



THM06 Transmissor Industrial de Temperatura e Umidade de Alta Precisão

Adaptação a alta Temp. e alta umidade condições ou ambientes agressivos, como poluição química e condensação



| Características |

- IP67, aço inoxidável SUS304, resistência à pressão 16 bar
- 330° giratório, leve, instalação irrestrita
- Exibição opcional em tempo real no local
- Temperatura do processo até 180°C, personalizado até 200°C (opcional)
- Saída: Analógica / RS-485
- Ampla faixa de medição, Temp. : -40 ... +180°C, Umidade : 0 ... 100%UR
- Parâmetro de medição: umidade relativa, temperatura do ponto de orvalho, temperatura do ponto de geada, temperatura de bulbo úmido, pressão de vapor, razão de mistura, umidade absoluta e entalpia específica.

| Introdução |

THM06 tem uma carcaça externa robusta e uma ampla gama de aplicações. Também é adequado para uso em condições ambientais adversas. Sensor capacitivo, alta precisão de medição de temperatura e umidade, resposta rápida, recuperação rápida após a condensação. É estabilidade mesmo em alta umidade a longo prazo, também possui compensação de temperatura e função de calibração linear de temperatura e umidade do computador, adequada para fornecimento ou consumo de gás de processo industrial, fluxo de ar seco comprimido e monitoramento de consumo.

| Aplicações |

Semicondutores / Eletrônica / Siderurgia / Química / Farmacêutica / Biotecnologia / Tabaco / Controle de processo industrial (secagem ou umidificação) / Ambiente controlado / Armazenamento de alta umidade / Alimentos

| Especificação |

Entrada

| | |
|--|--|
| Tipo de sinal | Sensor capacitivo de umidade & Pt100 |
| Faixa de temperatura | -40°C ... +180°C Customizado até 200°C (Opcional) |
| Faixa de umidade | 0 ... 100%UR (sem condensação) |
| (Por favor, consulte a lista de faixa de medição de quantidade física) | |

Ambiente

| | |
|----------------------------|--|
| Meio | Ar ou meio compatível com aço inoxidável |
| Temp. de operação | -20 ... +60°C (corpo) ; -40 ... +180°C (sonda) |
| Umidade Operação | 0 ... 90%UR (corpo, sem condensação) |
| Pressão da sonda | 16 bar |
| Temperatura de armazenagem | -20 ... +60°C |

Saída

| | |
|-----------------------|--|
| Sinal | 4 ... 20 mA / 0 ... 10 V / RS-485 |
| Conexão de sinal | 3-fios |
| Exatidão | |
| Temperatura | $\pm 0.15^\circ\text{C} + 0.002^\circ\text{C} \times \text{tátíl}$ |
| Umidade (0 ... 90%) | Erro não linear : $\pm 1.2\% \text{UR}$ Erro de histerese : $\pm 0.8\% \text{UR}$ Erro de repetibilidade : $\pm 0.4\% \text{UR}$ |
| Umidade (90 ... 100%) | $\pm 2\% \text{UR}$ |

Instalação

| | |
|------------|-------------------|
| Instalação | Conector de metal |
|------------|-------------------|

Proteção

| | |
|---------------------|---|
| Classificação de IP | IP67 |
| Proteção elétrica | <input checked="" type="checkbox"/> Proteção contra inversão de polaridade <input checked="" type="checkbox"/> Sobretensão <input checked="" type="checkbox"/> Curto circuito |

| | |
|--------------------------------|--|
| Tempo de reação t90 (at +25°C) | <20 seg (S.S. filtro de grade metálica com malha) |
| | <30 seg (Filtro sinterizado) |
| Resistência de carga | Saída de corrente : $\leq 500 \Omega$ Saída de tensão : $\geq 100 \text{K}\Omega$ |

Material

| | |
|---------|-------------------------|
| Carcaça | SUS304 |
| Peso | Metal : 318 g (sem fio) |

Elétrica

| | |
|--------------------|-----------------------|
| Alimentação | DC 24 V $\pm 10\%$ |
| Consumo atual | DC 24 V : 60 mA |
| Conexões elétricas | M12 conector de metal |

*Certifique-se de que o produto e o dispositivo que se conecta ao RS-485 estejam em terra comum, evite produtos danificados.

Notas : Sem display (Padrão), com display (Opcional)

| Lista de Faixa de medição |

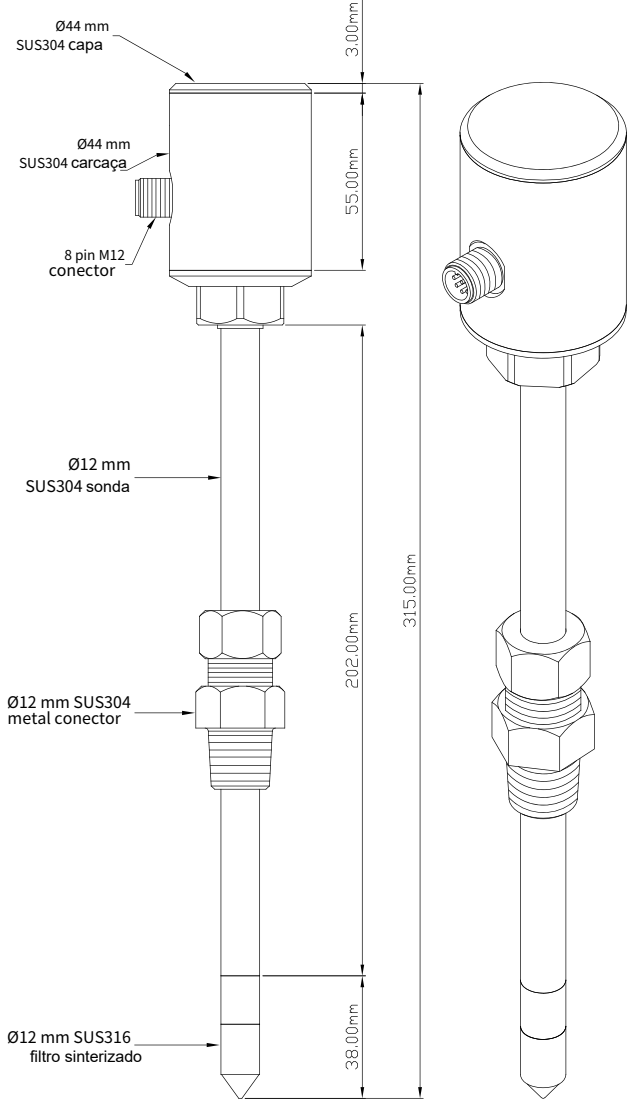
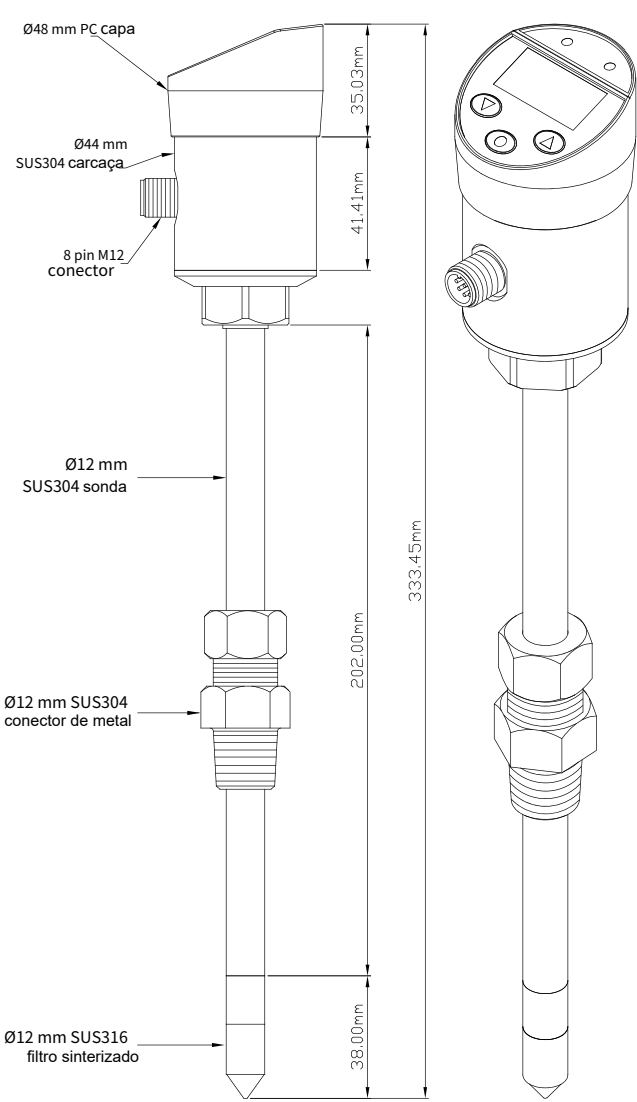
Cada faixa de medição de grandeza física é calculada convertendo a temperatura e a umidade do produto. Os valores são apenas para referência.

| Quantidade física | Código | Min | Max | Unidade |
|-----------------------|--------|-----|------|------------------|
| Temperatura | T | -40 | 180 | °C |
| Umidade | H | 0 | 100 | %UR |
| Ponto de orvalho | D | -40 | 60 | dp °C |
| Ponto de congelamento | F | -40 | 0 | fp °C |
| Umidade absoluta | A | 0 | 700 | g/m ³ |
| Temp. de bulbo úmido | W | 0 | 100 | °C |
| Pressão de vapor | E | 0 | 1100 | mbar |
| Proporção de mistura | R | 0 | 999 | g/kg |
| Entalpia específica | S | 0 | 2800 | kJ/kg |

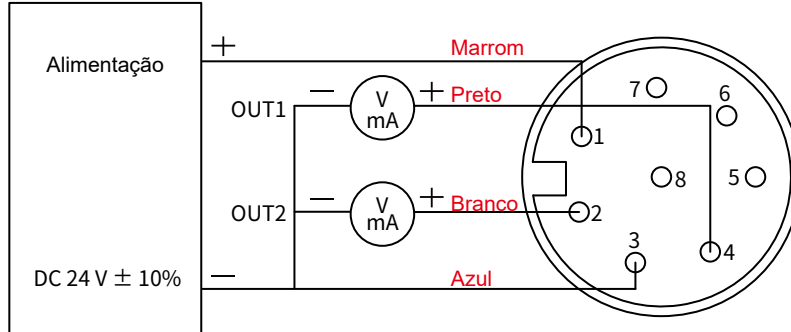
| Dimensão | Unidade : mm

THM06 Display

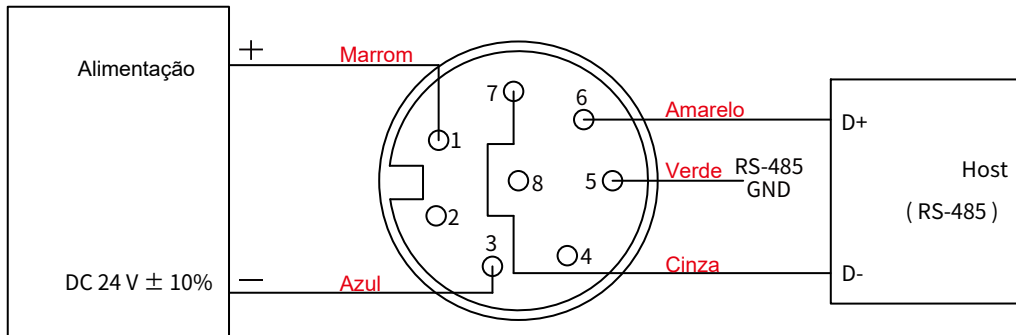
THM06 Sem display



| Diagrama Analógico |

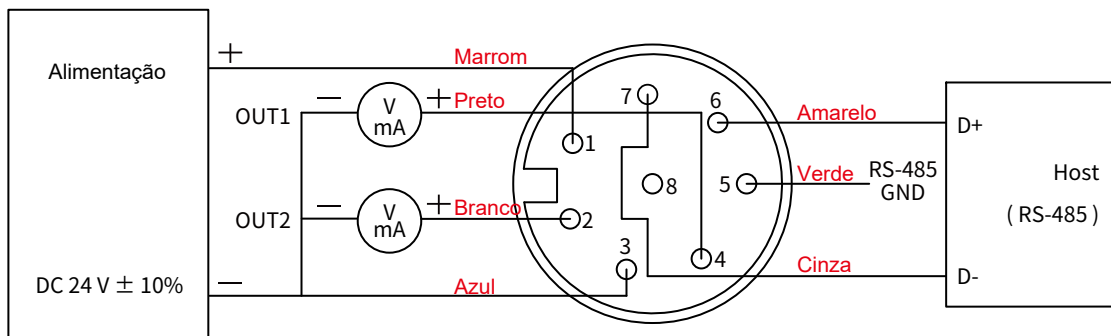


| RS-485 Diagrama |



Tipo M (8P)

| Analógico + Diagrama RS-485 |



Tipo M (8P)

| Guia de pedido |

THM06 — **T** **30** **1** **H** **00** **1** — **M** **S** **U**

| | | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|---|---|
| <p>Saída de quantidade física</p> <p>T : Temperatura H : Umidade D : Ponto de orvalho F : Ponto de congelamento W : Temp. de bulbo úmido E : Pressão de vapor R : Proporção de mistura A : Umidade absoluta S : Entalpia específica N : RS-485 (Predefinição temp.)</p> | <p>Escala de quantidade e física 1</p> <p>30 : 0 ... 50°C 38 : 0 ... 80°C 40 : 0 ... 100°C 42 : 0 ... 120°C 48 : 0 ... 180°C 00 : Consulte a quantidade física lista de faixa de medição YY : Customizado (até 200°C)</p> | <p>Saída de sinal 1</p> <p>1 : 4 ... 20 mA 6 : 0 ... 10 V 9 : RS-485</p> | <p>Saída de quantidade física 2</p> <p>H : Umidade D : Ponto de orvalho F : Ponto de congelamento W : Temp. de bulbo úmido E : Pressão de vapor R : Proporção de mistura A : Umidade absoluta S : Entalpia específica N : RS-485 (Predefinição de temp.)</p> | <p>Escala de quantidade física 2</p> <p>00 : Consulte a quantidade física lista de faixa de medição YY : Customizado (até 200°C)</p> | <p>Saída de sinal 2</p> <p>1 : 4 ... 20 mA 6 : 0 ... 10 V 9 : RS-485</p> | <p>Conector elétrico</p> <p>M : M12 conector de metal</p> | <p>Filtro</p> <p>S : Filtro sinterizado M : S.S. Filtro de grade de metal com malha</p> | <p>Opcional</p> <p>U : RS-485 + Analógico D : Display W : Customizado</p> |
|---|---|--|--|--|--|---|---|---|

| Relatório de teste de opção adicional | Para informações mais detalhadas entre em contato conosco.

■ ILAC / TAF

YUDEN-TECH CO., LTD. Laboratório de Calibração - (ILAC / TAF) Relatório de teste.
(Acreditação TAF : 3032, em conformidade com ISO / IEC 17025) TAF tem acordo de reconhecimento mútuo com ILAC MRA

| Projeto | Nível ou intervalo de medição |
|------------|-------------------------------|
| Higrometro | Temperatura : 0°C ... 69.5°C |
| | Umidade : 10% ... 95% |

■ ISO 9001

| Projeto | Nível ou intervalo de medição |
|-----------------------|-------------------------------|
| Temperatura e Umidade | Temperatura : 0°C ... 200°C |
| | Umidade : 0.1% ... 99.8% |