

ELETRIFICADOR DE CERCA SH1800 e SH1800W

Treinamento On-line



MCC228 REV06

INTRODUÇÃO

Os eletrificadores de cerca Lider modelos **SH1800 e SH1800W (wifi)** permitem a proteção perimetral de residências, condomínios e sítios contra a invasão de intrusos.

O choque emitido é de 0,5 joule, não gerando grandes riscos ao invasor. Serve apenas para desencorajar tentativas de invasão e conter entradas de intrusos.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 Eletrificador de cerca (SH1800 ou SH1800W)
- 01 Controle remoto Lider TX7000
- 01 Manual de instalação
- 01 Adendo de configuração do WiFi (somente no SH1800W)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TENSÃO DE ENTRADA:	Bivolt automático (90 ~ 240Vac)/60Hz
CONSUMO:	5 Watts
DIMENSÃO:	237,7 x 219 x 95,2 mm
ÍNDICE DE PROTEÇÃO:	IPX4 (Contra penetração de água)
TENSÃO DE SAÍDA:	18.000V
ENERGIA DE SAÍDA:	0,5 Joule
NÚMERO DE PULSOS:	50 Pulsos / minuto (média)
CARREGADOR DE BATERIA:	13,6VCC
SAÍDA DE SIRENE:	13,3Vcc -200 mA
SAÍDA LED:	13,3Vcc -100mA
ELETRIFICADOR TIPO A:	Conexão por rede elétrica ou bateria
APARELHO CLASSE 2:	Isolação reforçada

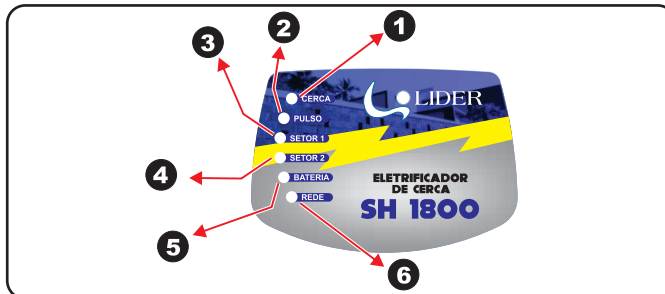
1

DISPONIBILIDADE DO APLICATIVO: Android e iOS (apenas SH1800W)
CONECTIVIDADE WI-FI: 802.11 b/g/n. Canal 1 a 11 @2.4G (apenas SH1800W)
POTÊNCIA DO SINAL WI-FI: +20dBm (apenas SH1800W)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

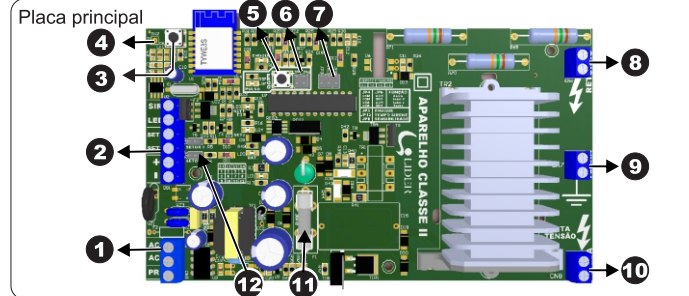
- Arme e desarme a central via aplicativo (**SH1800W**) ou por controle remoto frequência 433,92 MHz codificação Code Learning.
- Receba notificação de disparo em seu celular (**SH1800W**).
- Disponível para iOS ou Android (**SH1800W**).
- Compatível com assistentes de voz Alexa e Google Home (**SH1800W**).
- Conexão com internet sem necessidade de cabo de rede (**SH1800W**).
- Choque independente e 2 setores de alarme.
- Perímetro máximo de instalação de 3100m lineares.
- Caixa plástica com grau de proteção IPX4.
- Compatibilidade com sensores infra com ou sem fio, sensores magnéticos (codificação Code Learning).
- Desabilita o choque em caso de violação de cerca (configurável).
- Tempo de sirene (configurável).
- Permite a conexão com discadora externa.
- Conexão com central de alarme monitorada.
- Bivolt automático (90 ~ 240Vac)/60Hz.
- Temperatura de trabalho de -10°C A 65°C.

IDENTIFICAÇÃO



- 1 Cerca:** LED aceso: Choque ligado.
LED apagado: Choque desligado.
LED piscando: Cerca violada
- 2 Pulso:** O LED pisca indicando que o eletrificador está recebendo o retorno de alta tensão.
- 3 Setor 1:** LED aceso: Setor 1 ligado.
LED apagado: Setor 1 desligado.
LED piscando: Setor 1 violado.
- 4 Setor 2:** LED aceso: Setor 2 ligado.
LED apagado: Setor 2 desligado.
LED piscando: Setor 2 violado.
- 5 Bateria:** LED aceso: Equipamento alimentado por bateria.
LED apagado: Equipamento alimentado por rede elétrica.
- 6 Rede:** LED aceso: Indica que está conectado á rede elétrica.

3



- 1 Entrada de rede elétrica (bivolt automático).
- 2 Bornes para conexão de acessórios.
- 3 Chave para reset do modulo wifi.
- 4 Antena de recepção de sinal 433,92MHz.
- 5 Chave para gravação do controle remoto, sensor sem fio e reset da memória.
- 6 Jumpers de seleção do setor a ser gravado.
- 7 Jumpers para ajuste de choque, sirene e sensibilidade.
- 8 Borne para conexão do retorno de alta tensão.
- 9 Borne para conexão do aterramento.
- 10 Borne de saída de alta tensão.
- 11 Fusível de 0,5A para proteção da bateria.
- 12 Jumper para seleção do sensor infra (com fio) nos setores 1 e 2.

4

CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

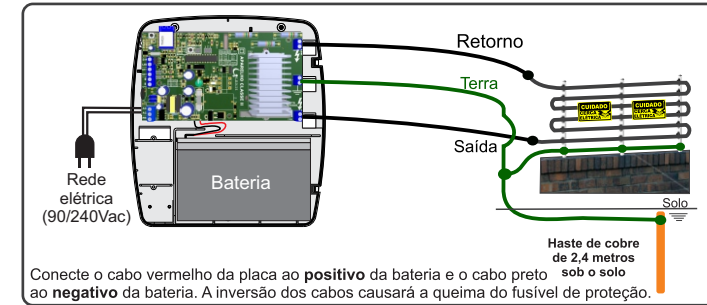
- Leia atentamente este manual antes de instalar o produto. Atenção! Risco de choque elétrico.
- Certifique que a instalação será realizada por uma pessoa qualificada.
- Não instale este eletrificador em locais de armazenamento de materiais com atmosferas explosivas (presença de gases e líquidos inflamáveis etc).
- Instale um disjuntor dedicado para o eletrificador de cerca.
- Antes de qualquer intervenção, desligue a chave geral.
- Durante toda a instalação ou manutenção, adote medidas de proteção coletiva aplicáveis, isole a área e sinalize de forma a garantir a segurança de todos no local.
- Confira toda a instalação antes de energizar o eletrificador de cerca. Verifique se está conforme descrito neste manual.

Para mais informações consulte a norma **NR10** (Segurança em instalações ou serviço em eletricidade) ou verifique o projeto **LEI N.º 3.080 de 2008** (dispõe sobre a instalação e manutenção de eletrificadores de cerca).

INSTALAÇÃO

Os cabos de alta tensão deverão passar em tubulações separadas. Nunca passe perto de linhas telefônicas, rede elétrica, rede de internet, linha de interfonos, lâmpadas etc.

5



USO DE BATERIA

Recomendamos o uso de bateria selada de 12 VDC/7Ah e com tensão de flutuação entre 13,5 ~ 13,8 Vcc. Atenção! Somente efetue a troca da bateria com o choque desligado. Ao conectar a bateria, o eletrificador irá carregar o ultimo status da cerca. Se o choque estava ligado, ao conectar a bateria o choque irá iniciar ligado.

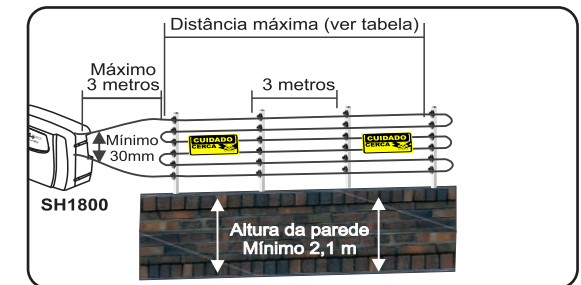
Atenção! Nunca utilize bateria que não seja recarregável, faça a manutenção e efetue a troca conforme recomendação do fabricante da bateria.

MONTAGEM DA CERCA

Os cabos de alta tensão (entre o eletrificador e a cerca) devem ser passados em tubulações separadas e terem no máximo 3m de comprimento.

Os isoladores devem ser de alta durabilidade e com capacidade mínima de isolação de 18.000V.

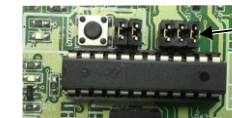
Recomendamos que a manutenção preventiva na cerca seja feita de 6 em 6 meses. Principalmente em regiões litorâneas, por conta da alta concentração de sal.



Tensão de saída	Bitola do arame	Comprimento máximo
18.000V	0,6 mm ²	2.500 m lineares
	0,9 mm ²	2.800 m lineares
	1,2 mm ²	3.100 m lineares

SENSIBILIDADE DO RETORNO

O ajuste de sensibilidade determina a capacidade do aparelho em reconhecer interferências (fuga) na cerca. Tais interferências podem ser causadas, por exemplo, por um galho de uma planta que encosta no arame e causa uma pequena ou grande fuga de corrente.

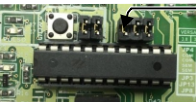


O ajuste de sensibilidade é determinado pelo **JP8**
JP8 fechado = Menor sensibilidade
JP8 aberto = Maior sensibilidade

7

DESLIGA CHOQUE APÓS VIOLAÇÃO

Com este recurso ativado, os pulsos de choque cessam em caso de rompimento ou aterramento da cerca. Acidentes serão evitados em caso de arames caídos na calçada ou chão.

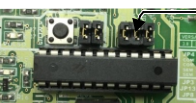


O controle do choque após violação é determinada por **JP3**

JP3 fechado: Desliga choque após violação
JP3 aberto: Mantém choque após violação

AJUSTE DO TEMPO DE SIRENE

Este recurso permite determinar o tempo em que a sirene será acionada após uma violação da cerca ou alarme.



O tempo de sirene é determinado por **JP13**.

JP13 fechado: sirene toca infinitamente após violação
JP13 aberto: Sirene toca por 5 minutos após violação

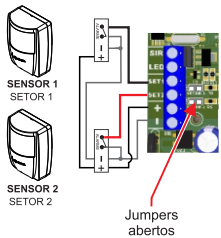
INSTALAÇÃO DOS ACESSÓRIOS

Sensor com fio

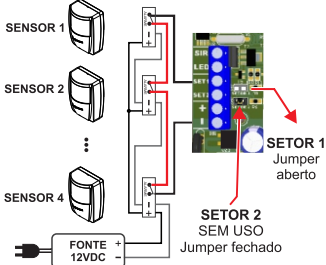
Para instalar sensores com fio, abra o jumper do setor (**JP1 = SETOR 1 e JP2 = SETOR 2**). Os sensores poderão ser instalados em diferentes configurações conforme figura (pag 9).

8

1 Sensor por setor



Mais de um sensor por setor



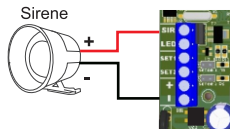
- Caso utilize sensores **COM FIO** mantenha o jumper do setor correspondente **ABERTO**.
- Caso utilize **APENAS** sensores **SEM FIO** mantenha o jumper do setor correspondente **FECHADO** (padrão de fábrica).



IMPORTANTE! Use no máximo 2 sensores com fio conectados nas saídas "+" e "-". Caso necessite instalar mais sensores é obrigatório o uso de fonte externa.

SIRENE

Utilize apenas sirene piezoelétrica de 12V e com consumo máximo de 200mA e respeite a polaridade, conforme figura ao lado.



9

DISCADORA

ATENÇÃO!

Obrigatório o uso de discadoras com disparo por pulso positivo.

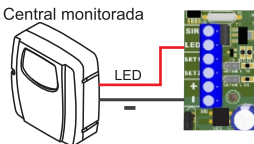
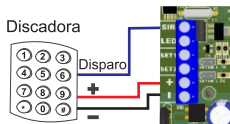
Para mais informações consulte o manual do fabricante da discadora.

SAÍDA LED

Esta saída indica se o choque ou setor esta armado (ligado).

LED = 12V (choque ou setores armados)
LED = 0V (Choque ou setores desarmados)

Exemplo de aplicação: Interligação com central monitorada.



CONFIGURAÇÃO DOS CONTROLES REMOTOS

O eletrificador de cerca Lider permite ao usuário ligar ou desligar o choque, setor 1 ou setor 2 por qualquer tecla do controle remoto.

IMPORTANTE! O controle remoto deve ser na frequência 433,92 MHz e codificação Code Learning. Outra frequência ou sistema de codificação não será reconhecido pelo eletrificador.

GRAVAÇÃO DOS CONTROLES

1) Retire o jumper correspondente ao que deseja gravar na tecla escolhida.

JUMPERS		FUNÇÃO
JP4	JP6	
COM	COM	CERCA
COM	SEM	SETOR1
SEM	COM	SETOR2
SEM	SEM	TODOS



Recoloque-os após o uso.

Caso queira gravar mais de uma função em uma mesma tecla, **ligue** os setores que deseja pelo controle ou pelo APP (apenas SH1800W). **Exemplo:** Choque e setor2. Com os setores ligados, **retire** os jumpers JP4 e JP6.

2) Pressione a chave **PROG** uma vez. Verifique que o **LED** correspondente ao **setor** que será efetuado a gravação acende (consulte a tabela acima).

3) Com o **LED** aceso, pressione a tecla do controle a ser gravada. Verifique que o **LED pisca** confirmando a gravação.

4) Repita este processo para os demais controles.

CONFIGURAÇÃO DO SENSOR SEM FIO

O eletrificador de cerca Lider reconhece apenas sensores sem fios com frequência 433,92 MHz e codificação Code Learning.

1) Retire o jumper correspondente ao setor que deseja gravar o sensor sem fio.

JUMPERS		FUNÇÃO
JP4	JP6	
COM	SEM	SETOR1
SEM	COM	SETOR2



Retire apenas 1 jumper por vez. Recoloque-o após o uso.

11

2) Pressione a chave **PROG** duas vezes, note que o **LED** correspondente ao **setor** que será efetuado a gravação deverá piscar e depois permanecer aceso (consulte a tabela pagina 11).

3) Com o **LED** aceso, acione o sensor a ser gravado. Verifique que o **LED pisca** confirmando a gravação.

- **Para acionar os sensores infra sem fio Lider:** Coloque o jumper **ON/OFF** no sensor. Desta forma o sensor irá enviar o código a ser gravado pela central de alarme.

Caso opte por usar um outro sensor infra, consulte o manual do fabricante avaliando a compatibilidade de frequência, codificação e tempo de intervalo entre detecções.

- **Para acionar os sensores magnéticos:** Com o imã próximo ao sensor, basta afastar o imã que o mesmo enviará o sinal para gravação.

4) Repita este processo para os demais sensores sem fio.

MEMÓRIA

Os eletrificadores SH1800 e SH1800W possuem 30 posições de memória interna. Cada botão de controle, sensor magnético ou sensor infra sem fio corresponde a uma posição na memória.

Exemplo de aplicação:

- 3 controles com as 3 teclas gravadas, ocupam 9 posições.
- 5 sensores infra sem fio ocupam 5 posições.
- 10 sensores magnéticos ocupam 10 posições. **Total:** 24 posições ocupadas.

APAGAR MEMÓRIA

Para apagar a memória basta pressionar e segurar o botão **PROG** até que os **LEDs** dos setores pisquem. Este processo leva aproximadamente 5 segundos.

12

O processo de limpeza da memória **não** permite apagar apenas um determinado controle ou sensor sem fio.

ATENÇÃO! Uma vez realizada esta operação, todos os controles e sensores cadastrados serão apagados de forma irreversível.

Esse processo de limpeza da memória **não apaga o pareamento de WiFi** entre o eletrificador e smartfone, caso modelo seja SH1800W.

FUNCIONAMENTO

O sistema eletrificador gera pulsos de alta tensão e envia para o arame (cerca) ao redor do perímetro protegido.

Todo o pulso enviado para a cerca retorna para o eletrificador e assim a central monitora se houve violação, se fios estão rompidos ou aterrados.

DICAS PARA UMA BOA INSTALAÇÃO

- Nunca instale o eletrificador em superfícies de madeira, em locais úmidos, sem ventilação, próximo a fontes de calor ou vibração.
- Não instale próximo a televisores ou perto de outros equipamentos eletrônicos (distância mínima recomendada 3 metros).



Importante! Não instale o eletrificador de cerca próximo a portas ou corredores com grande circulação de pessoas.

13



TERMO DE GARANTIA

O período coberto pela garantia é de 12 meses contados a partir da data inserida na nota fiscal emitida pelo revendedor no ato da compra. Estão cobertas pela garantia a substituição de peças e componentes que apresentarem defeitos de fabricação, Exceto aqueles decorrentes de erro de instalação, uso inadequado e em desacordo com as orientações do manual.

Esta garantia fica invalidada automaticamente se:

- O produto não estiver acompanhado da respectiva nota fiscal;
- Na instalação ou no uso não forem observadas as especificações e recomendações do manual do produto;
- Na instalação, as condições elétricas não forem compatíveis com a ideal recomendada no manual;
- Na utilização do produto não forem observadas as instruções de uso e recomendações do manual;
- O produto tiver recebido maus tratos, descuido ou ainda, sofrido alterações ou modificações estéticas e/ou funcionais, bem como, tiver sido realizado conserto por pessoas descredenciadas;
- Houver sinais de violação do produto, remoção e/ou adulteração do número de série ou da etiqueta de identificação;
- For apresentada nota fiscal e/ou termo de garantia com sinais de modificação ou rasura.

A garantia não cobre:

- Despesas com a instalação do produto;
- Sinistro (roubo ou furto);
- Despesas decorrentes e consequentes de instalação de peças e acessórios que não pertençam ao produto;
- Falhas no funcionamento decorrentes de insuficiência no fornecimento de energia elétrica;
- Arranhões, fissuras, trincas ou qualquer outro dano causado às superfícies plásticas;
- Transporte do produto até o local de instalação;
- Produto ou peça danificada em consequência de remoção, manuseio, queda e/ou efeitos da natureza, tais como: relâmpago, chuva, inundação, desabamento, fogo, etc;
- Despesas por processos de inspeção ou diagnóstico, incluindo a taxa de visita do técnico, uma vez determinado que a falha foi causada por motivo não coberto pela garantia;
- Despesas pelo transporte e segurança do produto até a assistência técnica;
- Peças sujeitas a desgaste natural, descartáveis ou consumíveis tais como botões de comando.

Consulte os postos de assistência técnica autorizada
Lider no site: www.lidermg.com.br

Produzido por:

LIDER INDÚSTRIA ELETRÔNICA LTDA. CNPJ.: 22.360.747/0001-93

CENTRO EMPRESARIAL PAULO FREDERICO DE TOLEDO, 40.
BAIRRO: ARCO ÍRIS SANTA RITA DO SAPUCAÍ - MG CEP 37540-000

SAC LIDER (Serviço de Atendimento ao Consumidor LIDER)

35 9 9764-9245

(35) 3471-7777

SITE: www.lidermg.com.br

E-MAIL: sac@lidermg.com.br