

impac

MANUAL DE INSTRUÇÕES



**DATALOGGER DE
TEMPERATURA E UMIDADE**

IP-505

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	3
CARACTERÍSTICAS:	3
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	3
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	4
MOSTRADOR DIGITAL	4
BOTÕES E OPERAÇÃO	5
INSTALAÇÃO DO SOFTWARE.....	6
COMO USAR O REGISTRADOR DE DADOS	8
FUNÇÕES DE GRAVAÇÃO	10
DESCRIÇÃO DO PRODUTO	11
SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS.....	11
PRECAUÇÕES DE OPERAÇÃO	11
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS.....	11
GARANTIA	11

INTRODUÇÃO

O Datalogger IP-505 da Impac é um equipamento de alto desempenho projetado para profissionais que exigem medições precisas e confiáveis de temperatura, umidade, índice de calor e ponto de orvalho.

Com tecnologia avançada e capacidade para armazenar até 80.000 medições, oferece controle detalhado e contínuo das condições ambientais em tempo real. Ideal para aplicações em laboratórios, indústrias, controle de armazenamento, climatização e processos que exigem monitoramento rigoroso.

CARACTERÍSTICAS:

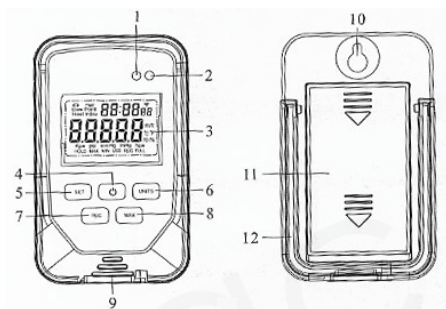
- Grande display LCD com retroiluminação
- Medição e registro de temperatura e umidade
- Unidade de temperatura ajustável: °C ou °F
- Intervalo de gravação ajustável: 1 segundo a 24 horas
- Registro de leituras Máx./Mín.
- Função de retenção de dados (Data Hold)
- Registro de dados: 80.000 dados no total, sendo 20.000 para cada função
- Download de dados via software
- Configuração de alarmes via software
- Indicação por LEDs
- Exibição de hora
- Indicador de bateria fraca
- Função de ligar/desligar automático

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Faixa de temperatura:** -40 a 105°C (-40 a 221°F)
- **Precisão da temperatura:** $\pm 1^{\circ}\text{C}$ / $\pm 2^{\circ}\text{F}$
- **Faixa de umidade:** 0 a 100% UR
- **Precisão da umidade:** $\pm 3\%$
- **Índice de calor:** 21,1 a 54,4°C (70 a 130°F)
- **Faixa de temperatura do ponto de orvalho:** -40 a 105°C (-40 a 221°F)
- **Temperatura de operação:** -30 a 80°C (-22 a 176°F)
- **Umidade de operação:** 10 a 90% UR
- **Temperatura de armazenamento:** -10 a 40°C (32 a 104°F)
- **Umidade de armazenamento:** 10 a 75% UR
- **Resolução:** 0,1°C / °F; 1% UR
- **Dimensões:** 95 x 50 x 35 mm
- **Peso:** 99g (incluindo 2 pilhas AA de 1,5V)

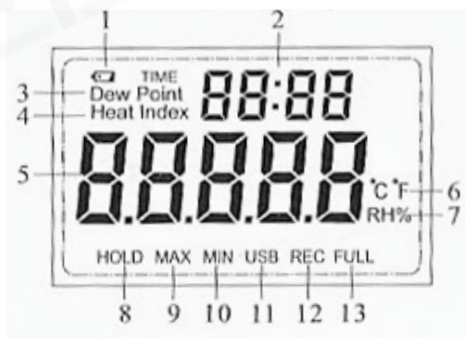
DESCRIÇÃO DO PRODUTO

- 1 - Indicador de alarme
- 2 - Indicador de gravação
- 3 - Display LCD
- 4 - Botão liga/desliga
- 5 - Botão SET
- 6 - Botão UNIDADE (°C/°F)
- 7 - Botão PRÓXIMO
- 8 - Botão MÁXIMO
- 9 - Conector USB
- 10 - Orifício para pendurar
- 11 - Compartimento da bateria
- 12 - Suporte



MOSTRADOR DIGITAL

- 1- Indicador de bateria fraca
- 2- Exibição de tempo
- 3- Modo de ponto de orvalho
- 4- Modo de índice de calor
- 5- Leitura
- 6- Unidade de temperatura
- 7- Unidade de umidade
- 8- Modo de retenção de dados
- 9- Modo de leitura máxima
- 10- Modo de gravação USB
- 11- Símbolo de conexão USB
- 12- Símbolo de REC (gravação)
- 13- Símbolo de memória cheia



1 - Botão Liga/Desliga

- Pressione para ligar o aparelho.
- Pressione por mais de 2 segundos para desligá-lo.

2 - Botão SET

- Pressione para alternar entre os modos:
- Leitura de temperatura
- Leitura de umidade
- Leitura do ponto de orvalho
- Leitura do índice de calor

3 - Botão UNIDADE

- Pressione para alternar entre °C e °F.
- Pressione por mais de 2 segundos para ativar/desativar a retroiluminação.

4 - Botão MÁXIMO

- Pressione para exibir a leitura máxima/mínima.
- Pressione por mais de 2 segundos para limpar os dados exibidos.

5 - Botão REC

- Pressione para iniciar a gravação dos dados de temperatura e umidade.
- Esse recurso só funciona após os parâmetros serem definidos via software.

Atenção: O medidor continuará a gravar até que você o desligue, a memória atinja a capacidade máxima ou as baterias acabem.

Cada nova gravação exigirá que o medidor seja reconectado ao PC para que os parâmetros possam ser redefinidos.

A função de desligamento automático é desativada no modo de gravação.

INSTALAÇÃO DO SOFTWARE

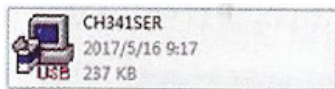
O software é compatível com Windows 2000, XP, 7, 8 e 10.

Passos de Instalação:

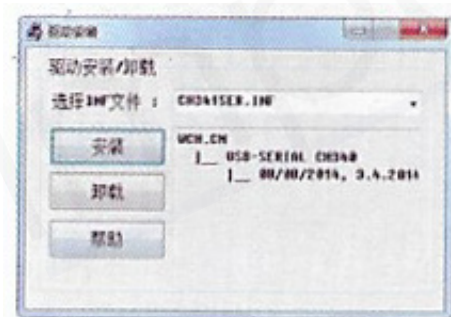
- Insira o CD e localize os ícones exibidos abaixo (CH341SER e setup).



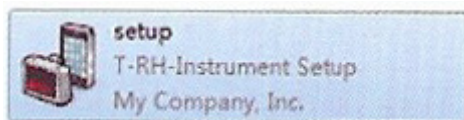
- Dê um duplo clique no ícone “CH341SER”.



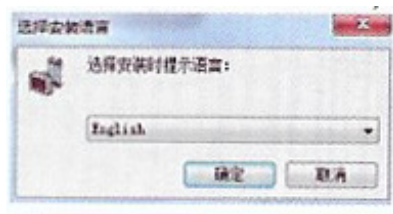
- A seguinte interface será exibida:



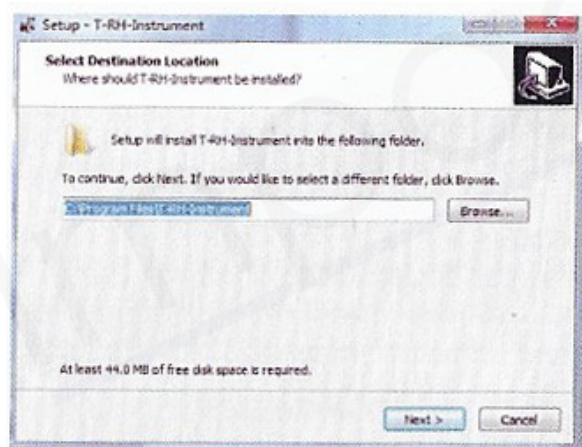
- Clique em “Install” e aguarde aproximadamente 1 minuto para concluir a instalação.
- Após a instalação, dê um duplo clique no ícone abaixo:



- A interface abaixo será exibida. Escolha o idioma desejado e clique em “OK”.



- E então clique em “next” para continuar a instalação



COMO USAR O REGISTRADOR DE DADOS

1 - Abra o software e conecte o dispositivo ao PC usando o cabo USB.



2 - Clique em "Connect" para confirmar a conexão com o dispositivo.

Atenção: Se não conectar, desative o antivírus ou troque o cabo USB.



3 - Clique em "Calibration Time" para sincronizar a hora do dispositivo com o PC.



4 - Clique em "Set" para configurar os parâmetros:

- Alarmes de temperatura e umidade
- Intervalo de gravação (1s a 24h)
- Modos de gravação: Manual ou Automático

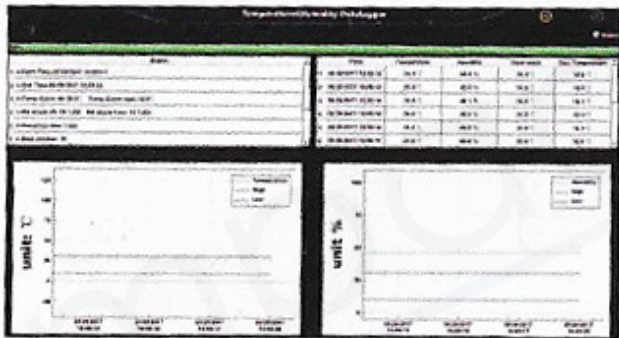


Modo Automático: Ao selecionar este modo e clicar em "Apply", o aparelho iniciará a gravação imediatamente.

Modo Manual: Após configurar e clicar em "Apply", será necessário pressionar o botão REC para iniciar a gravação.

BAIXANDO OS DADOS

- Após a gravação, clique em "Download" para visualizar os dados.



- Para exportar, clique em "Export" e salve os dados em formato Excel ou TXT

```
Report
>>Start Time:11-03-2017 21:45:47
>>End Time:11-03-2017 21:47:27
>>Temp Alarm HI: 100.0°C Temp Alarm Low: 0.0°C
>>RH Alarm HI: 86 %RH RH Alarm Low: 0 %RH
>>Sampling rate: 5 sec
>>Data number: 20
>>Temp MIN: 20.9°C @11-03-2017 21:45:52 Temp MAX: 21.2°C @11-03-2017 21:47:22
>>RH MIN: 67.8%RH @11-03-2017 21:45:52 RH MAX:72.4%RH @11-03-2017 21:47:22
```

NO	time	temperature(c)	humidity	Heat-Index(c)	Dew-Temperat
0001	11-03-2017 21:45:52	20.9	70.6	20.9	15.4
0002	11-03-2017 21:45:57	20.9	71.0	20.9	15.4
0003	11-03-2017 21:46:02	20.9	71.3	20.9	15.5
0004	11-03-2017 21:46:07	20.9	71.6	20.9	15.6
0005	11-03-2017 21:46:12	21.0	72.4	21.0	15.8
0006	11-03-2017 21:46:17	21.0	72.2	21.0	15.8
0007	11-03-2017 21:46:22	21.0	71.6	21.0	15.7
0008	11-03-2017 21:46:27	21.0	70.4	21.0	15.4
0009	11-03-2017 21:46:32	21.0	70.3	21.0	15.4
0010	11-03-2017 21:46:37	21.0	71.1	21.0	15.6
0011	11-03-2017 21:46:42	21.1	71.4	21.1	15.7
0012	11-03-2017 21:46:47	21.1	69.0	21.1	15.2
0013	11-03-2017 21:46:52	21.1	67.8	21.1	14.9
0014	11-03-2017 21:46:57	21.1	70.1	21.1	15.4
0015	11-03-2017 21:47:02	21.1	71.6	21.1	15.8
0016	11-03-2017 21:47:07	21.1	71.1	21.1	15.7
0017	11-03-2017 21:47:12	21.1	71.1	21.1	15.7
0018	11-03-2017 21:47:17	21.1	71.2	21.1	15.7
0019	11-03-2017 21:47:22	21.2	70.7	21.2	15.7
0020	11-03-2017 21:47:27	21.2	70.8	21.2	15.7

SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Se o aparelho não ligar ou exibir o ícone de bateria fraca, troque as pilhas AA de 1,5V.

- Retire a tampa do compartimento da bateria.
- Insira duas novas pilhas e recoloque a tampa.
- Descarte as baterias usadas corretamente! Não jogue no lixo comum.

PRECAUÇÕES DE OPERAÇÃO

- 1 - O dispositivo deve ser mantido na posição vertical para leituras precisas.
- 2 - Após medir em ambientes úmidos, deixe-o em posição vertical até que a umidade evapore.
- 3 - Se conectado ao PC, a energia da bateria será preservada.
- 4 - Ao configurar parâmetros, os dados anteriores podem ser apagados.
- 5 - Use sempre pilhas novas antes de iniciar um longo período de registro.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

O display não liga ou some:

- Verifique se as pilhas estão bem conectadas.
- Troque as pilhas.
- Retire as pilhas por um minuto e reinsira-as.

Outros problemas:

- Entre em contato com a Impac Instrumentos de Medição.

GARANTIA

Esta garantia abrange o produto pelo período estipulado na nota fiscal, contemplando exclusivamente defeitos de fabricação, desde a data de emissão da nota fiscal para o primeiro comprador.

A garantia será invalidada nas seguintes situações:

- Comprovação de queda ou utilização que comprometa os circuitos internos do aparelho.
- Evidências de abertura por técnicos não autorizados.
- Quebra física dos sensores.
- A garantia cobre unicamente e exclusivamente defeitos de fabricação. Em hipótese alguma, serão abrangidos pela garantia defeitos gerados por erro ou mau uso por parte do usuário.

Impac

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

  (11)3816-0371

 (11) 5199-9237

 vendas@impac.com.br

 www.impac.com.br

 loja.impac.com.br

 www.maquinadeensaio.com.br

 Alameda Dora Feder, 138 - Centro - Vargem Grande Paulista - SP - CEP: 06730-538