os seguintes pontos devem ser obedecidos:

- 1) Todas as partes, peças, componentes agregados e acessórios pertencentes ao produto fabricado pela GENNO são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação, que porventura venham a se apresentar, durante a vigência do prazo de garantia estipulado por este termo.
- 2) Somente será feita a substituição do produto fabricado pela GENNO por outro semelhante ou superior quando o defeito ou vício for comprovadamente de fabricação e quando o reparo ou reajuste não for possível.
- 3) Quando se constatar o vício ou defeito de fabricação neste produto, o consumidor deverá procurar o local de aquisição do mesmo, munido deste termo de garantia e da nota fiscal de compra. O endereço de compra consta na nota fiscal do produto.
- 3) Aconselhamos que o usuário entre em contato com nosso departamento de suporte através dos contatos já informados nos manuais dos produtos para saber se existe alguma assistência técnica autorizada em sua região, visando assim agilizar seu atendimento e reduzir suas despesas com fretes e deslocamentos.
- 4) Os produtos que apresentarem defeito de fabricação confirmado e que não seja viável para o consumidor enviar para um agente autorizado GENNO, deverão ser encaminhados para a GENNO Tecnologia Ltda. acompanhado de todas as suas partes e peças e sempre que possível em sua embalagem original e um descritivo do problema detectado.
- 5) O consumidor deve se responsabilizar pelo transporte do produto até o ponto onde ele será reparado, sendo de sua responsabilidade a integridade do mesmo. Todas as despesas de envio e recebimento correrão por conta do consumidor. É importante informar que o Código de Defesa do consumidor não obriga o fabricante ou empresa vendedora a arcar com os valores gastos pelo consumidor para retirar, re-instalar, enviar, enviar ou receber o produto danificado. Mercadorias enviadas com frete a cobrar serão devolvidas.
- 6) Os produtos não poderão apresentar sinais de violação ou tentativa de reparo por agente não autorizado GENNO.
- 7) Não haverá cobrança de mão de obra por parte da GENNO para produtos cobertos por nossa garantia.

Cláusula 4 - Perda da Garantia, Excluiões e Limitações

A garantia perderá sua validade quando:

- a) O produto for ligado de maneira incorreta ou ainda, em voltagem inadequada à aquela determinada no manual ou no próprio produto;
- b) O produto tiver recebido maus tratos, mau acondicionamento, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não autorizados e qualificados pela GENNO Tecnologia Ltda.;

- c) O defeito ter sido causado por acidente, má utilização do produto pelo consumidor, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, maresias, etc.), sobretensão ou subtensão da rede elétrica provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede, instalação incorreta ou uso em desacordo com os manuais de instalação e do usuário ou por desgaste natural das partes, peças e componentes;
- d) O defeito for provocado por influência de agente químico, eletromagnético, elétrico ou animal (insetos, etc.), calamidades públicas, conflitos civis, guerras, desastres naturais.

A garantia não cobre os seguintes itens:

- a) Despesas de deslocamento e/ou envio do produto para reparo (transporte, frete, locomoção, seguro, etc.);
- b) Despesas decorrentes da desinstalação ou instalação do produto;
- c) Utilização de acessórios de terceiros não comercializados pela GENNO ou não compatíveis com o produto.
- d) Produtos, partes ou peças danificadas devido a acidentes de transporte e/ou manuseio, riscos, amassamentos, danos físicos ou atos e efeitos da natureza (inundações, terremoto, maremoto, maresias, granizo, etc.);
- e) Mau funcionamento ou falhas decorrentes de problemas de fornecimento de energia elétrica;
- f) Utilização incorreta do produto, ocasionando danos físicos como trincas, corrosão, riscos ou deformação do produto, danos em partes ou peças;
- g) Limpeza inadequada com a utilização de produtos químicos, solventes, esponjas de aço, produtos químicos abrasivos e quaisquer outras substâncias não adequadas à limpeza de produtos eletro-eletrônicos;
- h) Remoção e queda de peças e partes ocorridas durante os processos de instalação e/ou desinstalação do produto;
- i) Uso de embalagens inadequadas no envio do produto para reparo;
- j) A empresa também não se responsabiliza pelas perdas e danos, inconveniência, lucros cessantes, decorrentes de algum defeito ou problema ocorrido no produto, ou ainda, pelo prazo de reparo ou substituição do produto quando em garantia vigente.

Clausula 5 - Envio do produto para a GENNO

Ao enviar o equipamento em garantia para a GENNO Tecnologia Ltda., o mesmo deverá ser entregue acompanhado de:

- a) Embalagem original ou embalagem adequada ao transporte;
- b) Produto em si sem avarias aparentes;
- c) Fonte de alimentação, transformador, painel de leds (quando for o caso);
- d) Cópia da nota fiscal de compra (revenda ou distribuidor);
- e) Documento com descrição do defeito apresentado;
- f) Caso o endereço para devolução e/ou o responsável pelo recebimento seja diferente dos dados preenchidos no termo de garantia, é necessário informar os novos dados completos, inclusive telefones para que possamos entrar em contato caso necessário.

Na hipótese do adquirente agir com má-fé em qualquer procedimento de reparo, troca, envio ou devolução, procurando obter vantagem manifestamente indevida ou desleal, a GENNO se desobriga a cumprir qualquer compromisso que tenha assumido por essas condições.

Ao término do prazo de garantia qualquer reparo e/ou manutenção será de custo e responsabilidade do cliente. Esse custo deverá ser verificado com antecedência mediante solicitação de orçamento para reparo ou substituição.

Após a verificação do defeito e certificado de que é de fábrica a falha, a GENNO se reserva o direito de estabelecer o prazo de 30 dias corridos após o recebimento do produto em garantia nas dependências desta para realizar a manutenção, reparo ou substituição do equipamento recebido.

30 - FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE REMESSA PARA GARANTIA **Parte integrante do termo de garantia - Preenchimento obrigatório**

Cliente: _____

CPF: _____ RG: _____

Endereço: _____ Num: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Número da nota fiscal: _____

Data da compra: _____

Suporte/Atendimento:
(35)3471-6019

suporte@genno.com.br / www.genno.com.br

De segunda a sexta, das 8h00 às 18h00.

Carimbo da empresa instaladora



**Em casos de dúvidas, entre em contato com nosso departamento de suporte:
Email: suporte@genno.com.br / Tel.: (35)3471-6019 / Site: www.genno.com.br**

De segunda a sexta, das 8h00 às 18h00.



www.genno.com.br