

CARACTERÍSTICAS / CONFIGURAÇÃO / PROTOCOLO

ÍNDICE:

- 1 - Teclados
- 2 – Configuração modos de comunicação (ethernet ou wifi) e passo a passo
- 3 – Visor e menú de atalhos
- 4 - Operação
- 5 - Interfaces para conexão de periféricos e monitoramento
- 6 – Comunicação e considerações
- 7 - Recursos para portabilidade às aplicações _ **TedOS**

1 – TECLADOS E VISOR

_ 1.1 – TECLADO MODELOS 24/25 TECLAS - série TD-700 portáteis e série TD-100 fixos

Os **números** e demais caracteres impressos na cor preta são ativados através da digitação normal e intuitiva das teclas. Para ativar as **letras** (2 por tecla cor vermelha posicionadas acima dos números), deve-se segurar a tecla por 1 segundo para as letras à esquerda e por cerca de 2 segundos para as letras à direita.



Teclas especiais:

- Seta p/ baixo p/ esquerda = ENTER
- FX (F1 pressionado + de 1 seg.) = ativa letras maiúsculas/minúsculas
- Fn = ativa menú atalhos paginados, traduzidos no visor
- DEL = apaga os últimos caracteres digitados um a um, ou apaga linha inteira qdo. pressionado + 1 seg.
- SP = barra de espaço
- SCAN = ativa leitor de código de barras
- F1 = A + Enter
- F2 = B + Enter
- F3 = C + Enter
- F4 = D + Enter
- Seta p/ baixo (do cjto. de 4 setas) = muda status "ligado / desligado" no menu de configuração ethernet e wifi

obs: as versões TD-100 fixos possuem mais 5 teclas (F5 a F9) para Funções ou paginação dos atalhos

1.2 – TECLADO MODELOS 16 TECLAS – FIXOS

USO DAS TECLAS : Os **números** são ativados através da digitação normal e intuitiva das teclas. Para ativar as **letras** (2 por tecla) posicionadas acima dos números, deve-se segurar a tecla por 1 segundo para as letras à esquerda e por cerca de 2 segundos para as letras à direita.



E = ENTER

F3 = A + Enter

F2 = B + Enter

F1 = C + Enter

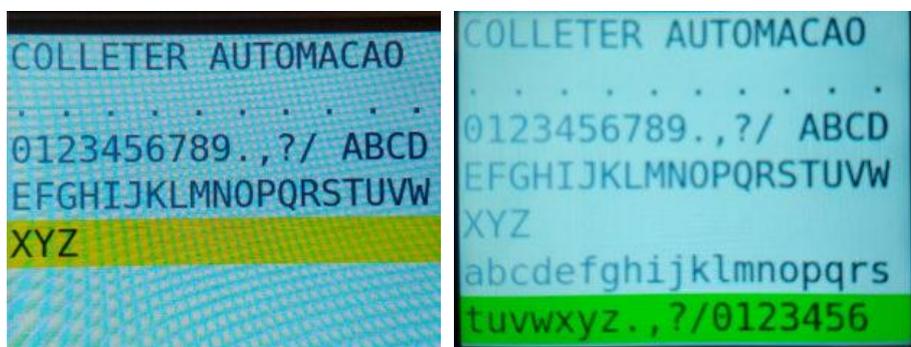
Enter + seta p/ esquerda = ativa menu de atalhos

Seta p/ esquerda = apaga os últimos caracteres digitados um a um, ou apaga linha inteira qdo. pressionado + 1 seg.

F1 pressionado por + de 1 segundo = ativa letras maiúsculas/minúsculas

F1 pressionado + Enter = muda status "ligado / desligado" no menu de configuração ethernet e wifi.

Para diferenciar as letras em **maiúsculas** ou **minúsculas**, deve-se usar a tecla especial **FX(F1)** nos modelos teclado de 24/25 teclas de silicone, ou usar a tecla **F1** pressionada por mais de 1 segundo nos modelos de 16 teclas _ ela torna a linha digitada na **cor amarela** quando ativado em **maiúsculo** e torna a linha digitada em **verde** quando ativado em **minúsculo**, conforme abaixo:



2 – CONFIGURAÇÃO _ MODOS DE COMUNICAÇÃO

_ Possui opção de comunicação via cabo (**LAN**) através do conector **RJ-45 – Ethernet**, ou comunicação sem fio **Wi-Fi 802.11b/g/n** via antena interna com booster para distâncias de até **200 metros**.

Em ambos os casos é possível configurar endereço **IP (IP fixo ou automático - DHCP) / Máscara / Porta / Gateway** e no caso da opção **Wi-Fi** campo para inserção do nome da **rede Wi-fi (SSID)** e Senha da rede.

Passo a passo da configuração:

1. Após ligado o **TED** indicará no visor "**Conectando**". Pressione a tecla **ENTER** para entrar no menú de configuração.
2. Terá a opção **tecla 1 = ethernet** ou opção **tecla 2 = wifi**
3. Aberta a tela escolhida : **F1 pressionado+ Enter** = "ligado / desligado" no campo **Ativo**



4. Também via **F1 pressionado+ Enter** escolher entre **DHCP** = roteador escolhe **IP** automático (não precisa digitar o campo **IP**), ou na opção desligado preencher o campo **IP** com o **IP fixo** desejado
5. Máscara (Netmask) default 255.255.255.0 basta dar enter, ou alterar como desejado
6. Gateway idem
7. Porta default utiliza a porta 08. Caso deseje outra porta basta alterar
8. Na opção **ethernet** são apenas essas configurações
9. Na opção **wifi** completar com o nome da rede **SSID** e **senha**
10. Feito isso o **TED** estará configurado. Enter para sair da tela, desligue e ligue novamente.

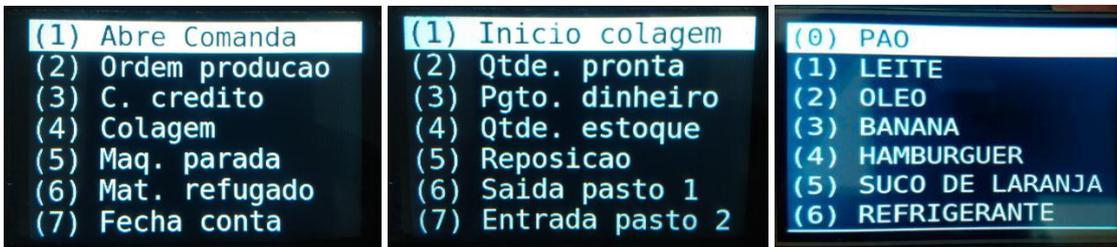
Após configurados os parâmetros acima, desligue o **TED** e ligue novamente. Após a indicação "**Conectando**" virá a indicação "**X rede OK - HOST não conectado**" ... significa que encontrou a rede do roteador ou switch, mas ainda não encontrou o software aplicativo no Host. Assim que a aplicação "subir" e for encontrada, indicará "**Conectado**".

3 – VISOR E MENÚ DE ATALHOS

O visor possui 7 linhas X 19 caracteres alfanuméricos por linha. Colorido

O visor de 7 linhas propicia uma forma otimizada de gerar teclas de atalho, sem precisar de um teclado enorme de mais de 40 teclas. Promove a extensão inteligente e intuitiva do teclado colocando em tela os dados fixos a serem enviados ao HOST de maneira ágil e prática.

Vários textos podem ser gravados em memória não volátil , p.explo: **pagamento / dinheiro / máquina parada / início de operação / pão / manteiga / pasto 1 / pasto 2 etc.** e qualquer rotina ou informação repetitiva.



TED 24 / 25 teclas: **Fn** = ativa menú de atalhos

TED 16 teclas : **Enter + seta p/ esquerda** = ativa menu de atalhos

P.explo: digitando **Fn** ao entrar no menu de atalhos 1a. tela ... o 3º. registro é: **(3) C.credito ...** basta digitar a tecla 3 que será enviado ao Host o registro **C.credito**.

Para ir para 2a. tela basta acionar novamente **Fn**.

Após a 5a. página retorna à 1a. num **ciclo rotativo**.

4 – OPERAÇÃO _

_ **Digitação e Transmissão de Dados:** Para o **TED** enviar um dado para o computador é necessário digitar o dado + tecla **Enter**;

_ **Leitura cód.barras ou RFID:** exatamente o mesmo efeito que a digitação anterior + tecla **Enter**, sendo que os leitores já incluem o **Enter** automaticamente. Opcional eliminar o **Enter** automático;

_ **Modo de apresentação no visor:** na medida em que o dado vai sendo digitado vai sendo apresentado no display (visor). Durante a digitação, se o dado for maior do que a linha do display, o cursor pula para a linha de baixo. Em repetidas vezes, os dados mais antigos vão sendo rolados para cima e os novos vão aparecendo sempre na última linha de baixo.

_ **Os novos modelos TED** possuem visor colorido de 7 linhas com até 19 caracteres alfanuméricos por linha.

_ **Correção de erro de digitação:** apaga um a um os caracteres à esquerda do cursor, pressionando-se as teclas acima informadas, ou apaga a linha por completo se pressionada tecla por mais de 1 segundo.

5 – INTERFACES PARA CONEXÃO DE PERIFÉRICOS E MONITAMENTO

Os modelos **TED** Fixos possuem em sua face traseira as seguintes interfaces:

– PAINEL TRASEIRO –



- Ligação do cabo de rede:

5.1 – Opção Ethernet de comunicação: conecte o **TED** a um **Roteador** ou **Switch** de rede ethernet utilizando um cabo padrão de rede (azul . Cat5) ou então com um cabo cross over. O conector de rede RJ45 deve estar crimpado com todas as vias e deve ser encaixado onde está marcado Ethernet (conector RJ-45), no painel traseiro do equipamento.

5.2 – Interface USB para conexão de : Leitor de código de barras externo tipo pistola, via cabo ou bluetooth, ou outro / Teclado USB / Periféricos em geral com comunicação USB;

Você pode ligar um leitor de código de barras externo padrão USB, via cabo ou bluetooth, ou teclado qualquer padrão USB no TED. Para isso, encaixe o leitor, ou teclado no conector do painel traseiro, onde está escrito USB.

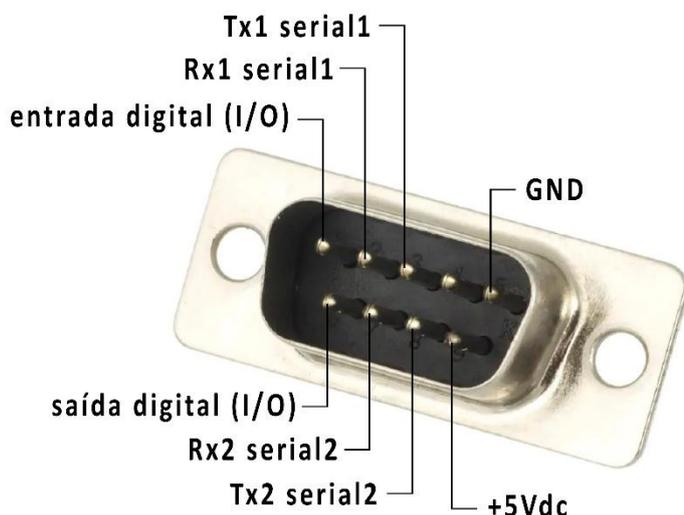
obs.: em casos especiais a conexão do leitor poderá ser pelo conector DB-09 _ consulte

5.3 – 2 interfaces seriais RS-232C para conexão de : Balanças de peso / Impressoras / Periféricos em geral com comunicação padrão RS-232C;

5.4 – 1 entrada digital para monitoramento de eventos tipo catraca, passagem de material e outros e **1 saída digital** para atuação externa (transistor coletor aberto).

Permite ligar até 2 dispositivos seriais, impressora serial, balança, paquímetro digital, e outros ao conector DB9 traseiro. Para isto, conecte o dispositivo ao terminal usando o mesmo cabo que você utiliza para ligar este na porta serial do computador PC.

O conector DB9 serial do painel traseiro do TED tem a seguinte pinagem



Configurações default da porta serial:

Baud Rate = 9600

Bits de dados = 8

Paridade = nenhuma

Stop bits = 1

6 – COMUNICAÇÃO _ considerações

A comunicação entre os Terminais e Coletores **TED_UDP** e o **HOST** é realizada via protocolo **UDP**, utilizando o modelo cliente/servidor, onde o **TED** é o cliente **UDP** e o **HOST** (PC) é o servidor **UDP**. Tanto o **HOST** como o **TED** podem enviar comandos um para o outro. O **TED** pode enviar para o **HOST** texto inserido pelo usuário via teclado, ou dados inseridos via dispositivos conectados, como leitor de código de barras externo tipo pistola, leitor de código de barras embutido internamente, balança e sensores digitais diversos (medidores, contadores, etc.)

Para que cada parte (**TED e HOST**) possa encontrar o **IP** do outro nó na rede, é preciso estabelecer um processo de conexão. Esse processo pode ser dar através de endereço de **IP** fixo configurado pelo usuário, ou através de **IP** dinâmico (automático) concedido pelo roteador / switch, iniciado pelo **TED**.

O detalhamento do processo, bem como protocolo e comandos seguem abaixo no **TedOS**

7 – Protocolo e comandos : [TedOS](#)