

# Manual de Instalação

Leia e siga todas as instruções deste manual antes de instalar e/ou utilizar este equipamento.

# Infinity

Shock

alarmes  
**genno**

Eletrificador Industrial

## Características técnicas:

Tensão de alimentação: 110 Vac / 220 Vac  
Frequência nominal: 60 Hz  
Consumo em 110 Vac / 220 Vac: 9watts  
Energia emitida: 5 Joules  
Saída do carregador: 13,8 Vcc  
Bateria recomendada: 12V/7Ah Selada - Nunca utilize baterias não recarregáveis  
Saída de sirene: Máximo de 2 sirenes piezoelétrica de 115dB  
Tensão do pulso com ajuste eletrônico automático em até 12.000 volts  
Pulsos por minuto: +/- 49  
Suporta até 10.000 metros lineares de fio

## PRODUTO PARA USO INDUSTRIAL

1 setor de alarme com acionamento junto ao choque  
Acionamento por chave liga / desliga (chave com retenção)  
Tensão do choque com ajuste automático eletrônico  
Tempo de sirene e ajuste de sensibilidade programáveis  
Relé auxiliar para acionamento de carga durante disparos (não gera beep)  
Saída 12V de sirene com relé com possibilidade de utilização como contato seco para acionamento de carga 110V / 220V com sirenes mecânicas, lâmpadas, etc.  
Bobina de alta tensão resinada para maior durabilidade e retorno de alta tensão com isolamento de até 20kV

## Identificação - Leds

Led PULSO: Pisca sempre que o choque retorna para a central indicando que a cerca não está rompida nem aterrada. Caso o choque esteja ativado e o led PULSO não pisque, indica que o a fiação da cerca está rompida ou aterrada e o sistema irá disparar a sirene.  
Led REDE: Aceso: Indica que a central está sendo alimentada pela rede elétrica.  
Led BATERIA: Aceso: Indica que a central está sendo alimentada pela bateria.  
Led Cerca: Aceso: Indica que o choque está ativado / Apagado: Indica que o choque está desativado / Piscando: indica que a cerca foi violada e a saída de sirene foi disparada.  
Led SETOR: Apagado: Setor desarmado / Aceso: Setor armado / Piscando: Setor violado (memória de disparo)

## Identificação - Conectores e cabos

(+) = Fonte auxiliar "positivo" para acessórios  
(-) = Fonte auxiliar "negativo" para acessórios (contato GND)  
S1 = Entrada do SETOR 1 para sensores com fio  
Led = Saída auxiliar 12V/100mA que é acionada sempre que a cerca é ligada. Indica sistema ativado.  
SIR (+) = Positivo da sirene (corresponde ao contato NA «normalmente aberto» do relé)  
CM = Contato CM (comum) do relé  
NF = Contato NF (normalmente fechado) do relé  
NA = Contato NA (normalmente aberto) do relé (2) auxiliar  
CM = Contato CM (comum) do relé (2) auxiliar  
NF = Contato NF (normalmente fechado) do relé (2) auxiliar  
Cabo vermelho = Positivo (+) da bateria / Cabo preto = Negativo (-) da bateria

## Identificação - Teclas e Jumpers

Jumper JSIR - Utilizado quando for instalar uma sirene de 12V  
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 o relé 1 funcione como um interruptor, acionando um contato em caso de violação.

Jumper SETOR1 - Habilita a entrada de sensor com fio para o SETOR 1

Jumper TEMPO DE SIRENE - Utilizado para temporizar a sirene em 15 segundos, 2 ou 5 minutos

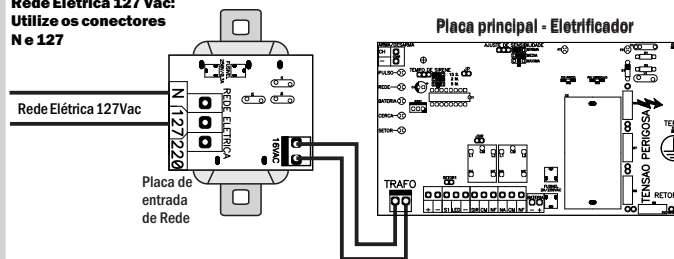
Jumper JP - Deve ficar ABERTO para habilita do alarme de corte e aterramento dos fios. Se este jumper for fechado a sirene não irá disparar em caso de violação dos fios da cerca.

Jumper AJUSTE DE SENSIBILIDADE: Configura a sensibilidade do retorno dos pulsos de alta tensão

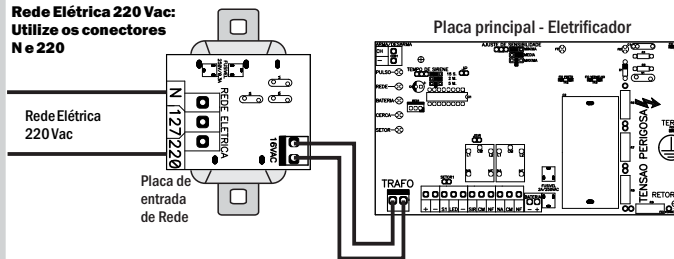
## Ligação - Rede Elétrica

Siga o esquema abaixo para conexão da rede elétrica. Fique atento ao modo de ligação para 110 Vac ou 220 Vac.

Rede Elétrica 127 Vac:  
Utilize os conectores  
N e 127



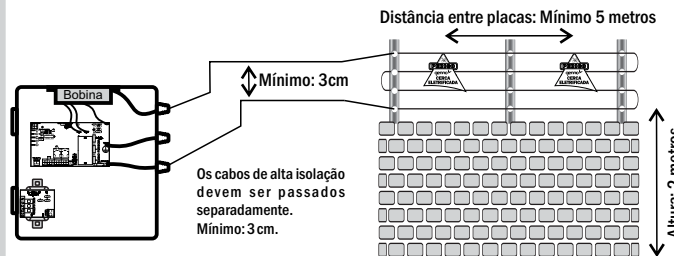
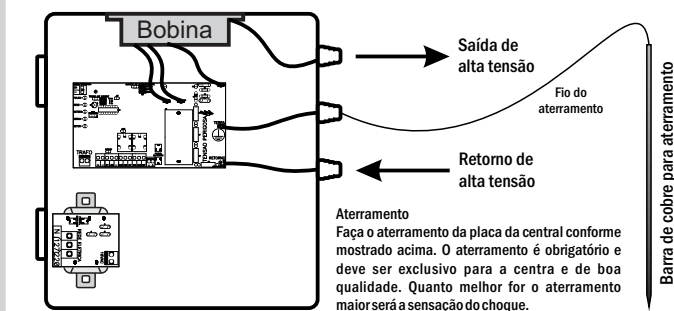
Rede Elétrica 220 Vac:  
Utilize os conectores  
N e 220



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

## Cerca eletrificada e aterramento

Para montar a cerca a ser eletrificada siga o diagrama abaixo.



**Atenção:** Siga a legislação local ou federal sempre que houver. As medidas, distâncias ou alturas presentes neste manual são apenas sugestões e por isso as normas ou leis devem ser seguidas sempre que existentes independentemente dos valores apresentados neste manual.

## Configurar - Tempo de Sirene

Localize o jumper TEMPO DE SIRENE e o posicione conforme configuração desejada. As instruções também encontram-se gravadas na placa do produto.

Ajuste para  
15 segundos



Ajuste para  
2 minutos



Ajuste para  
5 minutos



## Configurar - Ajuste de sensibilidade

Localize o jumper AJUSTE DE SENSIBILIDADE e o posicione conforme configuração desejada. As instruções também encontram-se gravadas na placa do produto.

Sensibilidade  
mínima



Sensibilidade  
média

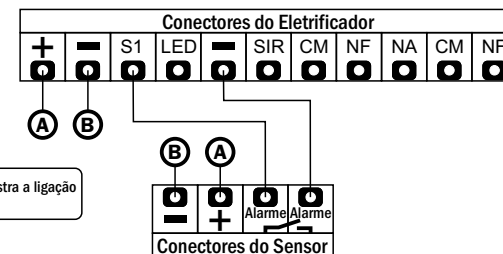


Sensibilidade  
máxima



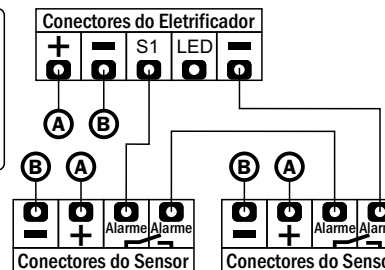
## Instalar sensor com fio

Para instalar sensores COM FIO não é necessário nenhum tipo de programação. 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 em série quando mais de um sensor for utilizado no mesmo setor, obrigando a corrente elétrica a passar por todos os sensores antes de retornar para a central. Desta forma, caso algum sensor detecte violação, seu contato irá abrir e a corrente será cortada fazendo com que a central acione a sirene caso esteja armada. Retire o jumper do setor (jumper SETOR1) para habilitar a entrada de sensores com fio. Veja abaixo um exemplo da ligação.



O exemplo ao lado mostra a ligação de um sensor no Setor1.

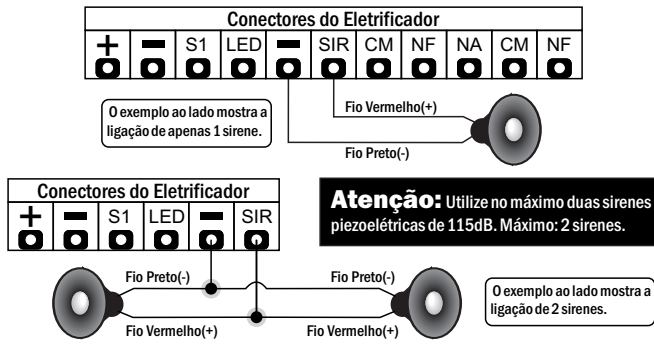
Para ligar mais de 1 sensor em um mesmo setor siga o exemplo ao lado. Siga a mesma lógica para aumentar o número de sensores. -Note que os contatos «Alarme» dos sensores devem ser ligados em série. Neste caso, qualquer sensor que for violado irá disparar o setor 1 da central.



**Atenção:**  
Para habilitar a entrada do setor com fio, retire o jumper correspondente ao setor (jumper SETOR1).

## Instalar Sirene

Siga os esquemas de ligações abaixo para instalar 1 ou 2 sirenes.

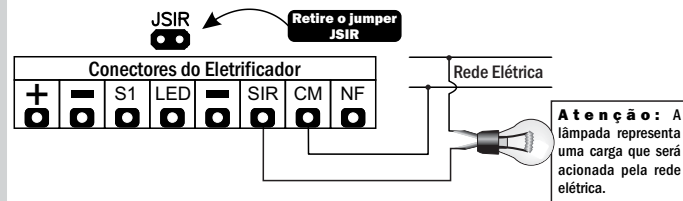


## Acionar uma carga 110/220 Vac no lugar da sirene

Neste caso a central irá funcionar como se fosse um interruptor, chaveando a rede elétrica para ligar ou desligar um dispositivo 110/220 Vac como sirenes mecânicas, lâmpadas, etc.

A carga será acionada sempre que o sistema for violado. Não utilize sirene 12 volts neste modo de conexão. Retire o jumper JSIR para o relé funcionar como contato seco.

Carga máxima suportada pelo relé utilizando como contato seco: vide especificação no relé da placa.

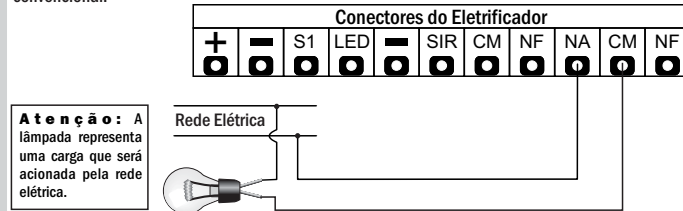


## Relé(2) auxiliar

A central possui 2 relés. O primeiro é utilizado para acionamento da sirene 12v mas também pode ser utilizado como contato seco como mostrado no tópico anterior.

O relé(2) auxiliar é acionado sempre que houver um disparo do sistema e seu tempo de acionamento é o mesmo tempo programado para o disparo da sirene. Porém, esse relé não gera beep de arme e desarme, ou seja, é ideal para interligar o eletrificador com centrais monitoradas. Também pode ser utilizado para acionamento de sirenes em locais onde o beep não é utilizado.

Note no exemplo abaixo que o Relé(2) irá funcionar como um interruptor, chaveando a rede elétrica e acionando a carga instalada, que no caso abaixo é uma lâmpada mas pode ser outro dispositivo qualquer. Para ligar dispositivos 12V como sirenes, basta usar uma rede 12V ao invés da rede elétrica convencional.

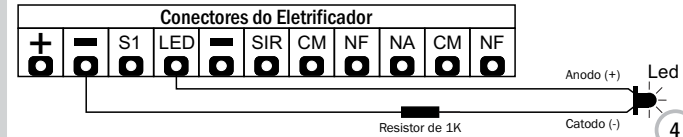


## Saída LED para monitoramento de sistema armado / desarmado

A central possui uma saída LED que é acionada com 12V sempre que o sistema está armado, ou seja, ela auxilia na indicação do status do sistema. Ela pode ser utilizada para MONITORAMENTO 24H do sistema interligando a saída ao alarme monitorado.

Serve também para o usuário fixar o led em um local mais visível, longe da central, para que possa verificar quando necessário se o choque está ativado ou desativado.

Choque ativado = Saída LED fornece 12V // Choque desativado = Saída LED fornece 0V



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- Eletrificador de uso exclusivo industrial, não destinado ao uso residencial.
- 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.
- 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, em posição vertical, 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.
- Utilize apenas baterias 12 volts do tipo recarregável, preferencialmente as do tipo gel-seladas, de 12Vcc / 7 Ah e com tensão de flutuação ("stand by use") de 13,5 ~ 13,8Vcc.
- 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 fabricante. Estas orientações devem ser seguidas sempre que possível. Caso exista 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 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.

## NOTAS DE INSTALAÇÃO:

- 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.**
- Arazes farpados ou cortantes não devem ser eletrificados por um eletrificador.
- Os condutores de alta tensão não devem ser instalados no mesmo conduto 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 àsquelas 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 eletrificadas 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. Instale ou substitua a bateria, fechando a tampa novamente ao terminar. Estando a tampa novamente fechada e travada, a rede elétrica pode ser novamente ligada.
- Nunca utilize os cabos de bateria para testar a centelha da saída de alta tensão!

## TERMO DE GARANTIA

### 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. Leia atentamente o manual que acompanha cada produto antes de iniciar sua instalação e 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, 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 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 a assinatura do cliente e seus respectivos dados complementares para que o usufruto do presente seja estabelecido.

Cláusula 2 - Objeto 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. Neste período todas as despesas de transporte correrão exclusivamente por conta do usuário, independentemente do defeito ou falha apresentada.

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 das fábricas 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/MS 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, embalar, enviar ou receber 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, Excluídos 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 mau trato, mau acondicionamento, descuidos ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não autorizadas e qualificadas pela GENNO Tecnologia Ltda.;
- c) O defeito ter sido causado por acidente, má utilização do produto pelo consumidor, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, mareias, 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, mareias, 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.

### Cláusula 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.

Suporte: (35)3471-6019  
www.genno.com.br - suporte@genno.com.br