

Manual do usuário

Catraca Motorizada TS5000A

Data: Abril de 2023

Versão do documento: 1.0

Português

Obrigado por escolher nosso produto. Por favor, leia as instruções cuidadosamente antes da operação. Siga estas instruções para garantir que o produto esteja funcionando corretamente. As imagens apresentadas neste manual são meramente ilustrativas.



Para mais detalhes, visite o site da nossa empresa
www.zkteco.com.br

Copyright © 2020 ZKTECO CO., LTD. Todos os direitos reservados.

Sem o consentimento prévio por escrito da ZKTeco, nenhuma parte deste manual pode ser copiada ou transmitida de qualquer forma ou forma. Todas as partes deste manual pertencem à ZKTeco e suas subsidiárias (doravante a "Empresa" ou "ZKTeco").

Marca registrada

ZKTeco é uma marca registrada da ZKTeco. Outras marcas comerciais envolvidas neste manual são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Aviso Legal

Este manual contém informações sobre a operação e manutenção do equipamento ZKTeco. Os direitos autorais de todos os documentos, desenhos, etc. relativos aos equipamentos fornecidos pela ZKTeco são de propriedade da ZKTeco. O conteúdo deste documento não deve ser utilizado ou compartilhado pelo destinatário com terceiros sem a expressa autorização por escrito da ZKTeco.

O conteúdo deste manual deve ser lido na íntegra antes de iniciar a operação e manutenção do equipamento fornecido. Se algum dos conteúdos do manual parecer incompleto, entre em contato com a ZKTeco antes de iniciar a operação e manutenção do referido equipamento.

É um pré-requisito essencial para a operação e manutenção satisfatórias que o pessoal de operação e manutenção esteja totalmente familiarizado com o projeto e que o referido pessoal tenha recebido treinamento completo na operação e manutenção da máquina/unidade/equipamento. É ainda essencial para a operação segura da máquina/unidade/equipamento que o pessoal tenha lido, compreendido e seguido as instruções de segurança contidas no manual.

Em caso de conflito entre os termos e condições deste manual e as especificações do contrato, desenhos, folhas de instruções ou quaisquer outros documentos relacionados ao contrato, prevalecerão as condições/documentos do contrato. As condições/documentos específicos do contrato devem ser aplicados prioritariamente.

A ZKTeco não oferece nenhuma garantia, garantia ou representação quanto à integridade de qualquer informação contida neste manual ou qualquer das alterações nele feitas. A ZKTeco não estende a garantia de qualquer tipo, incluindo, sem limitação, qualquer garantia de design, comercialização ou adequação a uma finalidade específica.

A ZKTeco não se responsabiliza por quaisquer erros ou omissões nas informações ou documentos referenciados ou vinculados a este manual. Todo o risco quanto aos resultados e desempenho obtidos com o uso da informação é assumido pelo usuário.

A ZKTeco em nenhum caso será responsável perante o usuário ou terceiros por quaisquer danos incidentais, consequenciais, indiretos, especiais ou exemplares, incluindo, sem limitação, perda de negócios, perda de lucros, interrupção de negócios, perda de informações comerciais ou qualquer perdas pecuniárias decorrentes de, relacionadas ou relacionadas ao uso das informações contidas ou referenciadas neste manual, mesmo que a ZKTeco tenha sido avisada da possibilidade de tais danos.

Este manual e as informações nele contidas podem incluir imprecisões técnicas, outras imprecisões ou erros tipográficos. A ZKTeco altera periodicamente as informações aqui contidas que serão incorporadas em novos acréscimos/alterações ao manual. A ZKTeco se reserva o direito de adicionar, deletar, emendar ou modificar as informações contidas no manual de tempos em tempos na forma de circulares, cartas, notas, etc. para melhor funcionamento e segurança da máquina/unidade/equipamento. As referidas adições ou alterações destinam-se a melhorar/melhorar o funcionamento da máquina/unidade/equipamento e tais alterações não darão direito a qualquer indenização ou danos em quaisquer circunstâncias.

A ZKTeco não se responsabiliza (i) em caso de mau funcionamento da máquina/unidade/equipamento devido ao não cumprimento das instruções contidas neste manual (ii) em caso de operação da máquina/unidade/equipamento além dos limites (iii) no caso de operação da máquina e equipamentos em condições diferentes das prescritas no manual. O produto será atualizado periodicamente sem aviso prévio. Os procedimentos operacionais mais recentes e os documentos relevantes estão disponíveis em <http://www.zkteco.com.br>

Se houver algum problema relacionado ao produto, entre em contato com nosso suporte através do site:

<https://www.zkteco.com.br/suporte/>

Sobre a empresa

A ZKTeco é um dos maiores fabricantes mundiais de leitores RFID e biométricos (impressão digital, facial, veia do dedo e palma da mão). Nossa linha de produtos inclui leitores e painéis de controle de acesso, câmeras de reconhecimento facial de alcance próximo e distante, controladores de acesso de elevador/piso, catracas, leitores de placas de veículos (LPR), controladores de portão e produtos de consumo, incluindo fechaduras operadas por bateria com leitor facial e de impressões digitais. Nossas soluções de segurança são multilíngues e estão localizadas em mais de 18 idiomas diferentes. Nas instalações de fabricação de última geração da ZKTeco controlamos a fabricação, o design do produto, a montagem de componentes e a logística/transporte, tudo sob o mesmo teto.

Os fundadores da ZKTeco sempre se concentraram na pesquisa e desenvolvimento independentes de procedimentos de verificação biométrica e na produção de SDK de verificação biométrica, que foi inicialmente amplamente aplicado nos campos de segurança de PC e autenticação de identidade. Com o aprimoramento contínuo do desenvolvimento e muitos aplicativos de mercado, a equipe construiu gradualmente um ecossistema de autenticação de identidade e um ecossistema de segurança inteligente, baseados em técnicas de verificação biométrica. Com anos de experiência na industrialização da biometria, foi oficialmente estabelecida em 2007 e agora é uma das empresas líderes mundiais na indústria de verificação biométrica, possuindo várias patentes e sendo selecionada como Empresa Nacional de Alta Tecnologia por 6 anos consecutivos. Seus produtos são protegidos por direitos de propriedade intelectual.

Sobre o manual

Este manual apresenta as operações do produto Catraca Motorizada TS5000A.

Todas as figuras apresentadas são meramente ilustrativas. As figuras neste manual podem não ser exatamente consistentes com os produtos reais.






Convenções de documentos

As convenções usadas neste manual estão

listadas abaixo: Convenções da GUI

Para Software	
Convenção	Descrição
Negrito	Usado para identificar nomes de interface de software, por exemplo OK , Confirmar , Cancelar
>	Os menus de vários níveis são separados por esses colchetes. Por exemplo, Arquivo > Criar > Pasta.
Para Aparelho	
Convenção	Descrição
< >	Nomes de botões ou teclas para dispositivos. Por exemplo, pressione <OK>
[]	Nomes de janela, itens de menu, tabela de dados e nomes de campo estão entre colchetes. Por exemplo, abra a janela [Novo usuário]
/	Os menus de vários níveis são separados por barras. Por exemplo, [Arquivo/ Criar/Pasta].

Símbolos

Convenção	Descrição
	Isso implica sobre o aviso ou atenção, no manual
	As informações gerais que ajudam a realizar as operações mais rapidamente
	A informação mais significativa
	Cuidados tomados para evitar perigos ou erros
	A declaração ou evento que alerta sobre algo ou que serve como um exemplo de advertência.

Índice

1	Modelo e Especificação	6
1.1	Número do modelo.....	6
1.2	Projeto e Dimensões do Chassi.....	6
1.3	Especificações técnicas	7
1.4	Sistema mecânico.....	8
1.5	Sistema de controle elétrico.....	8
1.6	Como o sistema funciona.....	8
1.7	Composição do sistema.....	9
2	Instalação do Produto.....	9
2.1	Notas de instalação.....	9
2.2	Posição de Instalação da Catraca.....	9
2.3	Instalação e Fixação de Cabos.....	10
3	Menus.....	12
3.1	Introdução da função	12
3.2	Apresentação do menu	12
3.3	Introdução de funções de fiação e terminal.....	14
4	Solução de problemas.....	15
5	Manutenção do produto.....	15
5.1	Manutenção do chassi.....	15
5.2	Manutenção do sistema de movimento.....	15
5.3	Manutenção de energia	15
	Garantia.....	17

1 Modelo e Especificação

1.1 Número do modelo

TS5000A/TS5200A: Catraca motorizada.

TS5011A/TS5211A: Catraca motorizada c/ placa controladora e leitor RFID.

TS5022A/TS5222A: Catraca motorizada c/ placa controladora e leitor de impressão digital e RFID.

Por favor, leia este documento cuidadosamente antes da instalação e uso do dispositivo.

Modelo \ Placa Controladora	Nenhuma	C3-200 com dois leitores RFID	inBIO260 com dois leitores de digitais
TS5000A	✓		
TS5011A		✓	
TS5022A			✓
TS5200A	✓		
TS5211A		✓	
TS5222A			✓

Tabela 1-1

1.2 Projeto e Dimensões do Chassi

O chassi dos produtos da série TS5000A é feito de aço inoxidável SUS304 de padrão internacional, com um painel de vidro na parte superior, que tem uma aparência bonita e limpa e é anticorrosivo. Ele concede acesso legal às pessoas autorizadas e restringe o acesso ilegal. Em caso de emergência, a trava será liberada para permitir uma rápida evacuação e saída.

Abaixo está o design e as dimensões do TS5000A:

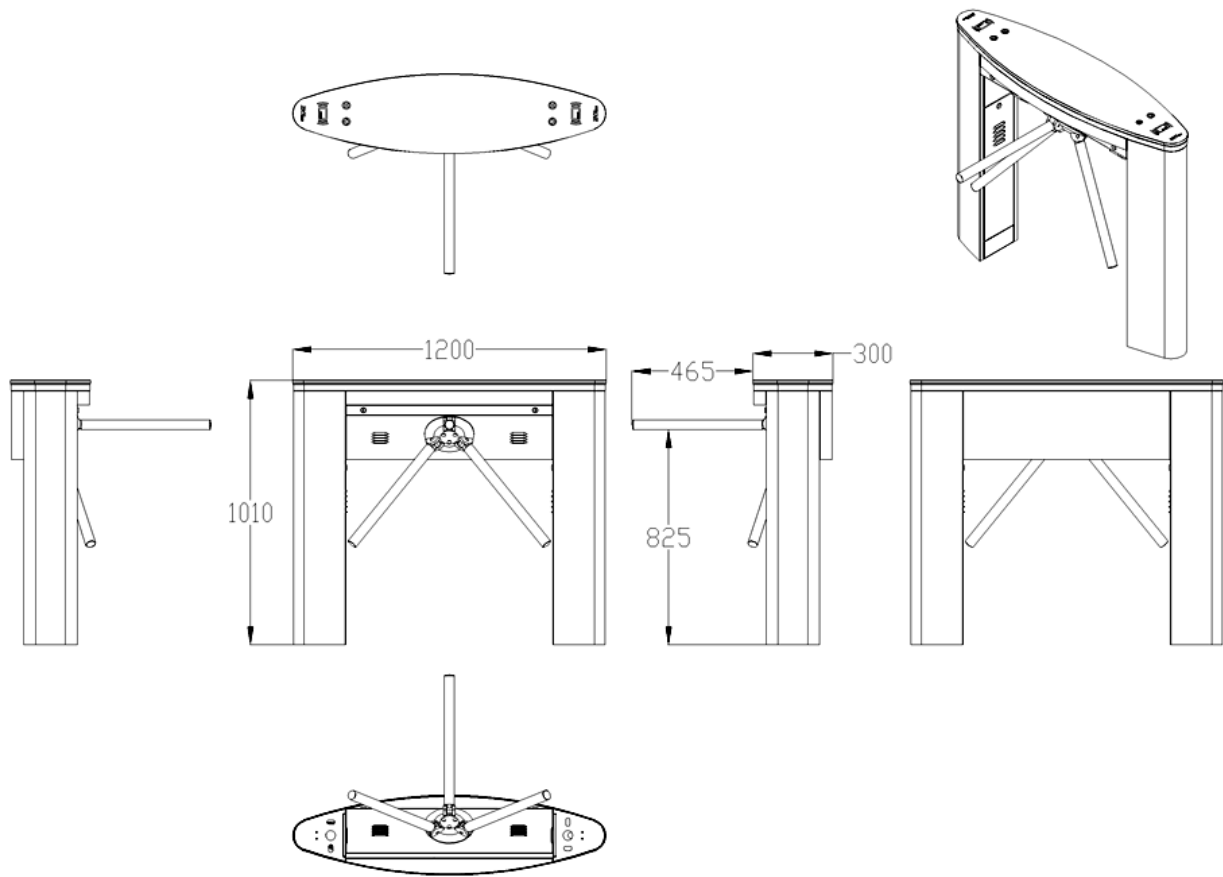


Imagem 1-1

1.3 Especificações Técnicas

Tensão de entrada	AC 100~120V /200~240V, 50Hz /60Hz	Tolerância máx. dos braços	Centro: 80kg Ponta: 40 kg
Potência nominal	60 W	Sistema de movimento	Motorizado
Ambiente operacional	Interior e exterior (sob abrigo)	Comprimento do braço (mm)	500
Temperatura operacional	-28°C a 60°C	Peso líquido	60kg
Umidade Operacional	5% a 80%	Peso bruto	90kg
Taxa de Fluxo	Max 30 passageiros/minuto	Dimensão (mm)	C = 1200, L = 300, A = 1010
Sinal de controle de entrada	Contato seco	Tamanho com embalagem (mm)	C =1330 , L =420 , A =1110

Tabela 1-2

1.4 Sistema mecânico

O sistema mecânico da catraca é composto pelo gabinete e pelo sistema de movimento. O gabinete está equipado com o indicador de direção e o sensor de leitura. O sistema de movimento é composto principalmente por motor, estrutura e plataforma giratória da alavanca do freio.

1.5 Sistema de controle elétrico

O sistema de controle elétrico da catraca é composto principalmente pelo leitor de cartão, controladora de acesso, painel de controle mestre, indicador de direção e alto-falante.

Leitor de cartão: Usado para ler as informações do cartão/impressão digital e devolvê-las ao controlador de acesso que determinará se o cartão/impressão digital é válido.

Controladora de acesso: Para determinar se o cartão/impressão digital é válido e enviar o resultado para o painel de controle mestre.

Painel de controle mestre: Para receber o sinal de verificação da controladora de acesso e processá-lo e controlar o indicador de direção, motor e outros componentes para executar as ações correspondentes, é o centro de controle do sistema.

Indicador de direção: Para mostrar o status atual da passagem e orientar os pedestres a passar pela passagem.

Alto-falante: Para dar um alarme quando o sistema detecta um pedestre entrando ilegalmente na passagem.

1.6 Como o sistema funciona

- Quando o dispositivo estiver conectado à energia, o sistema executará a autoverificação. Se não houver nenhum problema, o dispositivo funcionará normalmente.

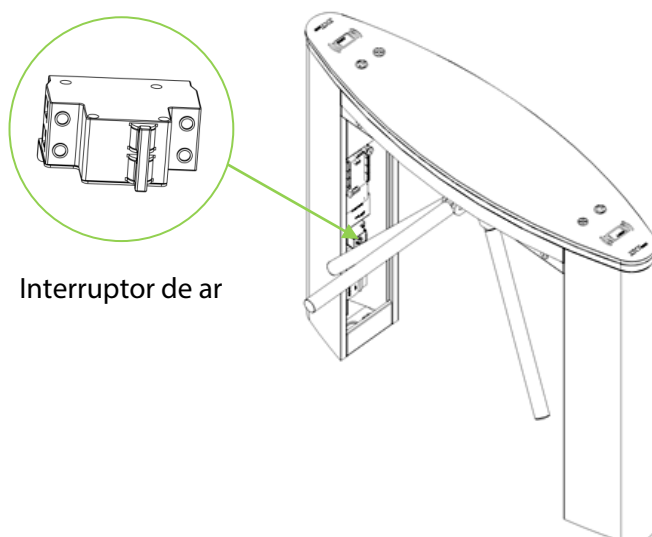


Imagem 1-2

- Quando o leitor de cartão lê um cartão/impressão digital válido, a campainha emite um som que mostra que a passagem do cartão foi bem-sucedida; o sinal é transmitido ao controlador de acesso para julgamento e, em seguida, transmitido ao painel do controlador mestre, que deve emitir uma instrução para passar.

- Depois de passar o cartão válido, o painel de controle mestre recebe e processa o sinal da controladora de acesso e, em seguida, envia um sinal de controle efetivo para o indicador de direção e o motor, e o indicador de direção se transforma em uma seta verde.
- Pedestres empurram o braço de acordo com a direção indicada pelo indicador, e ele será empurrado automaticamente.
- Se um pedestre passar um cartão inválido ou não passar, ele será impedido de passar pelo sistema e emitirá um alarme que será cancelado até que o pedestre saia da passagem. Um pedestre pode passar pela passagem somente após verificação bem-sucedida com um cartão válido lido pelo leitor de cartões.

1.7 Composição do sistema

O sistema de gerenciamento de passagem única consiste em duas portas de canal de núcleo único. O sistema de gerenciamento de várias passagens consiste em várias portas de canal de núcleo único.

Para atender a diferentes necessidades, este sistema oferece vários modos de operação para os usuários, incluindo passagem bidirecional, passagem livre e saída, passagem livre e saída livre, passagem livre bidirecional e modo de teste, etc.

2 Instalação do Produto

2.1 Notas de instalação

1. Recomenda-se que a catraca seja instalada sobre uma plataforma sólida horizontal com altura de 50mm a 100mm.
2. Recomenda-se também que a catraca não seja utilizada em ambiente corrosivo.
3. Certifique-se de que o fio terra de proteção do sistema esteja conectado de forma confiável para evitar ferimentos pessoais ou outros acidentes.
4. O invólucro do equipamento é feito de aço inoxidável. Você pode remover suavemente qualquer sujeira ou poeira na superfície com um tecido macio e liso. Não esfregue a superfície com objetos duros. Não enxágue o aparelho com água, caso contrário pode ocorrer curto-circuito ou danificar o equipamento.
5. Após a instalação, verifique se a ligação está correta nos pontos de ligação do fio terra de proteção, nos conjuntos de conectores e pontos de fiação dos circuitos, bem como em cada parte móvel da catraca do tripé. Quaisquer porcas, parafusos e outros fixadores soltos devem ser apertados a tempo de evitar falhas na catraca do tripé causadas por operações mais longas.

2.2 Posição de Instalação da Catraca

A posição de instalação depende do tamanho da catraca. Se a catraca for instalada perto de uma parede, deve-se reservar uma distância de 100 mm entre a catraca e a parede para facilitar a abertura da tampa superior da máquina para realizar manutenção e ajuste. A TS5000A pode formar um canal ou formar canais duplos com duas catracas de tripé TS5000A, conforme mostrado na Imagem 2-1.

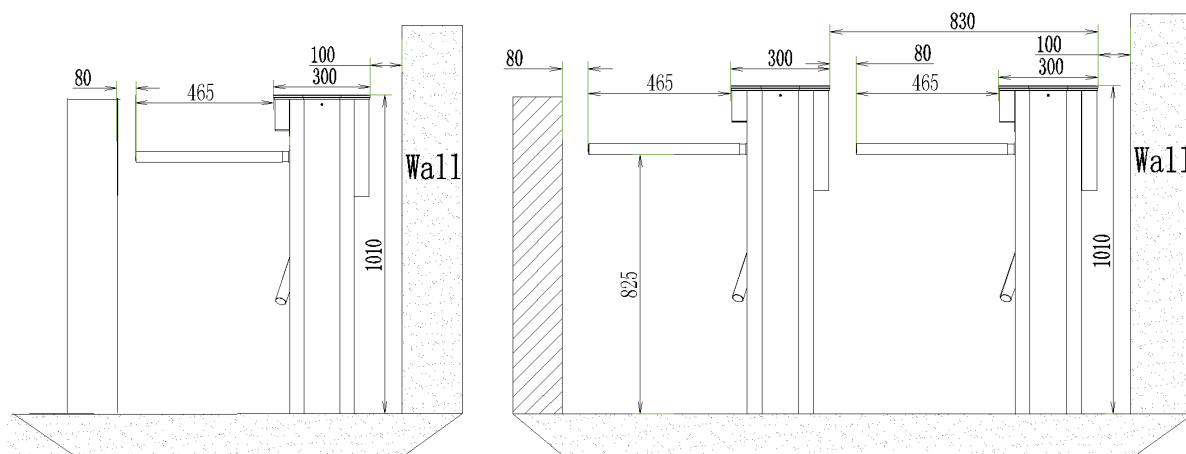


Imagem 2-1 TS5000A Canal único e canal duplo

2.3 Instalação e Fixação de Cabos

Para as saídas dos cabos ocultos, consulte o desenho que indica os furos dos cabos. A tensão de entrada para esta catraca de tripé é AC110-220V, e seu mestre e auxiliar são conectados com um cabo de 5 núcleos (sinal) e um cabo de 2 núcleos (alimentação). Ao instalar a catraca, o usuário só precisa conectá-la às portas correspondentes. Observe que os conduítes de PVC são colocados 100mm abaixo do solo, com altura da parte exposta não superior a 100mm. Além disso, a saída do conduíte é dobrada para evitar a entrada de água no conduíte.

Os furos de instalação da série TS5000A e as posições de cabeamento são mostrados na Imagem 2-2:

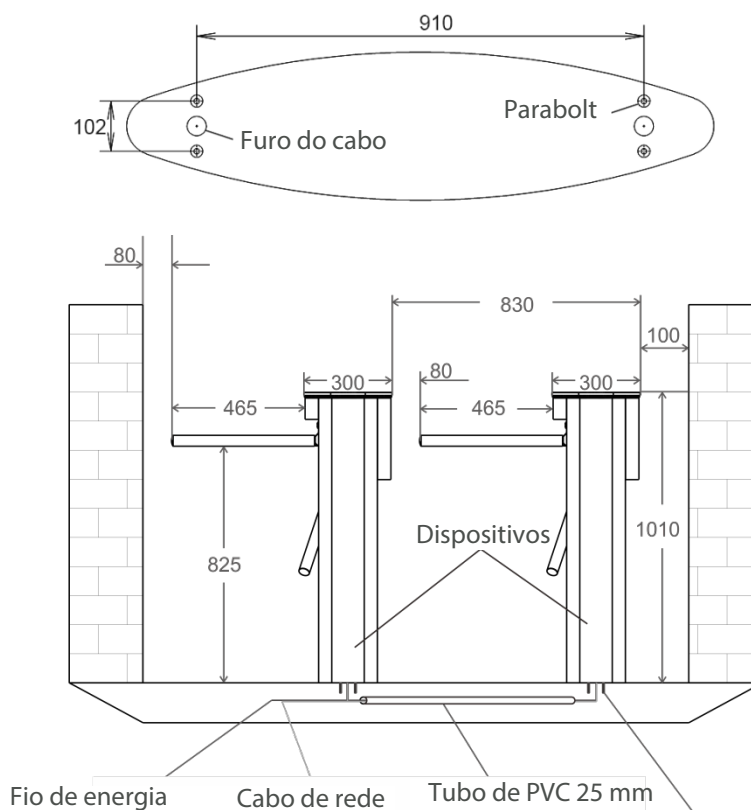


Imagem 2-2

Marque o furo de ancoragem no centro do suporte e a borda da base do chassi no chão de acordo com o tamanho mostrado na Figura 2-2. Use uma furadeira para perfurar os furos dos chumbadores M12 e, em seguida, instale os chumbadores. Coloque a catraca de acordo com o tamanho e respectiva posição de instalação, conforme mostrado na figura, antes da instalação e fixação. Conecte a catraca à fonte de alimentação e execute um teste de inicialização. Se o teste for aprovado, aperte os parafusos. Recomenda-se marcar uma linha de alerta no chão, conforme mostrado na Imagem 2-3, após a instalação do dispositivo para lembrar o pedestre de ficar atrás da linha ao passar o cartão.

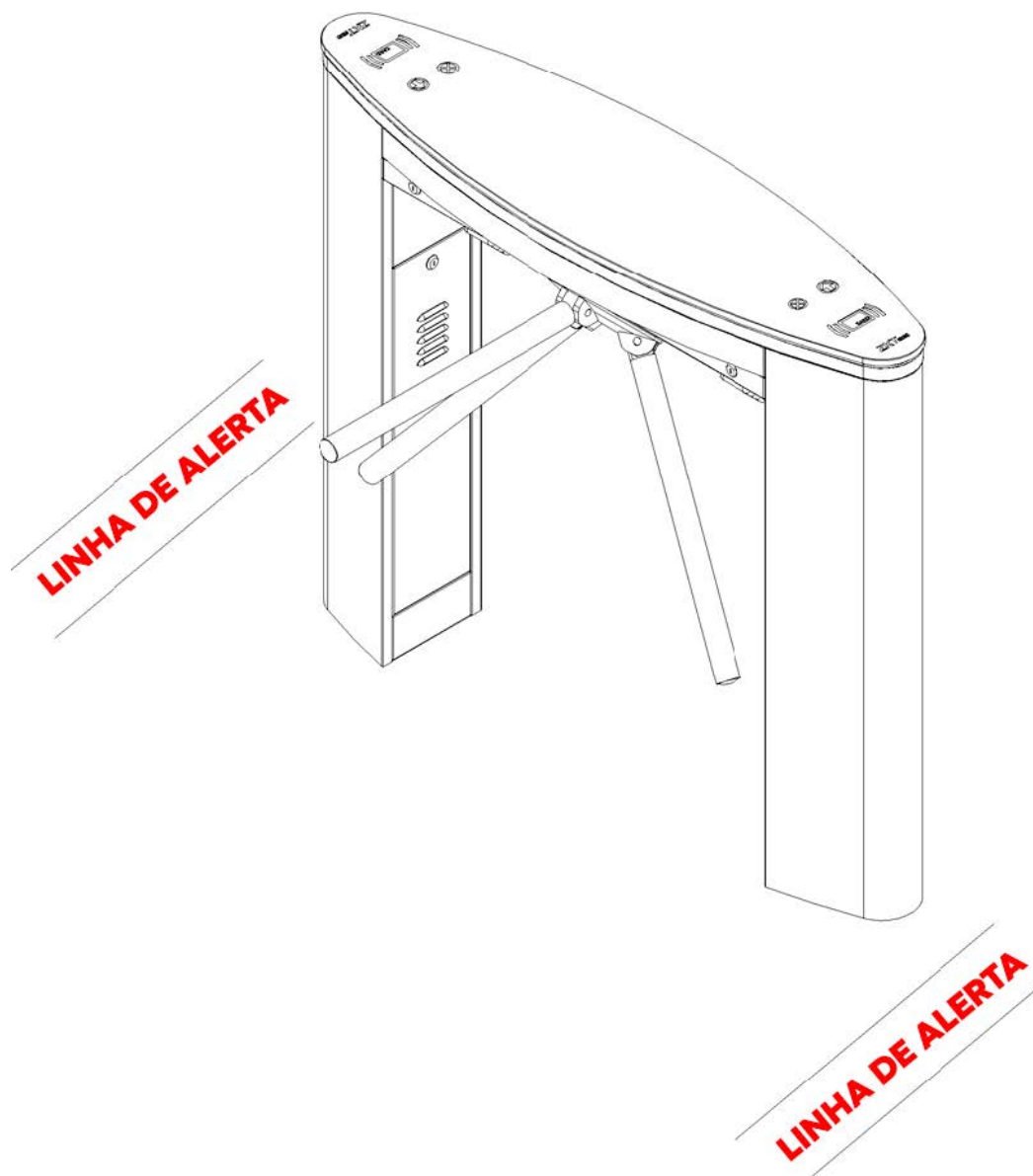


Imagem 2-3

3 Menus

3.1 Introdução da função

1. Depois de ligado, a tela LCD na placa de controle exibirá o estado padrão mostrando o modo de trabalho atual.
2. Existem 4 botões na placa de controle: **UP**, **DOWN**, **ENT**, e **ESC**, como na Imagem 3-1:

UP: para mover para cima ou aumentar o valor.

DOWN: para mover para baixo ou diminuir o valor.

ENT: para entrar em um item de configuração de menu ou confirmar o valor modificado atual.

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

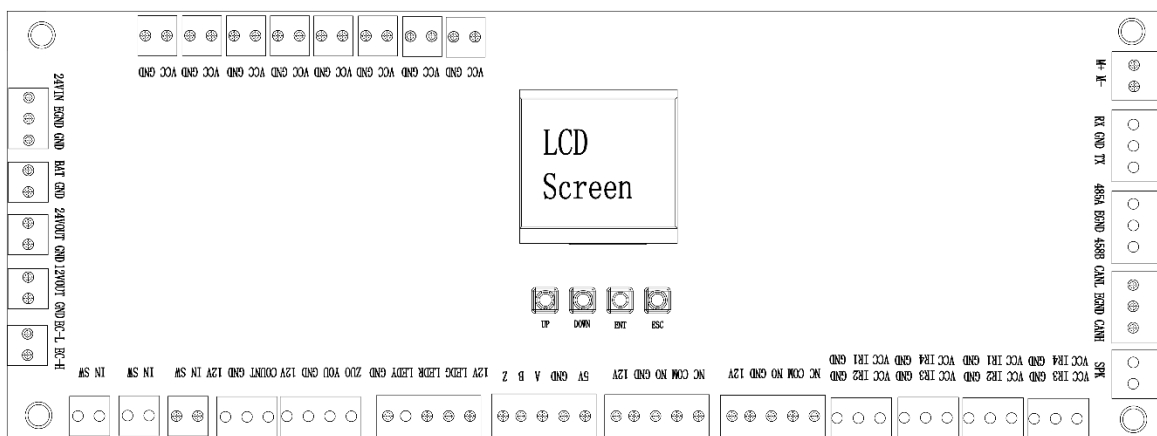


Figure 3-1

3. Operação e instrução do menu

Pressione o botão **ENT** e entre na interface de entrada de senha. A senha padrão é: **UP, UP, DOWN, DOWN, DOWN, DOWN**. Você pode pressionar o botão **ESC** para apagar a última entrada. Depois de entrar no menu, pressione **UP** ou **DOWN** para escolher um item de menu e pressione **ENT** para entrar na interface e ajustar tal função ou valor.

3.2 Apresentação do menu

Depois de inserir a senha corretamente, pressione "OK" e a interface de operação do menu será exibida. O menu possui as seguintes opções:

1. Ajuste de posição da barreira giratória

Tipo: zero (padrão)

Limite esquerdo

Limite direito

2. Modo de passagem

Modo de abertura: Verificação bidirecional (padrão)

Verificação à esquerda, direita livre
Esquerda livre, verificação à direita
Esquerda livre, direita livre
Verificação à esquerda, proibição à direita
Proibição à esquerda, verificação à direita
Esquerda livre, proibição à direita
Proibição à esquerda, direita livre
Proibição à esquerda, proibição à direita

3. Duração da abertura (Pressione 'ENT' para modificar)

Depois que o portão for aberto, ele fechará automaticamente se ninguém passar por um determinado período de tempo. O valor varia de 5 a 60 (o valor padrão é 10 segundos).

4. Configuração de volume

Desativado.
1 a 16 (o padrão é 5).

5. Trocar a voz da abertura da porta

Não (padrão).
Sim.

6. Configuração de direção de entrada e saída

Configuração de direção: esquerda é a saída, direita é a entrada (padrão).
Esquerda é a entrada, direita é a saída.

7. Reiniciar contador

Contador de saída (Padrão).
Contador de entrada.
Ambos.

8. Modo operacional do sistema

Modo de trabalho (Padrão).
Modo de teste.
Restauração de fábrica.

9. Versão

V3.0.2

3.3 Introdução de funções de fiação e terminal

1. Diagrama de fiação

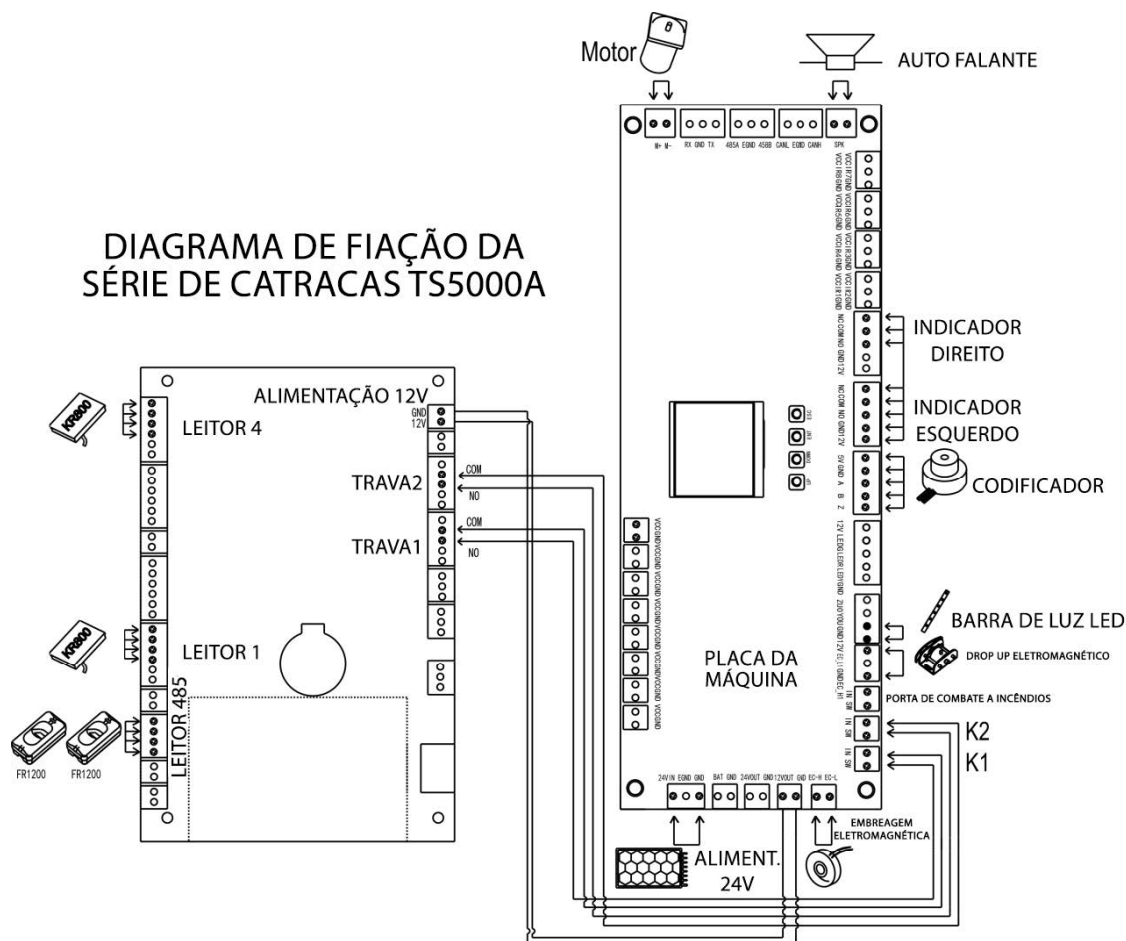


Figure 3-1

2. Funções dos terminais em cada zona:

Entrada de energia do sistema: A energia da cidade fornece uma tensão de 24 V para o painel mestre através do adaptador de energia.

Fonte de alimentação do controle de acesso: A energia da cidade fornece uma tensão de 12 V ao controlador de acesso por meio do adaptador de energia.

Aberto à direita (**DOWN button**), Esquerda aberta (**UP button**): Controla a barreira para abrir para o lado esquerdo ou direito.

Cabo de conexão do motor: Ele está conectado ao motor e fornece energia ao motor.

Embreagem eletromagnética: Está conectada ao eletroímã dentro do componente central para evitar colisão e aperto.

Alto-falante: Usado para notificação de alarme.

Drop up Eletromagnético: Controla a barreira para cima e para baixo.

4 Solução de problemas

Sr. NO	Descrições	Soluções
1	Nenhuma resposta do indicador de direção ou a indicação não está correta.	As luzes indicadoras podem estar quebradas ou o contato está ruim. Por favor, abra a tampa superior do dispositivo e verifique.
2	Os braços não estão levantados quando o dispositivo está ligado ou os braços não caem quando desligado.	Verifique se a fiação ou os parafusos estão soltos.
3	O braço da catraca não está centrado corretamente.	Consulte as instruções de operação para obter mais informações.

5 Manutenção do produto

5.1 Manutenção do chassi

O chassi é feito de aço inoxidável 304. Pode haver manchas de ferrugem em sua superfície após um longo período de uso. Regularmente lixe a superfície com suavidade e cuidado. Cubra a superfície com óleo antiferrugem. Use um pano macio para limpar a poeira do chassi pulverizado ou pintado com spray. Se houver arranhões no exterior, use tinta da mesma cor para repará-lo.

5.2 Manutenção do sistema de movimento

Corte a fonte de alimentação antes da manutenção. Abra a porta, limpe a poeira da superfície, aplique manteiga no mecanismo de transmissão. Verifique se o mecanismo de movimento está funcionando sem problemas. Verifique se os parafusos das peças de conexão estão soltos e aperte-os se estiverem soltos.

5.3 Manutenção de energia

Corte a fonte de alimentação antes da manutenção. Verifique se o plug está solto, se estiver solto, aperte-o. Não substitua a posição de conexão aleatoriamente. Verifique se a fonte de alimentação externa está exposta, enrole-a em tempo hábil. Se houver algum vazamento, faça o tratamento oportuno. Verifique se os parâmetros técnicos da interface estão normais, os componentes eletrônicos envelhecidos devem ser substituídos.

A pálpebra superior deve ser removida para manutenção do movimento, barra de luz de LED e luz de fundo. Após girar a trava da porta, levante a tampa superior para realizar a manutenção dos componentes, conforme Imagem 5-1.

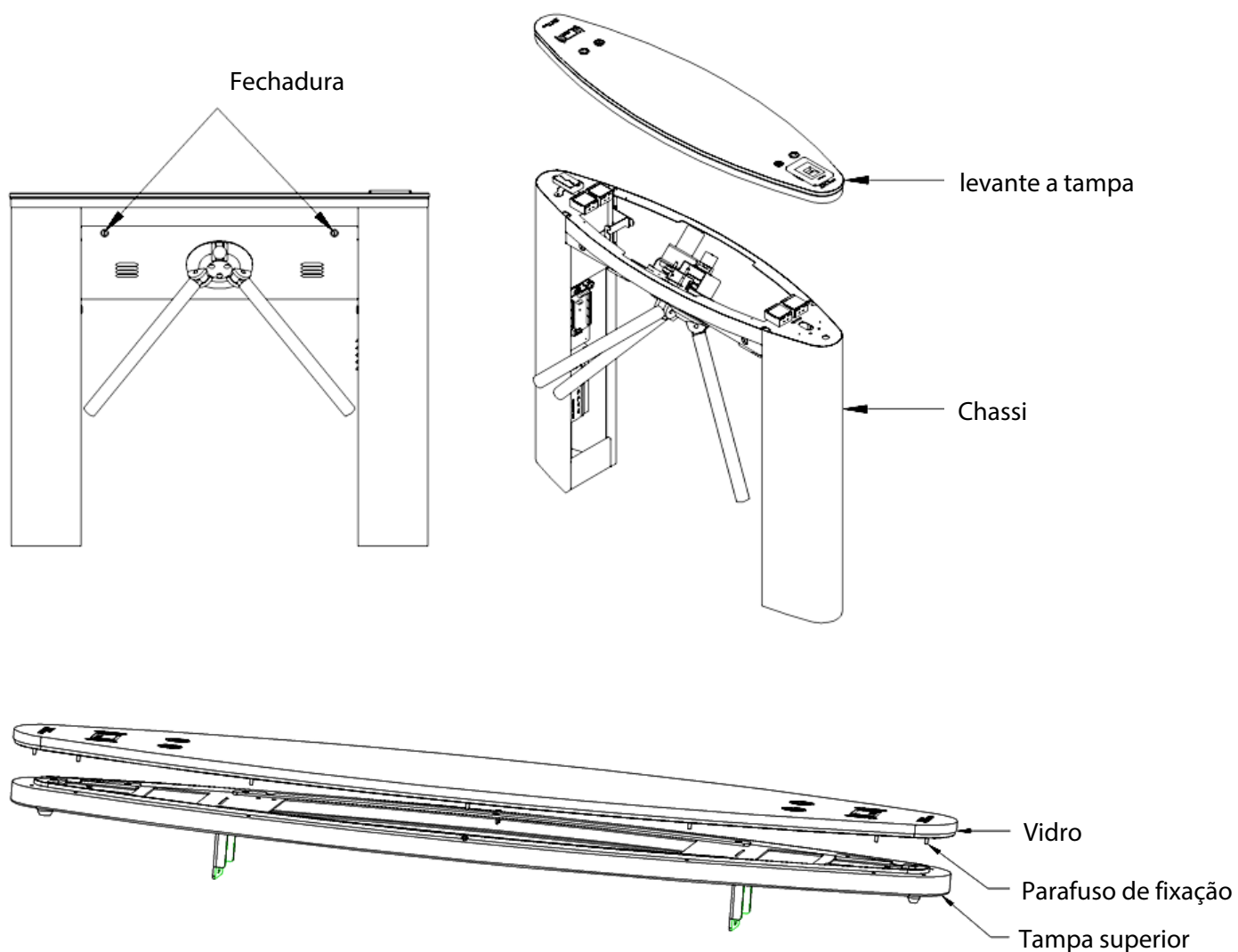


Imagem 5-1

Atenção: A manutenção da catraca acima mencionada deve ser realizada por pessoal profissional. Especialmente o movimento e a parte de controle elétrico, primeiro corte a fonte de alimentação, garanta a segurança da operação.

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.

Unidade Vespasiano:

Rodovia MG-010, KM 26 - Loteamento 12 - Bairro
Angicos, Vespasiano - MG | CEP: 33.206-240

Unidade São Paulo:

Rua Cubatão, 86 – 18º andar (Cjs 1802 e 1803)
Bairro Vila Mariana, São Paulo - SP | CEP: 04013-000

Entre em contato com a ZKTeco

comercial.brasil@zkteco.com
(31) 2116-1067

<https://www.zkteco.com.br/>

