

ELETRIFICADOR DE CERCA

ELECTRIFICADOR DE CERCO

Leia antes de Instalar
Leer antes de Instalar Rev01

G-SHOCKER LIGHT

C01840 WI-FI



Versão :
Português/Espanhol

Código: C01840
Rev. 01
09/2021

Manual do usuário certificado de garantia

Manual del usuario certificado de garantía



Producto en conformidad
con la norma ABNT NBR IEC
60335-2-76.

Eletrificador SHOCKER LIGHT

SHOCKER LIGHT

Antes de iniciar la
instalación, lea atentamente
estas instrucciones. Esto simplificará
la instalación y garantizará que el electrificador sea
instalado correctamente y con seguridad.

Antes de iniciar la
instalación, lea atentamente
estas instrucciones. Esto simplificará la
instalación y garantizará que el electrificador sea
instalado correctamente y en seguridad.

Parabéns pela aquisição do seu novo Eletrificador de Cerca Shocker. 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.

Felicitaciones por la adquisición de su nuevo Electrificador de Cerca Shocker. Este equipo se convierte en una herramienta esencial para la protección de su familia y patrimonio. Desarrollado y producido con alto estándar de calidad y tecnología.

CARACTERÍSTICAS

-Tensão de alimentação: 127/220 Vac

-Tensión de alimentación: 127/220 Vac

-Frequência nominal: 50 - 60 Hz

-Frecuencia nominal: 50 - 60 Hz

-Consumo em 127 Vac: 5,7 Watts

-Consumo en 120 Vac: 5,7 Watts

-Consumo em 220 Vac: 5,7 Watts

-Consumo en 220 Vac: 5,7 Watts

-Energia emitida: < 1,9 Joule

-Energía emitida: < 1,9 Joule

-Saída do carregador: 13,8 Vcc

-Salida del cargador: 13,8 Vcc

-Bateria recomendada: 12V/4Ah ou 7Ah recarregável (exclusivamente as do tipo gel-selada).

-Batería recomendada: 12V/4Ah o 7Ah recargable (exclusivamente las del tipo gel-sellada).

-Receptor: 433,92 MHz (code learning).

-Receptor: 433.92 Mhz (code learning).

-Saída de sirene: 12,8V - 2,2A Max.

-Salida de sirena: 12,8V - 2,2A Max.

-Saída LED: 3,3 Vcc - 0,060A (saída negativa).

-Salida LED: 13,3 Vcc - 0,060A (salida negativa).

-Tensão do pulso pico a pico: 10.000 ~ 15.000 V

Tensión del pulso pico a pico: 8.000 ~ 14000 V

-Pulsos: < 1Hz

-Pulsos: < 1Hz

-Classe de proteção: IPX4

-Índice de protección: IPX4

-Suporta até 5000 metros de fio linear

-Hasta 5000 metros lineales

-Indicador de presença no setor

-Indicador de presencia en el sector

-Sistema de monitoramento de setores sem fio e com fio.

-Monitoreo de sensores de alarma por cable e inalámbricos.

-Suporta até 128 controles e 105 sensores sem fio.

-Soporta hasta 128 controles y 105 sensores inalámbricos

MODELO:

SHOCKER ADVANCE BASIC/LIGHT

Controle, Alarma (Sensor com fio/ sem fio)

Control, Alarma (Sensor por cable/ inalámbrico)

**PERIGO
RISCO
DE CHOQUE**
Tensão do choque
10.000V ~ 15.000V

**PELIGRO
RIESGO
DE SHOCK**
Tensión de Shock
8000v ~ 14000v

SINALIZAÇÃO DO PAINEL DO ELETRIFICADOR SEÑALIZACIÓN DEL PANEL DEL ELECTRIFICADOR

- AC/DC
- CERCA
- PULSO
- ALARME

G • SHOCKER
SOLUÇÕES ELETRIFICADAS

LIGHT

- AC/DC
- CERCA
- PULSO
- ALARME

G • SHOCKER
SOLUCIONES ELECTRIFICADAS

LIGHT

1 - AC/DC - Alimentação OK

Alimentación OK

Piscando rápido (Pânico por controle)

Parpadeando rápido (Pánico por control).

Piscando lento (Tamper de abertura da caixa).

Parpadeando lento (Tamper de apertura de la caja).

2 - CERCA - Acesso cerca ligada / apagado desligada.

2 - CERCO - Acceso cerco encendido / pagado: cerco desconectado.

Ligado após desligar o sistema, indica que houve violação da cerca.

Encendido tras apagar el sistema, indica que hubo violación del cerco.

3 - PULSO - Pisca enquanto cerca está ligada. Ligado após desligar o sistema, indica que houve violação da cerca.

3 - PULSO - Parpeada mientras el cerco está encendido. Existe una violación cerrada

4 - ALARME - Acesso - monitoramento dos sensores/apagado sistema desligado.

4 - ALARMA - Acceso - monitoreo de los sensores/apagado sistema desconectado.

Acendendo com o sistema desligado está recebendo sensores sem fio.

Encendiendo con el sistema desconectado está recibiendo sensores inalámbricos. ALARMA

Piscando lento - Houve disparo de sensores COM FIO.

Parpadeando lento - Hubo disparo de sensores POR CABLE INALÁMBRICOS

Piscando rápido - Houve disparo de sensores SEM FIO

Parpadeando Rápido - Hubo disparo de sensores POR CABLE INALÁMBRICOS

5 - SINALIZAÇÃO DE BEEP (Caso habilitado em sua instalação)

5 - SEÑALIZACIÓN DE BEEP (si habilitado en su instalación)

1 vez - Beep Armado.

1x Beep Armado.

2 vezes - Beep Desarmado.

2x Beep Desarmado.

Lento = Cerca

Lento = Cerca

Rápido = Alarma

Rápido = Alarma



INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- Avisar todos que terão acesso ao perímetro protegido pela central SHOCKER e seus respectivos vizinhos, sobre a periculosidade da cerca elétrica.

- Deixar 15cm de distância qualquer objeto que possa encostar na instalação da cerca elétrica.

- Quando observada alguma anormalidade na instalação ou mau funcionamento, deve-se acionar mão de obra especializada ou a assistência técnica autorizada para verificação do sistema.

-Advertir a todos que tendrán acceso al perímetro protegido por la central SHOCKER y sus respectivos vecinos, sobre la peligrosidad del cerco eléctrico.

-Dejar 15cm de distancia cualquier objeto que pueda tocar en la instalación del cerco eléctrico.

-Cuando observado alguna anomalía en la instalación o mal funcionamiento, se debe solicitar un profesional especializado o nuestro soporte, para verificación observada.

RECOMENDAÇÕES AO TÉCNICO INSTALADOR

RECOMENDACIONES AL TÉCNICO INSTALADOR

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.
 - Este produto está 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, 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/4Ah ou 7Ah recarregável, exclusivamente as do tipo gel-selada e com tensão de flutuação ("stand by") de 13,5 ~ 13,8 V, enquanto não ligado à rede elétrica e durante a carga, a bateria recarregável, deve ser colocada em locais ventilados.
 - 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, 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 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.
- 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 que se deseja proteger.
- 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 presos. 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 e sem fio, que será sempre ativado e desativado juntamente ou separadamente com a central.
- Além disso, o equipamento possui entrada e alojamento para bateria que servirá como no-break, no caso de falta de energia elétrica.

ANTES DE ACCEDER A LOS TERMINALES, TODAS LAS PASTILLAS TERMOMAGNETICAS DEBEN ESTAR DESCONECTADAS!

- Lea y siga todas las instrucciones de este manual antes de instalar y/o utilizar este equipo.
- Este producto está de acuerdo con la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76 que regula la fabricación los electrificadores de cerca.
- Jamás instale el electrificador, cables o el cerco electrificada en lugares donde haya condiciones especialmente peligrosas, tales como, por ejemplo, presencia de corrosivos, atmósfera explosiva (con presencia de gases), líquidos inflamables, etc.
- El cableado jo para alimentación 127 - 220 Vac del equipo debe poseer un interruptor de seguridad o dispositivo semejante a un disyuntor. Ese dispositivo debe permitir la desconexión de la red eléctrica, sin la necesidad de abrir la caja de equipos, además de proteger la instalación contra posibles cortos en la entrada de alimentación.
- Este equipo debe ser fijado a una pared rígida o de construcción semejante, de manera que el usuario no pueda cambiar su posicionamiento sin la ayuda de herramientas. Compruebe si existe alguna legislación local que regule este tipo de herramientas. No instale la central en superficies de madera o materiales que favorezcan la propagación de fuego, en caso de corto en el cableado o en el equipo. Vea en este manual el diagrama de fijación.
- Utilice preferiblemente batería 12V/4Ah o 7Ah recargable, exclusivamente las del tipo gel-sellada y con tensión de rotación ("standby") de 13,5 ~ 13,8 V, mientras no conectado a la red eléctrica y durante la carga, la batería recargable debe quedarse en lugares ventilados.
- Este equipo jamás puede ser abierto, programado o manejado por el usuario. Siempre que haya la necesidad de reparación, reprogramación o instalación, un técnico especializado deberá ser contratado.

- Procedimiento de instalación y fijación de cables y accesorios, altura mínima del cerco y distancia entre carteles de advertencia son recomendaciones, basadas en nuestra experiencia comercial como fabricantes. Estas orientaciones deben ser seguidas siempre que posible.
- Compruebe si existe alguna legislación local que regule este tipo de instalación. Caso haya, ella debe ser cumplida en su totalidad.
- Siga las recomendaciones de este manual cuanto a los procedimientos de instalación y materiales para uso en la ejecución de la instalación.
- Si hay defectos o mal funcionamiento, entre en contacto con nuestro departamento de soporte.
- Informe al usuario del sistema sobre el funcionamiento y la peligrosidad del cerco electrificado y de las precauciones que el mismo debe tener en su manejo.
- Solicite el mismo usuario que lo mismo permita a la empresa instaladora, siempre que esta juzgar necesario, el acceso al equipo y a los componentes del cerco electrificado para revisiones técnicas periódicas.
- El usuario del sistema deberá informar sus vecinos, niños y todas las personas que tienen acceso a la zona protegida sobre la funcionalidad del cerco y su peligrosidad.
- Informe al usuario que este deberá desconectar el equipo antes de regar, podar plantas o realizar cualquier otro tipo de mantenimiento, próximo al cableado del cerco.
- Siempre que haya dudas cuanto al funcionamiento del equipo, el usuario del sistema debe contactar una empresa especializada.
- Informe al usuario que vegetaciones u objetos no deben tocar el cableado del cerco. Deben respetar una distancia de 15cm de los cables. Si necesario, apartar algo del cableado, apague antes la red eléctrica y también la batería.
- Jamás interconecte más de una central. Una central a un mismo cerco que será electrificado
- Dale al usuario el manual del usuario que acompaña el producto.
- Provea al usuario un descriptivo completo de todo el sistema instalado y asegúrese de que el mismo lo comprendió y es capaz de utilizar y/o operar el sistema.
- La instalación del cerco electrico y de este equipo deben ser realizadas de acuerdo con las determinaciones presentes en la norma ABNT NBR IEC 60335-2-76. Este equipo es lo que existe de más moderno en equipos exclusivos para generación de shock y protección perimetral. El cableado de del cerco electrico deberá ser instalado alrededor de toda la zona en la cual se desea hacer la protección.
- La finalidad del electrificador es emitir un shock no letal que es llamado de shock de efecto moral que posee alta tensión y baja amperaje.
- Es pulsante, no quema, no deja huella y no hace con que personas o animales que en ella toquen, se queden pegados El shock puede causar sensación de adormecimiento u hormigueo temporal en la parte del cuerpo tocada.
- La sensación de shock va a cambiar de acuerdo con la manera de aislamiento que la persona está, o sea, si ella está calzada o no, si está con las manos junto al muro, o aún, si está en una escalera conductora de corriente eléctrica, etc.
- Proyectado para atender la NORMA ABNT NBR IEC 60335-2-76, este equipo garantiza mayor seguridad y durabilidad, además de respetar sus derechos como consumidor. Utilice la función shock para inhibir la invasión al perímetro protegido y el sector de alarma para proteger con sensores una zona específica. Esta central posee 1 sector de alarma cableado e inalámbrico, que será siempre activado y desactivado juntamente o separadamente con la central. Además, el equipo posee entrada y alojamiento para batería que servirá como estabilizador (no break), en caso de falta de energía eléctrica.

INICIANDO A INSTALAÇÃO

INICIANDO LA INSTALACIÓN

INSTRUÇÃO PARA INSTALAÇÃO E CONEXÃO DE CERCAS ELETRICAS

As cercas elétricas de segurança e seus equipamentos auxiliares devem ser instalados, operados e mantidos de forma a minimizar o perigo às pessoas e reduzir o risco de pessoas que receberem o choque elétrico, a não ser que estas tentem atravessar a barreira física, ou estejam na área protegida sem autorização.

A construção de cercas elétricas de segurança em que seja provável o aprisionamento ou enroscamento acidental de pessoas deve ser evitada.

Portões em cercas elétricas de segurança devem ser capazes de serem abertos sem que a pessoa receba um choque elétrico.

Uma cerca elétrica de segurança não deve ser energizada por dois eletrificadores distintos ou por circuitos de cerca independente do mesmo eletrificador.

Para quaisquer duas cercas elétricas de segurança separadas, cada uma energizada por um eletrificador à parte, sincronizadas de forma independente, a distância entre fios destas duas cerca elétricas de segurança deve ser de pelo menos 2,5m. Se este espaço for protegido, esta proteção deve ser efetuada por meio de material eletricamente não condutivo ou uma barreira metálica isolada. Este requisito não se aplica onde estes condutores energizados estiverem separados por uma barreira física que não tenha quaisquer aberturas maiores que 50 mm.

Arame farpado ou arame cortante não devem ser eletrificados por um eletrificador.

A distância entre qualquer eletrodo terra de cerca elétrica de segurança e outros sistemas de aterramento não deve ser inferior a 2m, exceto quando associado a uma malha de aterramento.

Para o aterramento é recomendado que a distância entre qualquer eletrodo terra da cerca elétrica de segurança e outros sistemas de aterramento seja de pelo menos 10 m.

Partes condutivas expostas de uma barreira física devem ser eficientemente aterradas.

Onde uma cerca elétrica e segurança passar abaixo de condutores de linha de energia elétrica sem isolamento, seu elemento metálico mais elevado deve ser eficientemente aterrado por uma distância não inferior a 5 m para ambos os lados do ponto de cruzamento.

Os condutores de conexão instalados por dentro de prédios devem ser eficientemente isolados das pastes estruturais aterradas do prédio. Isto pode ser obtido utilizando-se um cabo isolante para alta tensão.

Os condutores de conexão instalados sob o solo devem ser colocados dentro de condutas de material isolante ou então um cabo isolante para alta tensão deve ser utilizado. Deve-se tomar cuidado para que se evitem danos aos condutores de conexão em função de rodas de veículos a pressionar o solo.

Os condutores de conexão não devem ser instalados no mesmo conduto que o cabeamento da rede elétrica, cabos de comunicação ou cabos de dados.

Os condutores de conexão de fios da cerca elétrica de segurança não devem passar sobre linhas de energia elétrica aéreas e/ou linhas de comunicação.

Cruzamento com linhas de energia elétrica aéreas devem ser evitados, sempre que possível. Se tal cruzamento não puder ser evitado, ele deve ser feito abaixo da linha de energia elétrica e o mais

INSTRUCCIÓN PARA LA INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE CERCOS ELECTRICOS

Los cercos electricos de seguridad y sus equipos auxiliares deben ser instalados, operados y mantenidos para reducir el peligro a las personas y reducir el riesgo de personas que reciben el shock eléctrico, al menos que estas intenten cruzar la barrera física, o estén en la zona protegida sin autorización. La construcción de cercos electricos de seguridad, en que sea probable el encierro o enroscadura accidental de personas debe ser evitada. Portones deben ser capaces de abrirse sin que la persona reciba un cerco eléctrico.

Un cerco electrico de seguridad no debe ser energizad por dos electrificadores distintos o por cadena de cerco independiente del mismo electrificador. Para cualesquiera de los cercos electricos de seguridad separados, cada uno energizado por un electrificador aparte, independiente sincronizadas, la distancia entre cables de estos dos cercos eléctricos de seguridad, debe ser al menos 2,5m. Si este espacio se protege, esta protección debe ser efectuada por medio de material eléctricamente no conductivo o una barrera metálica aislada. Este requisito no se aplica donde estos conductores energizados están separados por una barrera física que no tenga cualesquiera aperturas mayores que 50 mm. Alambre de púas o alambre cortante no deben ser electrificados por un electrificador.

La distancia entre cualquier electrodo tierra del cerco electrico de seguridad y otros sistemas de aterramiento no debe ser inferior a 2m, excepto cuando asociado la malla de aterramiento. Para el aterramiento es recomendado que la distancia entre cualquier electrodo tierra un cerco electrico de seguridad pase por debajo de los conductores de seguridad y otros sistemas de aterramiento, sea al menos 10 m.

Partes conductivas expuestas de barrera física deben ser eficientemente aterradas. Donde un cerco electrico de seguridad pase por debajo de los conductores de línea de energía eléctrica sin aislamiento, su elemento metálico más elevado debe ser e cientemente aterrado por una distancia no inferior a 5 m para ambos los lados del punto de intersección.

Los conductores de conexión instalados por dentro de edificios deben ser eficientemente aislados de las partes estructurales aterradas del edificio. Esto puede ser obtenido utilizando un cable aislante para alta tensión. Los conductores de conexión instalados bajo el suelo deberán ser puestos dentro de conductos de material aislante o entonces un cable aislante para alta tensión debe ser utilizado. Hay que tomar cuidado para evitaren daños a los conductores de conexión en función de ruedas de vehículos a presionar el suelo. Los conductores de conexión no deben ser instalados en el mismo conducto que el cableado de la red eléctrica, cables de comunicación o cables de datos. Los conductores de conexión del cerco eléctrico no deben pasar sobre líneas de energía eléctrica aéreas y/o líneas de comunicación. Intersección con líneas de energía eléctrica aéreas se deben evitar siempre que posible. Si esta intersección no puede ser evitada, debe ser hecha abajo de la línea de energía eléctrica lo más próximo posible, que tome posición perpendicular a la línea. - Este aparato no está destinado al manejo por personas (incluso niños)

próximo possível, de modo a se posicionar perpendicular à linha. - 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. - 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).

con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento, excepto que tengan recibido instrucciones referentes a la utilización del aparato, o estén bajo la supervisión de una persona responsable por su seguridad. Se recomienda que los niños sean vigilados para asegurar que ellos no estén jugando con el aparato. - Si los conductores de alta tensión e hilos de la cerca eléctrica se instalan, no deben ser inferiores a las indicadas en la tabla BB.2 de la norma NBR IEC 60335-2-76 (siguiente tabla).

Tensão da linha de Energia <i>Tensión de Energía</i>	Distancia de Separação (m) <i>Distancia de Separación</i>
Elétrica (V) ≤1000 <i>Electrica</i>	3
>1000 e ≤33000	4
>33000	8

Se condutores de conexão e fios da cerca elétrica de segurança forem instalados próximos a linhas de energia elétrica aéreas, a altura destes em relação ao solo não deve exceder 3m. Esta altura se aplica a qualquer lado da proteção ortogonal dos condutores mais externos da linha de energia elétrica na superfície do solo, para uma distância de: 2m para linhas de energia elétrica operando a uma tensão nominal não excedendo 1000 V. -Cada lado das cercas de segurança elétricas deve ser identificado 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:



-As placas de advertência devem ser legíveis a partir da área protegida e da área de acesso público. - Cada lado da cerca elétrica de segurança deve ter pelo menos uma placa de advertência. - As placas de advertência devem ser instaladas em cada portão, cada ponto de acesso, intervalos não excedendo 10 m, adjacentes a cada sinal relacionado a perigos químicos para informação relativa aos serviços de emergência. - Deve-se assegurar que todos os equipamentos auxiliares alimentados pela rede elétrica, conectados ao circuito da cerca elétrica de segurança, possuam um grau de isolamento entre o circuito da cerca e a rede elétrica equivalente àquele atribuído ao eletrificador.

- A fiação da rede elétrica não deve utilizar os mesmos condüites utilizados pelos cabos de sinais associados à instalação da cerca elétrica de segurança. - Proteção contra intempéries deve ser fornecida para equipamentos auxiliares, exceto se este equipamento estiver certificado pelo fabricante como sendo adequado para uso em ambientes externos e possuir uma classe mínima de proteção IPX4. - 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 ao 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, a fim 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! Após efetuar todo o processo de instalação, ligar o eletrificador e após a bateria estar carregada, efetuar o teste de nobreak desligando a rede (disjuntor) e verificar se houve alguma anormalidade no sistema.

Si los conductores de conexión y cables del cerco eléctrico son instalados próximos a las líneas de energía eléctrica aéreas (cables VAC), la altura de estos en relación al suelo no se debe exceder 3 m. -Cada lado del cerco eléctrico debe ser identificado por carteles de advertencia, instaladas en espacios regulares. Estos carteles deben tener por lo menos 100mm x 200mm, tener el fondo amarillo y la siguiente inscripción en ambos lados:



Los carteles de advertencia deberán ser legibles a partir de la zona protegida y de la zona de acceso público. - Cada lado del cerco eléctrico de seguridad necesita tener al menos un cartel de advertencia. - Instalados los carteles de advertencia en cada portón, cada punto de acceso, intervalos no excediendo 10 m, a cada señalización relacionada a los peligros químicos para información relativa a los servicios de emergencia. - Se debe asegurar que todos los equipos auxiliares alimentados por la red eléctrica, conectados al circuito del cerco electrico de seguridad, posean un grado de aislamiento entre el circuito de la cerca y la red eléctrica equivalente a aquel asignado al electrificador. - El cableado de la red eléctrica no puede utilizar los mismos conductores utilizados por los cables de señales asociados a la instalación del cerco eléctrico de seguridad. - Protección contra intemperies debe ser proporcionada para equipos auxiliares, excepto si este equipo esté certificado por el fabricante, garantizando que sea adecuado para utilización en ambientes externos y poseer un grado mínimo de protección IPX4. - Este equipo debe ser instalado únicamente por técnico especializado.

CONHECENDO O EQUIPAMENTO
CONOCIENDO EL EQUIPO

CAIXA PLÁSTICA Esta caixa foi desenvolvida visando maior facilidade na instalação e melhor acabamento, além de possuir classe IP X4 de proteção contra entrada de água e alta imunidade à umidade. 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.

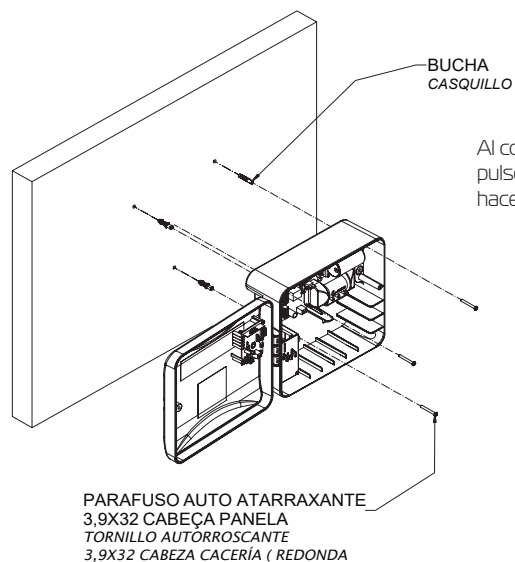
-Vale ressaltar que um equipamento eletrônico pode gerar calor, tornando-se um lugar chamativo para lagartixas e insetos, podendo assim ocasionar a queima do produto, além de curto na fiação. Portanto, é extremamente importante que o produto seja mantido fechado. -Para abrir a caixa, basta soltar o parafuso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

CAJA PLÁSTICA

Esta caja fue desarrollada, con vistas laterales para mayor facilidad en la instalación y mejor acabado, además de poseer nivel IP X4 de protección contra entrada de agua y alta inmunidad a la humedad. Jamás haga perforaciones en la caja, porque eso va a acarrear el fin de la garantía, además de permitir entrada de agua en el equipo, poniendo en riesgo la seguridad del consumidor. -Es importante notar que un equipo electrónico puede generar calor,convirtiéndose en un lugar vistoso para lagartijas e insectos, trayendo riesgo de provocar la quema del producto, además de corto en el cableado. Por lo tanto, es extremadamente importante que el producto sea mantenido cerrado.

PARA ABRIR LA CAJA, BASTA AFLOJAR EL TORNILLO UBICADO EN LA TAPA DEL EQUIPO

-Veja abaixo o diagrama para fixação do produto em uma parede.
-Observe el diagrama a seguir para la correcta instalación del producto en la pared.



Al concluir la instalación, siempre pulse nuevamente el tornillo para hacer la junta de la caja.

FIXANDO A CENTRAL

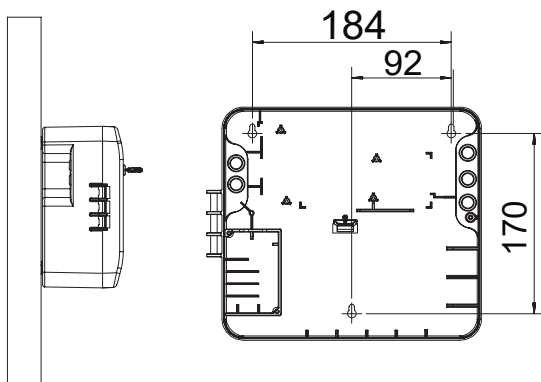
FIJANDO LA CENTRAL

Primeiramente fixe o parafuso superior e deixe-o com folga. Após passar todos os cabos e fios, coloque o parafuso de fixação inferior e aparte 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.

Primero, fije el tornillo superior sin ajustarlo totalmente. Luego de pasar todos los cables, coloque el tornillo de fijación inferior y después el superior. Esto va a proporcionar mayor facilidad de instalación.

-Este equipo deber ser fijado en una fija o construcción semejante, de manera que el usuario no pueda cambiar su posicionamiento, sin la ayuda de herramientas. Siempre instale el equipo en la posición vertical y jamás de cabeza abajo o en la 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, facilitando 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.

-Jamás instale el equipo en superficies de madera u otras que favorezcan la propagación de fuego, en caso de corto en el cableado o en el equipo.

-Siempre que posible, este producto debe ser fijado en lugar protegido del sol, lluvia y humedad. Busque siempre ponerlos en lugares discretos y de fácil acceso, para facilitar las futuras inspecciones periódicas de funcionamiento.

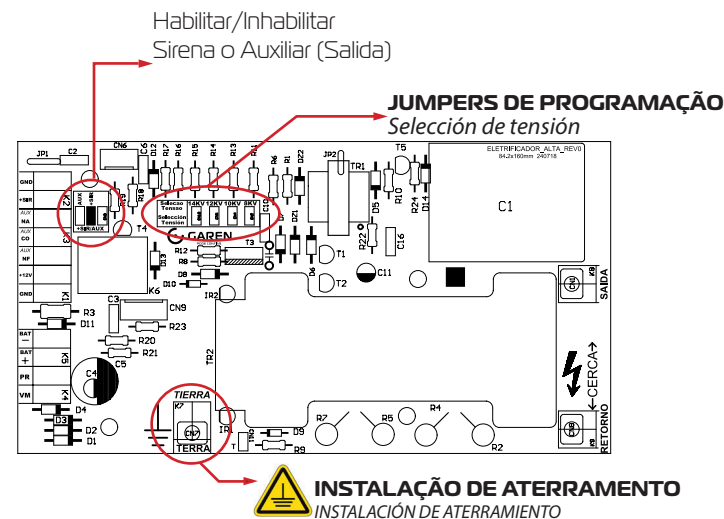
-Jamás instale el electrificador cerca de otros equipos electrónicos, pues ellos podrán sufrir interferencias en su funcionamiento. Mínimo: 3 metros.

CONHECENDO AS PLACAS DO ELETRIFICADOR

CONOCIENDO LAS PLACAS DEL ELECTRIFICADOR

PLACA ELETRIFICADOR ALTA

PLACA ELECTRIFICADOR ALTA



ATERRAMENTO

ATERRAMIENTO

Observações importantes:

O eletrificador de cerca SHOCKER tem um borne identificado como TERRA onde deve ser instalado o aterramento. Para melhor funcionamento e seguindo as normas vigentes, sugere-se a instalação de um aterramento INDEPENDENTE.

Instalando o Aterramento:

- 1 - Escolha um local adequado, de preferência onde exista solo arável ou que possa receber umidade moderada (chuva/irrigação). Porém, locais encharcados (beira de rio, lagoas, pântanos) não são indicados, pois as características do solo também influem na sua condutibilidade.
- 2 - O aterramento deve ser feito com hastes de aterramento de cobre (ou revestidas) com 2 metros de comprimento e 10mm de espessura (3/8").
- 3 - Enterre a haste no solo, na posição vertical, de modo que fique para fora do solo aproximadamente 10 centímetros.
- 4 - Fixe o cabo de aterramento à haste através de abraçadeira metálica ou conector metálico apropriado. Utilize sempre cabos de cobre com Ø diâmetro entre 3 e 6 milímetros, conectando-os no borne "TERRA".

Notas importantes:

El electrificador de cerco SHOCKER tiene un terminal identificado como TIERRA donde debe ser instalado o conectado a tierra. Para su correcto funcionamiento y de acuerdo con la normativa vigente, se sugiere instalar una toma de tierra INDEPENDIENTE.

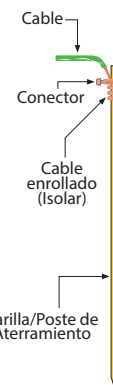
Instalación o puesta a tierra:

- 1 - La elección es un lugar adecuado, preferiblemente donde solo haya tierra cultivable o que tenga una cantidad moderada de agua (lluvia / riego).
- 2 - La puesta a tierra debe ser de vigas de puesta a tierra de cobre (o revestidas) con 2 metros de compresión y 10 mm de espesor (3/8").
- 3 - Enterrar en suelo, en posición vertical, de modo que solo mida unos 10 centímetros.
- 4 - Fije el cable de puesta a tierra incluso a través de un soporte metálico o conector metálico adecuado. Utilice siempre hilos de cobre con un diámetro de entre 3 y 6 milímetros, conectando el terminal "TERRA".



Não conecte este aparelho a equipamentos alimentados pela rede elétrica.

No conecte este dispositivo a equipos alimentados por la red.

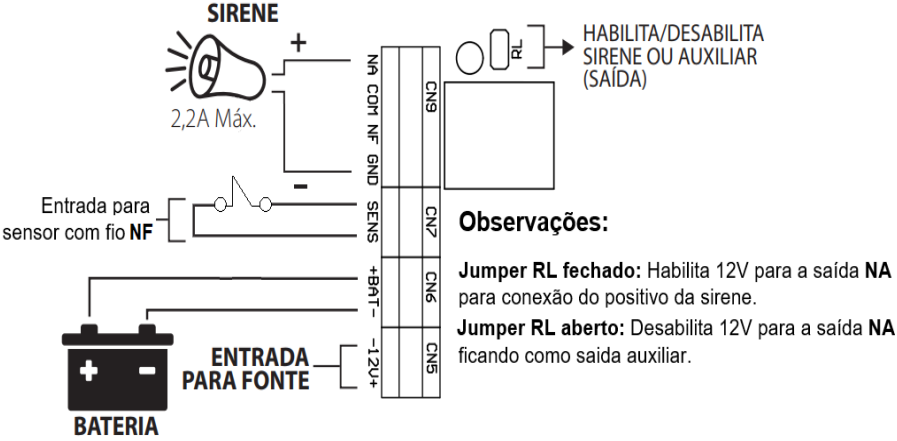


FUNCIONAMENTO DOS CONECTORES

FUNCIONAMIENTO DE LOS CONECTORES

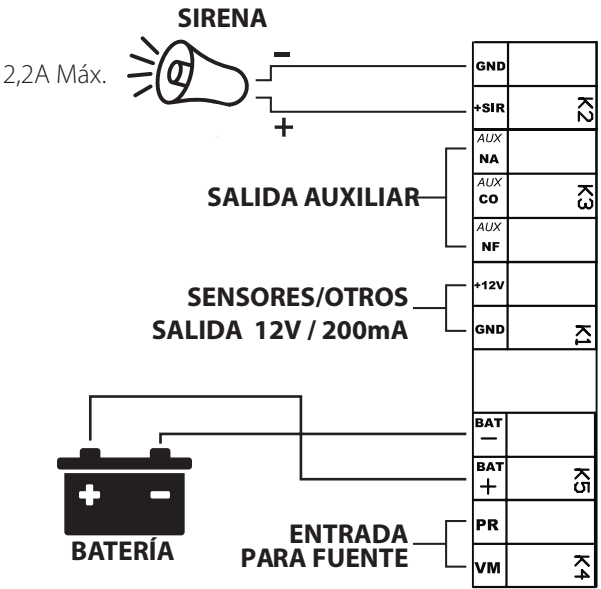
Os conectores da PLACA ELETRIFICADOR ALTA permite a conexão de dispositivos opcionais auxiliares, através dos bornes disponibilizados, conforme descritos abaixo:

Los conectores de la TARJETA ALTA ELECTRIFICADOR permiten la conexión de dispositivos auxiliares opcionales, a través de los terminales disponibles, como se describe a continuación



Observações:

- Jumper RL fechado:** Habilita 12V para a saída NA para conexão do positivo da sirene.
- Jumper RL aberto:** Desabilita 12V para a saída NA ficando como saída auxiliar.



PROGRAMAÇÃO DAS FUNÇÕES DA CERCA ELÉTRICA

PROGRAMACIÓN DE LAS FUNCIONES DEL CERCO ELÉCTRICO

Para programar as funções da cerca elétrica, a cerca e o alarme devem estar desativados. Coloque o jumper na função desejada e pressione o botão BT2 para confirmar a função selecionada. Os leds acenderão, indicando o último valor gravado na função selecionada. Para alterar o valor do parâmetro dentro da função selecionada, pressione o botão BT1 ou BT2, aumentando ou diminuindo o valor do parâmetro desejado. Por fim para salvar a alteração no valor do parâmetro retire o Jumper da função selecionada e aguarde a placa reiniciar para salvar as alterações. A tabela abaixo apresenta todas as funções da cerca elétrica Basic/Light e seus possíveis parâmetros.

Para programar las funciones del cerco electrico, el cerco y la alarma deben estar desactivadas. Coloque el puente en la función deseada y presione el botón BT2 para confirmar la función seleccionada. Los leds se encenderán indicando el último valor registrado en la función seleccionada. Para cambiar el valor del parámetro dentro de la función seleccionada, presione el botón BT1 o BT2, aumentando o disminuyendo el valor del parámetro deseado. Finalmente, para guardar el cambio en el valor del parámetro, retire el jumper de la función seleccionada y espere a que la tarjeta se reinicie para guardar los cambios. La siguiente tabla presenta todas las funciones del cerco eléctrico Basic/Light y sus posibles parámetros.

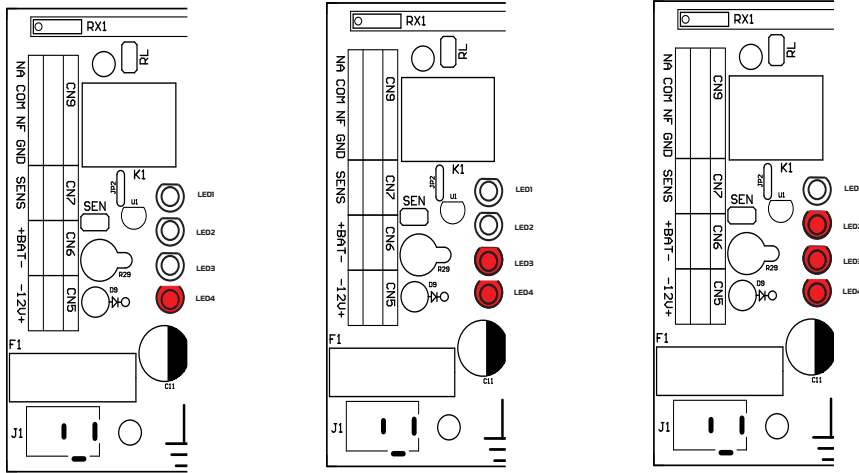
FUNÇÃO Función	JUMPER Jumper	LED1 LED2 LED3 LED4	LED1 LED2 LED3 LED4	LED1 LED2 LED3 LED4
TEMPO DE AÇIONAMENTO DA SIRENE Tiempo de accionamiento de la sirena	SIR	2 MIN	3 MIN	5 MIN
TENSÃO DE SAÍDA DA CERCA ELÉTRICA Voltaje de salida dek cerco electrico	TEN	10 KV	12 KV	15 KV
ARME COM BEEP OU SILENCIOSO Beep con pitido silencioso	BEEP	COM BEEP Con Beep	SILENCIO	X
TENSÃO ALTA DA CERCA ELÉTRICA Alta voltaje del cerco electrico habilitada	ALTA	ALTA Tensão HABILITADA Habilitada	ALTA TENSÃO Desabilitada	X
DISPARO DEVE PARAR COM FIM DO CURSO DE SIRENE OU DEVE SER CÍCLICO El disparo debe parar al finalizar el curso de sirena o debe cíclico.	DISP	DISPARO CÍCLICO	NO FIM DO TEMPO SIRENE FINALIZA O DISPARO Al final del tiempo disparo de sirena finalizada	X

EXEMPLO DE PROGRAMAÇÃO DO TEMPO DE DISPARO DA SIRENE

EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DEL TIEMPO DE DISPARO DE SIRENE

Para configurar o tempo de disparo da sirene, coloque o jumper na posição SIR, pressione o botão BT2 para confirmar a função desejada, os leds acenderão indicando o tempo programado anteriormente, led 4 aceso corresponde a 2 minutos, leds 3 e 4 acesos corresponde a 3 minutos, leds 2, 3 e 4 acesos corresponde a 5 minutos.

Para programar el tiempo de disparo de la sirena, coloque el jumper en la posición SIR, presione el botón BT2 para confirmar la función deseada, los LED se iluminarán indicando el tiempo previamente programado, el LED 4 encendido corresponde a 2 minutos, los LED 3 y 4 encendidos corresponden a 3 minutos, los LED 2, 3 y 4 encendidos corresponden a 5 minutos.



Pressione o botão BT1 para aumentar o tempo ou pressione BT2 para diminuir o tempo, os leds acendem correspondente ao tempo desejado.

Para encerrar a programação retire o jumper da posição SIR e a placa reiniciará com a nova programação.

Presione el botón BT1 para aumentar el tiempo o presione BT2 para disminuir el tiempo, los LED se iluminan según el tiempo deseado.

Para finalizar la programación, retire el puente de la posición SIR y la tarjeta se reiniciará con la nueva programación.

PROGRAMAÇÃO DO CONTROLE REMOTO E DO SENSOR SEM FIO

PROGRAMACIÓN DE SENSORES INALÁMBRICOS Y DE CONTROL REMOTO

A programação do controle remoto e do sensor sem fio só pode ser feita com a cerca e o alarme desativados. Para programar o controle remoto, pressione o botão BT1 o led 2 ficará aceso, indicando que aguarda a recepção do sinal RF do controle, pressione um botão do controle, o led 2 começará a piscar, indicando que recebeu um botão válido.

Na cerca elétrica light os botões do controle remoto devem ser programados individualmente, podendo assim cada botão realizar uma função diferente da cerca elétrica.

Para selecionar a função que o botão deve assumir, pressione o botão da placa BT1 o número de vezes correspondente a cada função

As funções que o botão pode assumir são:

Botão ativar\desativar a cerca elétrica, pressione BT1 uma vez para confirmar.

Botão ativar\desativar o alarme, pressione BT1 duas vezes para confirmar.

Botão Pânico, pressione BT1 três vezes para confirmar.

O rele de saída é acionado o número de vezes que o botão BT1 foi pressionado para confirmar a função selecionada para o botão do controle remoto que está sendo gravado.

Exemplo de como programar um controle para ativar a cerca elétrica light.

Com a cerca e o alarme desativado, pressione o botão BT1 o led 2 se acende, pressione um botão do controle remoto, o led 2 começa a piscar, para salvar a função de ativar\desativar cerca elétrica pressione o botão BT1 uma vez, o rele de saída é acionado uma vez para confirmar a função selecionada para o botão do controle remoto. Para programar o sensor sem fio, com a cerca e o alarme desativado, pressione o botão BT2 o led 2 se acende, ative o sensor sem fio, o led 2 começa a piscar, para salvar a função pressione o botão BT2 o rele de saída é acionado uma vez para confirmar a função que o sensor sem fio foi gravado.

Para apagar os controles remotos pressione o botão BT1 uma vez, o led 2 acenderá, pressione novamente o botão BT1 por 9 segundos, o led 2 piscará 5 vezes indicando que os controles foram apagados e a cerca elétrica fica pronta para gravar novos controles.

Para apagar os sensores sem fio, pressionem o botão BT2 uma vez, o led2 acenderá, pressione novamente o botão BT2 por 9 segundos, o led 2 piscará 5 vezes indicando que os sensores foram apagados e a cerca elétrica fica pronta para gravar novos sensores.
Reset de fábrica.

El control remoto y el sensor inalámbrico solo se pueden programar con la valla y la alarma desactivadas.

Para programar el control remoto, presione el botón BT1, el LED 2 se encenderá, indicando que está esperando la señal de RF del control, presione un botón en el control, el LED 2 comenzará a parpadear, indicando que ha recibido un botón válido.

En el cerco eléctrico, los botones del control remoto deben programarse individualmente, de modo que cada botón pueda realizar una función diferente al cerco eléctrico.

Para seleccionar la función que debe asumir el botón, presione el botón en la placa BT1 el número de veces que corresponda a cada función

Las funciones que puede asumir el botón son:

Activar / desactivar el botón de cerca eléctrica, presione BT1 una vez para confirmar.

Active / desactive el botón de alarma, presione BT1 dos veces para confirmar.

Botón de pánico, presione BT1 tres veces para confirmar.

El relé de salida se activa la cantidad de veces que se presionó el botón BT1 para confirmar la función seleccionada para el botón del control remoto que se está grabando.

Ejemplo de cómo programar un control para activar la valla de luz eléctrica.

Con y la alarma desactivadas, presione el botón BT1, el LED 2 se enciende, presione un botón en el control remoto, el LED 2 comienza a parpadear, para guardar la función para activar / desactivar presione el botón BT1 una vez, el relé de salida se activa una vez para confirmar la función seleccionada para el botón del control remoto.

Para programar el sensor inalámbrico, con el cerco eléctrico y la alarma desactivadas, presione el botón BT2, el LED 2 se encenderá, active el sensor inalámbrico, el LED 2 parpadeará, para guardar la función, presione el botón BT2 el relé de salida. se activa una vez para confirmar la función de que se ha registrado el sensor inalámbrico.

APAGAR CONTROLE REMOTO OU SENSOR SEM FIO

BORRAR CONTROL REMOTO O SENSOR INALÁMBRICO

Para voltar à configuração de fábrica, basta desligar a alimentação (rede e bateria) por 5 segundos. Pressionar a tecla BT1 mantendo-a pressionada e posteriormente alimentar o circuito. Todos os Leds se acendem e apagam. RESET REALIZADO, somente soltar o botão BT1 para entrar em modo de operação normal.

Para eliminar los controles remotos, presione el botón BT1 una vez, el LED 2 se iluminará, presione el botón BT1 nuevamente durante 9 segundos, el LED 2 parpadeará 5 veces indicando que los controles han sido borrados y la cerco eléctrico está lista para registrar nuevos controles.

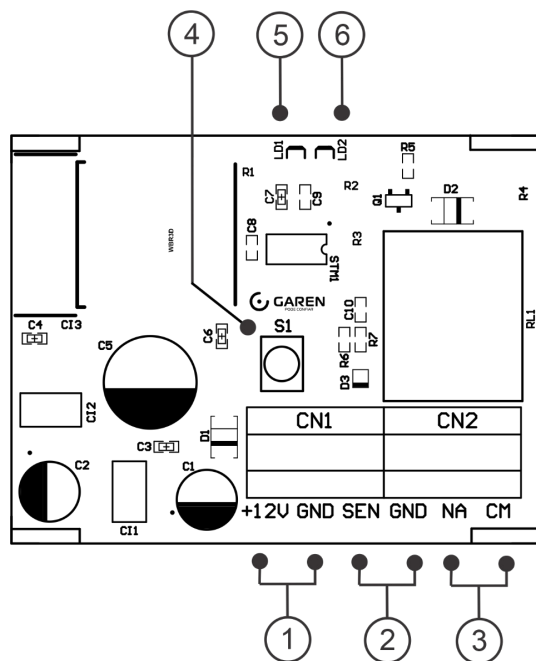
Para eliminar los sensores inalámbricos, presione el botón BT2 una vez, el LED2 se iluminará, presione el botón BT2 nuevamente durante 9 segundos, el LED 2 parpadeará 5 veces indicando que los sensores han sido borrados y el cerco eléctrico está listo para registrar nuevos sensores. Restablecimiento de fábrica.

Para volver a la configuración de fábrica, simplemente apague la alimentación (red y batería) durante 5 segundos.

Presione la tecla BT1 mientras la mantiene presionada y luego alimente el circuito. Todos los LED se encienden y apagan. RESET HECHO, simplemente suelte el botón BT1 para ingresar al modo de funcionamiento normal.

MÓDULO WI-FI GAREN 1 CANAL

CENTRAL



- 1** – Borne de Alimentação +12V DC (+) e GND(-)
- 2** – SEN e GND (-) – Sensor de fim de curso Fechado (FCF)
- 3** – CONTATO SECO (NA) e (CM)
- 4** – S1 - Chave tátil para configuração do modo de pareamento. Pode ser configurado como Smart ou AP e também desconecta o acesso remoto. Detalhes no item -> CONFIGURANDO O APLICATIVO G.MOBILE.
- 5** – LD1 – LED alimentação elétrica
- 6** – LD2 – LED de sinalização
 - Pisca rápido, a cada 0,2 segundos – Configurado no modo SMART
 - Pisca lento, a cada 1,5 segundos – Configurado no modo AP
 - Led acesso – Conectado à internet
 - Pisca a cada 5 segundos – Procurando rede wifi.

- 1 – Terminal de alimentación +12V DC (+) e GND(-)
- 2 – SEN e GND (-) – Sensor de fin de curso Cerrado (FCF)
- 3 – CONTACTO SECO (NA) e (CM)
- 4 – S1 - Llave tátil para configurar el modo de emparejamiento. Se puede configurarse como Smart o AP y también desconecta el acceso remoto. Detalles en el artículo -> CONFIGURANDO LA APLICACIÓN G.MOBILE.
- 5 – LD1 – LED alimentación eléctrica
- 6 – LD2 – LED de señalización
 - Parpadeo rápido 0,2 segundos - Configurado en modo SMART
 - Parpadea lento 1,5 segundos - Configurado en modo AP
 - LED encendido - Conectado a Internet
 - Parpadea cada 5 segundos - Sin acceso a Internet

INTRODUÇÃO

O Módulo Wifi Seg 1 Canal é uma placa de acionamento remoto via celular. Pode ser utilizado para qualquer uma das três funções: acionamento de portão eletrônico (*), de fechadura elétrica de portão social e equipamento elétrico de uso geral. O aplicativo conta com recursos adicionais como, câmera wifi e também executar a função de acionamento de equipamento elétrico por geolocalização (Uso de refletor/iluminação de segurança por exemplo).

(*) Pulso na botoeira da central do portão, e entrada para sensor fim de curso fechado FCF.

INTRODUCCIÓN

El módulo Wi fi Seg 1 Canal es una tarjeta de control remoto para teléfonos móviles. Puede usarse para cualquiera de las tres funciones: accionamiento de portón automatizado (*), cierre eléctrico del portón social y equipo eléctrico de uso general.

La aplicación cuenta con recursos adicionales como, cámara wi fi y también realiza la función de activación del equipo eléctrico por geolocalización (Uso de reflector/iluminación de seguridad, por ejemplo).

(*) Pulso en botón de la central del portón y entrada para el sensor de fin de curso cerrado FCF.

FUNCIONALIDADE

1 Canal CONTATO SECO (NA) e (CM)
Sensor de fim de curso fechado (FCF)
Compartilhamento de acesso
Acionamento por geolocalização (usado para acionamento de refletor)
Aplicativo que permite uso de câmera de vídeo wifi.

FUNCIONALIDAD

1 Canal CONTACTO SECO (NA) y (CM)
Sensor de fin de curso cerrado (FCF)
Compartimiento de acceso
Accionamiento por geolocalización (usado para el accionamiento del reflector)
Aplicación que permite el uso de cámara de vídeo wifi.

REQUISITOS DE REDE WIFI

Rede wifi 802.11 B/G/N20 (2.4GHz, 5G não está disponível) com sinal de Internet [1].
Permite Modos de Segurança WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).

[1] – Depois de feito o pareamento inicial entre a placa e o aplicativo, o equipamento pode funcionar sem acesso à internet, mas usando a rede wifi, desde que o dispositivo onde o aplicativo esteja instalado e a placa estejam usando a mesma rede configurada no módulo.

REQUISITOS DE REDE WIFI

Red wifi 802.11 B/G/N20 2.4 GHZ con señal de Internet [1].
Permite Modos de Seguridad WEP/WPA/WPA2/WPA2 PSK/AES).
[1] - Después del emparejamiento inicial entre la tarjeta y la aplicación, el equipo puede funcionar sin acceso a internet, pero usando la red wifi, siempre que el dispositivo donde está instalada la aplicación y la tarjeta estén usando la misma red configurada en el módulo.

ACIONAMENTO POR GEOLOCALIZAÇÃO

Ver detalhes no item 6.

ATENÇÃO: Esta função deve ser bloqueada se estiver usando o contato para acionamento de portão eletrônico ou fechadura elétrica de portão social.

ACCIONAMIENTO POR GEOLOCALIZACIÓN

Ver detalles en el punto 6.
ATENCIÓN: Esta función debe bloquearse si se usa el contacto para accionar un portón electrónico o una cerradura eléctrica de portón social.

USO FOTOCÉLULA

ATENÇÃO: O equipamento conectado a uma rede com sinal ruim pode funcionar com atrasos no envio dos comandos. Por questões de segurança, se utilizar o produto para abertura de portão eletrônico, é **OBRIGATÓRIO** o uso de sensor fotocélula. Verifique no manual da sua central do portão, como instalar este item de segurança.

FOTOCÉLULA

ATENCIÓN: Si hay una falla o lentitud en la red, el equipo puede operar con demoras en el envío de comandos. Por razones de seguridad, el uso de un sensor de fotocélula es OBLIGATORIO.
Consulte el manual de su central automatizadora para saber cómo instalar este elemento de seguridad.

PARÂMETROS ELÉTRICOS

- Alimentação de 12V DC 1A.
- Saída Relé suporta 10A em 12VDC, 10A em 110/127VAC e 5A em 220VAC.
- Entrada do sensor suporta as lógicas Contato ABERTO ou FECHADO e nível de tensão BAIXO (GND) e ALTO (3V a 12V).

PARÁMETROS ELÉCTRICOS

- Alimentación de 12 V DC, corriente mín. 1A.
- Las salidas de Relé soporta 10A a 12VDC, 10A a 110/127VAC y 5A a 220VAC.
- Entradas del sensor soporta las lógicas de Contacto ABIERTO o CERRADO nivel de tensión BAJO (GND) y ALTO (3V a 12V).

INSTALAÇÃO

1. Verifique se no local de instalação há sinal de wifi de qualidade.
2. Deve-se utilizar uma fonte de alimentação 12V DC 1A.
3. Deve ser respeitado o comprimento máximo de 30 metros do cabo do sensor de fim de curso.
4. Conectar o sensor fim de curso fechado do portão conforme ligações enumeradas em Características.
5. O item 4 deve ser conectado aos terminais da BOTOEIRA na placa da central do motor.

INSTALACIÓN

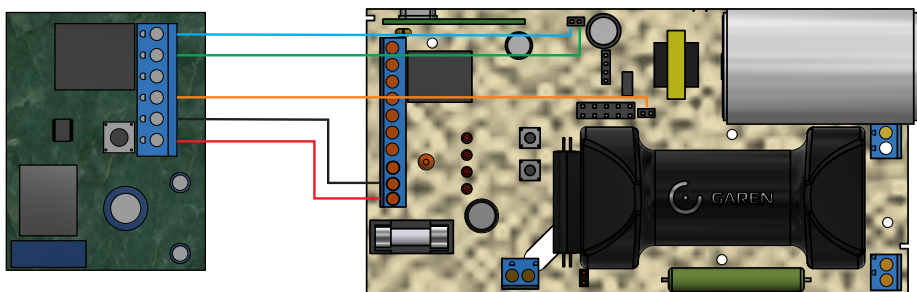
1. Verifique si hay señal de wi fi de calidad en el local de instalación.
2. Debe usarse una fuente de alimentación 12V DC 1A.
3. Debe respetarse la longitud máxima de 30 metros del cable del sensor de fin de curso.
4. Conectar el sensor fin de curso cerrado del portón conforme las conexiones enumeradas en Características
5. El punto 4 debe conectarse a los terminales del PANEL DE CONTROL en la tarjeta de la central del motor.

INSTALAÇÃO ELETRIFICADOR DE CERCA ELÉTRICA

1. Verifique se há um sinal de Wi-Fi de qualidade no local de instalação.
2. Use a fonte de alimentação do eletrificador da cerca, conectando os terminais 12 Vdc.
3. Conecte a entrada SEN do módulo Wifi à saída LD.EX. da cerca elétrica.
4. Conecte as saídas NO e CM do módulo Wifi à entrada CH da cerca elétrica.

INSTALACIÓN ELETRIFICADOR DE CERCO

1. Compruebe si hay una señal Wifi de calidad en el lugar de instalación.
2. Utilice la fuente de alimentación del electrificador de cerco, conectando los terminales de 12 Vcc.
3. Conecte la entrada SEN del módulo Wifi a la salida LD.EX. de la cerca eléctrica.
4. Conecte las salidas NO y CM del módulo Wifi a la entrada CH de la cerca eléctrica.



CONFIGURANDO O APLICATIVO G. SMART

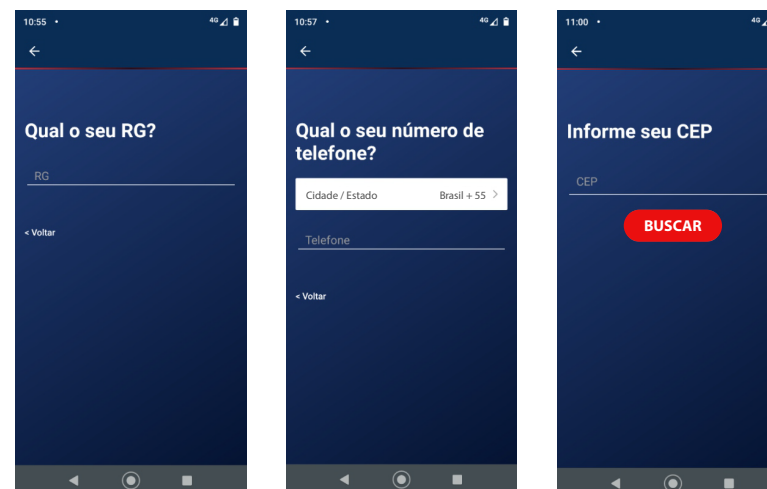
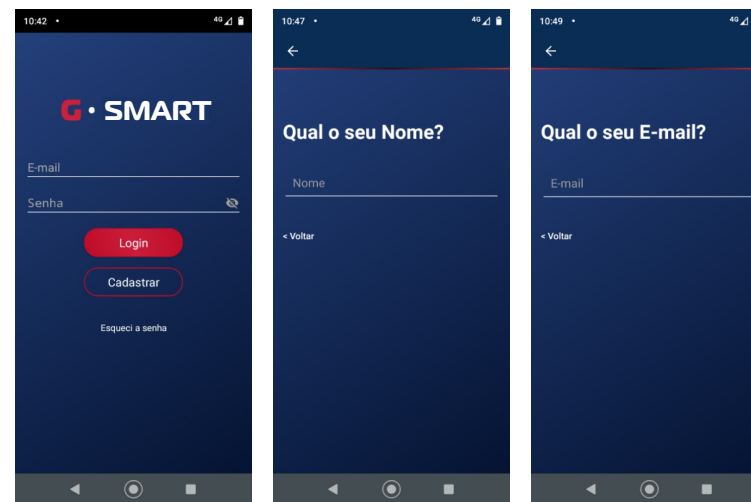
CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN G.SMART

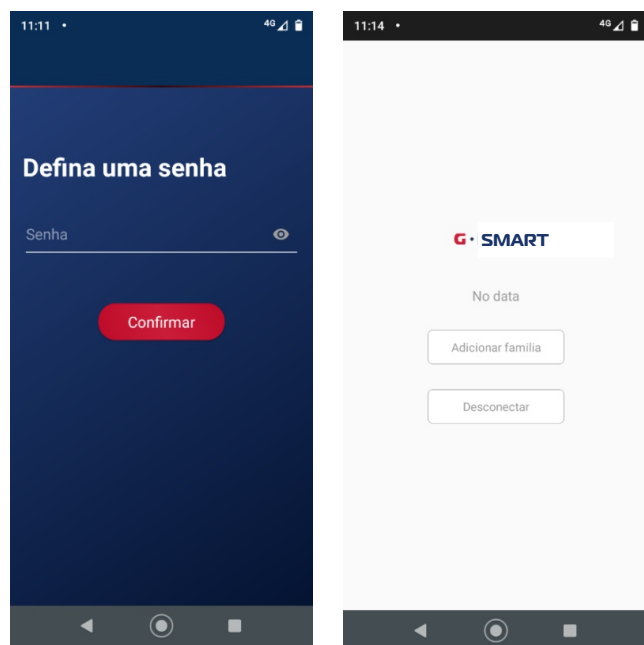
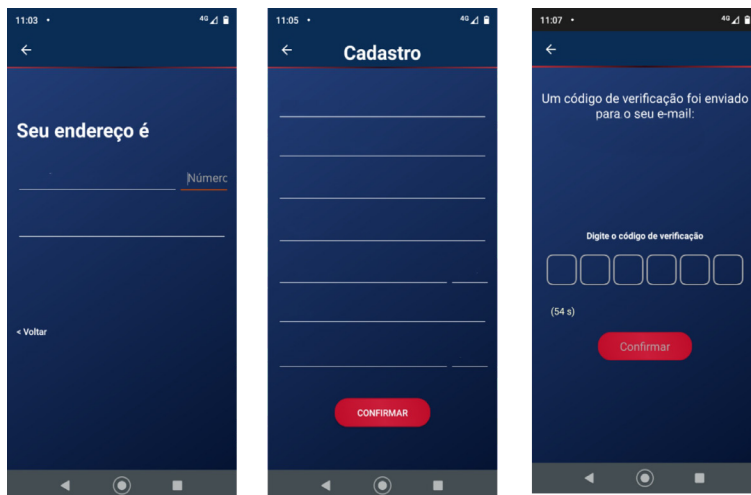
1. Instale o aplicativo G. Smart para smartphones/tablets. Versão android.

1. Instale la Aplicación G Smart para smartphones/tabletas. Versión para Android.

2. Faça o cadastro no aplicativo

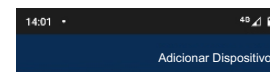
2. Registre en la aplicación





3. Adicionando o módulo ao aplicativo G.Smart.

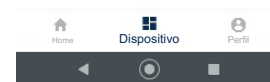
3. Adicionando el módulo a la aplicación G.Smart.



a. Efetuado o cadastro, clique em “Dispositivos”, e depois “Adicionar Dispositivo”

a. Realizando el registro, clic en “Dispositivos”, y luego en “Adicionar Dispositivo”.

G•SMART

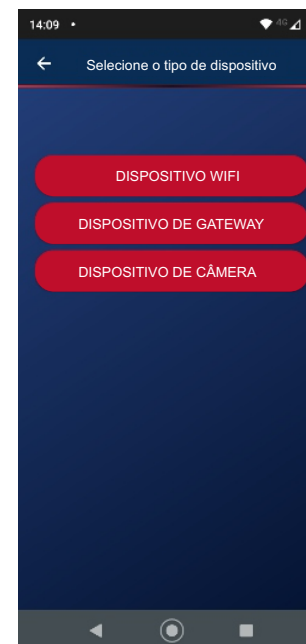


b. Conecte-se a uma rede wifi se ainda não estiver conectada em alguma.

b. Conéctese a una red wifi si no estas ya conectado a una.

c. Clique em “DISPOSITIVO WIFI”

c. Clic en “DISPOSITIVO WIFI”



d. Aparecerá a tela do modo de conexão Smart, para alterar para o modo AP, clique em “AP Mode” no canto superior. As diferenças entre os dois modos de conexão é que no modo Smart a troca de senha da rede wifi é feita se conectando à rede local onde irá ser instalado o equipamento, e no modo AP, o módulo irá criar uma rede wifi própria. Em muitos casos a conexão é mais fácil no modo AP, depende da qualidade do sinal disponível. No item a seguir descreve o que deve ser feito para escolher entre modos no equipamento.

e. Com o equipamento ligado, pressione e mantenha pressionada a chave S1 e aguarde até o led verde piscar conforme os modos listados a seguir.

f. Inicialmente piscará rápido (Modo Smart -> a cada 0,2s), durante os primeiros 5 segundos, depois piscará lento (Modo AP - a cada 1,5s).

g. A escolha da configuração de pareamento é feita ao deixar de pressionar a tecla S1 enquanto o modo escolhido está ativo.

Modo Smart – deixar de pressionar a tecla S1 enquanto pisca rápido (a cada 0,2 s)

Modo AP – deixar de pressionar a tecla S1 enquanto pisca lento (a cada 1,5 s)

d. Aparecerá la pantalla del modo de conexión Smart, para cambiar al modo AP, haga clic en “AP Mode” en la esquina superior. Las diferencias entre los dos modos de conexión es que en el modo Smart el cambio de contraseña wifi se realiza conectándose a la red local donde se instalará el equipo, y en el modo AP, el módulo creará su propia red wifi. En muchos casos la conexión es más fácil en modo AP, depende de la calidad de la señal disponible. El siguiente punto describe lo que se debe hacer para elegir entre los modos del equipo.

e. Con el equipo encendido, mantenga presionada la llave S1 y espere a que el led verde parpadee según los modos indicados a continuación.

f. Inicialmente parpadeará rápido (Modo Smart -> cada 0,2s), durante los primeros 5 segundos, luego parpadeará lentamente (Modo AP - cada 1,5s).

g. La elección de la configuración de emparejamiento se realiza dejando de pulsar la tecla S1 mientras el modo elegido está activo.

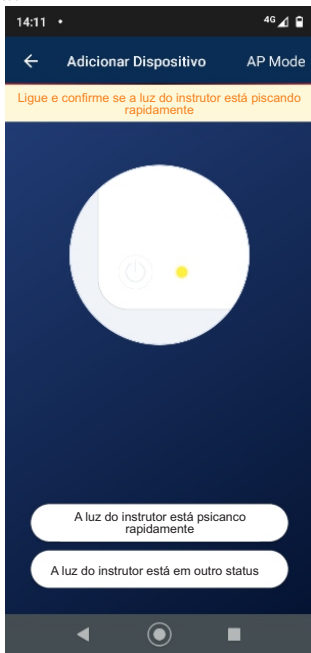
Modo Smart - dejar de presionar la tecla S1 mientras parpadea rápido (cada 0,2) Modo AP - dejar de presionar la tecla S1 mientras parpadea lento (cada 1,5 s)

h. Modo Smart no G.Smart

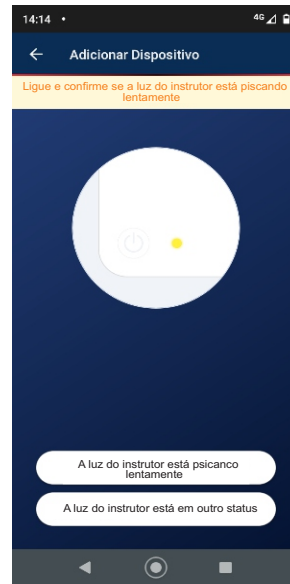
Inicialmente é o G.Mobile está na opção Modo Smart. Confira se o status do led no equipamento está de acordo com essa opção e clique em “A luz do instrutor está piscando rapidamente”. Será pedido a senha da rede wifi, digite e clique em “próximo”. Aguarde até que equipamento consiga conectar-se ao servidor e registrar o dispositivo, que poderá então ser utilizado para acesso remoto

h. Modo Smart en el G.Smart

Inicialmente es el G.Mobile está en la opción de Modo Smart. Compruebe si el estado del led del equipo está de acuerdo con esa opción y haga un clic en “La luz del instructor parpadea rápidamente”. Le pedirá la contraseña del wifi, introdúzcala y haga clic en “siguiente”. Espere hasta que el equipo pueda conectarse al servidor y registrar el dispositivo, que podrá usarse para el acceso remoto



g. Modo AP G.SMART

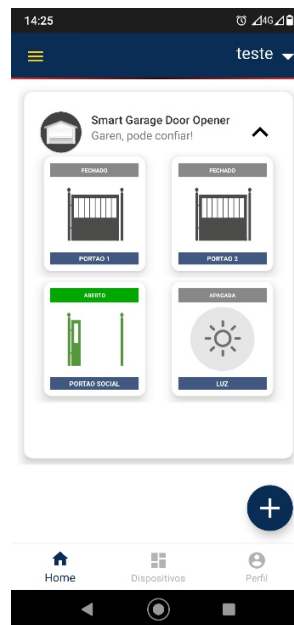


Se quiser, pode-se alterar o modo de pareamento, neste caso clique em AP Mode (canto direito superior), confira se o status do led no equipamento está de acordo e clique em “A luz do instrutor está piscando lentamente”. Neste modo o equipamento gera uma rede wifi com nome “SmartLife_NNNN”. NNNN são 4 dígitos numéricos que é parte do número serial do módulo. Será pedido a senha da rede wifi, digite e clique em “próximo”. Assim que a rede conectar, você pode voltar para a tela anterior e aguardar até que equipamento consiga conectar-se ao servidor e registrar o dispositivo, que poderá então ser utilizado para acesso remoto.

Si quieres, puedes cambiar el modo de emparejamiento, en este caso haz clic en AP Mode (esquina superior derecha), comprueba si el estado del led del equipo está de acuerdo y haz clic en “La luz del instructor parpadea lentamente”. En este modo el equipo genera una red wifi con nombre “SmartLife_NNN”. NNNN son 4 dígitos numéricos que forman parte del número de serie del módulo. Le pedirá la contraseña del wifi, introdúcela y haz clic en “siguiente”. Una vez que la red se conecta, se puede volver a la pantalla anterior y esperar a que el equipo pueda conectarse al servidor y registrar el dispositivo, que puede ser utilizado para el acceso remoto

4. Acionando as funções no G.Smart

4. Accionando las funciones en el G.Smart



- a.** Na tela Home clique “+” e selecione o produto e clique OK.
- b.** Aparecerá uma lista com os dispositivos disponíveis para acionamento.
- c.** Clique na seta para baixo ao lado do dispositivo.
- d.** Clique em “+” e aparecerá uma lista para seleção das funções que deseja controlar. (Portão 1, Portão 2, Portão Social e Luz).
- e.** Aparecerá na aba do dispositivo, os símbolos de cada função.
- f.** PORTÃO 1 – Clicando neste símbolo o portão 1 é acionado. O funcionamento é semelhante ao controle RF.
- g.** PORTÃO 2 – Clicando neste símbolo o portão 2 é acionado. O funcionamento é semelhante ao controle RF.
- h.** PORTÃO SOCIAL – Clicando neste símbolo a fechadura do portão social é destravada. O status do portão é obtido pelo sensor magnético instalado nele.
- i.** LUZ – Clicando neste símbolo, a Luz (refletor ou qualquer equipamento elétrico) é acionado.

- a. En la pantalla Home haga clic “+” y seleccione el producto haga clic OK.*
- b. Aparecerá una lista con los dispositivos disponibles para la activación.*
- c. Haga clic en la flecha hacia abajo a lado del dispositivo.*
- d. Haga clic en “+” y aparecerá una lista para seleccionar las funciones que desea controlar. (Portón 1, Portón 2, Portón Social y Luz).*
- e. Aparecerá en la pestaña del dispositivo, los símbolos de cada función.*
- f. PORTÓN 1 – Al hacer clic en este símbolo el portón 1 se activa. El funcionamiento es similar al control RF.*
- g. PORTÓN 2 - Al hacer clic en este símbolo el portón2 se activa. El funcionamiento es similar al control RF.*
- h. PORTÓN SOCIAL – Al hacer clic en este símbolo la cerradura del portón social se bloquea. El estado del portón se obtiene por el sensor magnético instalado en el portón.*
- i. LUZ – Al hacer clic en este símbolo, la Luz (reflector o cualquier equipo eléctrico) se activa.*

5. Desconexão do Acesso Remoto

5. Desconexión del Acceso Remoto

Para desconectar o acesso remoto do equipamento, execute os seguintes passos:

- a. Conecte um jumper no terminal CONFIG na placa.
- b. Aguarde até que o led comece a piscar conforme as configurações de Smart ou AP.
- c. Retire o jumper. Feito isso o nome da rede e senha são apagados da memória do módulo wifi.

Para desconectar el acceso remoto del equipo, realice los siguientes pasos:

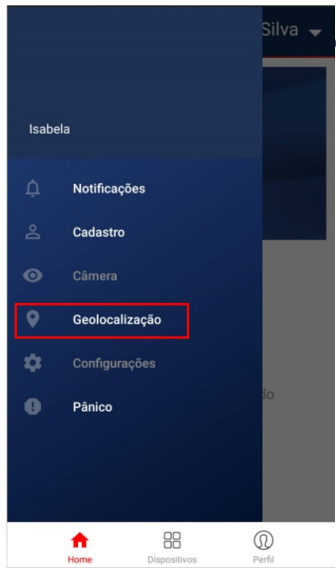
- a. Conecte un puente el terminal CONFIG en la tarjeta.
- b. Espere hasta que el LED comience a parpadear según las configuraciones Smart o AP.
- c. Retire el punte. Eso borra el nombre de la red y la contraseña de la memoria del módulo wifi.

6. GEOLOCALIZAÇÃO - Pode-se configurar a Saída NA4 (refletor ou qualquer equipamento elétrico), para ser acionado quando o dispositivo smartphone estiver chegando perto do módulo. Exemplo: Acender um refletor. No momento do cadastro, certifique-se se inserir corretamente seu endereço para que o serviço de geolocalização funcione corretamente

6. GEOLOCALIZACIÓN - Se puede configurar la salida de NA4 (reflector o cualquier equipo eléctrico), para que se active cuando el dispositivo del smartphone se acerque al módulo. Ejemplo: Encender un reflector Al registrarse, asegúrese de introducir correctamente su dirección para que el servicio de geolocalización funcione correctamente

7. Conexão de dispositivo

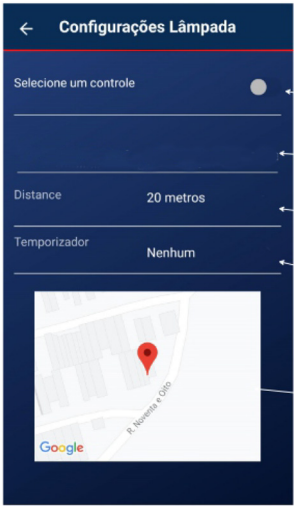
7. Conexión del dispositivo



- Certifique-se de ter um dispositivo conectado e adicione a lâmpada como controle.
- Com esses pré-requisitos, acesse o menu lateral “Geolocalização”.
- Asegúrese de tener un dispositivo conectado y añada la lámpara como control.
- Con esos prerequisites, accede al menú lateral “Geolocalización”.

8. Configuração da Lâmpada

8. Configuración de la Lámpara



- Ativa/ Desativa Geolocalização
- Endereço Usuário
- Distância (Raio)
- Temporizador
- Maps

Controle: Ativar/desativa o serviço de geolocalização.
Endereço: Traz o endereço cadastrado pelo usuário no momento do cadastro. Esse endereço pode ser alterado no menu “Cadastro”.
Distância: Define a distância em que o serviço poderá disparar uma ação a lâmpada. A distância mínima é de 20 metros e pode ser alterada.
Temporizador: Define o tempo em que o serviço de geolocalização irá disparar uma nova ação a lâmpada;
Maps: Indica o local cadastrado pelo usuário no momento do cadastro.

Control: Activar/desactivar el servicio de geolocalización.
Dirección: Muestra la dirección registrada por el usuario en el momento del registro. Esta dirección se puede cambiar en el menú “Registro”.
Distancia: Define la distancia a la que el servicio puede desencadenar una acción de la lámpara. La distancia mínima es de 20 metros y puede ser alterada.
Temporizador: Define el tiempo en que el servicio de geolocalización activará una nueva acción en la lámpara
Maps: Indica el local registrado por el usuario en el momento del registro.

9. SERVIÇO DE GEOLOCALIZAÇÃO

9. SERVICIO DE GEOLOCALIZACIÓN

Este serviço é responsável por sempre verificar a localização atual do usuário e tomando como base o endereço cadastrado no APP, este serviço calcula a distância do ponto atual do usuário com o endereço informado no APP. Sempre que o usuário chegar à distância definida no app o serviço de geolocalização dispara uma ação de acionamento do contato NA4 (item 9 Figura 1) indicado ao acionamento de um refletor ou equipamento em geral.

- Esse cálculo é feito com base na distância em linha reta do usuário.
- A ativação do wifi do celular melhora o desempenho do serviço.

Este servicio se encarga de verificar siempre la ubicación actual del usuario y en base a la dirección registrada en la APP, este servicio calcula la distancia del punto actual del usuario con la dirección informada en la APP. Cada vez que el usuario alcanza la distancia definida en la app, el servicio de geolocalización dispara una acción de activación del contacto NA4 (elemento 9 Figura 1) indicada para la activación de un reflector o equipo en general

- Este cálculo se realiza en base a la distancia en línea recta del usuario.
- La activación del wifi del teléfono móvil mejora el rendimiento del servicio

“Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.gov.br/anatel/pt-br/
Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.”

“Para obtener más información, consulte el sitio web de ANATEL www.gov.br/anatel/pt-br/
Este equipo no tiene derecho a protección contra interferencias perjudiciales y no puede causar interferencias en sistemas debidamente autorizados ”.

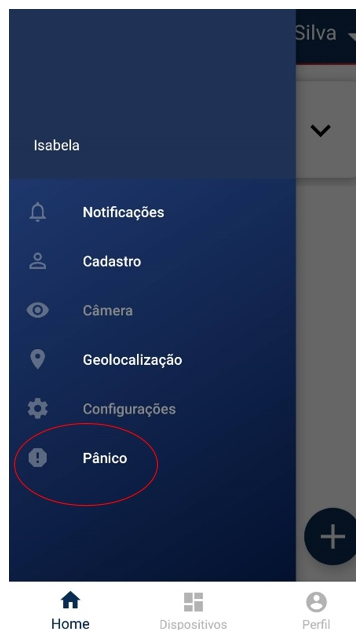
10. Pânico

10. Pânico

Caso necessite de ajuda ou socorro, utilize o botão “Pânico”, a administração será notificada e entrará em contato logo na sequência.

Clique no ícone de configurações no canto superior esquerdo.

Si necesita ayuda o asistencia, use el botón “Pánico”, la administración será notificada y se pondrá en contacto con usted poco después. Haga clic en el icono de configuraciones en la esquina superior izquierda.

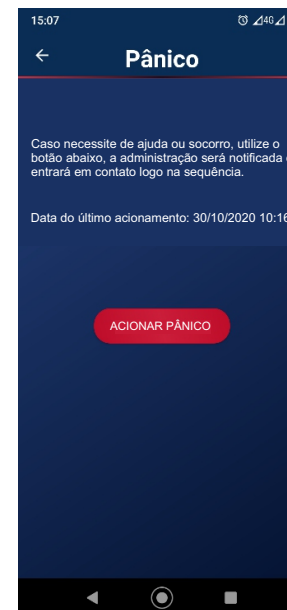


10.1 Acesso o menu Pânico

Clique sobre “Acionar Pânico”, uma contagem regressiva de 10 segundos ocorrerá, podendo ser cancelada antes de ser concluída. Uma notificação de pânico será disparada para todos os membros familiares cadastrados.

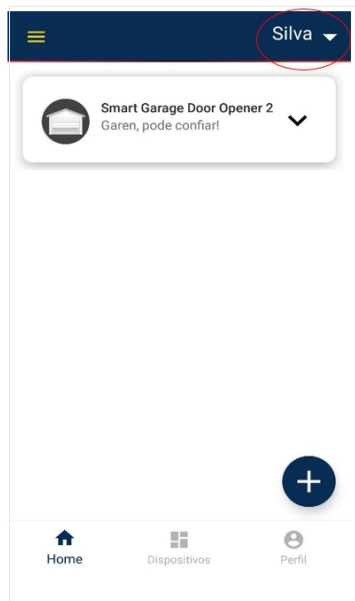
10.1 Acceder al menu Pánico

Haga clic en “Activar el pánico”, se producirá una cuenta regresiva de 10 segundos, que puede ser cancelada antes de que se complete. Se activará una notificación de pánico para todos los miembros de la familia registrados.



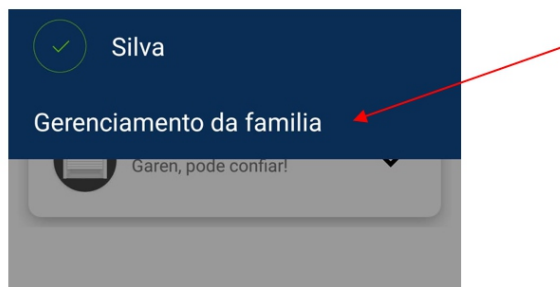
11. COMPARTILHAMENTO

11. COMPARTIR



Neste menu, listamos as famílias cadastradas no APP. Clique sobre o menu “Gerenciamento da Família”.

En este menú listamos las familias registradas en la APP. Haga clic en el menú “Gestión de la Familia”.



Observe que você será direcionado a uma página onde serão listadas as famílias cadastradas. E onde podemos adicionar mais famílias.

Clique: sobre o nome da família cadastrada.

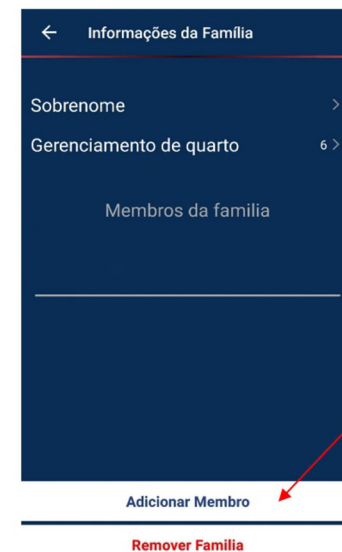
Tenga en cuenta que se le dirigirá a una página donde se enumerarán las familias registradas. Y donde podemos sumar más familias.

Hacer clic: sobre el nombre de la familia registrada.



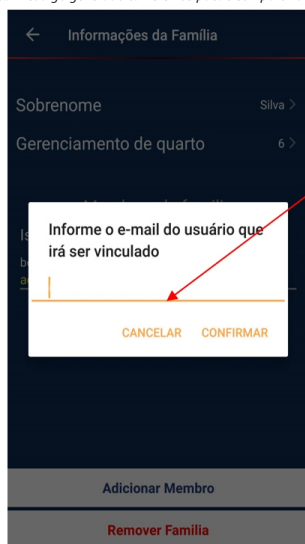
Observe: que você foi direcionado a uma tela onde detalhamos informações sobre a família cadastrada. Nela podemos adicionar novos membros.

Observe: que se le dirigió a una pantalla donde detallamos información sobre la familia registrada. Allí podemos agregar nuevos miembros.



Ao adicionar novo membro, uma caixa de diálogo é aberta para a inserção do e-mail do novo membro familiar a ser adicionado. Neste momento um código de acesso é gerado e enviado ao usuário. **Obs: O código gerado também pode ser compartilhado via mídia sociais verificar essa funcionalidade no app.**

Al agregar un nuevo miembro, se abre un cuadro de diálogo para ingresar la dirección de correo electrónico del nuevo miembro de la familia que se agregará. En este punto, se genera un código de acceso y se envía al usuario. Obs.: El código generado también se puede compartir a través de las redes sociales para verificar esta funcionalidad en la aplicación.



Ao inserir o e-mail do usuário a ser compartilhado, o mesmo é mostrado na lista de membros familiares como membro vinculado. O Usuário vinculado está cadastrado com sucesso.

Al ingresar el correo electrónico del usuario a compartir, se muestra en la lista de miembros de la familia como miembro vinculado. El usuario vinculado se registró correctamente.



TERMO DE GARANTIA

O equipamento de fabricação GAREN AUTOMAÇÃO S/A, localizada na rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Vs., foi testado e aprovado pelos departamentos de Engenharia, Qualidade e Produção. Garantimos este produto contra defeito de projeto, fabricação e montagem e/ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material que o tome inadequado ou impróprio ao consumo a que se destinam pelo prazo legal de 90 (noventa) dias a contar da data de aquisição, desde que observadas as orientações de instalação, utilização e cuidados descritos no manual. Em caso de defeito, no período de garantia, nossa responsabilidade é restrita ao conserto ou substituição do aparelho.

Por respeito ao consumidor e consequência da credibilidade e da confiança depositada em nossos produtos, acrescemos ao prazo legal 275 dias, totalizando 1 (um) ano contado a partir da data de aquisição comprovada. Neste período adicional de 275 dias, somente serão cobradas as visitas e o transporte. Em localidades onde não existe assistência técnica autorizada, as despesas de transporte do aparelho e/ou técnico são de responsabilidade do consumidor. A substituição ou conserto do equipamento, não torna o prazo de garantia prorrogado.

Esta garantia perde seu efeito caso o produto não seja utilizado em condições normais; não seja empregado ao que se destina; sofra quaisquer danos provocados por acidentes ou agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos, etc.; seja instalado em rede elétrica inadequada ou em desacordo com as instruções do manual técnico; sofra danos provocados por acessórios ou equipamentos instalados no produto.

Recomendações

Recomendamos a instalação e manutenção do equipamento através de serviço técnico autorizado. Apenas ele está habilitado a abrir, remover, substituir peças ou componentes, bem como reparar defeitos cobertos pela garantia.

A instalação e reparos executados por pessoas não autorizadas implicarão na exclusão automática da garantia.

CERTIFICADO DE GARANTIA

El equipamiento de fabricación de GAREN AUTOMAÇÃO S/A, ubicada en Rua São Paulo, 760, Vila Araceli, Garça-SP, CNPJ: 13.246.724/0001-61, IE: 315.029.838-119 adquirido por Usted, ha sido probado y aprobado por los departamentos de Ingeniería, Calidad y Producción. Garantizamos este producto contra defecto de proyecto, fabricación y montaje y/o solidariamente debido a fallos de calidad del material que vuelvan el producto inadecuado o impropio al consumo al que se destina por el plazo de 90 (noventa) días desde la fecha de adquisición, siempre que observadas las instrucciones de instalación, uso y atención descritos en el manual. En caso de defecto, en el período de garantía, nuestra responsabilidad es restringida a la reparación o sustitución del aparato.

Por respeto al consumidor y en consecuencia de la credibilidad y de la confianza depositada en nuestros productos, añadimos al plazo legal 275 (doscientos setenta y cinco) días, totalizando 1 (un) año desde la fecha de adquisición comprobada. En este período adicional de 275 días, solamente serán cobradas las visitas y el transporte. En localidades donde no exista asistencia técnica autorizada, los costos de transporte del aparato y/o del técnico son de responsabilidad del consumidor. La sustitución o reparación del equipamiento no prorroga el plazo de garantía.

Esta garantía pierde su efecto, cuando el producto no se utiliza en condiciones normales; no sea utilizado al fin que se destina; sufra cualquier daños causados por accidentes o agentes de la naturaleza como rayos, inundaciones, deslizamientos, etc.; sea instalado en red eléctrica inadecuada o en desacuerdo con las instrucciones del manual técnico; sufra daños causados por accesorios o equipamientos instalados en el producto.

Recomendaciones

Recomendamos la instalación y mantenimiento del equipamiento a través de servicio técnico autorizado. Solamente ellos está habilitados a abrir, remover, sustituir piezas o componentes, así como reparar defectos cubiertos por la garantía.

Las instalaciones y reparaciones tendrán que ser realizadas por personal autorizado, caso contrario, la garantía será excluida automáticamente.

Comprador: _____

Endereço/Dirección: _____

Cidade/Ciudad: _____ CEP: _____

Revendedor/Comerciante: _____

Data da compra/Fecha de compra: _____ Fone/Teléfono: _____

Identificação do produto/Identificación del producto: _____

Garen Automação S/A
CNPJ: 13.246.724/0001-61
Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil
garen.com.br

IND. BRASILEIRA
 **FEITO NO BRASIL**
HECHO EN BRASIL
MADE IN BRAZIL

Garen Automação S/A
CNPJ: 13.246.724/0001-61
Rua São Paulo, 760 - Vila Araceli
CEP: 17400-000 - Garça - São Paulo - Brasil
garen.com.br

IND. BRASILEIRA
 **FEITO NO BRASIL
HECHO EN BRASIL
MADE IN BRAZIL**