

Software v2.0

Data Logger de Temperatura e Umidade modelo HT-500

Para informações adicionais veja o guia do usuário incluso no CD-ROM fornecido com o instrumento.

Tabela de conteúdo:

Instalação do Software de Gráfico

Instalação do Driver USB

Execução do Software

Descrição da Barra de Menu

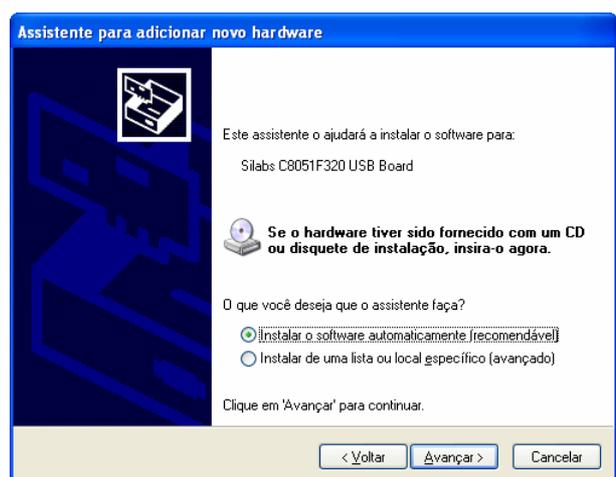
Guia do Status do LED

1. Instalação do Software

para instalar o software coloque o CD fornecido com o aparelho no drive de CD-ROM. Se a instalação não iniciar automaticamente, clique duas vezes no arquivo Setup.exe incluso no CD do programa. Siga as instruções de instalação exibidas na tela para completar a instalação. Antes de executar o programa, conecte o HT-500 ao computador e instale o software do USB como descrito na próxima seção.

2. Instalação do Software do USB

Conecte o HT-500 a porta USB do computador. Se esta for a primeira vez que o HT-500 está sendo conectado a porta USB do computador, a seguinte tela será exibida:



Selecione a instalação recomendada (certifique-se de que o CD-ROM está no drive de CD) e de que todas as instruções de instalação foram seguidas corretamente. Se o HT-500 já foi conectado a porta USB antes, o processo de instalação do software será pulado automaticamente.

3. Execução do Software

Com o aparelho conectado ao computador, clique duas vezes no ícone do Aparelho para executar o programa. A tela principal do software será exibida com os ícones da barra de menu da seguinte maneira:

Nota: Quando o HT-500 estiver conectado a porta USB, a bateria situada na parte interna do Data Logger começa a ser descarregadas em uma escala maior que a normal. Para manter a vida da bateria, não deixe o instrumento conectado a porta USB do computador por muito tempo.

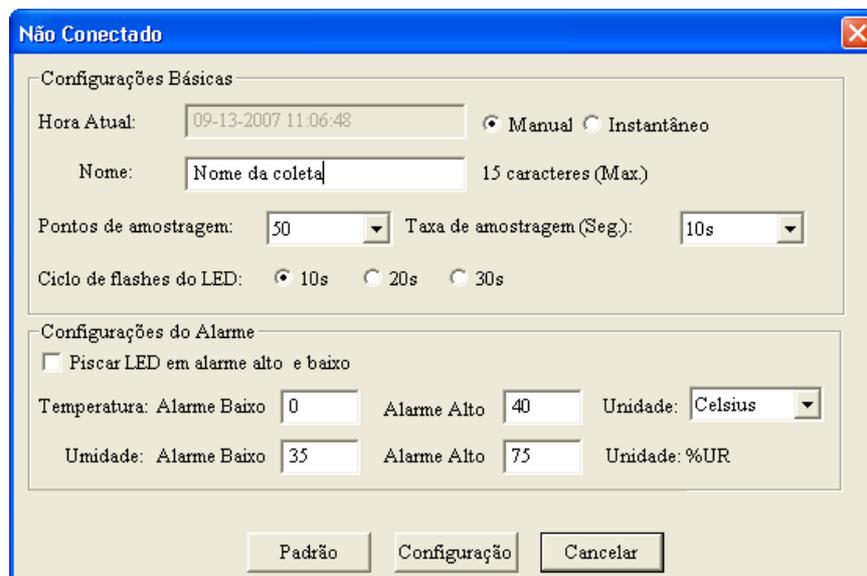
4. Barra de Menu



Da esquerda para direita, os ícones da barra de menu representam DESCARREGAR DADOS, CONFIGURAÇÕES, ABRIR ARQUIVO, SALVAR COMO, IMPRIMIR ARQUIVO, VISUALIZAR TUDO, e DIMINUIR ZOOM. Além de ARQUIVO, VISUALIZAR, LINK, e AJUDA. Todos serão descritos nos parágrafos a seguir.

1. Configurações

Clique no ícone do computador na barra de menu (2º à esquerda) ou selecione AJUSTE no ícone LINK. A janela de configurações será exibida como a próxima figura, as descrições de cada campo na janela de configurações são listadas diretamente abaixo da figura.



- O campo da hora atual será ajustado automaticamente com a hora e a data do computador.
- Os botões de seleção MANUAL e INSTANTÂNEO permitem o usuário iniciar a coleta de dados imediatamente ao sair da janela de configurações (INSTANTÂNEO) ou a qualquer momento (MANUAL).
- O campo NAME DA COLETA permite o usuário selecionar um nome único para o aparelho
- O campo POINTOS DE AMOSTRAGEM permite o aparelho coletar um número definido de amostra

- O ciclo de oscilação dos LEDs pode ser definido pelo usuário (quanto maior o tempo, maior a duração da bateria).
- A porção de CONFIGURAÇÕES DE ALARME da janela de configurações permite o usuário definir um valor máximo e mínimo de temperatura e desabilitar a oscilação dos LEDs conservando a energia da bateria.

Clique no botão CONFIGURAÇÃO para salvar as alterações. Pressione o botão PADRÃO para manter a configuração padrão de fábrica. Pressione CANCELAR para sair desta janela.

Nota: Qualquer dado armazenado será permanentemente apagado quando a configuração for finalizada. Para que possa salvar este dado antes de perdê-lo, clique em CANCELAR e então descarregue o dado. A bateria possui a probabilidade de se esgotar antes de finalizar o ponto de amostra especificado. Certifique-se sempre de que a carga contida na bateria durará o suficiente para completar a duração da coleta. Em caso de dúvidas, recomendamos a instalação de uma nova bateria antes de descarregar os dados.

Se o modo instantâneo INSTANTÂNEO foi selecionado na janela de configuração, o aparelho começará a coleta logo após pressionar o botão CONFIGURAÇÃO. Se o modo MANUAL foi selecionado, a coleta deverá ser iniciada, pressionando o botão amarelo a cada 3 segundos ou até que os dois LEDs no aparelho comecem a piscar ao mesmo tempo.

A coleta continuará na escala de amostragem selecionada até que o número de leituras (pontos de amostra) especificado na tela de configuração seja atingido.

O LED verde piscará uma vez por amostra coletada e o LED vermelho ou amarelo piscará quando o limite de alarme programado for excedido.

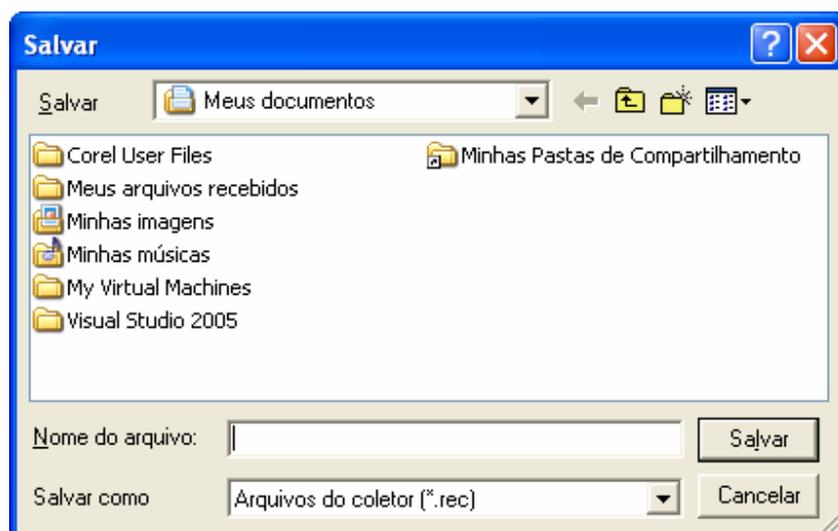
2. Descarregar dados

Para transferir os dados armazenados no HT-500 para o computador:

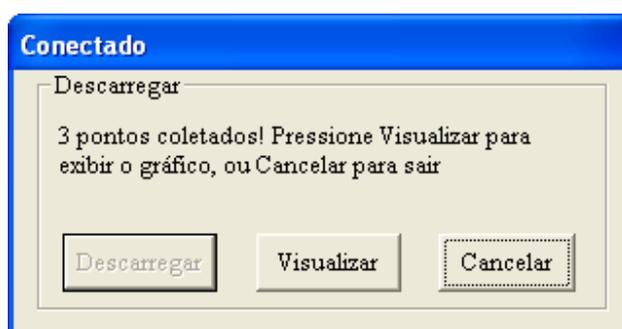
- Conecte o HT-500 a porta USB do computador.
- Execute o software do aparelho (caso ele não seja executado automaticamente).
- Clique no ícone para descarregar os dados (1º à esquerda) ou selecione DESCARREGAR DADOS em LINK.
- A janela seguinte será exibida. Pressione DESCARREGAR para iniciar a transferência de dados.



Se os dados forem transferidos com sucesso, a janela de visualização e a janela de salvamento serão exibidas. Na janela SALVAR, nomeie o arquivo e salve-o em um local conveniente. Depois, o usuário pode selecionar salvar como SALVAR COMO e salvar o dado como arquivo de Excel, Text, ou Bitmap, no entanto, neste caso o arquivo será salvo como um arquivo “.rec” para uso apenas com o programa.



Na tela visualizar pressione VISUALIZAR para visualizar os dados. Se não houver dados atualmente salvos no aparelho, o programa avisará o usuário automaticamente através da exibição de uma janela.



Ao pressionar VISUALIZAR, os dados serão exibidos:

A janela de exibição dos dados apresentará o dado transferido em formato gráfico x-y com data e hora representados no eixo horizontal e os limites de Alarme e Temperatura representados no eixo y.



Há muitas maneiras de diminuir ou aumentar o zoom no gráfico:

1. Utilize o mouse para clicar e arrastar uma caixa exibida sobre o local desejado do gráfico para ampliar a área selecionada.
2. Clique no ícone da lupa na barra de menu.
3. Selecione VISUALIZAR TUDO em VISUALIZAR.

No gráfico acima, a temperatura é representada por uma linha vermelha e sólida (as linhas são reconhecidas como "traços"). Os valores alto e baixo de temperatura são representados por uma linha pontilhada.

Para personalizar a janela do gráfico selecione EXIBIR TRAÇOS, COR DE FUNDO, LINHAS DE GRADE, e PONTOS DE MÁSCARA em VISUALIZAR. Estas opções possuem as seguintes características:

EXIBIR TRAÇOS: Permite o usuário selecionar o dado a ser visualizado como traço (Temperatura e Alarme).

COR DE FUNDO: Seleciona o tema de cor de fundo da tela.

LINHAS DE GRADE: Acrescenta ou remove as grades dos eixos x e y.

PONTOS DE MÁSCARA: Situa os pontos nos traços para os pontos de dados reais, quebrando a natureza contínua de um traço.

3. ABRIR ARQUIVO, SALVAR ARQUIVO COMO...

Para salvar o dado transferido em um outro formato diferente de ".rec", clique no ícone SALVAR COMO na barra de menu (4º à direita) ou selecione SALVAR COMO em ARQUIVO. O dado pode ser salvo nos seguintes formatos:

ARQUIVO DE TEXTO (.txt)

ARQUIVO EXCEL (.xls)

ARQUIVO BITMAP (.bmp)

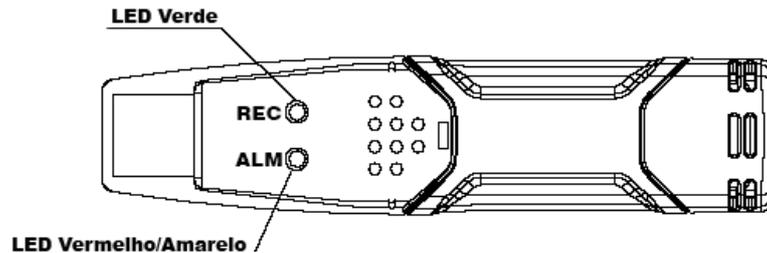
Para abrir um arquivo de dado na janela de gráfico, clique no ícone ABRIR ARQUIVO para abrir o arquivo na barra de menu (3º à esquerda) ou selecione ABRIR ARQUIVO em ARQUIVO. Selecione um arquivo em formato ".rec" salvo anteriormente.

4. Impressão de Arquivos

Para imprimir um dado em uma impressora de rede, clique no ícone da impressora ou selecione IMPRIMIR em ARQUIVO. Note que a cor do gráfico pode ser precisamente impressa em impressoras coloridas.

Nota: O HT-500 retém o dado em sua memória interna até que o usuário comece uma nova sessão de coleta. Ao iniciar uma nova sessão de coleta, todos os dados anteriormente salvos são automaticamente apagados, certifique-se de salvar o dado antes de iniciar uma nova sessão de coleta.

5. Guia de Status (LED)



Status (LED)	Significado	Solução
<p>REC ALM</p> <p>○ ○</p>	<p>Nenhum LED acesso</p> <ul style="list-style-type: none"> - A coleta não foi iniciada - A bateria não está bem encaixada - Bateria descarregada 	<p>Encaixar a bateria corretamente.</p> <p>Os dados armazenados não serão perdidos ao substituir a bateria.</p>
<p>REC ALM</p> <p>● ○</p>	<p>LED verde pisca a cada 10 seg.*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coletando dados, sem alarme** <p>LED verde pisca a cada 60seg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Início atrasado 	<p>Pressione o botão amarelo do data logger até que o LED verde e amarelo pisquem, e a coleta seja iniciada</p>
<p>REC ALM</p> <p>○ ●</p>	<p>LED vermelho pisca a cada 10seg.*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coletando dados, alarme baixo para a medição de umidade*** <p>LED vermelho pisca 2 vezes a cada 10 seg.*</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coletando dados, alarme alto para a medição de umidade*** <p>LED vermelho pisca a cada 60seg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bateria fraca**** 	<p>Caso o instrumento esteja coletando dados, o mesmo parará automaticamente. Os dados não serão perdidos, substitua a bateria.</p>
<p>REC ALM</p> <p>○ ●</p>	<p>LED amarelo pisca a cada 10seg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coletando dados, alarme baixo para medição de temperatura. <p>LED amarelo pisca 2 vezes a cada 10seg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coletando dados, alarme alto para medição de temperatura*** <p>LED amarelo pisca a cada 60seg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memória cheia 	<p>Descarregar dados</p>

* Para economizar energia, a seqüência em que os LEDs piscam pode ser selecionado entre 15s, 20s, 25s ou 30s através do software de análise.

** Para economizar energia, todas as indicações de alarme para as medições de temperatura podem ser desativados.

*** Quando ambos os dados de temperatura e umidade excedem o nível de alarme sincronicamente, a indicação de status alterna a cada ciclo.

**** Quando a bateria está fraca, todas as funções serão desativadas automaticamente.

Nota: Não importa o que interrompeu a coleta de dados, deve-se sempre utilizar o software para reiniciar a coleta.