

Micro Terminal IDTECH



Versão: 5.0.8

Micro Terminal IDTECH

O Micro Terminal IDTech é um equipamento que possui uma estrutura de hardware e software completa para aplicações em automação comercial. Contém diversas interfaces, e comunicação TCP-IP para ser utilizado em redes Ethernet, com conexão cabeada ou sem fio (wireless) por encomenda. Por meio do manual, o cliente poderá entender a utilização do equipamento através de comandos enviados ao equipamento via TCP-IP.

Com a versatilidade de aplicações no mercado, a possibilidade de integração do Micro Terminal com o usuário e suas diversas aplicações de forma simultânea é enorme, atingindo de forma satisfatória as necessidades de clientes que necessitam de custo baixo e alta performance em seus processos.

O terminal de dados IDTech tem Display LCD de 2 linhas por 20 colunas, porta serial e porta USB HID teclado.

Devido a evolução tecnológica dos leitores de código de barras, o terminal IDTech tem uma porta USB preparada para receber leitores com interface USB teclado.

Para facilitar a alteração no campo, o terminal IDTech tem atualização de firmware remotamente, não sendo necessário o envio do equipamento para ser feita a atualização do mesmo.

SUMÁRIO

1. Características técnicas	4
2. Parametrização do Micro Terminal	4
Opção 1	5
Opção 2	5
Opção 3	6
Opção 4	6
3. Procedimentos para operação do Micro Terminal	7
Comunicação de dados	7
Perda de senha.....	7
Envio de dados para Impressão.....	7
Reset do terminal	7
COMANDOS BÁSICOS DE OPERAÇÃO DO MICRO TERMINAL	8
COMANDOS ADICIONAIS DE OPERAÇÃO DO MICRO TERMINAL	9
4. Pin out das interfaces para dispositivos	10
Serial	11
USB.....	11
5. Suporte técnico	11

1. Características técnicas

Descrição	Características
Teclado:	16 teclas
Display:	Cristal líquido de 2 linhas por 20 colunas
Processador:	Microchip PIC 32
Interfaces disponíveis:	Porta serial e Porta USB Teclado
Comunicação com o Host:	TCP-IP (cabeadada)
Consumo do equipamento:	250mA
Alimentação:	Cabo com conector USB
Atualização do Firmware:	Via USB

2. Parametrização do Micro Terminal

No Micro Terminal IDTECH, o usuário poderá alterar os parâmetros de suas interfaces, a saber:

Porta serial = Velocidade de comunicação;

TCP-IP = IP do terminal, servidor, máscara, gateway e portas;

Teclado = Tecla “Admin” pode ser configurada para enviar ESC ou DEL.

Para entrar no modo de parametrização, ao ligar o equipamento, pressione a tecla “Admin” enquanto estiver aparecendo a tela inicial:

Micro terminal

Versão 5.0.7

Teremos então a tela:

Entrar parâmetro

Fim Entra

Digitando a tecla “FIM” o terminal retorna a tela de operação, digitando “ENTER” aparecerá a tela:

Digite a senha

—

A senha original de fábrica é **123456** e pode ser alterada dentro do modo de configuração a qualquer momento.

Para sair do modo de configuração sem alterar os dados pressionar a tecla “Cancel” ou pressionar a tecla “Admin” para salvar todas as alterações realizadas.

Após digitada a senha teremos a tela:

1 = Sen	2 = Tcp
3 = Ser	4 = Can

Opção 1

Nessa opção podemos alterar a senha de entrada para a parametrização.

Após digitar 1 teremos a tela abaixo e podemos digitar uma senha de 6 dígitos e no final pressionar a tecla “Enter”.

Digite a senha! —

Opção 2

Nessa opção podemos alterar os padrões TCP –IP do terminal ou retornar aos padrões de fábrica.

Pela tela abaixo podemos ver que ao pressionar 1 e logo em seguida pressionar a tecla “Enter” teremos os padrões de fábrica restaurados. Na sequência pressionar “Cancel” e sair do modo de configuração do micro terminal usando a tecla “Admin”.

Os padrões de fabrica são:

IP do terminal	= 192.168.1.100
IP do servidor	= 192.168.1.5
IP do gateway	= 0.0.0.0
Mascara	= 255.255.255.0
Porta do terminal	= 6550
Porta do servidor	= 6550

Pressionando a tecla 2 vamos entrar no modo de configuração com as telas abaixo. Podemos apenas passar por todas as telas com o intuito de conferir, pressionando a tecla “Enter” para cada tela, ou então digitar sobre os dados apresentados, um novo valor. Necessário digitar os dados completos e no final pressionar “Enter”.

IP do terminal

192.168.1.100

IP do servidor

192.168.1.5

IP do gateway

0.0.0.0

Mascara

255.255.255.0

Porta do terminal

6550

Porta do servidor

6550

Opção 3

Configurar a velocidade da porta serial

0 = 2400bps

1 = 4800bps

2 = 9600bps

Após escolher digitar “Enter”.

Opção 4

Para escolher o código que a tecla Admin deverá enviar:

0 = ESC

1 = DEL

Após escolher digitar “Enter”.

3. Procedimentos para operação do Micro Terminal

Com o Micro Terminal IDTECH devidamente configurado conforme a sua aplicação, ele está pronto para ser conectado em um ponto de rede e para se comunicar com outros dispositivos. O host que comunicará com o Micro Terminal que deverá ter sido configurado para os parâmetros adequados à conexão com o mesmo.

Comunicação de dados

Qualquer tecla, quando pressionada, enviará o seu código em ASCII para a porta TCP-IP.

Qualquer caractere alfanumérico enviado pelo host será mostrado no display do Micro Terminal. Caracteres especiais, tais como ESC, serão interpretados como o início de um comando operacional.

Para realizar as comunicações com dispositivos seriais (impressoras, balanças e leitores Contact less), utilize os comandos de seleção de porta primeiramente. Mais abaixo haverá um exemplo de um comando completo para impressão.

Perda de senha

Se ocorrer uma perda de senha, por qualquer motivo, existe uma senha permanente para esses casos. Seria uma senha técnica: 200301

Envio de dados para Impressão

Na comunicação serial, por padrão, o Micro Terminal envia dados pela porta serial 0.

Isto pode ser alterado pelo comando **ESC[?24r**.

Todo envio de dados para a porta serial deve seguir o seguinte padrão:

- 1- Define porta serial usada;**
- 2- Habilita impressão;**
- 3- Envia dados;**
- 4- Desabilita serviço de impressão.**

Exemplo:

ESC[?24h => seleciona a porta 0.

ESC[5i1234567890 ESC[4i => habilita a impressão, envia para impressora os números 1234567890 na porta 0 e em seguida desabilita a impressão.

O LEITOR DE BAR CODE PRECISA TER CR NO FINAL E TEMPO DE 20MS

Reset do terminal

A qualquer momento se for necessário entrar no modo de configuração do terminal e o mesmo estiver conectado ao servidor, pressionar as teclas "Clear" em seguida a tecla "Cancel" e por fim o "Enter", sendo uma por vez e o terminal irá inicializar novamente.

No caso do terminal não estiver conectado ao servidor, portanto piscando o IP e a porta, pressionar e segurar a tecla CANCEL.

COMANDOS BÁSICOS DE OPERAÇÃO DO MICRO TERMINAL

^G

Faz soar o beep do Micro Terminal por 50ms.

^H

Função da tecla BACKSPACE (Ctrl + H);

^J ou LF

O cursor do display vai para a linha de baixo, na mesma coluna (Ctrl + J);

^L

Limpa a tela e retorna o cursor para o início da primeira linha.

^M ou CR

Volta para o começo da linha

ESC[H

Colocar o cursor na linha 1 coluna 1 do display (Home);

ESC[J

Apaga o display até o fim da tela;

ESC[K

Apaga o display até o fim da linha;

ESC[A

Cursor do display vai para a linha de cima, na mesma coluna;

ESC[C

Cursor do display desloca uma posição para a direita;

ESC[4i

Desabilita serviço de impressão;

ESC[5i

Habilita serviço de impressão;

ESC[?24h

Seleciona a porta serial 0 para uso;

ESC[?24r

Seleciona a porta serial 1 para uso;

ESC[II;ccH

Posiciona o cursor do display na linha II (01 ou 02), coluna CC (valor de 01 a 40);

COMANDOS ADICIONAIS DE OPERAÇÃO DO MICRO TERMINAL

ESC[W

Coloca os dados da linha 2 na linha 1 e apaga a linha 2, posicionando o cursor no começo da segunda linha;

ESC[X

Após esse comando, os dados enviados para o LCD não ecoam na tela LCD, aparecendo apenas o caractere “*”. Usado para não mostrar senhas;

ESC[Y

Após esse comando, os dados enviados para o LCD ecoam na tela LCD, aparecendo todos os dados enviados. Usado para neutralizar o comando ESC[X;

ESC[SESENHACR

Após esse comando estará habilitada a configuração remota do TCP-IP. A estrutura do comando é ESC[SE seguido da senha de configuração mais o CR. O comando vai retornar um SOK se a senha estiver correta ou um SER se não estiver correta e, portanto, não habilita a configurar de forma remota.

ESC[NTI

Após esse comando o terminal será configurado com os parâmetros de fábrica. Esse comando só terá efeito se for previamente executado o comando **ESC[SESENHACR**.

ESC[NTR

Após esse comando será enviado pelo micro terminal os parâmetros gravados na memória na seguinte sequência:

IP do Terminal

IP do servidor

Gateway

Mascara

Porta do terminal

Porta do servidor

Senha do terminal

Velocidade da serial 0 = 2400, 1= 4800 2= 9600

Tecla Admin 0=ESC 1=DEL

ESC[NTSIP do Terminal, IP do servidor, Gateway, mascara, Porta do terminal, Porta do servidor, Senha do terminal, Velocidade da serial, Tecla Admin**CR**

Após esse comando será enviado pelo servidor para o micro terminal os parâmetros para serem alterados, sendo que:

Velocidade da serial => 0 = 2400, 1= 4800 2= 9600

Tecla Admin => 0=ESC 1=DEL

Após o comando ESC[NTS deve começar imediatamente os dados do IP do terminal. A separação de cada campo deve ser feita com a virgula e finaliza com o caractere CR sem a virgula.

4. Pin out das interfaces para dispositivos

Serial

1 = aberto

2 = RX

3 = TX

4 = aberto

5 = GND

6 = aberto

7 = aberto

8 = aberto

9 = aberto

USB

1 = VCC

2 = -D

3 = +D

4 = GND

5. Suporte técnico

A IDTLA possui suporte especializado sobre o Micro Terminal IDTECH. Qualquer dúvida entre em contato.

IDTLA – Depto. Técnico

Fone: (11) 3079-2255

edson@idtla.com.br