

DATALOGGER DE TEMPERATURA E UMIDADE KR410



AKROM
PRODUTOS ELETRÔNICOS

1. DESCRIÇÃO GERAL

O registrador de dados (datalogger) modelo KR410 possui memória para até 80.000 registros em intervalo de tempo que pode ser configurado pelo usuário via software, também podendo configurar alarmes de alta e baixa para temperatura e umidade.

Seu visor LCD permite visualizar os valores medidos de temperatura, umidade, ponto de orvalho e índice de calor, além dos valores máximos e mínimos registrados.

Possui conexão USB (software incluso) para descarregar os dados coletados no computador.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TEMPERATURA:

Faixa de medição: -30 a 80°C

Resolução: 0.1°C

Exatidão: ±1°C

UMIDADE:

Faixa de medição: 0 a 100%UR

Resolução: 1%UR

Exatidão: ±5%UR

Memória interna: 80.000 dados (20.000 registros para cada parâmetro)

Intervalo entre registros: Configurável via software (de 1 segundo a 24 horas)

Temperatura de operação: -30 a 80°C

Umidade de operação: 0 a 90%UR (sem condensação)

Alimentação: 3V (2 pilhas AA)

Dimensões (LxAxP): 55x90x35 mm

Peso: 90g

RECURSOS PRINCIPAIS:

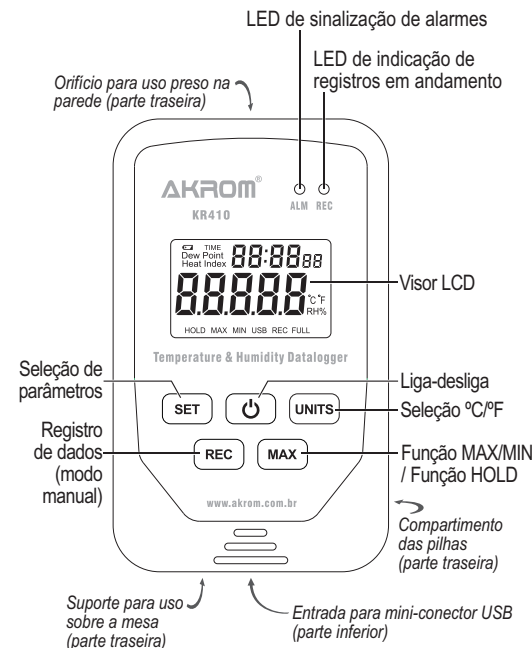
- Seleção °C / °F
- Registro de máximas e mínimas
- Alarmes de alta e baixa configuráveis via software
- Sinalização de alarmes e função REC via LEDs
- Visor LCD com iluminação (backlight)
- Exibição de hora
- Indicação de pilhas fracas
- Conexão direta com o computador via porta USB
- Desligamento automático após 5 min. de inatividade
- Suporte para uso sobre a mesa e orifício para uso preso na parede

3. ITENS INCLUSOS

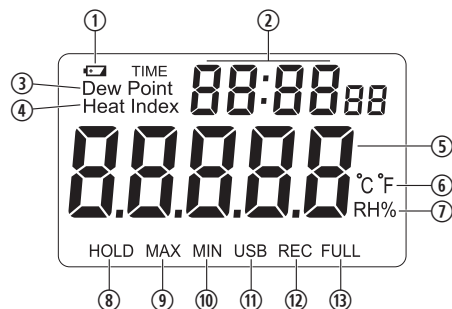
Itens que acompanham o KR410:

- CD com software
- 2 pilhas AA
- Cabo USB

4. IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES



5. INDICAÇÕES NO VISOR LCD



1. Indicação de pilhas fracas
2. Indicação da hora atual
3. Indicação de ponto de orvalho
4. Indicação de índice de calor
5. Valor medido da temperatura ou umidade
6. Unidade de medição de temperatura
7. Unidade de medição de umidade
8. Congelamento de leitura
9. Valor de máximas registradas
10. Valor de mínimas registradas
11. Conexão USB
12. Indicação de registros em andamento
13. Indicação de memória cheia

6. INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO

LIGAR/DESLIGAR

- Para ligar o KR410, pressione o botão .
- Para desligá-lo, mantenha pressionado o botão  por volta de 2 segundos, até o visor LCD apagar.

VISUALIZAÇÃO DE DADOS NO VISOR

Ao ligar, o instrumento indicará a leitura de temperatura. A cada pressionamento do botão  o visor LCD alternará as indicações na seguinte ordem:

- RH%: Leitura de umidade
- Dew Point: Leitura de ponto de orvalho
- Heat Index: Leitura de índice de calor
- Volta ao modo de leitura de temperatura

SELEÇÃO °C/°F

Para alternar a unidade de medida entre °C e °F, pressione o botão .

MÁXIMAS / MÍNIMAS

Pressione  para mostrar no visor os valores ocorridos de *máxima* (MAX) e *mínima* (MIN), dando-se na seguinte ordem:
MAX ► MIN ► Volta ao modo normal.

NOTA: Mesmo estando no modo MAX/MIN, novas ocorrências de valores de máxima e mínima continuarão sendo indicadas no visor.

HOLD (Congelamento de leitura)

- Para entrar no modo de congelamento de leitura, pressione o botão  por 2 segundos. A indicação "HOLD" aparecerá no visor, congelando o valor da última medição realizada.
- Para sair do modo de congelamento de leitura, pressione novamente  por 2 segundos. A indicação "HOLD" desaparecerá no visor.

ILUMINAÇÃO NO VISOR (Backlight)

Para ativar/desativar, pressione o botão  por 2 segundos.

SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Quando a indicação de pilhas fracas () aparecer no visor, substitua as pilhas do instrumento. Remova a tampa do compartimento na parte traseira, troque as duas pilhas por novas e reencaixe a tampa.

Função REC (modo de registro)

Este modo apresenta as formas de registro *automático* (quando acionado pelo software) e *manual* (quando acionado pelo botão .

A função REC só funcionará depois que seus parâmetros forem ajustados via software.

NOTAS:

- Os registros continuarão sendo feitos até que o instrumento seja desligado, a memória atinja a capacidade total de armazenamento ou a carga das pilhas acabe.
- Cada novo início de registros exigirá que o instrumento seja reconectado ao PC para que os parâmetros possam ser redefinidos.
- Durante a função REC, o recurso de desligamento automático estará desativado.

Veja mais detalhes na seção "7. UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA".

7. UTILIZAÇÃO DO PROGRAMA

INSTALAÇÃO

O programa 'T-RH Instrument' pode ser instalado nos sistemas operacionais Windows 2000, Windows XP, Windows 7, Windows 8 e Windows 10.

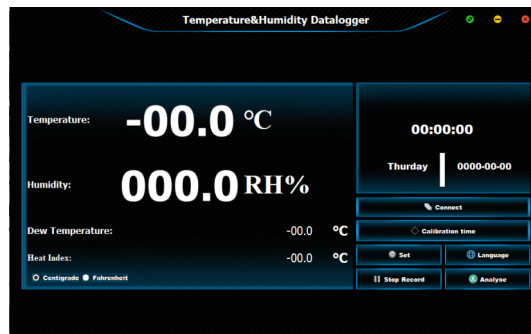
- 1) Abra o CD no drive do seu computador e execute o arquivo "Setup.exe". Siga as sequências.
- 2) Clique em "Instalar" e aguarde cerca de 1 minuto para concluir a instalação.
- 3) Em seguida, abra o programa 'T-RH-Instrument' através de seu ícone na área de trabalho.



- 4) Escolha o idioma e clique em "OK".

CONEXÃO AO PC

1) Abra o programa 'T-RH-Instrument' através de seu ícone na área de trabalho. Surgirá a interface do programa como mostrado abaixo.



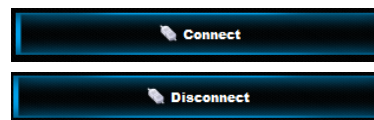
2) Conecte o KR410 ao computador através do conector USB. Em seguida, clique em "Connect" para ativar a conexão entre o KR410 e o computador.

Se a conexão for bem sucedida, os valores de medição começarão a aparecer na interface do programa.

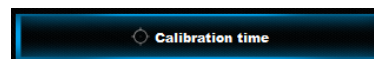
NOTA: Caso não consiga conectar, tente fechar o antivírus no PC e verifique se o cabo USB não está com problemas.

BOTÕES

• CONNECT / DISCONNECT: Conecta ou desconecta o instrumento do programa.



• CALIBRATION TIME: Calibra a hora do instrumento com a hora do computador.



• SET: Define os parâmetros para o alarme de temperatura e umidade (máxima e mínima), intervalo entre registros, número de registros e modo de registro (manual ou automático).



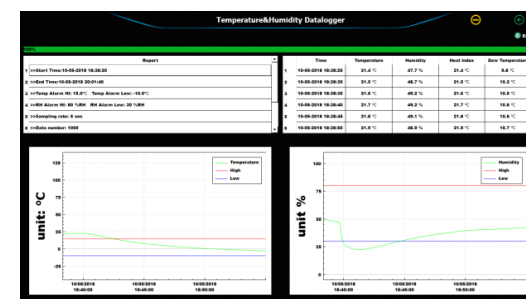
• STOP RECORD: Finaliza a gravação dos dados.



• LANGUAGE: Seleciona o idioma do programa.



• DOWNLOAD: Descarrega os dados memorizados.



CONFIGURAÇÕES

Clique em "Set" e configure os parâmetros que serão mostrados na janela Setting.

- 1) Valor do alarme de temperatura alta
- 2) Valor do alarme de temperatura baixa
- 3) Valor do alarme de umidade alta
- 4) Valor do alarme de umidade baixa
- 5) Tempo de intervalo entre registros: de 1s a 24hs
- 6) Quantidade de registros: 1 a 20000 por parâmetro
- 7) Modo de registro: Automático ou Manual
- 8) Close: Fechar a janela
- 9) Apply: Aplicar as configurações

Modo de registro

Auto: Indica que o instrumento começará a registrar dados imediatamente após clicar no botão "apply" na janela Setting.

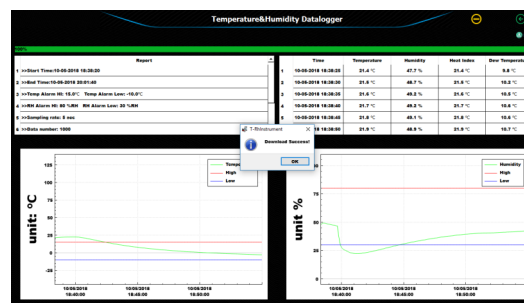
Manual: Indica que após clicar no botão "apply", o instrumento não começará a registrar dados imediatamente. Para iniciar a gravação será necessário pressionar o botão **(REC)** no instrumento.

NOTA: A cada dado registrado, o led REC piscará uma vez rapidamente.

DESCARREGANDO DADOS

Após encerrar o registro de dados, clique em "Download" na janela principal.

Abrirá a janela com os registros do Datalogger.



EXPORTAR DADOS

Para exportar os dados do datalogger (arquivo em formato ".XLS" ou ".TXT"), clique em "Export" no canto superior direito.

2 ANOS DE GARANTIA
CONTRA DEFEITOS DE FABRICAÇÃO

AKROM
PRODUTOS ELETRÔNICOS

garantia@akrom.com.br
www.akrom.com.br
CNPJ: 20.437.288/0001-73