

# Manual do Usuário da Catraca SBT1000S

---

Versão: 1.2    Data: Outubro, 2023

# Índice

Capítulo 1: Introdução do Produto .....	1
1.1 Número do modelo e controle de acesso.....	1
1.2 Chassi e dimensões.....	1
1.3 Sistema mecânico .....	1
1.4 Sistema de controle eletrônico.....	1
1.5 Princípio de funcionamento do sistema de catraca.....	2
1.6 Parâmetros relacionados ao produto.....	2
Capítulo 2: A Instalação do Produto.....	3
2.1 Notas de instalação.....	3
2.2 Posição de instalação da catraca.....	3
2.3 Instalação e fixação dos cabos.....	3
Capítulo 3: Operação do Menu.....	5
3.1 Introdução das funções.....	5
3.2 2 Introdução do menu.....	5
3.3 Diagrama de fiação e função.....	7
Capítulo 4: Manutenção do Produto.....	8
4.1 Manutenção do chassi.....	8
4.2 Manutenção do movimento.....	8
4.3 Manutenção da alimentação elétrica.....	8
Capítulo 5: Solução de Problemas.....	9
Garantia.....	10

## Capítulo 1: Introdução do Produto

### 1.1 Número do modelo e controle de acesso

Modelo \ Acesso	Normal Aberto	C3-200 com dois leitores KR800	inBIO260 com dois leitores FR1500/ID
SBT1000S	√		
SBT1011S		√	
SBT1022S			√

### 1.2 Chassi e dimensões

A série SBT1000S, com caixa em aço inoxidável, oferece um design simples e bonito com proteção contra corrosão. Ela proporciona uma passagem ordenada e civilizada para as pessoas, ao mesmo tempo em que elimina o acesso de pessoal não autorizado. Em caso de emergência, garante um canal de evacuação oportuno, suave e conveniente para o pessoal. A aparência e as dimensões do SBT1000S estão conforme mostrado na Figura 1-2A:

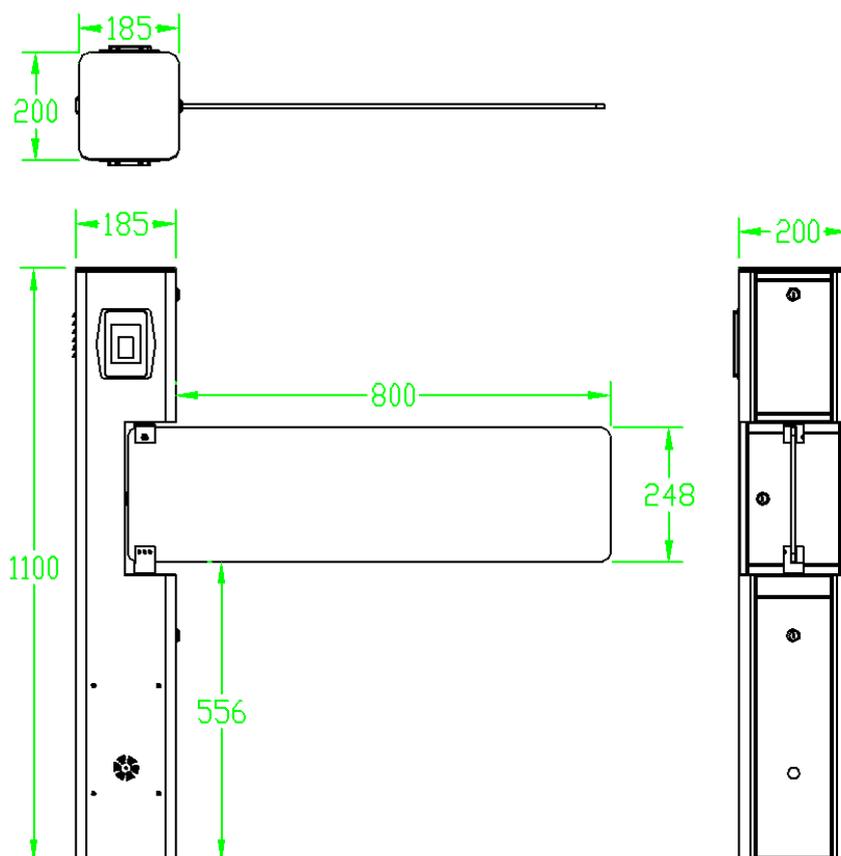


Imagem 1-2A

### 1.3 Sistema mecânico

O sistema mecânico de uma catraca swing inclui o chassi e o componente principal. O chassi é a estrutura onde o leitor, o sensor e a fechadura são instalados. O componente principal consiste principalmente no motor, no quadro e no braço oscilante.

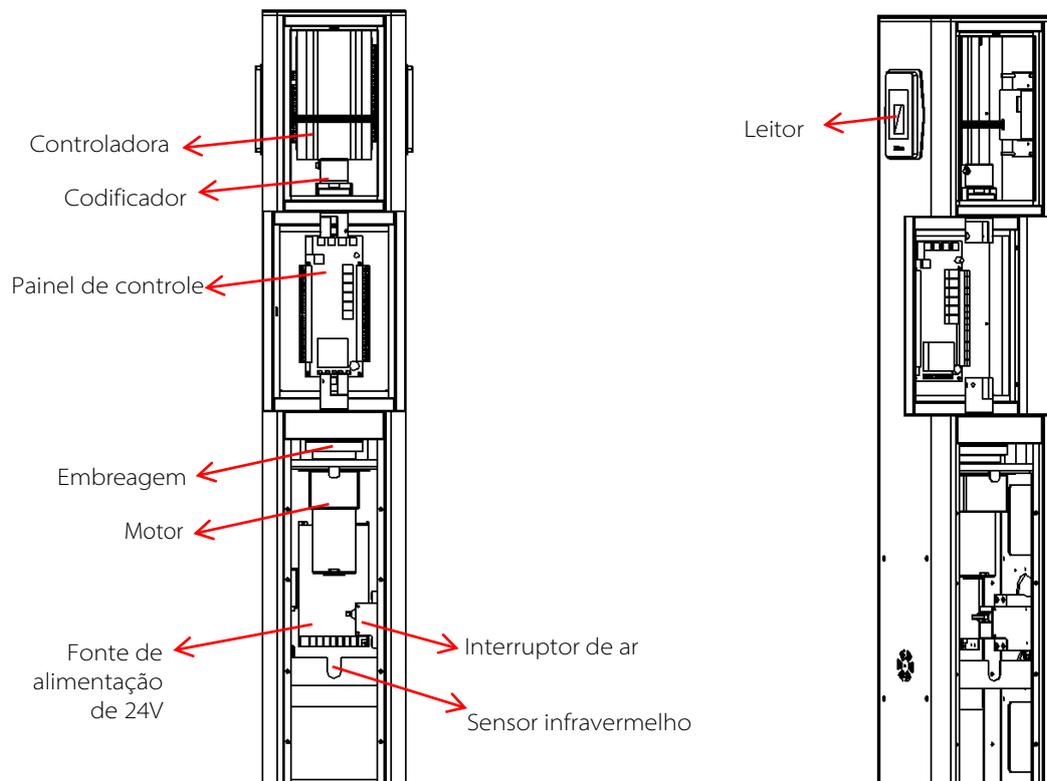
### 1.4 Sistema de controle eletrônico

O sistema de controle eletrônico de uma catraca swing é composto principalmente pelo leitor, pelo painel de controle, pelo controlador de acesso, pelo sensor e pelo transformador.

**Leitor:** O leitor lê os dados no cartão e os envia para a controladora.

**Painel de controle:** O painel de controle é o centro de controle do sistema que recebe sinais do controlador de acesso, realiza julgamento lógico e processamento desses sinais e envia comandos executivos para o motor elétrico.

**Sensor IR:** Função anti-esmagamento.



### 1.5 Princípio de funcionamento do sistema de catraca

- 1) Após ser ligado, o sistema realiza uma autoverificação. Caso nenhuma falha seja detectada, a máquina começa a operar normalmente. Se uma falha for detectada, o sistema exibe mensagens relacionadas na tela do display de LCD para que o usuário possa ter conhecimento rápido e solucionar o problema.
- 2) Quando o leitor detecta um cartão válido, o buzzer emite um agradável sinal sonoro para o pedestre, indicando que o cartão foi lido com sucesso. Em seguida, o leitor envia sinais ao controlador de acesso solicitando permissão para passar pela passagem. Se o sinal for legal, o controlador de acesso enviará o sinal de abertura para o painel de controle principal.
- 3) Após receber o sinal do controlador de acesso, o painel de controle envia sinais de controle válidos ao motor elétrico e abre a catraca swing.

### 1.6 Parâmetros relacionados ao produto

Dimensões (mm)	SBT1000S: L=200, L=185, A=1100.		
Tensão de entrada	AC100-120V/200-240V,50-60Hz	Tensão de saída	DC 24V
Sinal de controle de entrada	Sinal de comutação	Umidade relativa	20%-93%
Temperatura	-28°C - 60 °C	Velocidade de passagem	Máximo: 30 por minuto.
Sensor infravermelho	1	Ambiente Operacional	Interno/Externo (Se houver abrigo).

## Capítulo 2: A Instalação do Produto

### 2.1 Notas de instalação

- 1) É recomendado que a catraca seja instalada em uma plataforma horizontal sólida com altura entre 50mm e 100mm.
- 2) É recomendado que a catraca não seja utilizada em ambientes corrosivos.
- 3) Certifique-se de que o fio de aterramento de proteção do sistema esteja conectado de forma confiável para evitar lesões pessoais ou outros acidentes.
- 4) Após a instalação, verifique se a conexão é confiável nos pontos de conexão do fio de aterramento de proteção, nos conjuntos de conectores e pontos de fixação dos circuitos, bem como em cada parte móvel da catraca. Quaisquer porcas soltas, parafusos e outros fixadores devem ser apertados a tempo para evitar falhas na catraca causadas por operações prolongadas.

### 2.2 Posição de instalação da catraca

A posição de instalação depende do tamanho da catraca swing. Se a catraca swing for instalada próxima a uma parede, é necessário reservar uma distância de 100mm entre a catraca swing e a parede para facilitar a instalação do dispositivo. A catraca swing SBT1000S pode formar um canal, ou formar dois canais com outra catraca swing SBT1000S, conforme mostrado na figura 2-2A.

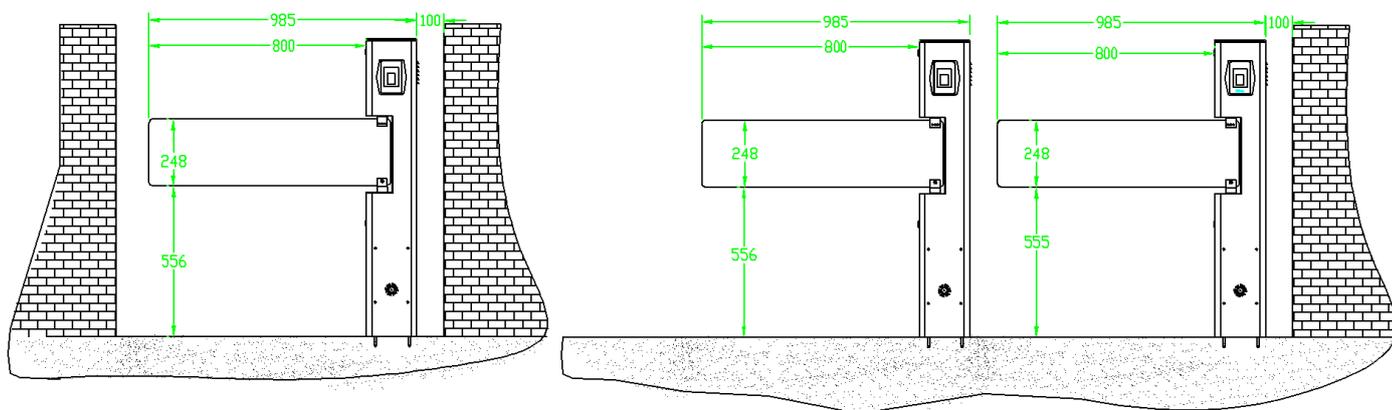


Imagem 2-2A: Catraca SBT1000S - Canal único e canal duplo.

### 2.3 Instalação e fixação dos cabos

Para as saídas dos cabos ocultos, por favor, consulte o desenho que mostra os furos de montagem. A tensão de entrada para essa catraca swing é AC100-120V/200-240V. Os conduítes de PVC são enterrados a 100mm abaixo do solo, com a altura da parte exposta excedendo 100mm. Além disso, a saída do conduíte é dobrada para trás para evitar a entrada de água no conduíte.

Os furos de instalação e as posições de cabeamento da SBT1000S são mostrados na Figura 2-3A.

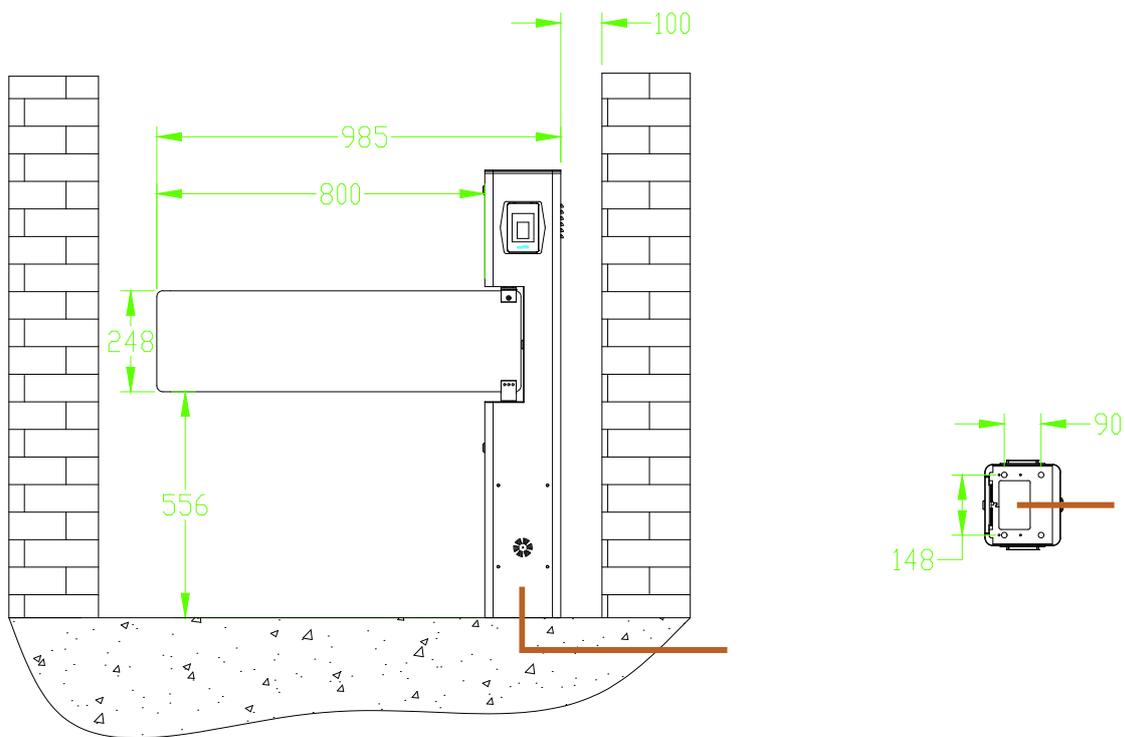


Imagem 2-3A

Marque os centros dos furos dos parafusos do suporte e a borda da base do chassi no chão de acordo com as dimensões mostradas na figura 2-3A. Utilize uma furadeira com martelo para perfurar os furos dos parafusos M12 e, em seguida, instale os parafusos. Posicione a catraca swing de acordo com as dimensões e posições mostradas na figura antes da instalação e fixação. Conecte à energia e faça um teste. Se o teste for OK, aperte os parafusos. É recomendado marcar uma linha de aviso no chão após a instalação da máquina, para lembrar o pedestre de ficar atrás da linha de aviso ao passar o cartão. Conforme mostrado na imagem 2-3B.

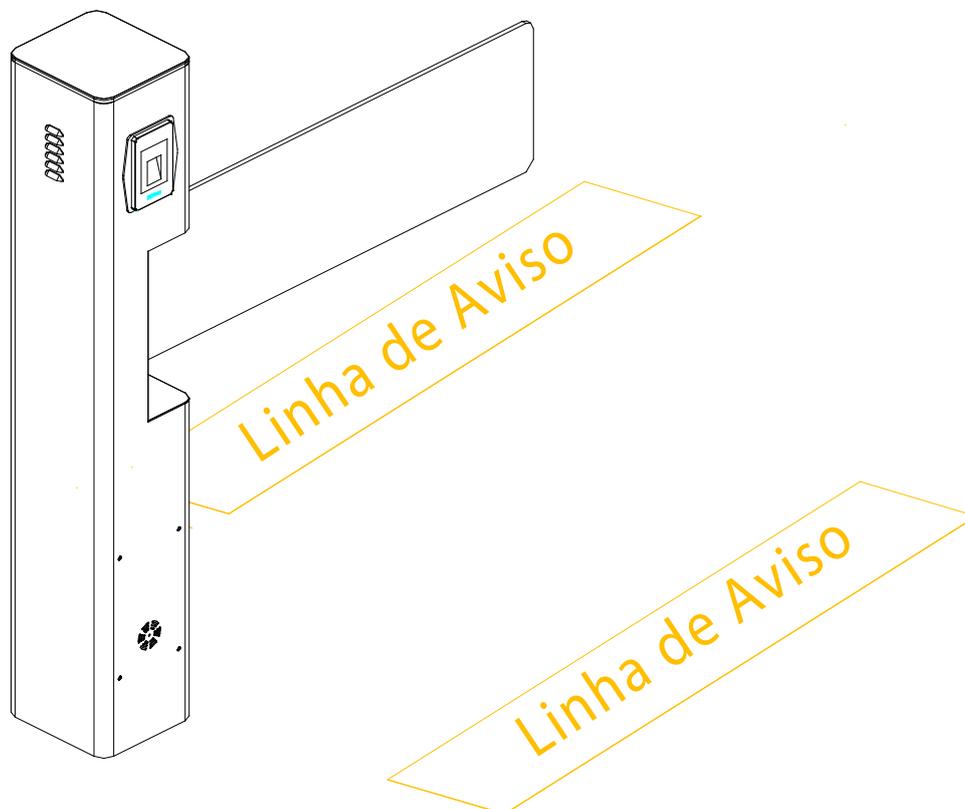


Imagem 2-3B.

## Capítulo 3: Operação do Menu

### 3.1 Introdução das funções

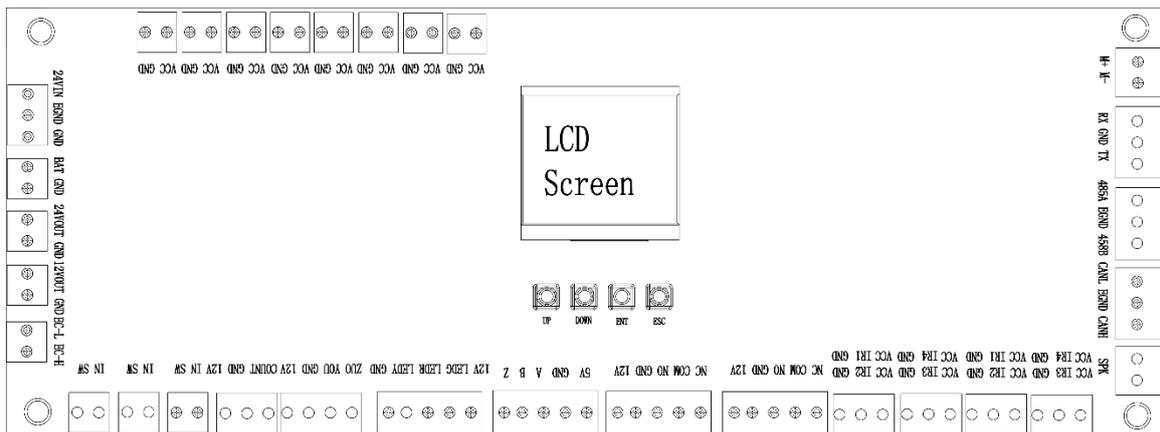
Existem 4 teclas no painel de controle, incluindo "UP" (para cima), "DOWN" (para baixo), "ENT" (confirmar) e "ESC" (voltar).

**UP:** utilizado para mover para cima no menu ou aumentar o valor.

**DOWN:** utilizado para mover para baixo no menu ou diminuir o valor.

**ENT:** utilizado para entrar no menu de configuração ou confirmar o valor atual modificado.

**ESC:** utilizado para retornar ao menu anterior ou cancelar a operação atual.



### Operação e instruções do menu

Pressione o botão ENT para entrar na interface de entrada de senha. A senha padrão é: UP, UP, DOWN, DOWN, DOWN, DOWN. Se alguma etapa falhar, pressione o botão ESC para voltar. Após entrar no menu, pressione UP ou DOWN para escolher um item de menu e, em seguida, pressione ENT para entrar na interface e ajustar a função ou valor.

### 3.2 Introdução do menu

#### 1. Posição correta da barreira

- 1) Posição zero
- 2) Posição de abertura à esquerda
- 3) Posição de abertura à direita

Pressione a tecla "ENT" para modificar. Pressione "UP/DOWN" para selecionar o tipo de correção. Pressione "ESC" para sair. O valor padrão é a posição zero.

#### 2. Tempo de duração da abertura

Após a abertura da barreira, ela se fechará automaticamente se ninguém passar.

Pressione a tecla "ENT" para modificar. Pressione "UP/DOWN" para selecionar o tempo de duração da abertura, pressione "ESC" para sair. A faixa ajustável é de 5 a 60 segundos, o valor padrão é de 10 segundos.

#### 3. Velocidade da catraca

- 1) Baixa velocidade
- 2) Velocidade média
- 3) Alta velocidade

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar a velocidade, pressione "ESC" para sair. A configuração terá efeito após o dispositivo ser acionado 10 vezes. O valor padrão é velocidade média.

#### **4. Configuração do modo de abertura**

- 1) Leitura de cartão bidirecional
- 2) Leitura de cartão na direção esquerda
- 3) Leitura de cartão na direção direita
- 4) Proibição bidirecional

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar o modo de abertura, pressione "ESC" para sair. O valor padrão é leitura de cartão bidirecional.

#### **5. Compensação de velocidade mínima**

Faixa ajustável de 0 a 20.

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar a compensação, pressione "ESC" para sair. O valor padrão é 0.

#### **6. Tempo de fechamento com atraso**

Faixa ajustável de 2 a 10.

Após o pedestre passar pelo último sensor infravermelho, as barreiras permanecerão abertas pelo tempo definido e, em seguida, fecharão imediatamente.

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar o tempo de fechamento com atraso, pressione "ESC" para sair. O valor padrão é 5 segundos.

#### **7. Ângulo de partida do freio**

Faixa ajustável de 3 a 10 graus.

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar o ângulo do freio, pressione "ESC" para sair.

O valor padrão é 3 graus.

#### **8. Método de desbloqueio do freio**

Sobre o método de desbloqueio, utiliza-se o desbloqueio com atraso. O tempo de atraso é afetado pelo número de bloqueios. O primeiro bloqueio leva 2 segundos, o segundo bloqueio leva 2 segundos, o terceiro bloqueio leva 4 segundos e, em seguida, todos os bloqueios levam 4 segundos. Nesse processo, se o braço da catraca voltar para onde deveria estar antes, o tempo será redefinido.

#### **9. Configuração do sinal de combate a incêndio**

- 1) Aberto
- 2) Fechado

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar o sinal de combate a incêndio, pressione "ESC" para sair. O valor padrão é aberto; é necessário conectar o dispositivo de combate a incêndio à porta de incêndio.

#### **10. Modo de funcionamento do sistema**

- 1) Modo de trabalho
- 2) Teste automático
- 3) Inicialização do sistema

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar o modo de funcionamento do sistema, pressione "ESC" para sair. O valor padrão é o modo de trabalho.

#### **11. Configuração de volume**

- 1) Faixa ajustável de 1 a 16, o valor padrão é 5.
- 2) Som desligado

Pressione a tecla "ENT" para modificar, pressione "UP/DOWN" para selecionar o nível de volume, pressione "ESC" para sair. O valor padrão é 5.



## Capítulo 4: Manutenção do Produto

### 4.1 Manutenção do chassi

O chassi é feito de aço inoxidável 304. Após um longo período de uso, podem surgir manchas de ferrugem em sua superfície. Regularmente, lixe suavemente e cuidadosamente a superfície ao longo do grão, aplique uma camada de óleo anti-ferrugem na superfície, sem cobrir o sensor infravermelho.

### 4.2 Manutenção do movimento

Corte o fornecimento de energia antes da manutenção. Abra a porta, remova a poeira da superfície, aplique graxa ao mecanismo de transmissão. Verifique e aperte as demais partes de conexão.

### 4.3 Manutenção da alimentação elétrica

Corte o fornecimento de energia antes da manutenção. Verifique se o plugue está solto, se estiver solto, aperte-o firmemente, não troque a posição da conexão aleatoriamente. Verifique se a fonte de alimentação externa está exposta, envolva-a adequadamente. Verifique se há vazamentos e trate-os prontamente. Verifique se os parâmetros técnicos da interface estão normais e substitua os componentes eletrônicos envelhecidos.

**(Atenção:** A manutenção da catraca swing acima mencionada deve ser realizada por pessoal profissional. Especialmente o movimento e a parte de controle elétrico, primeiro corte o fornecimento de energia para garantir a segurança da operação.)

## Capítulo 5: Solução de Problemas

Número	Descrição da falha	Análise e solução
1	Portão aberto, mas não está no lugar correto	A resistência do motor pode estar muito alta. Aumente o valor da velocidade mínima de compensação.
2	Sem som	Verifique se o fio do alto-falante está solto. Verifique se o som está desligado.
3	O braço da catraca não está centralizado	Acesse o menu de "Correção de zero do braço da catraca" para ajustar a posição de zero.
4	O visor do painel de controle LCD exibe "Erro de cabeamento do encoder".	Por favor, verifique se a fiação do encoder A e B está invertida. Se sim, substitua-a.
5	A direção de abertura da catraca não está consistente com o deslizamento do cartão.	As linhas de sinal das catracas esquerda e direita do controlador de acesso estão invertidas. É possível ajustar as posições da direita e esquerda.
6	Deslize o cartão, mas a catraca não abre.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Verifique se a interface de configuração do menu não está fechada.</li><li>2. Verifique se o sinal da catraca do controlador de acesso está conectado ao controlador da catraca.</li><li>3. Acesse o menu para verificar se o modo atual está configurado como cartão indisponível.</li></ol>

## Garantia

**Este produto é garantido pela ZKTeco por um período de 3 meses (garantia legal), acrescidos de 9 meses de garantia adicional (garantia contratual), em um total de 1 ano, contra eventuais defeitos de material ou fabricação, desde que observadas as seguintes condições:**

- a) A garantia se aplica exclusivamente a produtos fornecidos pela ZKTeco do Brasil ou por Revenda Autorizada ZKTeco no Brasil.
- b) O período de garantia será contado a partir da data de emissão da nota fiscal do produto.
- c) Durante a garantia legal estão cobertos os custos de peças e serviços de reparo, que deverão ser realizados obrigatoriamente em Assistência Técnica ZKTeco ou na própria fábrica, conforme orientação da ZKTeco. Para o período de garantia contratual estão cobertos apenas os custos de peças que eventualmente necessitem substituição para reparo do produto, ficando excluídos os custos em relação aos serviços de manutenção (mão de obra), a remoção do produto (envio e retorno) e a visita/estadia de técnico especializado, se aplicável.
- d) Detectado o defeito no produto, o usuário deverá entrar em contato com a ZKTeco nos canais de comunicação disponíveis em <https://www.zkteco.com.br/suporte/>, fornecendo informações sobre os produtos e problemas observados por meio do preenchimento e envio do formulário de Remessa de Material para Assistência Técnica (RMA) disponível em <https://www.zkteco.com.br/manutencao/>.
- e) Recebidas as informações e o RMA, a ZKTeco analisará o caso e informará ao usuário sobre os próximos passos, bem como sobre a documentação que deve ser encaminhada em caso de envio do produto para a ZKTeco ou Assistência Técnica ZKTeco e/ou sobre opções para agendamento de visita técnica, quando aplicável.
- f) Produtos enviados para a ZKTeco ou para Assistência Técnica ZKTeco sem notificação prévia e expressa autorização da ZKTeco não serão recebidos.
- g) O produto e as peças substituídas serão garantidas pelo restante do prazo original, sendo que as peças retiradas dos produtos e/ou produtos eventualmente descartados serão de propriedade da ZKTeco.
- h) Em caso de dúvidas o usuário deverá entrar em contato com a ZKTeco nos canais de comunicação disponíveis em <https://www.zkteco.com.br/suporte/>

**Resultará nula e sem efeito esta garantia em caso de:**

- a) Produto que apresente lacres rompidos e/ou etiqueta de identificação violada.
- b) Uso anormal do produto, inclusive em desconformidade com seu manual, especificações, desenhos, folhas de instruções ou quaisquer outros documentos relacionados, bem como em capacidade além de seus limites e taxas prescritas.
- c) Uso indevido ou erro de instalação, operação, testes, armazenamento e/ou manuseio do produto.
- d) Manutenção e/ou alteração no produto não aprovada previamente pela ZKTeco.
- e) Defeitos e danos causados por agentes naturais (enchente, maresia e outros) ou exposição excessiva ao calor.
- f) Defeitos e danos causados pelo uso de software e/ou hardware não compatíveis com especificações do produto.
- g) Surtos e/ou picos de tensão na rede elétrica típicos de algumas regiões, para as quais deve-se utilizar dispositivos de proteção contra surtos elétricos.
- h) Fatos ou eventos imprevisíveis ou de difícil previsão e de força maior.
- i) Transporte do produto em embalagem ou de forma inadequada.
- j) Furto ou roubo.
- k) Desgaste natural do produto.
- l) Danos exclusivamente causados pelo usuário ou por terceiros.

Em nenhum caso a ZKTeco será responsável por indenização superior ao preço da compra do produto, por qualquer perda de uso, perda de tempo, inconveniência, prejuízo comercial, perda de lucros ou economias ou outros danos diretos ou indiretos, decorrentes do uso ou impossibilidade de uso do produto.

A ZKTeco reserva-se o direito de alterar as condições e procedimentos aqui estabelecidos independente de aviso prévio, sendo de responsabilidade do usuário verificar periodicamente eventuais atualizações, que estarão disponíveis em <https://www.zkteco.com.br/manutencao/>. Nenhuma Revenda Credenciada ou Assistência Técnica ZKTeco tem autorização para modificar as condições aqui estabelecidas ou assumir outros compromissos em nome da ZKTeco.