

BT DLP 4TH



BT DLP 4TH - TERMÔMETRO/HIGRÔMETRO PORTÁTIL REGISTRADOR DE TEMPERATURA E UMIDADE.

Capacidade de registro: 16000points BT DLP 4TH

I-Descrição do produto

Este registrador de dados é usado principalmente para a gravação da temperatura e da umidade durante o armazenamento e transporte de alimentos, armazenamentos, produtos químicos e outros produtos, especialmente utilizado em todos os elos da armazenagem, logística e cadeia fria, como contêineres frigoríficos, caminhões refrigerados, pacotes refrigerados, armazenamento, laboratórios, etc

II- Especificação

Tamanho do produto: 84 milímetros (comprimento) x 44 milímetros (largura) X 20 mm (altura)

III-Dados técnicos

1. Faixa de temperatura de medição: -30 °C ~ +60 °C, por sensor externo opcional, -40 °C ~ +85 °C;
2. Precisão da temperatura: -30 °C ~ +60 °C, ± 1 °C; outros, ± 1.5 °C;
3. Unidade de temperatura: °C ou F (opcional), definido através de software de gerenciamento de dados RC-4H.
4. Umidade faixa de medição: 0 ~ 99% RH
5. Exatidão da umidade: $\pm 3\%$ RH (25 °C, 20 ~ 90% RH), outros, $\pm 5\%$ RH;
6. Resolução: 0.1 °C Temperatura, umidade 0,1% RH;
7. Capacidade de registro:16000 points
8. Intervalo de gravação: 10 segundos ~ 24 horas (ajustável);
9. Interface de comunicação: interface USB;
- 10.Alimentação: bateria CR2450 ou fonte de alimentação interna através de interface USB;

- 11.A vida da bateria: Em temperatura normal, se o intervalo de registro define como 15 minutos, ele poderia ser utilizado acima de um ano.
- 12.Temperatura ambiente: -30 °C ~ +60 °C; no ambiente de baixa temperatura, o LCD acende lentamente enquanto ele não tem um impacto sobre a medição normal nem gravação. Uma vez que a temperatura se recupera, o LCD fica aceso normalmente.

IV- Uso Inicial

1. Instale o software de gerenciamento de dados de temperatura e umidade **BT DLP 4TH**. Conecte o dispositivo com o computador via USB, e instale o driver USB de acordo com as dicas de instalação.
2. O software de gerenciamento de dados, após o dispositivo estar conectado com o computador, ele irá carregar as informações automaticamente. Depois de verificar a informação, sair da tela de instalação.
3. Clique no ícone de parâmetros. Depois de terminar a configuração de parâmetros, clique em "salvar" para salvar todos os parâmetros e sair da interface de configuração de parâmetros.
4. Segure e pressione o botão de coletor de dados para acima por 4 segundos, o símbolo ► irá acender, o que significa que a gravação é iniciada, em seguida, clique em "upload de dados" para verificar os dados.
5. Sair do software de gerenciamento de dados

V- Acesso aos dados

A informação de dados gravados pode ser acessado a partir do próprio dispositivo. Este processo não irá apagar a memória ou parar o processo de registro, se for no estado de registro.

1. Conecte o coletor de dados com o computador via cabo USB, após a conexão com sucesso, o ícone mostrado no LCD do dispositivo acenderá.
2. No software de gerenciamento de dados, ele irá carregar automaticamente o log de dados por configuração padrão do software. Pode cancelar "upload de dados Auto" no menu de "configuração do sistema".
3. Depois de fazer o upload de dados, você pode verificar a tabela de dados, gráfico da curva e relatório, e exportá-los em formato de Word / Excel / PDF / TXT. Click no ícone "salvar dados" para salvar os dados para a base de informação; clique no ícone "enviar e-mail" para enviar os dados para as caixas de correio definidas. Para mais detalhes, consulte "Configuração de sistema de correio".

Nota: A definição de parâmetros do **BT DLP 4TH** é operada por meio de computador, para obter os detalhes, consulte o arquivo de ajuda no software de gerenciamento de dados do gerenciador de temperatura e umidade.

VI. Descrição da função

O registrador de dados irá mostrar as interfaces incluindo: indicador de status de temperatura, exibição de status de umidade, display capacidade registro, exibição de tempo, exibição de data, indicador de temperatura Max., indicador de temperatura Min., exibição umidade Max., exibição de umidade Min.

Se nenhuma operação ocorrer dentro de 15 minutos, o dispositivo irá desligar a tela automaticamente.

Se o monitor tiver sido desligado, pressione rapidamente o botão para entrar na interface de exibição. Cada vez que pressionar o botão, ele vai deslocar entre as interfaces de exibição de acordo com a sequência como descrito acima. Se o sinal sonoro interno é selecionado, você pode definir o tom de botão no software de gerenciamento de dados de temperatura do BT DLP4TH.

Interface de exibição de status Temperatura: veja a Figura 1



Figura 1

Depois pressione rapidamente o botão, ele entrará para a interface de exibição de status de temperatura do estado turn-off display. A temperatura exibida na tela LCD é a temperatura ambiente atual. Na interface de exibição de status de temperatura:

Se acender o símbolo ► indica que o dispositivo está no modo de gravação.

Se o símbolo piscar ►, indica que o dispositivo está no modo de pausa.

Se o símbolo ■ indica que o dispositivo parou a gravação.

Se nenhum dos símbolos ► e ■ acender, indicar que o dispositivo não começou a sua função de gravação.

Se os símbolos ↑ e ↓ acenderem, indica que a temperatura medida excedeu a temperatura superior / limite inferior.

A temperatura mostrada nesta interface de exibição de status é a temperatura ambiente atual.

Interface de Status de Umidade: Veja a Figura 2



Figura 2

A umidade exibida na tela LCD é a atual umidade do ambiente.

Se os símbolos ↑ e ↓ acender, indica que a umidade medida ultrapassa a sua humidade superior / limite inferior.

Interface de capacidade de Registro: Ver Figura 3



Figura 3

Quando o símbolo "log" acender, indica que ele entra na interface de exibição de capacidade. O número mostrado no LCD são os pontos de temperatura / humidade gravados, 16000points BT DLP4THC (MAX).

Interface de exibição de tempo: Veja a Figura 4



Figura 4

Na interface de exibição de tempo, ele exibe a hora e minuto do registrador de dados. O formato de hora é de 24 horas.

Interface de exibição de data: Ver Figura 5



Figura 5

Na interface de exibição de data, ele exibe o mês e a data do registrador de dados, interface de exibição é mostrado na Figura 4:

Nota: Os dados que se seguem o símbolo "M" indica meses, e os dados que se seguem o símbolo "D" indica a data.

Indicador de temperatura Max.: Ver Figura 6



Figura 6

O valor máximo da temperatura medida desde o início da gravação.

Indicador de temperatura Min.: Ver Figura 7 



Figura 7

O valor mínimo de temperatura medido desde o início de gravação.

Indicador de umidade Max.: Ver Figura 8



Figura 8

O valor máximo de umidade medido desde o início da gravação.

Indicador de umidade Min.: Ver Figura 9



Figura 9

O valor mínimo de umidade medido desde o início de gravação.

VII. Instruções Operacional:

1. Iniciar a gravação

Depois de definir os parâmetros do **BT DLP 4TH** no software de gerenciamento de dados, a função de gravação ainda não foi iniciada, neste momento, pressione o botão por mais de quatro segundos na interface de exibição de status, o símbolo ► acenderá, e a gravação foi iniciada. Se o símbolo ■ piscar, indica que o dispositivo está no estado de pausa.

*** Depois de terminar os parâmetros de ajuste do software de gerenciamento de dados, ele vai limpar o histórico de dados gravados.**

Por favor, leia e guarde os dados antes da configuração!

2. Parar a gravação:

- ① O registrador de dados para automaticamente a gravação quando a capacidade de gravação está cheia. Na interface de exibição de status, se o símbolo ■ piscar, significa que a gravação está parada.
- ② Se "permitir parar pressionando o botão" estiver definida, pressione o botão por mais de quatro segundos, na interface de exibição de status, o símbolo ■ piscará, significa que a gravação parou.
- ③ Pode parar a gravação pelo software de gerenciamento de dados. Na interface de exibição de status, o símbolo ■ piscará, significa que a gravação parou.

*** Após o registrador de dados para de gravar, ele não pode ser iniciado novamente pressionando o botão. Ele só poderia ser iniciado se definir os parâmetros pelo software de gerenciamento de dados BT DLP 4TH.**

3. Instrução do alarme:

Durante a gravação, se a temperatura medida for superior ao limite máximo de temperatura, na interface, o símbolo ↑ irá piscar, indicando que o limite máximo de temperatura foi atingido, se a temperatura medida for menor do que o limite mínimo de temperatura, na interface, o símbolo ↓ irá piscar, indicando que o limite mínimo de temperatura foi atingido.

Durante a gravação, se a umidade medida é maior do que o limite máximo de umidade, na interface, o símbolo ↑ irá piscar, indicando que o limite foi atingido, se a umidade medida é inferior umidade limite mínima, na interface de exibição de status umidade, o símbolo ↓ irá piscar, indicando que o limite foi atingido.

Se o sinal sonoro interno é selecionado, você pode definir o som do alarme no software de gerenciamento de dados, que possui três modos: desligado, três bipes, dez bipes. A campainha soa apenas alarmes no estado de temperatura ou umidade acima do limite.

4. Intervalo de gravação

O intervalo de registro poderá ser definido no software de gerenciamento de dados. Após a configuração, ele vai salvar os dados do registrador de dados de acordo com o intervalo registrado. No software de gerenciamento de dados, quando o intervalo de gravação for definido, clique na barra de definição do tempo de gravação, em seguida, o software irá calcular automaticamente o tempo de gravação.

5. Tempo de gravação

O "período de tempo de gravação" indica o tempo total de gravação quando a memória chegar a sua capacidade total.

6. Limpar os dados gravados

Os dados gravados podem ser apagados através da definição do software de gerenciamento de dados.

7. Relógio interno e calendário

O relógio pode ser ajustado pelo software de gerenciamento de dados.

8. Falha do sensor

Quando há uma falha no sensor ou na faixa de temperatura, consultar através de um dos dois métodos;

1) Quando se excede o intervalo ou existe uma quebra de circuito ou curto-circuito, ele irá mostrar "Err" na posição de temperatura na interface de exibição de status de temperatura, e ele irá exibir "Err%" na posição de umidade na interface de exibição de status.

2) Irá aparecer um aviso de erro de sensor no software de gerenciamento de dados.

9. Indicação do nível da bateria

O nível da bateria será exibido na tela de LCD do sensor.

Indicação de nível da bateria	Nível
	25% ~ 100%
	10% ~ 25%
	<10%

Nota: Se a bateria está em um nível muito baixo (<10%), por favor, substituir a bateria rapidamente.

10. Itens de configuração no software de gerenciamento de dados:

Nota: Dentro dos parênteses temos a configuração padrão de fábrica. O estado padrão de fábrica do registrador são os dados pre-configurados.

Intervalo de registro (15 min); tempo de atraso (0); estação de medida (1); botão pausa (desligado), conjunto de som do alarme (desligado); som do alarme (desligado); unidade de temperatura (°C); limite máximo de temperatura (60° C), limite mínimo de temperatura (-30° C); calibração de temperatura (0° C), para um limite máximo de umidade (90% RH); limite mínimo de umidade (20% RH); calibração de umidade (0% de umidade relativa); conjunto de relógio (tempo atual); definir o número (vazio); configurações de informação do usuário (vazio).

VIII. A substituição da bateria:

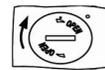


Figura 9



Figura 10



Figura 11

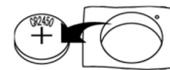


Figura 12

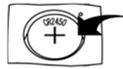


Figura 13



Figura 14



Figura 15

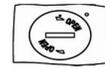


Figura 16

Etapas de substituição:

1. Girar a tampa da bateria no sentido horário para a posição, como mostrado na Figura 10.
2. Remova a tampa da bateria.
3. Remova a bateria antiga do compartimento da bateria.
4. Coloque a nova bateria no compartimento da bateria.
5. Coloque a tampa na posição mostrada na Figura 14.
6. Girar a tampa da bateria no sentido horário para a posição mostrada na Figura 16

Nota: A peça de polo na parte inferior do compartimento da bateria é negativa.

IX. Lista de acessórios

Lista de acessórios padrão

Um registrador de dados de umidade e de temperatura
Um CD de instalação do software
Uma instrução de operação
Um cabo USB

Lista de acessórios (opcional)

Sensor de temperatura externo (1,1 M): ligar o sensor externo através do fone de ouvido, medição de temperatura irá mudar automaticamente para o sensor de temperatura externa.
Alarme interno: Defina o tom do botão e alarme sonoro de configuração no software de gerenciamento de dados de temperatura.