

,o

SÃO PAULO TECH SCHOOL
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS



Manual de Instalação – THERMA HEALTH

Gustavo De Oliveira..... 01251018
Luca Dias..... 01251092
Lucas Calil..... 01251085
Marina Koga..... 01251059
Rebeca Oliveira.....01251004
Samuel Andrade..... 01251133

Sumário

1. Introdução	4
2. Conteúdo do Kit.....	4
Componentes	4
Descrição dos componentes.....	4
3. Preparando a instalação	4
Ferramentas necessárias	4
Local ideal	5
Posicionamento de sensores.....	5
Normas de segurança	5
4. Instalação do sensor – passo a passo.....	5
Instalação física	5
Instalação de software.....	6
5. Funcionamento e Monitoramento	6
Como funciona?	6
Software de gestão.....	6
6. Manutenção e Troubleshooting	6
Limpeza	6
Solução para problemas comuns	7
Suporte técnico	7
7. Anexo.....	7
Garantia e Limitações.....	7
Restrições de Uso	7

1. Introdução

A Thermo **Health** oferece monitoramento em tempo real de temperatura e umidade em salas hospitalares. Com isso, é possível criar um ambiente mais seguro para a recuperação dos pacientes, reduzir custos e otimizar processos.

2. Conteúdo do Kit

Componentes

- Sensores;
- Cabos e conectores;
- Manual de instalação;
- Itens de instalação.

Descrição dos componentes

- Sensores: captura e envia os dados de temperatura e umidade em tempo real;
- Cabos e conectores: responsável por energizar o sensor e transportar os dados coletados;
- Manual de instalação: guia de passo a passo para instalação e uso;
- Itens de instalação: acessórios para a instalação (parafusos, buchas, porcas etc.).

3. Preparando a instalação

Ferramentas necessárias

- Chaves de fenda e Philips;
- Canaletas para fio;
- Furadeira e brocas;
- Alicates universais ou de corte;
- Multímetro;
- Fita isolante;
- Fita métrica ou trena.

Local ideal

A Therma Health trabalha com aplicação de até três sensores por sala, sendo usado a estimativa de tamanho de sala e/ou equipamentos que emitam calor.

- **1 Sensor:** Sala de tamanho pequeno (até 5m²) e sem equipamentos que emitam calor;
- **2 sensores:** Sala de tamanho médio (até 10m²) e sem equipamentos que emitam calor ou sala de tamanho pequeno com até 1 equipamento que emita calor;
- **3 sensores:** Sala de tamanho grande (mais de 10m²) ou sala de tamanho médio ou pequeno que contenha mais de 1 equipamento que emita calor;

Observação: não é possível a aplicação de sensores em salas com equipamentos hospitalares eletromagnéticos

Posicionamento de sensores

Levando em consideração uma sala média com até 1 equipamento que emita calor:

- **Sensor 1:** parede oposta ao ar-condicionado;
- **Sensor 2:** parede mais distante do ar-condicionado;
- **Sensor 3:** parede próxima a fontes de calor (janela ou equipamentos que emitam calor).

Normas de segurança

- Certifique-se de que a energia está desligada durante a instalação;
- Ao instalar, evite o uso de correntes, pulseiras e outros acessórios metálicos;
- Certifique-se de que o local não está molhado ou úmido;
- Somente ligue os equipamentos após verificar que a montagem está correta;
- Utilize equipamentos de proteção.

4. Instalação do sensor – passo a passo

Instalação física

1. Escolha a parede para a instalação. **Certifique-se de que é um bom local e não terá problemas após a instalação;**
2. Comece fazendo a marcação do local onde ficará o sensor;

3. Após isso fure a parede e fixe-o, utilizando os itens e ferramentas necessárias;
4. Certifique-se de que o sensor está estável e seguro.
5. Conecte o cabo do sensor à máquina utilizada, que fornecerá energia e enviará os dados coletados ao banco de dados, utilizando os conectores fornecidos;
6. Utilize as canaletas para fios, para proteger as conexões contra umidade, curto-circuito e exposição.

Instalação de software

1. Após a instalação física, deve instalar a aplicação Therma Health na máquina que os sensores estão conectados pelos cabos;
2. Quando instalado, inicie a aplicação. A transferência de dados será feita via WiFi.

5. Funcionamento e Monitoramento

Como funciona?

O sensor é conectado em uma máquina física, que possibilita a captura de dados de temperatura e umidade em salas hospitalares. Após a coleta, os dados são enviados via WiFi para o banco de dados e dessa forma tratados e enviados para a dashboard, permitindo a visualização.

Software de gestão

- Acesso: após cadastro e login no site Therma Health, os dados podem ser gerenciados via computador;
- Visualização dos dados: os dados são tratados e exibidos em uma dashboard, com gráficos e KPIs.

6. Manutenção e Troubleshooting

Limpeza

- Utilize um pano macio e seco para remover a poeira;
- Em caso de sujeira persistente, umedeça o pano com água;

SÃO PAULO

2025

- Sempre evite produtos químicos.

Solução para problemas comuns

- Sem dados no sistema: verifique as conexões de cabos no sensor;
- Alteração drástica de temperatura ou umidade: certifique-se se os sensores não estão danificados ou mal posicionados;

Suporte técnico

Em caso de persistência ou qualquer outro problema não solucionável, entre em contato com a Therma Health pelo site oficial.

7. Anexo

Garantia e Limitações

- Tempo de garantia: 1 ano;
- Cobertura: defeitos de fabricação e funcionamento;
- A Therma Health garante funcionamento do sistema de acordo com as especificações descritas no manual de instalação.
- A Therma Health não se responsabiliza por:
 1. Danos causados por mau uso do sistema, negligência ou instalação incorreta;
 2. Perdas ou interrupções causadas por eventos externos;
 3. Decisões tomadas pelo usuário com base nos dados fornecidos.

Restrições de Uso

O usuário se compromete a:

- Não compartilhar credenciais de acesso ou informações sensíveis com terceiros, garantindo a segurança das suas informações e das do sistema;
- Não modificar, copiar, redistribuir ou realizar engenharia reversa do software, sua interface ou componentes internos;
- Não utilizar o sistema para fins ilegais, fraudulentos ou que possam comprometer sua integridade, segurança e funcionamento;
- Não tentar acessar ou explorar áreas do sistema que não sejam autorizadas pelo seu nível de permissão;

- Não alterar dados coletados ou manipulá-los fora das funcionalidades oferecidas pelo sistema Therma Health;
- Seguir as orientações de uso, instalação e configuração fornecidas no manual e na documentação oficial;
- Monitorar regularmente os dados fornecidos pelo sistema para garantir o pleno funcionamento de seus equipamentos e instalações;
- Garantir que a instalação e a utilização dos sensores Therma Health estejam alinhadas com as normas de segurança e boas práticas descritas nos materiais técnicos.