

REGISTRADOR ELETRÔNICO DE PONTO

BIOPRINTPROX



SUMÁRIO

1.Especificações Técnicas.....	3
2.Operação.....	4
2.1.Ligar o REP.....	4
2.2.Modos de Espera (Idle).....	4
2.3.Navegação nos Menus.....	4
2.4.Escrever texto.....	4
2.4.1.Modos de Texto.....	4
2.5.Gerenciamento de Funcionários.....	5
2.6.Localizar Funcionário.....	5
2.7.Adicionar um Funcionário.....	5
2.7.1.Coletar de Impressões Digitais.....	6
2.7.2.Definir uma Senha.....	6
2.7.3.Habilitar Cartão de Proximidade.....	6
2.8.Editar um Funcionário.....	6
2.9.Excluir um Funcionário.....	7
2.10.Gerenciamento de Empregador.....	7
2.11.Opções de Comunicação.....	7
2.11.1.Redes.....	7
2.11.2.Segurança.....	8
2.12.Opções de Sistema.....	8
2.13.Opções de Data e Hora.....	8

2.14.Opções de Pen Drive.....	9
2.15.Dados.....	9
2.15.1.Equipamento.....	9
3.Porta Fiscal.....	10
4.Relação Instantânea de Marcações (Botão RIM).....	10
5. Impressão da Chave Pública (Botão i)	11
6.Esgotamento da Memória de Registro de Ponto (MRP).....	11
7.Marcação Ponto no REP.....	11
7.1.Impressão Digital.....	11
7.2.Senha Numéricas.....	11
7.3.Cartão de Proximidade.....	12
8.Bobina de Papel.....	12
8.1.Colocação da Bobina de Papel.....	12
9.Demais Dados	13
10.Autenticação Biométrica.....	14
11.Lista de comandos SDK.....	16
12. Meios de Comunicação do Cliente.....	21

1. Especificações Técnicas

Quantidade de biometrias: 3.000

Quantidade de cartões: 3.000

Quantidade de registros: 4.000.000

Métodos de identificação: Impressão digital; Cartão de proximidade; Senha.

Tamanho do rolo de papel: 100m x 57 milímetros

Tamanho do ticket: 7,0 cm

Tipo de Verificação: 1: N; 1 : 1

Tempo de identificação máxima: 2s

Temperatura de operação: 0 ° a 45 ° C

Umidade relativa: 20 % a 80 %

Rotação da impressão digital: 360°

Resolução do sensor de impressão digital: 500 dpi

Teclado: 16 teclas

Display: TFT LCD 3 "Color

Taxa de falsa rejeição (TFR) <0,01 %

Taxa de aceitação falsa (TAF) < 0,00001 %

Tensão: 12VCC

1 - Porta USB Fiscal

1 - Porta USB Usuário

Comunicação TCP / IP

Mensagens de voz

Bateria interna (No- break) - 4 horas em modo stand-by

2. Operação

2.1. Ligar o REP

Antes de ligar o REP, certifique-se de que este está corretamente conectado à rede elétrica, através de sua fonte de alimentação

2.2. Modo de Espera (Idle)

Nos momentos em que o REP não estiver sendo utilizado, este estará em “modo de espera”. No “modo de espera”, o REP exibirá em tela a data e a hora atual.

2.3. Navegação nos Menus

O REP possui várias funções agrupadas em menus. Para acessar o menu principal do REP, pressione a tecla [M / OK] no momento em que o REP estiver no modo de espera.

Para navegar nos menus utilize as teclas de navegação [◀ / ←], [* / ▶], [▲] e [▼]. Estas teclas alternarão entre os menus disponíveis para esquerda, direita, acima e abaixo, respectivamente.

2.4. Escrever texto

Para entrar com dados textuais (ao informar o nome de um funcionário por exemplo) o REP disponibiliza um sistema simplificado de digitação de texto. Para apagar um caractere incorretamente digitado, pressione a tecla [◀ / ←].

2.4.1. Modo Texto

Para cada caractere a ser digitado, o operador deve pressionar a tecla onde consta o caractere desejado. Ao pressionar a tecla, serão listados os caracteres contidos na tecla pressionada. Cada um dos caracteres listados está associado a uma nova tecla numérica. Por exemplo, para entrar com o caractere “M” (maiúscula) o operador deve pressionar a tecla [6 M N O] e em seguida pressionar a tecla [3 D E F]. Para entrar com o caractere “n” (minúscula), o operador deve pressionar a tecla [6 M N O] e em seguida pressionar a tecla [1].

2.5. Gerenciamento de Funcionários

Funcionários são todas as pessoas cadastradas no REP e habilitadas para marcação de ponto. Para acessar as funções de gerenciamento de funcionários selecione a opção [1.Usuário -> Ger. Usuário] no menu principal do REP. Na tela de gerenciamento de funcionários será apresentada uma lista de todos os funcionários cadastrados no REP. Para

navegar nos registros dos funcionários cadastrados utilize as teclas [▲] e [▼]. Para cada funcionário cadastrado, as colunas listadas exibem respectivamente: Número do identificador, nome, número de impressões digitais coletadas, habilitação de senha numérica, habilitação de cartão de proximidade. Para acessar as opções disponíveis na interface de gerenciamento de funcionários, pressione a tecla [M / OK]. As seguintes opções serão exibidas:

- Procurar-1: Permite a localização de um funcionário cadastrado através do seu número de identificação (ID).
- Editar-OK: Abre a tela de edição dos dados do funcionário atualmente selecionado.
- Excluir-0: Permite a exclusão do funcionário selecionado .
- Adicionar-3: Abre a tela para cadastro de um novo funcionário.

2.6. Localizar Funcionário

Quando se faz necessário editar os dados de um funcionário, localizar o seu cadastro através da navegação nos registros existentes pode ser muito demorado.

Para acessar o cadastro de um funcionário mais rapidamente, acesse a função “Procurar-1” e informe o número de identificação (ID) desejado.

Caso não exista nenhum funcionário com o número de identificação informado, a mensagem “Sem registros de dados” será exibida.

2.7. Adicionar um Funcionário

Esta função poderá ser acessada pela interface de gerenciamento de funcionários ou diretamente pela opção [1.Usuário -> Adic. Usuário] do menu. Na tela de cadastro, utilize as teclas [▲] e [▼] para navegação nos campos. Deverão ser informados os seguintes dados do funcionário:

- Número Identificador (ID): Número único de identificação do funcionário. Ao excluir um funcionário, o seu número identificador poderá ser utilizado em um novo cadastro.
- Nome: Nome do funcionário
- Formas de autenticação: Define as formas de autenticação do funcionário para que este efetue suas marcações de ponto. As formas de autenticação podem ser impressões digitais, senha numérica ou cartões de proximidade.
- PIS: Número de PIS (Programa de Integração Social) do funcionário
- CPF: Número do CPF (Cadastro de Pessoa Física) do funcionário
- Tipo de usuário: Define os privilégios de administração do REP atribuídos ao funcionário

2.7.1. Coletar de Impressões Digitais

Na tela de cadastro dos dados do funcionário, navegue até a opção [Cadastra Dig.] e pressione a tecla [M / OK]. A tela de coleta de impressão digital será exibida.

Para coletar a impressão digital, posicione o dedo sobre o sensor três vezes. A cada aperto o REP solicitará o próximo aperto.

Ao final do processo, o REP indicará o sucesso ou a falha da operação.

2.7.2. Definir uma Senha

Na tela de cadastro dos dados do funcionário, navegue até a opção [Senha] e pressione a tecla [M / OK]. A senha informada deve ser um valor numérico com no mínimo um e no máximo SETE dígitos. Informe a senha desejada e em seguida confirme a senha. Para salvar a senha pressione [M / OK]. Para descartá-la, pressione [ESC].

2.7.3. Habilitar Cartão de Proximidade

Na tela de cadastro dos dados do funcionário, navegue até a opção [Cartão] e aproxime o cartão do teclado do REP.

Para salvar o cartão pressione [M / OK]. Para descartá-lo, pressione [ESC].

2.8. Editar um Funcionário

Com exceção do número de identificação do funcionário e do número do PIS, todos os demais dados podem ser editados, incluindo suas formas de autenticação.

Para editar os dados de um funcionário navegue até o registro correspondente, pressione a tecla [M / OK]. Após alterar os dados, navegue até o botão [M / OK] exibido na tela e pressione a tecla [M / OK]. Para cancelar as alterações basta pressionar a tecla [ESC].

O procedimento para edição das formas de autenticação é o mesmo procedimento utilizado ao cadastrar de um novo funcionário.

2.9. Excluir um Funcionário

Para excluir um funcionário, navegue até o registro correspondente e pressione a tecla [Apagar-0]. Em seguida confirme com a tecla [M / OK]. Para cancelar pressione a tecla [ESC].

2.10. Gerenciamento de Empregador

Os dados do empregador devem ser preenchidos, pois precisam ser impressos em todos os comprovantes de marcação de ponto, bem como em arquivos gerados pelo REP.

Para editar os dados do empregador, selecione a opção [2.Empresa] no menu do REP. Na tela de cadastro, utilize as teclas [▲] e [▼] para navegar nos campos disponíveis. Os seguintes dados deverão ser informados:

- Nome do Empregador
- Tipo de empregador (CNPJ para pessoa jurídica e CPF para pessoa física)

- Número (Documento): Número do CNPJ ou do CPF do empregador
- CEI: Número de cadastro específico do INSS atribuído ao empregador
- Endereço: Endereço do empregador

2.11. Opções de Comunicação

As opções de comunicação permitem configurar o REP para que este possa se comunicar e trocar informações com os sistemas externos. Para acessar as funções de comunicação, selecione a opção [3.Com.] no menu principal do REP.

2.11.1. Rede

Para que o REP possa se comunicar com sistemas externos através de uma rede TCP/IP é necessário configurá-lo na rede. Na tela de cadastro dos dados de rede, os seguintes campos deverão ser informados:

- End. IP: Endereço IP do REP na rede de computadores
- Másc. rede: Máscara de sub-rede para o endereço IP definido.
- Gateway: Endereço IP do gateway para envio de pacotes para fora da sub-rede
- Senha: Senha para comunicação segura com o equipamento.

2.11.2. Segurança

Esta opção está disponível para garantir que apenas sistemas credenciados se comuniquem com o REP. Na tela de cadastro dos dados para comunicação, uma senha deverá ser cadastrada.

- Senha: Senha para comunicação segura com o equipamento.

A senha deverá ser informada pelo sistema ao REP para que este permita qualquer troca de dados.

2.12. Opções de Sistema

Permite o cadastro de uma senha do sistema. Caso não haja nenhum administrador, para acessar o sistema o usuário deve inserir seu CPF e a senha do sistema. Para cadastrar uma senha do sistema, selecione a opção [7.Sistema] no menu principal do REP.

2.13. Opções de Data e Hora

Para configurar a data e a hora do sistema selecione a opção [4.Data/Hora]. Na tela de configuração, utilize as teclas [▲] e [▼] para navegar pelos campos disponíveis:

- Ano

- Mês
- Dia
- Hora
- Minuto
- Segundo

Após alterar os dados, navegue até o botão [M/OK] exibido na tela e pressione a tecla [M / OK]. Para cancelar as alterações basta pressionar a tecla [ESC].

2.14. Opções de Pen Drive

As opções de pen-drive permitem a troca de informações de funcionários com o REP através da porta USB de uso comum. Esta tela pode ser acessada pela opção [5.Ger. USB]. no menu do REP. Utilize as teclas [▲] e [▼] para navegar nas opções disponíveis:

- Baixar: Baixa do REP para o pen-drive os dados dos funcionários e de suas marcações de pontos.
- Volta: Volta para a tela anterior.

Caso não haja nenhum pen-drive conectado à porta USB de uso comum ao acionar alguma das funções acima, o REP emitirá a mensagem “Pen Drive não encontrado”.

2.15 Dados

Exibe informações relativas ao armazenamento de dados na memória do REP. Esta tela pode ser acessada pela opção [8.Info sist.]. no menu do REP.

Nesta tela é possível verificar:

- Número total de funcionários cadastrados.
- Número de funcionários com privilégio de administrador.
- Número de funcionários que utilizam senhas numéricas.
- Número máximo de impressões digitais suportadas pelo REP.
- Número de impressões digitais cadastradas.
- Número de impressões digitais livres.
- Número máximo de registros de log suportados pelo REP.

- Número de registros de log existentes.
- Número de registros de log livres.

2.15.1. Equipamento

Exibe informações relativas à configuração atual do REP. Esta tela pode ser acessada pela opção [8.Info sist.] no menu do REP e em seguida [Equip.] clicando no botão [* / ►].

Nesta tela é possível verificar:

- Modelo do REP.
- Número de fabricação.
- MAC da placa de rede interna.
- Versão do algoritmo biométrico utilizado.
- Versão do firmware instalado.
- Fabricante do REP.
- Data e hora da fabricação.
- Versão do firmware da MRP.

3. Porta Fiscal

A Porta Fiscal (USB) é utilizada para extração do Arquivo Fonte de Dados (AFD).

Este arquivo contém todos os dados armazenados no REP, bem como o histórico de todas as modificações feitas nestes dados.

Para capturar o AFD, basta conectar na Porta Fiscal um dispositivo externo de memória (Pen-Drive). Ao conectar o dispositivo externo, o REP interromperá momentaneamente o modo de espera e iniciará o processo de captura do arquivo. Neste momento, a mensagem “Baixa AFD” será exibida na tela.

Durante o processo de transferência do arquivo será exibida a mensagem “Baixa AFD”, seguida pelo indicador de progresso do processo de transferência.

Ao final do processo de transferência será exibida na tela a mensagem “AFD gravado com sucesso”.

Caso ocorra algum erro no processo de transferência, uma mensagem explicativa será exibida na tela do REP conforme exemplo abaixo:

4. Relação Instantânea de Marcações (Botão RIM)

O Botão RIM permite emitir a relação instantânea das marcações de ponto efetuadas nas últimas vinte e quatro horas. Para isso, segure o botão durante 5 segundos.

5. Impressão da Chave Pública (Botão *i*)

O botão “*i*”, em texto itálico, na cor azul, é utilizado para a impressão da sua chave pública e dos identificadores de software para controle de versão de todos programas dedicados às atividades de marcação de ponto, localizado à direita do botão “RIM”.

6. Esgotamento da Memória de Registro de Ponto (MRP)

Uma vez que nenhum dado pode ser apagado da memória do REP e considerando que a memória é de tamanho limitado, ocorrerá em algum momento o esgotamento da memória.

Ao esgotar-se o espaço para gravação de dados na MRP, o REP suspenderá de forma definitiva a função de marcação de ponto e exibirá na tela a mensagem “MRP cheia”.

7. Marcação Ponto no REP

Existem três formas possíveis para que um funcionário efetue marcações de ponto no REP: Impressões digitais, senha numérica e cartão de proximidade.

Independentemente do método utilizado, ao marcar o ponto, o comprovante da marcação será impresso.

7.1. Impressão Digital

Para efetuar a marcação de ponto através da autenticação por impressão digital basta que o funcionário coloque um dos dedos cadastrados sobre o sensor biométrico.

Maiores informações sobre como posicionar corretamente o dedo no sensor biométrico podem ser obtidas no item “Autenticação Biométrica” deste manual.

7.2. Senhas Numéricas

Outra alternativa para marcação de ponto no REP é a digitação de uma senha numérica. Para isso o funcionário deverá digitar seu número de identificação (ID), seguido de sua senha numérica.

Quando o equipamento estiver em modo de espera, digite o número de identificação (ID) e pressione a tecla [M / OK]. Em seguida, digite sua senha numérica de no máximo 7 dígitos e pressione a tecla [M / OK] novamente.

7.3. Cartão de Proximidade

Cartões de proximidade também podem ser utilizados para marcação de ponto.

Uma vez habilitado um cartão para o funcionário, basta aproximá-lo do sensor biométrico do REP enquanto este estiver em modo de espera e a marcação será efetuada.

A imagem de confirmação exibida na tela do REP quando um funcionário se identifica com cartão de proximidade é a mesma exibida para identificação através de senha numérica.

ADVERTÊNCIA: Esse equipamento opera com o módulo RFID MODELO: A02 homologado pela ANATEL.



Figura 1: Etiqueta A02

Fabricante:
**DONGGUAN ZKTECO
ELECTRONIC
TECHNOLOGY CO., LTD.
PINGSHAN 188 INDUSTRY
ZONE 26 TANGXIA TOWN
DONGGUAN - CHINA**

Figura 2: Dados do fabricante e país de origem

8. Bobina de Papel

Para garantir que a durabilidade dos documentos emitidos pelo REP esteja de acordo com os padrões especificados pelo Ministério do Trabalho, indica-se a utilização de bobinas confeccionadas com papel Oji Papéis modelo TERMOBANK 55 ou papel MITSUBISHI modelo THERMOSCRIP F 5041.

Recomendações de armazenamento: Temperatura máx. 38°C, umidade relativa 60%, sem exposição direta a luz ultravioleta, fluorescente ou solar; sem contato com produtos químicos, solventes e plastificantes, como PVC.

Validade: Papel térmico 10 (dez) anos, imagem impressa 5 (cinco) anos (desde que o cupom seja armazenado conforme recomendações de armazenagem mencionadas acima).

ADVERTÊNCIA: Somente os papéis indicados neste Manual Operacional garantem a durabilidade da impressão requerida pela legislação.

8.1. Colocação da Bobina de Papel

Antes de iniciar o procedimento de colocação de uma nova bobina de papel, certifique-se de que o REP está em modo de espera.

Para abrir o compartimento da bobina, introduza a chave na fechadura de acesso ao compartimento e gire-a no sentido anti-horário. Remova o suporte de sustentação da bobina do encaixe. No caso de troca, remova do suporte de sustentação o rolo vazio da bobina anterior.

Introduza o suporte de sustentação no tubo da nova bobina de forma a atravessar completamente o tubo. A bobina deverá ficar centralizada no suporte. Coloque o suporte de sustentação com a nova bobina no encaixe.

Após colocar a nova bobina puxe a trava que se encontra a esquerda do gabinete, passe o papel por trás da trava e puxe o papel por cima da tampa do compartimento da bobina, de forma que passe pela abertura existente para a saída do papel. Feche o compartimento da bobina.

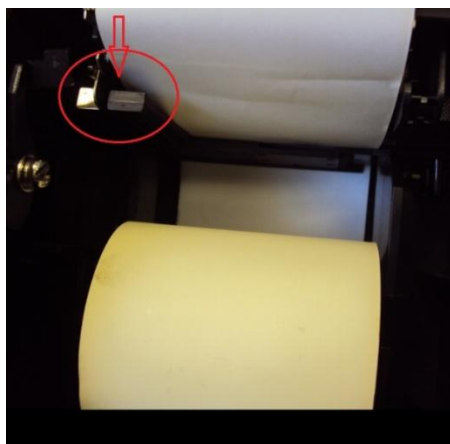
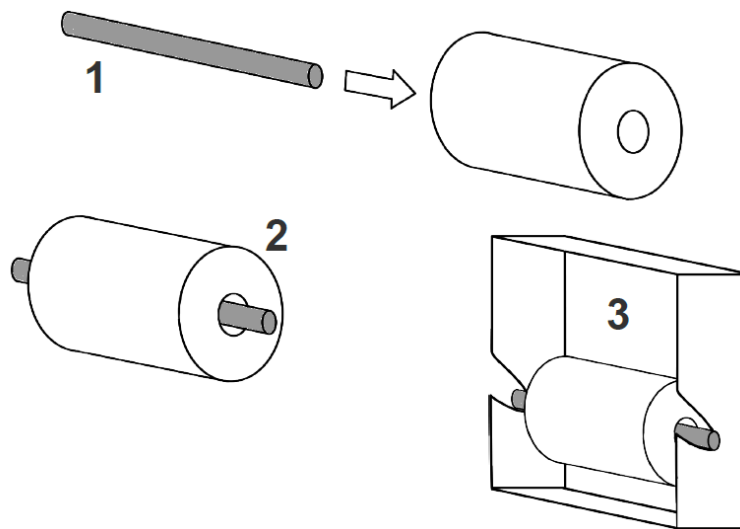


Figura 3: trava impressora

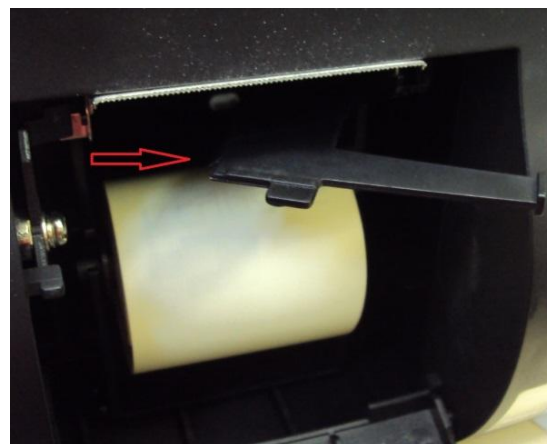


Figura 4: Trava deslocada

9. Demais Dados

A cada alteração realizada no cadastro de um empregado, O REP gera uma alteração no campo “Demais dados de identificação do trabalhador pelo REP”. Essa alteração acontece de forma somatória aonde cada tipo de leitor ou dados tem um valor específico e constante. Conforme tabela abaixo:

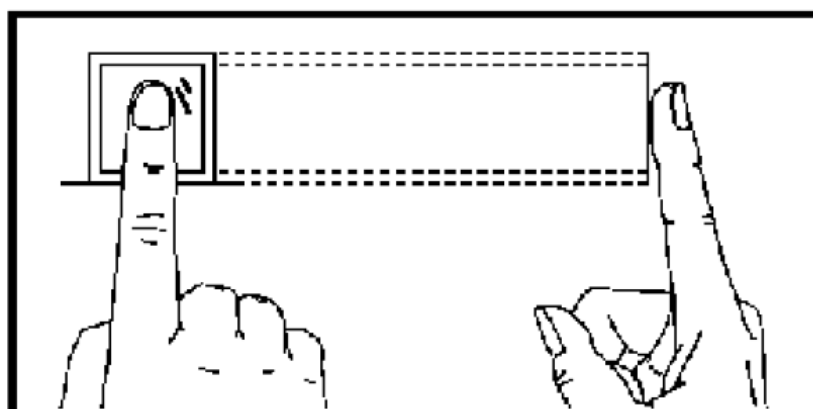
NENHUMA ALTERAÇÃO	0000
BIOMETRIA	0001
CARTÃO PROXIMIDADE	0002
SENHA	0004
NOME	0008
PIS	0016
CPF	0032
PRIVILÉGIO	0064

10. Autenticação Biométrica

É muito importante, sempre que se trabalha com sistemas baseados em reconhecimento por impressão digital, respeitar algumas orientações.

A colocação do dedo no sensor, especialmente no momento do cadastro, é muito importante. A colocação do dedo de forma incorreta pode causar dificuldade de reconhecimento do usuário.

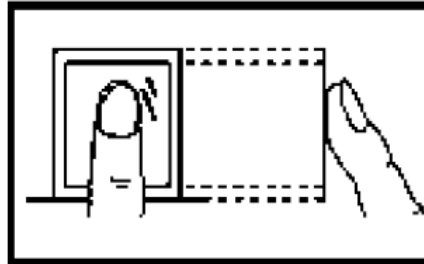
1. Forma correta:



CERTO - Dedo perpendicular e centralizado

Procure sempre colocar o dedo no centro do sensor (verticalmente e horizontalmente), conforme a figura acima. Procure posicionar o dedo sempre perpendicular à superfície do sensor, conforme a figura acima.

2. Forma incorreta:



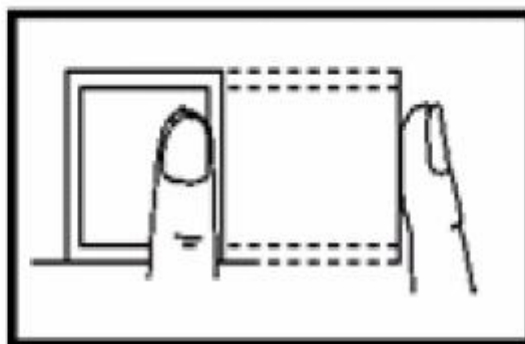
Errado – Inclinação vertical

Dedo inclinado verticalmente

Errado – Inclinação vertical

Um erro comum é a colocação do dedo inclinado verticalmente. Desta forma, apenas uma pequena parte de impressão digital é captada pelo sensor.

3. Forma incorreta: Deslocamento



Errado – Deslocamento para os lados

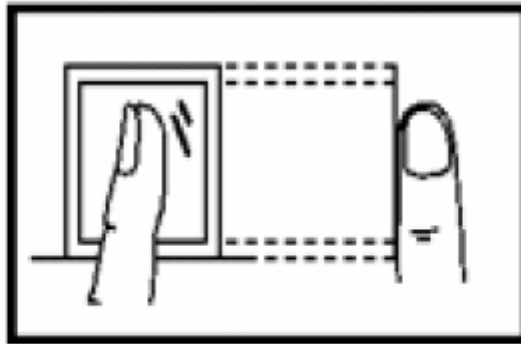
CERTO - Dedo perpendicular e centralizado

Errado – Deslocamento para os lados

Errado – Deslocamento para cima / baixo

A colocação do dedo fora do centro do sensor também faz com que a imagem captada seja de baixa qualidade, podendo não captar partes importantes da impressão digital do usuário.

4. Forma incorreta: Dedo inclinado lateralmente



Errado – Dedo inclinação lateral do dedo

Errado – Dedo inclinação lateral do dedo

Outro erro comum, é a inclinação lateral do dedo. Desta forma, a impressão digital também não é captada corretamente pelo sensor, gerando uma imagem de baixa qualidade.

11. Lista de comandos SDK

1、 *bool Connect_Net(string IP, int port);*

Função: Conectar o dispositivo por TCP / IP.

Descrição dos parâmetros:

IP: O IP do dispositivo.

port: A porta do dispositivo.

2、 *bool Disconnect();*

Função: Desligue o TCP / IP, apenas chamar esta função diretamente, não precisa de parâmetros.

- 3、 *bool SSR_GetAllUserInfoEx_BZ900(int dwMachineNumber, out string dwEnrollNumber, out string Name, out string Password, out int Privilege, out string PIS, out string CPF)*

Função: Download do usuário do dispositivo.

Descrição dos parâmetros:

dwEnrollNumber: ID do usuário obtido do dispositivo.
Name: Nome do usuário obtido do dispositivo.
Password: Senha do usuário obtido do dispositivo.
Privilege: Privilégio do usuário obtido do dispositivo.
PIS: Número do PIS do usuário obtido do dispositivo.
CPF: Número do CPF do usuário obtido do dispositivo.

- 4、 *bool SSR_SetUserInfoEx_BZ900(int dwMachineNumber, string dwEnrollNumber, string Name, string Password, int Privilege, string PIS, string CPF)*

Função: Cadastrar um usuário no dispositivo

Descrição dos parâmetros:

dwEnrollNumber: ID do usuário a ser cadastrado.

Name: Nome do usuário a ser cadastrado.

Password: Senha do usuário a ser cadastrado.

Privilege: Privilégio do usuário a ser cadastrado.

PIS: Número do PIS do usuário a ser cadastrado.

CPF: Número do CPF do usuário a ser cadastrado.

5. *bool SetEmployer(int dwMachineNumber, string Name, int CertType, string Tax, string CEI, string Addr)*

Função: Cadastro de Empregador

Descrição dos parâmetros:

Name: Nome do empregador.
CerType: Tipo de cadastro do empregador (CPF ou CNPJ).
Tax: Número do CNPJ/CPF do empregador
CEI: Número CEI do empregador.
Addr: Endereço do empregador.

6. *bool GetEmployer(int dwMachineNumber, out string Name, out string CertType, out string Tax, out string CEI, out string Addr)*

Função : Obter dados do empregador.

Descrição dos parâmetros:

Name: Nome do empregador, obtido do dispositivo.
CerType: Tipo de cadastro do empregador (CPF ou CNPJ), obtido do dispositivo.
Tax: Número do CPF/CNPJ, obtido do dispositivo.
CEI: Número CEI, obtido do dispositivo.
Addr: Endereço do empregador, obtido do dispositivo.

7. *bool GetDevOpLog_BZ900(int dwMachineNumber, out string nsr, out string year, out int month, out int day, out int hour, out int min, out int sec, out int optype)*

Função: Download dos registros do dispositivo.

Descrição dos parâmetros:

nsr: Número NSR do Registro.
year, month, day, hour, min, sec: Data e Hora do registro.
optype : Tipo do Registro.

8. *bool GetAttLogs_BZ900(int dwMachineNumber, out string NSR, out string PIS, out int dwYear, out int dwMonth, out int dwDay, out int dwHour, out int dwMinute, out int dwSecond)*

Função: Download dos registros de ponto do dispositivo.

Descrição dos parâmetros:

NSR: Número NSR do Registro.
PIS: Número PIS do Registro.
dwYear, dwMonth, dwDay, dwHour, dwMinute, dwSecond: Data e hora do Registro.

9. *bool GetDatetimeOpLog_BZ900(int dwMachineNumber, out string nsr, out string OldDatetime, out string NewDatetime, out string OpTCPF)*

Função: Download dos registros de alteração data e hora.

Descrição dos parâmetros:

nsr: Número NSR do Registro.
OldDatetime: Data e Hora, Antiga.
NewDatetime: Data e Hora, Nova
OpTCPF: O número do CPF do usuário que fez a alteração.

10. *bool GetEmployeeOpLog_BZ900(int dwMachineNumber, out string nsr, out int year, out int month, out int day, out int hour, out int min, out int sec, out string optype, out string pis, out string cpf, out string name, out int mark)*

Função: Download do registro do usuário operacional do dispositivo.

Descrição dos parâmetros:

nsr : Número NSR do Registro.
yeat, month, day, hour, min, sec: Data e Hora do registro
optype: Tipo da operação , I – INCLUSÃO , E – EXCLUSÃO , A – ALTERAÇÃO.
pis : O número do PIS do usuário que fez a alteração.
cpf : O número do CPF do usuário que fez a alteração.
name : O nome do usuário que fez a alteração.
mark: Demais dados conforme mencionado no Manual .

11. *bool GetEmployerOpLog_BZ900(int dwMachineNumber, out string nsr, out int year, out int month, out int day, out int hour, out int min, out int sec, out string cnpj_cpf, out string opecpf, out string cei, out string name, out string address, out int Optype)*

Função: Download do registro de alteração Empregador.

Descrição dos parâmetros:

year,month,day,hour,min,sec: Data e Hora do registro.

cnpj_cpf: Número do CNPJ/CPF do empregador

opecpf : O número do CPF do usuário que fez a alteração.

cei : Número CEI do empregador.

name : Nome do empregador.

address: Endereço do empregador.

Optype: Tipo da operação, I – INCLUSÃO, A – ALTERAÇÃO.

12. *bool SetSysOption(int dwMachineNumber, string Option, string Value)*

Função: Defina o parâmetro dispositivo.

Descrição dos parâmetros:

Option: Nome do Parâmetro

Value: Valor do Parâmetro

13. *bool GetSysOption(int dwMachineNumber, string Option, out string Value)*

Função: Ler Parâmetro do Dispositivo

Descrição dos parâmetros:

Option: Nome do Parâmetro

Value: Valor do Parâmetro

14. *bool SetDeviceTime(int dwMachineNumber)*

Função: Sincronizar a Data e Hora do Computador com o Dispositivo.

15. *bool GetUnlockPwd(string LockSerialNumber, out string UnlockPwd)*

Função: Senha de desbloqueio.

Descrição dos parâmetros:

LockSerialNumber: Senha de Desbloqueio.

UnlockPwd: Contra - Senha de Desbloqueio

16. *bool SetSeekPosition(int dwMachineNumber, int Position)*

Função: Definir número NSR, para iniciar o download dos registros a partir daquele NSR.

Descrição dos parâmetros:

Position: NSR do registro.

17. *bool SetUserTmpExStr_BZ900(int dwMachineNumber, string dwEnrollNumber, int dwFingerIndex, int Flag, string TmpData)*

Função: Envio de biometria para o dispositivo.**Descrição dos parâmetros:**

dwEnrollNumber: Número ID.

dwFingerIndex : Número Template

Flag: Flag do Usuário

TmpData: Dados da Template.

18. *bool SSR_DeleteEnrollDataExt_BZ900(int dwMachineNumber, string dwEnrollNumber, int dwBackupNumber)*

Função: Deletar Biometria de Usuários.**Descrição dos parâmetros:**

dwEnrollNumber: Número ID.

dwBackupNumber: dwBackupNumber=13 ->Deletar todos as templates

dwBackupNumber != 13 -> Deleta apenas a selecionada.
as dwBackupNumber.

19. *bool GetUserTmpExStr_BZ900(int dwMachineNumber, string dwEnrollNumber, int dwFingerIndex, out int Flag, out string TmpData, out int TmpLength)*

Função: Download de template do dispositivo.**Descrição dos parâmetros:**

dwEnrollNumber: Número ID.

DwFingerIndex: Número da Biometria

Flag: julgar se o modelo dedo é válido.

TmpData: Dados da Template.

TmpLength: Tamanho da Template

12. Meios de comunicação do cliente.

O contato do cliente para efetuar alguma reclamação de produtos ou atendimento, poderá ser feito através do telefone fixo (41)3035-6015 pelo e-mail contato@pontorhj.com.br ou site www.pontorhj.com.br/suporte.