

intelbras

Manual do usuário

SA 210E

intelbras

SA 210E

Controlador de acesso

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O SA 210E é um controlador de acesso stand alone sem conexão com software. Ele utiliza como método de autenticação senha ou cartão de proximidade (RFID) e possui índice de proteção IP65.



Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este é um produto homologado pela Anatel, o número de homologação se encontra na etiqueta do produto, para consultas acesse o site: <https://www.gov.br/anatel/pt-br>.

Cuidados e segurança

É obrigatório o uso de fontes de alimentação estabilizadas ou lineares que protejam o equipamento contra surtos da rede.

Execute toda a instalação com o equipamento desligado da rede elétrica. Após verificar se a instalação está correta, ligue-o.

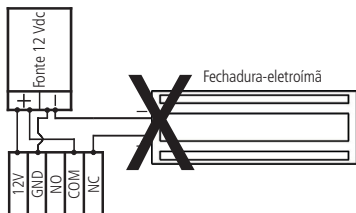
Ligue primeiro o cabo terra e depois os outros cabos, isso previne danos causados pela energia estática.

Utilize cabos de bitola de 0,75 mm² ou superiores, para ligações de alimentação e conexões de equipamentos e para conexões de alimentação das fechaduras.

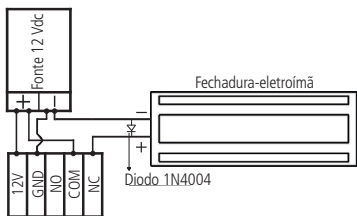
Não se deve passar cabos de rede elétrica e cabos de dados na mesma tubulação.

Caso faça emendas de fio não se esqueça de estanhá-las e, logo após, isolá-las.

Não faça derivação dos terminais de alimentação do controle de acesso para os terminais de ligação da fechadura. Deve-se trazer dois fios separados da fonte de alimentação, como exhibe a imagem a seguir:



Ligação incorreta



Ligação correta

1. Use o diodo 1N4004 nas fechaduras-eletrôímã de outros fabricantes como exibido na figura anterior;
2. Nas fechaduras-eletrôímã da marca Automatiza, utilize o circuito desmagnetizante fornecido com a fechadura;
3. Não instale o produto em locais sujeitos a extremos de calor ou umidade.

Atenção: danos causados pelo não cumprimento das recomendações de instalação ou uso inadequado do produto não são cobertos pela garantia, vide termo de garantia do produto.

Índice

1. Especificações técnicas	7
2. Características	7
3. Conteúdo da embalagem	8
4. Produto	8
4.1. Vista frontal.	8
4.2. Vista posterior	9
4.3. Fixação da parte posterior	9
5. Fixação do equipamento	10
6. Legenda de ligação	11
7. Esquema de ligação	11
7.1. Fechadura-eletrôímã	11
7.2. Fechadura eletromecânica	13
7.3. Fechadura eletromecânica com relé	14
7.4. Botão de saída	15
7.5. Conexão saída de alarme.	15
7.6. Conexão sensor de porta	16

8. Operações do sistema	17
<hr/>	
8.1. Sinalização	17
8.2. Menu programação	17
8.3. Modo de verificação	18
8.4. Cadastro de usuário	20
8.5. Deletar usuários	27
8.6. Liberação do dispositivo.	28
8.7. Configuração do tempo de abertura de porta.	30
8.8. Alarme	32
9. Tabela auxiliar	37
<hr/>	
Termo de garantia	38
<hr/>	

1. Especificações técnicas

Tensão de alimentação	12 Vdc
Corrente operacional	50 mA
Corrente no modo de espera	Menor que 25 mA
Potência operacional	0,60 W
Corrente de chaveamento	1 A
Tensão de chaveamento	12 Vdc
Temperatura de operação	-10 a 50 °C
Umidade de operação	Menor que 95%
Grau de proteção	IP65
Frequência de operação	125 kHz
Distância de leitura do cartão	3 a 6 cm
Método de autenticação	Senha e cartão de proximidade (RFID)
Capacidade máxima de usuários	1.000
Dimensões do equipamento (L x A x P)	58 x 135 x 26 mm

2. Características

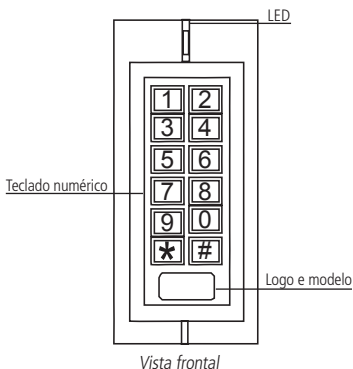
- » Fácil instalação.
- » Confiabilidade, conforto e segurança.
- » Autenticação via cartão, senha numérica ou combinada (cartão mais senha numérica).
- » LEDs de sinalização.

3. Conteúdo da embalagem

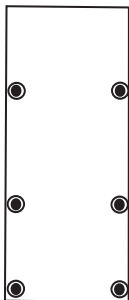
- » 1 controle de acesso SA 210E
- » 1 diodo 1N4004
- » 1 chave Tork
- » 4 buchas
- » 4 parafusos

4. Produto

4.1. Vista frontal

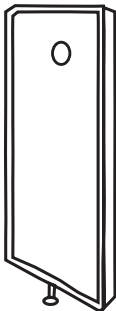
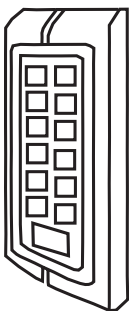


4.2. Vista posterior



Gabarito de fixação

4.3. Fixação da parte posterior



Parafuso Tork de fixação

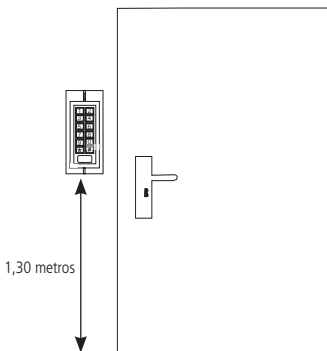
Fixação da parte posterior

5. Fixação do equipamento

Para fixá-lo, basta seguir o procedimento:

1. Retire o parafuso que fixa a tampa do equipamento;
2. Mova o aparelho para cima segurando a tampa posterior;
3. Puxe o aparelho de sua tampa posterior;
4. Faça as furações de acordo com os furos da tampa;
5. Fixe a tampa na parede;
6. Faça as ligações necessárias com os fios;
7. Encaixe o equipamento na tampa e aperte o parafuso para fixar a tampa no equipamento.

Observe que a distância ideal de fixação entre o dispositivo e o chão deve ser de 1,30 metros.



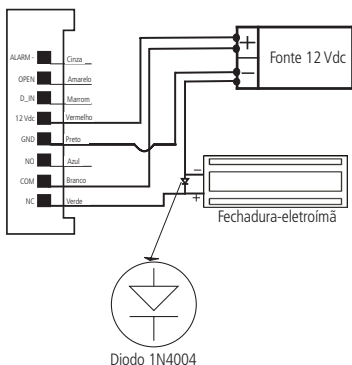
Indicação de altura de instalação

6. Legenda de ligação

1	Alarm	Cinza	Saída de alarme
2	Open	Amarelo	Botão de saída
3	D_IN	Marrom	Sensor de porta
4	12 V	Vermelho	Alimentação (12 Vdc)
5	GND	Preto	Terra (0 V)
6	NO	Azul	(NA) Normalmente Aberto
7	COM	Branco	Comum fechadura
8	NC	Verde	(NF) Normalmente Fechado

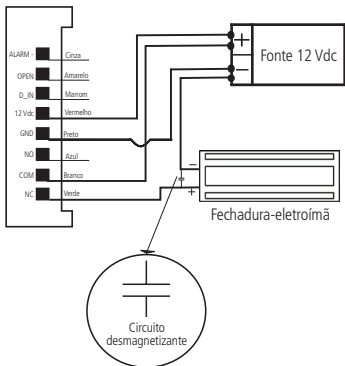
7. Esquema de ligação

7.1. Fechadura-eletrôimã



Esquema de ligação com diodo

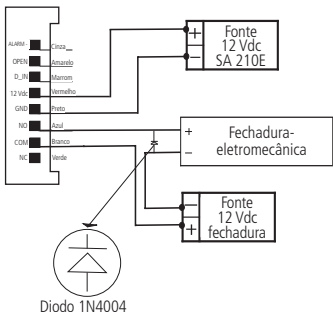
Obs.: o esquema de ligação com diodo serve para todas as fechaduras-eletrôimã que não sejam da marca Intelbras/Automatiza.



Esquema de ligação com circuito desmagnetizante

Obs.: o esquema de ligação com o circuito desmagnetizante deve ser utilizado nas fechaduras-eletrôímã das marcas Automatiza. Ele já é fornecido com a fechadura.

7.2. Fechadura eletromecânica

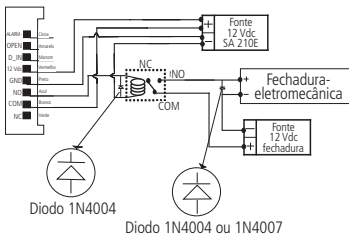


Esquema de ligação fechadura eletromecânica

- » Usar uma fonte 12 Vdc para a fechadura elétrica (separada da fonte do equipamento).
- » Sempre usar o diodo de proteção entre os terminais da fechadura eletromecânica, como ilustrado na figura anterior.
- » Caso a corrente elétrica da fechadura eletromecânica seja maior que 1,5 A, deve-se utilizar um relé para acionar a fechadura. Lembrando que cada relé suporta uma corrente diferente, dependendo de suas especificações técnicas.
- » No uso de uma fechadura elétrica de baixo consumo (por exemplo, fechadura solenoide), não há necessidade do uso de um relé.

Obs.: o não uso de duas fontes separadas pode acarretar a sobrecarga da fonte, e, portanto, sua queima, ou mesmo a queima do aparelho. A saída NO significa Normalmente Aberto (NA) e a saída NC significa Normalmente Fechada (NF).

7.3. Fechadura eletromecânica com relé

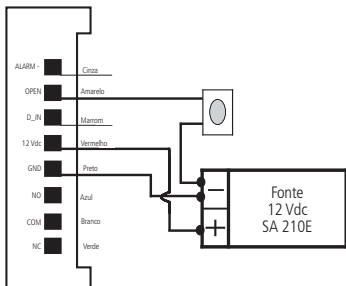


Esquema de ligação da fechadura eletromecânica com relé

- » Usar uma fonte 12 Vdc para a fechadura elétrica (separada da fonte do equipamento).
- » Sempre usar o diodo de proteção entre os terminais da fechadura eletromecânica, como ilustrado na figura anterior.
- » A corrente máxima de chaveamento será definida pelas especificações técnicas do relé, portanto, certifique-se de obter o relé correto para a fechadura a ser usada.
- » Não se esqueça de conectar o diodo de proteção entre os polos do relé, como ilustrado na figura acima.

Obs.: a saída NO significa Normalmente Aberto (NA), e a saída NC significa Normalmente Fechada (NF).

7.4. Botão de saída

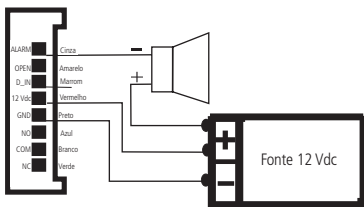


Esquema de ligação botão de saída

Obs.: utilize um botão de saída NA (Normalmente Aberto).

7.5. Conexão saída de alarme

Abaixo está representada uma conexão-padrão da saída de alarme.



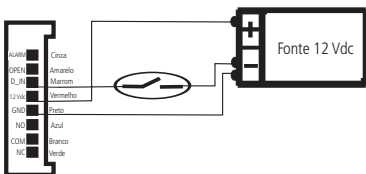
Ligação de alarme-padrão

Obs.: » A saída ALARM é uma saída de contato seco do tipo NA. Caso o equipamento seja removido da parede, um pulso é enviado ao equipamento pelo sensor foto resistivo, que fica na parte de trás do equipamento, disparando a sirene do alarme.

» A função de alarme não pode ser desabilitada, para cortar o disparo da sirene, deve-se fixar o equipamento na parede novamente e um usuário cadastrado deverá autenticar-se no equipamento.

7.6. Conexão sensor de porta

Abaixo está representada a ligação de um sensor de porta-padrão.



Obs.: após fazer a ligação do sensor de porta é necessário ativá-lo no menu do equipamento.

8. Operações do sistema

8.1. Sinalização

Sinalização visual

Sinalização	Estado
LED vermelho piscando	Modo de verificação
LED vermelho aceso	Operação inválida
LED laranja aceso	Menu de programação
LED verde piscando	Operação válida

Sinalização sonora

Sinalização	Estado
1 bipe curto	Operação válida
2 bipes curtos	Operação inválida
1 bipe longo	Operação de programação bem-sucedida

8.2. Menu programação

Para realizar operações no dispositivo, deve-se acessar o menu de programação. Para isso, siga o procedimento:



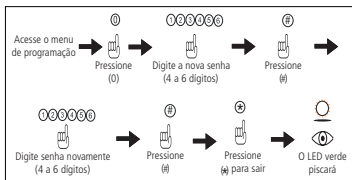
1. Pressione (*);
2. Digite a senha de fábrica (9999);
3. Pressione (#), o LED verde do dispositivo vai piscar e emitirá um bipe curto e acenderá o LED vermelho.

Obs.: » Para a segurança do sistema de controle de acesso, altere a senha de fábrica.

» Para sair do programa basta apertar (*).

Alterar a senha do menu de programação

É altamente recomendado que seja alterada a senha do menu de programação. Para isso, siga o procedimento:



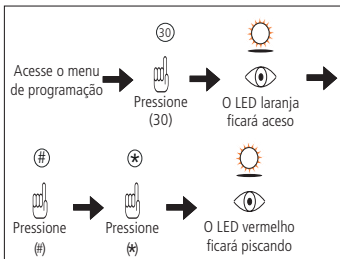
1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (0);
3. Digite a nova senha (de 4 a 6 dígitos);
4. Pressione (#);
5. Digite novamente a nova senha (de 4 a 6 dígitos);
6. Pressione (#);
7. Pressione (*).

8.3. Modo de verificação

É recomendado que, sempre após uma programação, seja de cadastro ou exclusão, seja editado o modo de verificação.

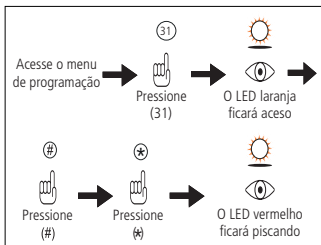
Esse modo de programação ditará a forma que o usuário poderá acessar o dispositivo para liberá-lo.

Verificação apenas por cartão



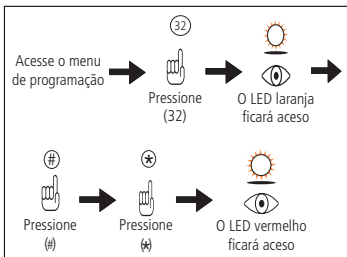
1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (30);
3. Pressione (#);
4. Pressione (*) para sair.

Modo de verificação cartão mais senha



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (31);
3. Pressione (#);
4. Pressione (*) para sair.

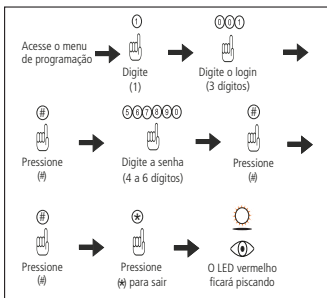
Verificação por cartão ou senha



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (32);
3. Pressione (#);
4. Pressione (*) para sair.

8.4. Cadastro de usuário

Cadastro de usuário por senha



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (1);
3. Digite o login (3 dígitos);
4. Pressione (#);
5. Digite a senha nova desse usuário (de 4 a 6 dígitos);
6. Pressione duas vezes (#);
7. Pressione (*) uma vez para sair.

Obs.: a sequência 1234 não pode ser usada como senha.

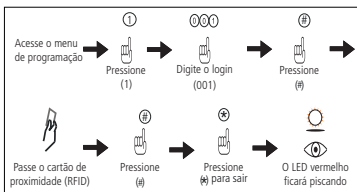
Cadastro de usuários com cartão (método 1)



Para cadastrar um usuário com cartão, siga o procedimento:

1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (1);
3. Passe o cartão que deseja cadastrar;
4. Pressione (#);
5. Pressione (*) uma vez para sair.

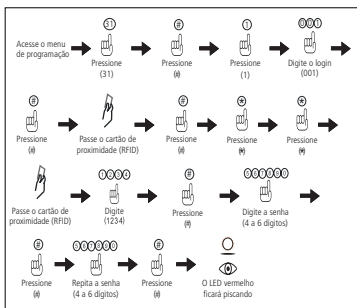
Cadastro de usuários com cartão (método 2)



Para cadastrar um usuário com cartão, siga o procedimento:

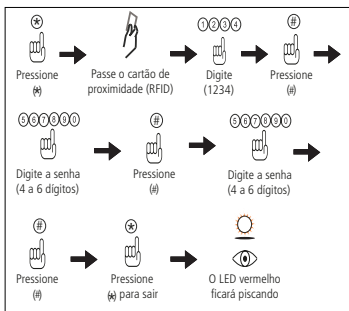
1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (1);
3. Digite o novo login (3 dígitos);
4. Pressione (#);
5. Passe o cartão que deseja cadastrar;
6. Pressione (#);
7. Pressione (*) uma vez para sair.

Cadastro de senha mais cartão



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (31);
3. Pressione (#);
4. Pressione (1);
5. Digite o novo login (3 dígitos);
6. Pressione (#);
7. Passe o cartão que deseja cadastrar;
8. Pressione (#);
9. Pressione (*);
10. Pressione (*);
11. Passe o cartão novamente;
12. Digite (1234);
13. Pressione (#);
14. Digite a nova senha (de 4 a 6 dígitos);
15. Pressione (#);
16. Digite novamente a senha;
17. Pressione (#);
18. O equipamento sai automaticamente dessa função.

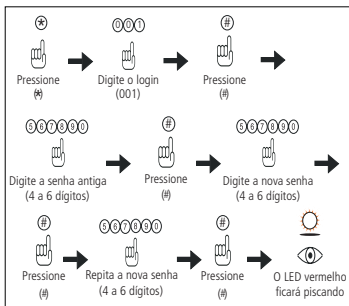
Cadastro de cartão mais senha para cartões já cadastrados



1. Pressione (*);
2. Passe o cartão RFID já cadastrado;
3. Digite a senha (1234);
4. Confirme na tecla (#);
5. Digite a nova senha de 4 a 6 dígitos;
6. Confirme na tecla (#);
7. Digite novamente a nova senha de 4 a 6 dígitos;
8. Confirme na tecla (#);
9. Pressione a tecla (*) para sair.

Alterar senha

Alterar senha de um usuário



Para alterar a senha de um usuário siga o procedimento:

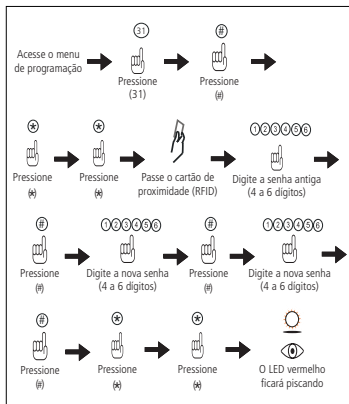
1. Pressione (*);
2. Digite o login que deseja alterar a senha;
3. Pressione (#);
4. Digite a senha a senha antiga;
5. Pressione (#);
6. Digite a nova senha (de 4 a 6 dígitos);
7. Pressione (#);

8. Digite novamente a nova senha;

9. Pressione (#).

Obs.: o equipamento sai automaticamente dessa função.

Alterar senha de um usuário associado ao cartão (método 1)

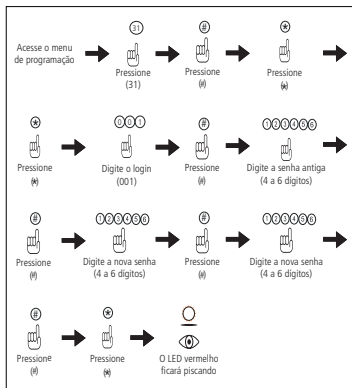


Para alterar a senha de um usuário utilizando o cartão siga o procedimento:

1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (31);
3. Pressione (#);
4. Pressione (*);
5. Pressione (*);
6. Passe o cartão cuja senha deseja modificar;
7. Digite a senha antiga;
8. Pressione (#);

9. Digite a nova senha (de 4 a 6 dígitos);
10. Pressione (#);
11. Digite novamente a nova senha;
12. Pressione (#);
13. Pressione (*) duas vezes para sair.

Alterar senha de um usuário associado ao cartão (método 2)



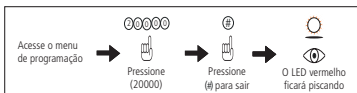
Para alterar a senha de um usuário utilizando o cartão siga o procedimento:

1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (31);
3. Pressione (#);
4. Pressione (*);
5. Pressione (*);
6. Digite o login que se deseja alterar a senha;
7. Pressione (#);
8. Digite a senha a senha antiga;
9. Pressione (#);

10. Digite a nova senha (de 4 a 6 dígitos);
11. Pressione (#);
12. Digite novamente a nova senha;
13. Pressione (#);
14. Pressione (*) para sair.

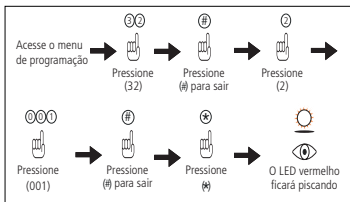
8.5. Deletar usuários

Deletar todos os usuários de cartão e senha



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (20000);
3. Pressione (#).

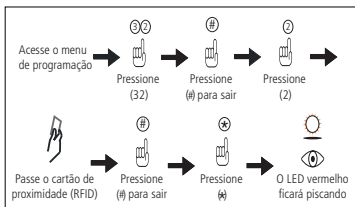
Deletar usuário via login



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (32);
3. Pressione (#);
4. Pressione (2);
5. Digite o login que se deseja deletar;
6. Pressione (#);
7. Pressione (*) duas vezes para sair.

Obs.: após deletar o usuário, escolha novamente o modo de verificação do usuário (tópico 8.3).

Deletar usuário via cartão



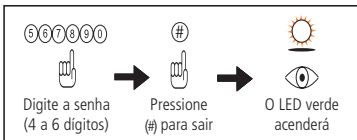
1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (32);
3. Pressione (#);
4. Pressione (2);
5. Passe o cartão que se deseja deletar;
6. Pressione (#);
7. Pressione (*).

Obs.: após deletar o usuário, escolha novamente o modo de verificação do usuário (tópico 8.3).

8.6. Liberação do dispositivo

As operações exibidas a seguir estão diretamente ligadas ao modo de verificação (tópico 8.3), se o dispositivo for configurado para verificação por cartão mais senha, apenas essa opção obterá acesso.

Liberação com senha



1. Digite a senha do usuário;
2. Pressione (#).

Liberação com o cartão



1. Passe o cartão.

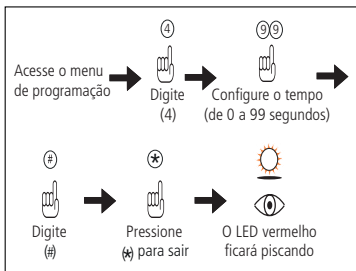
Liberação com cartão mais senha



1. Passe o cartão;
2. Digite a senha;
3. Pressione (#).

8.7. Configuração do tempo de abertura de porta

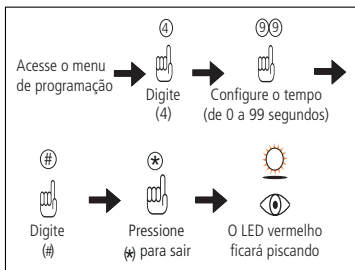
Tempo de abertura porta (acionamento do relé)



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (4);
3. Pressione o tempo (1 a 99);
4. Pressione (#);
5. Pressione (*).

Obs.: 1 corresponde a 50 milésimos de segundos.

Tempo de abertura de porta determinado por evento



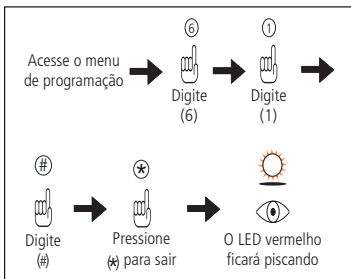
Nesse modo de abertura, assim que acionado o dispositivo para a liberação da porta, a fechadura ficará aberta por tempo indeterminado, a porta só irá acionar o fechamento quando for autenticado algum usuário.

1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (4);
3. Pressione (0);
4. Pressione (#);
5. Pressione (*).

Importante: para desabilitar essa função, basta configurar o tempo de abertura da porta (tópico 8.7).

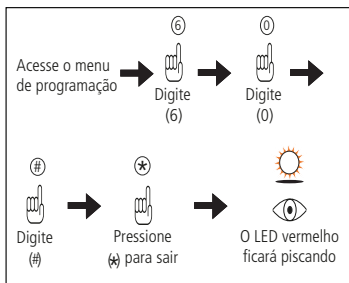
8.8. Alarme

Habilitar o sensor de porta aberta



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (6);
3. Pressione (1);
4. Pressione (#);
5. Pressione (*).

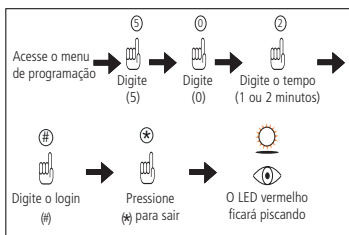
Desabilitar sensor de porta



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (6);
3. Pressione (0);
4. Pressione (#);
5. Pressione (*).

Determinar tempo para o disparo do sensor de porta aberta

Nessa função o dispositivo irá disparar o alarme assim que a porta ficar aberta mais tempo que o programado. Siga o procedimento para determinar esse tempo em minutos.

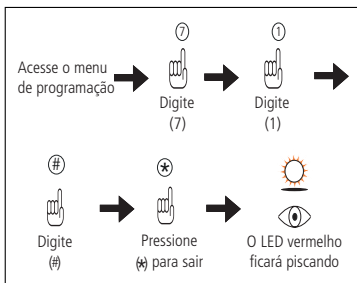


1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (5);
3. Pressione (0);
4. Digite o tempo (1 ou 2 minutos);
5. Pressione (#);
6. Pressione (*).

Função recorrência de negação

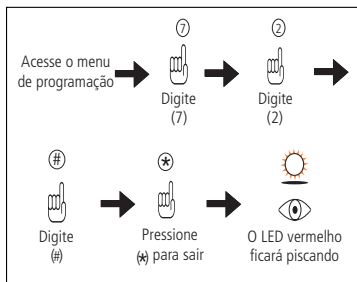
A função recorrência ativa o alarme e/ou bloqueia o equipamento para o acesso durante 10 minutos, quando registradas dez tentativas de abertura, seja ela com cartão ou por senha.

Habilitar bloqueio do teclado



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (7);
3. Pressione (1);
4. Pressione (#);
5. Pressione (*).

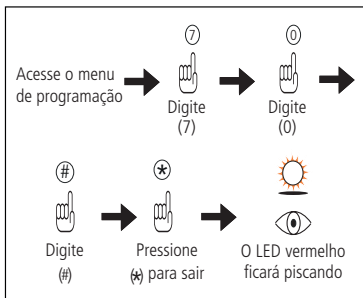
Habilitar alarme



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (7);
3. Pressione (2);

4. Pressione (#);
5. Pressione (*).

Desabilitar o bloqueio de teclas e alarme



1. Acesse o menu de programação (tópico 8.2);
2. Pressione (7);
3. Pressione (0);
4. Pressione (#).
5. Pressione (*).

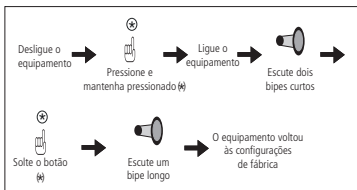
Aviso de porta aberta forçada

Quando a porta é aberta, sem que o acesso tenha sido liberado no dispositivo, este irá acionar o alarme. Para desativá-lo, basta digitar a senha de programação ou passar um cartão já cadastrado no dispositivo.

Aviso de porta aberta

Caso a porta fique aberta por um tempo maior que o permitido, o aparelho emitirá um alarme. Para desativá-lo, basta fechar a porta, digitar a senha de programação ou passar um cartão já cadastrado no dispositivo.

Restauração de programa



Para restaurar as configurações de fábrica siga o procedimento:

1. Desligue o aparelho;
2. Pressione o botão (*);
3. Com o botão ainda pressionado, conecte o aparelho à alimentação, o dispositivo emitirá 2 bipes curtos;
4. Ao soltar o botão o SA 210 emitirá um bipe longo, sinalizando que a restauração foi feita com sucesso;

Obs.: os usuários cadastrados não perderão o seu acesso.

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca expressa de produtos que apresentarem vício de fabricação. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão inclusos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.
8. LGPD - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: a Intelbras não acessa, transfere, capta, nem realiza qualquer outro tipo de tratamento de dados pessoais a partir deste produto.
9. Após sua vida útil, o produto deve ser entregue a uma assistência técnica autorizada da Intelbras ou realizar diretamente a destinação final ambientalmente adequada evitando impactos ambientais e a saúde. Caso prefira, a pilha/bateria assim como demais eletrônicos da marca Intelbras sem uso, pode ser descartado em qualquer ponto de coleta da Green Eletron (gestora de resíduos eletroeletrônicos a qual somos associados). Em caso de dúvida sobre o processo de logística reversa, entre em contato conosco pelos telefones (48) 2106-0006 ou 0800 704 2767 (de segunda a sexta-feira das 08 às 20h e aos sábados das 08 às 18h) ou através do e-mail suporte@intelbras.com.br.

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

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



fale com a gente

Suporte a clientes: ☎ (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: chat.intelbras.com.br

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

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A

Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira

Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Maruim

São José/SC – 88104-800 – CNPJ 82.901.000/0014-41

www.intelbras.com.br

02.23

Origem: China