

MANUAL DE INSTRUÇÕES

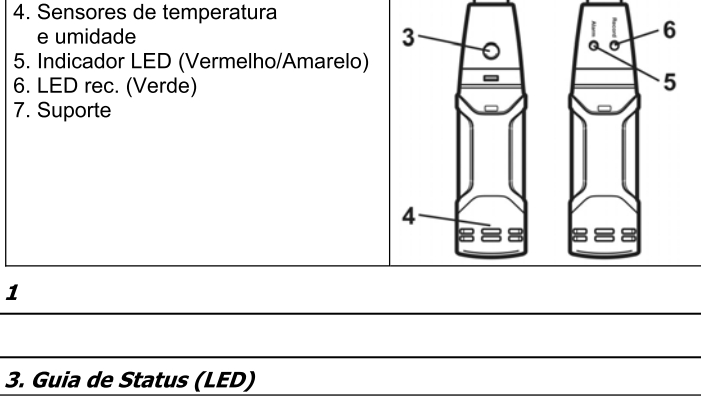


DATA LOGGER DE TEMPERATURA E UMIDADE MODELO HT-500

1. Características

- Memória de armazenamento de até 32000 dados
 - 16000 de temperatura
 - 16000 de umidade
- Indicação de ponto de orvalho através de um software para Windows
- Ciclo de medição selecionável: 2s, 5s, 10s, 30s, 1m, 5m, 10m, 30m, 1hr, 2hr, 3hr, 6hr, 12hr, 24hr
- Indicação de status através de LEDs
- Interface USB utilizada para descarregar dados e configurações do instrumento
- Alarme programável de limiares para a medição de temperatura e umidade relativa
- Software de análise utilizado para a conversão dos dados coletados em gráficos
- Modo múltiplo de inicialização de coleta
- Longa duração da bateria

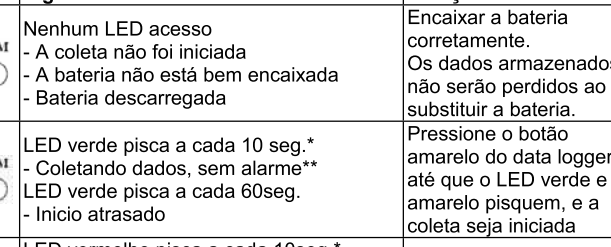
2. Descrição do Instrumento



1. Tampa de proteção
2. Conector USB
3. Botão INICIAR
4. Sensores de temperatura e umidade
5. Indicador LED (Vermelho/Amarelo)
6. LED rec. (Verde)
7. Suporte

1

3. Guia de Status (LED)



LEDs	Significado	Solução
REC ALM ○ ○	Nenhum LED aceso - A coleta não foi iniciada - A bateria não está bem encaixada - Bateria descarregada	Encaixar a bateria corretamente. Os dados armazenados não serão perdidos ao substituir a bateria.
REC ALM ● ○	LED verde pisca a cada 10 seg.* - Coletando dados, sem alarme** LED verde pisca a cada 60seg. - Início atrasado	Pressione o botão amarelo do data logger até que o LED verde e amarelo pisquem, e a coleta seja iniciada
REC ALM ○ ●	LED vermelho pisca a cada 10seg.* - Coletando dados, alarme baixo para a medição de umidade*** LED vermelho pisca 2 vezes a cada 10 seg.* - Coletando dados, alarme alto para a medição de umidade*** LED vermelho pisca a cada 60seg. - Bateria fraca* * * *	Caso o instrumento esteja coletando dados, o mesmo parará automaticamente. Os dados não serão perdidos, substitua a bateria.
REC ALM ○ ●	LED amarelo pisca a cada 10seg. - Coletando dados, alarme baixo para medição de temperatura. LED amarelo pisca 2 vezes a cada 10seg. - Coletando dados, alarme alto para medição de temperatura*** LED amarelo pisca a cada 60seg. - Memória cheia	Descarregar dados

2

* 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

4. Especificações

Especificação	Min.	Tip	Max.	Unidade
Umidade Relativa	Escala	0	100	%UR
	Repetibilidade		±0,2	%UR
	Precisão**		±3,0	%UR
	Tempo de Reposta		5	Seg.
	Estabilidade de longa duração		1	%UR/Yr
Temp.	Escala	-40 (-40)	+70(+158)	°C (°F)
	Repetibilidade		±0,2(±0,4)	°C (°F)
	Precisão		±1,0(±2,0) ±2,5(±5,0)	°C (°F)
	Tempo de resp.		20	Seg.
Ponto de orvalho	Precisão** (25°C, 40 – 100% UR)		±2,0(±4,0)	°C (°F)
Taxa de medição		A cada 2s		A cada 24h
Temperatura de operação		-40 (-40)	+80(+178)	°C (°F)
Duração da bateria (3,6V)* (taxa de medição: 5seg)		1		Ano

* Dependendo da taxa de amostragem, temperatura ambiente, umidade e dos LEDs. Recomendamos que a taxa de amostragem seja ajustada para mais de 5 segundos.

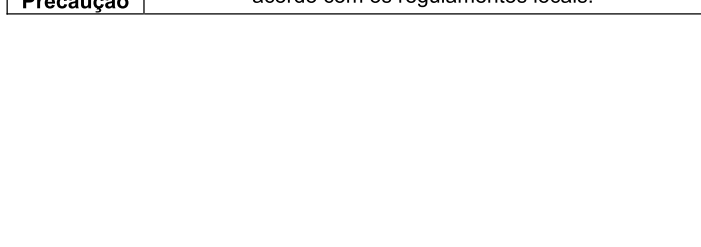
3

5. Substituição da Bateria

Recomendamos que a bateria seja substituída a cada 12 meses, ou antes, de acordo com o uso do instrumento.

O HT-500 não perde os dados armazenados quando a bateria está descarregada ou ao ser substituída, o processo de coleta de dados será no entanto cessado e não poderá ser reiniciado até que a bateria seja substituída e os dados descarregados em um computador. Utilize apenas baterias de lítio de 3,6V. Antes de substituir a bateria, desconecte o HT-500 do computador.

Nota: Deixar o HT-500 conectado a uma fonte de energia USB do computador por mais tempo do que o necessário poderá fazer com que a bateria perca sua capacidade.



Precaução Manuseie cuidadosamente as baterias de lítio, leia as precauções nos rótulos das mesmas. Descarte-as de acordo com os regulamentos locais.

4

5. Procedimento de Recondicionamento

A exposição do sensor interno pode causar interferências e leituras não-precisas. Em um ambiente limpo, o mesmo irá aos poucos se recuperar. No entanto, a exposição do sensor a condições extremas ou a vapores químicos necessitará do procedimento de recondicionamento para que o sensor volte ao estado de calibração.

80°C (176°F) a <5% UR por 36h seguido de 20 – 30°C (70 – 90°F) a > 74% UR por 48h (re-hidratação)

Altos níveis de poluição podem causar danos permanentes ao sensor interno.

5

7. Lista de Acessórios

Acessórios fornecidos

- Software
- Bateria de lítio de 3,6V
- Manual de instruções

Acessórios opcionais (vendidos separadamente)

- Certificado de calibração

6

Termos de Garantia

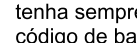
Este aparelho é garantido contra possíveis defeitos de fabricação ou danos, que se verificar por uso correto do equipamento, no período de 12 meses a partir da data de compra.

- Uso incorreto, contrariando as instruções.
- Violação do aparelho por técnicos não autorizados.
- Queda e exposição a ambientes inadequados.

• Ao solicitar qualquer informação técnica sobre este equipamento, tenha sempre em mãos o n° da nota fiscal de venda da Instrutherm, código de barras e n° de série do equipamento.

• Recomendamos que as pilhas sejam retiradas do instrumento após o uso. Não utilize pilhas novas juntamente com pilhas usadas.

• O uso de despesas de frete (dentro ou fora do período de garantia) e riscos correm por conta do comprador.



VENDAS, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E SUPORTE TÉCNICO
 Instrutherm Instrumentos de Medição Ltda.
 Rua Jorge de Freitas, 274 - Freguesia do Ó
 São Paulo - SP - CEP: 02911-030

Vendas: (11) 2144-2800 – Ass. Técnica: (11) 2144-2820

Suporte Técnico: (11) 2144-2802 - Fax: (11) 2144-2801

E - mail : instrutherm@instrutherm.com.br

Site: www.instrutherm.com.br