

Transmissores de Umidade e Temperatura de Alta Precisão Série HMS110 para Aplicações Externas em Automação Predial



Características/Benefícios

- Transmissores externos confiáveis com proteção de radiação integrada
- Precisão $\pm 2\%$ UR
- Sensor HUMICAP® 180R comprovado com precisão duradoura
- Calibração rastreável NIST de 3 pontos (certificado incluído)
- Os parâmetros de saída padrão são temperatura e umidade relativa. Temperatura do ponto de orvalho, temperatura de bulbo úmido e saídas de entalpia selecionáveis com uma conexão de PC.
- Saída de corrente (4 ... 20 mA)
- Calibração no local com Medidor Portátil HM70 ou conexão de PC
- Proteção contra ingresso IP65

Transmissores de Umidade e Temperatura Série HMS110 com sensor HUMICAP®.

Os Transmissores de Umidade e Temperatura Vaisala HUMICAP® Série HMS110 foram projetados para medições externas exigentes em aplicações em automação de edifícios. Esses transmissores $\pm 2\%$ acompanham uma proteção integrada contra radiação que reduz a influência da radiação solar sobre as medições de temperatura e umidade.

Desempenho Comprovado do Vaisala HUMICAP® para Medições Externas

Os transmissores HMS110 são equipados com o HUMICAP® 180R - um sensor de umidade robusto e confiável para uso geral que funciona bem em aplicações de alta umidade. A estabilidade superior do sensor garante uma precisão de longo prazo e mínima manutenção ao longo da vida útil do transmissor.

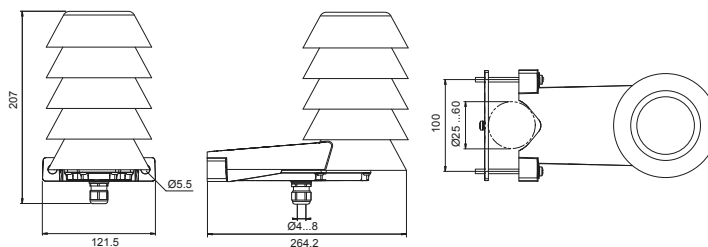
A proteção contra radiação integrada permite um desempenho incomparável na medição, reduzindo o impacto da luz solar sobre as medições de temperatura e umidade e garantindo a precisão da medição em condições externas.

Manutenção e Instalação Fáceis

Os transmissores HMS110 são fáceis de instalar. Eles podem ser montados diretamente sobre uma parede ou poste sem a necessidade de acessórios extras. Não há peças soltas, os parafusos estão retidos no invólucro,

todos os conectores são claramente identificados e os conectores são de fácil acesso.

A excelente estabilidade em longo prazo do sensor HUMICAP® e seus materiais de alta qualidade garantem uma necessidade mínima de manutenção. Se necessário, o transmissor pode ser calibrado em campo por meio de um Medidor Portátil de Umidade e Temperatura HM70 ou com uma conexão ao PC.



Dados Técnicos

Modelos

NÚMERO DO MODELO	TIPO	SAÍDA	CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS	PROTEÇÃO CONTRA INGRESSO
HMS110	Externo, UR+T	Externo, UR+T	Fornecido com configurações de saída específicas do cliente, incluindo parâmetros calculados de umidade e especial faixas de saídas.	IP65
HMS112	Externo, UR+T	Externo, UR+T		IP65

Desempenho

UMIDADE RELATIVA	
Faixa de medição	0 ... 100% UR
Precisão	
Faixa de temperatura 0 ... 90% UR	+10 ... +30 °C (+50 ... +86 °F) ±2% UR
90 ... 100% UR	±3% UR
Faixa de temperatura (-4 ... +50 °F; +86 ... +140 °F)	-20 ... +10 °C, +30 ... +60 °C
0 ... 90% UR	±3% UR
90 ... 100% UR	±4% UR
Faixa de temperatura 0 ... 100% UR	-40 ... -20 °C (-40 ... -4 °F) ±4% UR
Estabilidade em aplicações típicas de HVAC	±0,5% UR/ano
Sensor de umidade	HUMICAP® 180Rda Vaisala
TEMPERATURA	
Faixa de medição	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Precisão	
A +20 °C (+68 °F)	±0,2 °C (±0,36 °F)
Dependência da temperatura	±0,01 °C/°C
Sensor de temperatura	Pt1000 RTD Classe F0.1 IEC 60751
PARÂMETROS CALCULADOS	
Faixa de medição de temperatura do ponto de orvalho e temperatura de bulbo úmido	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Faixa de medição de entalpia	-40 ... 460 kJ/kg (-10 ... +190 BTU/lb)
A precisão dos parâmetros calculados deve ser calculada com base na condição real, conforme a especificação de UR e temperatura. Precisão a 20°C (68°F) e 80% UR:	
Ponto de orvalho	±0,7°C (1,2°F)
Temperatura de bulbo úmido	± 0,5 °C (0,9 °F)
Entalpia	±1,6kJ/kg (0,7 BTU/lb)

Ambiente Operacional

Temperatura de operação	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Faixa de umidade operacional	0 ... 100% UR
Velocidade máxima do vento/fluxo	30 m/s
Temperatura de armazenamento	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
Conformidade eletromagnética	EN61326-1, Ambiente Industrial

Mecânica

Tamanho máximo do cabo	1,5 mm² (AWG 16)
Cor padrão do invólucro	Branco (RAL9003)
Material do invólucro	PC + 10%GF (UL-V0 aprovado)

Entradas e Saídas

Saída analógica	4 ... 20 mA, loop de corrente
Loop de resistência	0 ... 600 Ω
Tensão de alimentação	20 ... 28VDC em carga de 600 Ω 10 ... 28VDC em carga de 0 Ω
Entrada de dados para Display do Painel Remoto RDP100	RS485, protocolo de propriedade da Vaisala

Acessórios e Partes Sobressalentes

Display do Painel Remoto	RDP100
Encaixe do conduíte + Anel O (M16x1,5 / NPT1/2 pol.)	210675SP
Encaixe do conduíte + Anel O (M16x1,5 / PG9, RE-MS)	210674SP
Conjunto de fixação HMS110	237805
Filtro de membrana	ASM210856SP
Bloco de terminal, azul	236620SP
Cabo USB para conexão ao PC	219690
Cabos de conexão para o medidor portátil HM70	219980SP
Sensor HUMICAP® 180R	HUMICAP180R

VAISALA

Favor contatar-nos no
br.vaisala.com/pedirinfo

www.vaisala.com



Escanear o código para informações adicionais

Ref. B211354PT-B ©Vaisala 2015

Este material é sob proteção de direitos autorais, com todos os direitos autorais retidos pela Vaisala e seus colaboradores individuais. Todos os direitos reservados. Quaisquer logos e/ou nomes de produtos são marcas registradas de Vaisala ou dos seus colaboradores individuais. A reprodução, transferência, distribuição ou armazenamento de informação contida nesta brochura em qualquer forma, sem o consentimento prévio escrito da Vaisala, é estritamente proibida. Todas as especificações - incluindo as técnicas - são sujeitas às mudanças sem a notificação. Esta é uma tradução da versão original em inglês. Em casos ambíguos, prevalecerá a versão inglesa do documento.

