

Transmissores de Umidade e Temperatura Vaisala HUMICAP® HMT120 e HMT130



HMT120/130 com ou sem display local

Os Transmissores de Umidade e Temperatura Vaisala HUMICAP® HMT120 e HMT130 foram projetados para o monitoramento de umidade e temperatura em salas limpas e também são adequados para aplicações exigentes em HVAC.

Desempenho

O HMT120/130 incorpora a tecnologia Vaisala HUMICAP®, que mede a umidade relativa com precisão e confiabilidade. O HUMICAP® é resistente à poeira e à maioria dos produtos químicos.

O invólucro do transmissor é otimizado para uso em salas limpas. A superfície lisa do invólucro facilita a sua limpeza e o material deste foi escolhido para tolerar agentes de purificação. Além disso, o cabeamento pode ser feito através da parte de trás do transmissor.

Sondas Intercambiáveis

Os transmissores HMT120/130 utilizam uma sonda de umidade relativa totalmente intercambiável. A sonda pode ser facilmente removida e substituída por uma nova sem a necessidade de ajustar o transmissor, o que permite uma fácil e rápida recalibração do transmissor. A sonda pode ser ajustada usando como referência um dos medidores portáteis da Vaisala.

Para conveniência na inspeção do sistema de monitoramento e da linha de transmissão do sinal está disponível uma sonda com saída constante de UR fixa e saída de T.

Opções disponíveis

Os transmissores HMT120 e HMT130 estão disponíveis como modelo para montagem na parede ou com sonda

Características/Benefícios

- Tecnologia Vaisala HUMICAP® com sensor de umidade HUMICAP® 180R
- Configurações com saída de 2 fios loop de corrente ou de tensão com 3 fios
- Sondas intercambiáveis (fácil calibração em campo)
- Preciso e confiável
- Resistente à poeira e à maioria dos produtos químicos
- Display LCD opcional
- Cabo USB disponível para interface ao PC para manutenção
- Montagem na parede ou com uma sonda remota
- Sonda de saída constante disponível
- Pode ser instalado ao ar livre usando-se um kit de instalação Vaisala assim como o Protetor de Radiação Vaisala DTR502B
- Invólucro IP65
- Adequado para salas limpas e aplicações exigentes em HVAC

remota. O modelo com sonda remota é uma opção ideal para aplicações de alta temperatura ou onde o espaço é limitado. Os transmissores vêm com opção de display LCD que mostra os resultados dos parâmetros de medição em unidades selecionadas. Os parâmetros são exibidos no display simultaneamente em duas linhas distintas.

Dados Técnicos

Desempenho

UMIDADE RELATIVA	
Intervalo de Medição	0 ... 100 %UR
Precisão incluindo não-linearidade, histerese e repetibilidade em 0 °C ... +40 °C	±1.7 %UR (0 ... 90 %UR) ±2.5 %UR (90 ... 100 %UR)
em -40 °C ... +0 °C e em +40 °C ... +80 °C	±3.0 %UR (0 ... 90 %UR) ±4.0 %UR (90 ... 100 %UR)
Incerteza de calibração de fábrica em +20 °C (+68 °F)	±1.5 %UR
Sensor de umidade	Vaisala HUMICAP® 180R
TEMPERATURA	
Intervalo de medição	-40 °C ... +80 °C
Precisão ao longo do intervalo de temperatura em +15 °C ... +25 °C	±0.2 °C
em 0 ... +15 °C e em +25 °C ... +40 °C	±0.25 °C
at -40 °C ... +0 °C e em +40 °C ... +80 °C	±0.4 °C
Sensor de temperatura	Pt1000 RTD 1/3 Classe B IEC 751
Faixa de temperatura operacional	
Corpo do transmissor, sem o display	-40 °C ... +60 °C
Corpo do transmissor, com o display	-20 °C ... +60 °C
Sonda HMP110	-40 °C ... +80 °C
Temperatura de armazenamento	-50 °C ... +70 °C
Compatibilidade Eletromagnética	EN 61326-1 e EN 55022

Entradas e saídas

HMT120 TRANSMISSORES DE DOIS FIOS (LOOP DE CORRENTE)	
Sinais de saída de corrente	4 ... 20 mA
Tensão da corrente externa	10 ... 30 VDC ($R_L = 0$ ohms) 20 ... 30 VDC ($R_L < 500$ ohms)
HMT130 TRANSMISSORES DE TRÊS FIOS	
Sinais de saída de tensão	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V ou definido pelo usuário entre 0 ... 10 V
Resistência de saída mínima	1 kohm
Saída serial	RS485, sem isolamento
Saída de relé	1 relé (máx. 50 VDC, 200 mA)
Tensão de alimentação	10 ... 35 VCC 15 ... 35 VCC (quando saída 0 ... 10V) 24 VAC (±20 %)
Consumo de corrente a 24 VCC	8 mA, se o relé é fechado 15 mA
Erro adicional máximo provocado pelas saídas analógicas após a calibração à temperatura ambiente de +20 °C	± 0,1% do FS sinal de saída
Dependência da temperatura das saídas analógicas	±0.005 % of FS output signal

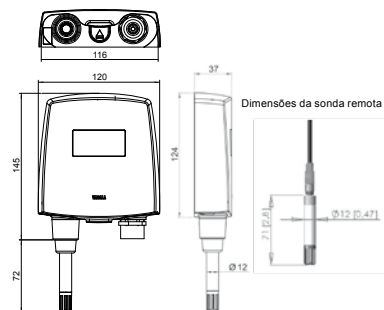
Mecânica

Material	
Invólucro do transmissor	plástico PBT
Display	plástico PC
Corpo da sonda	Alumínio revestido de cromo
Grade do filtro da sonda	Plástico ABS revestido de cromo
Classificação do invólucro	IP65
Conexões	
entradas e saídas	Terminais de parafuso de 0.5 ... 1.5 mm ²
Interface da sonda	4 pinos M8 conectores fêmeas do painel
Comprimento do cabo da sonda	3 m, 5 m, 10 m - até 50 m
Display (opcional)	Gráficos com resolução 128 x 64 em B & W display sem iluminação
Peso (incluindo sonda)	270 g

Acessórios

Sonda de Umidade e Temperatura	HMP110*
Sonda de Umidade e Temperatura de reposição	HMP110R*
Sonda de saída constante	HMP110REF*
Sensor de umidade	HUMICAP® 180R
Sonda flange de montagem	226061
Sonda com grampos de fixação, 10 pcs	226067
HMP110 proteção do sensor	
filtro com grade de plástico	DRW010522SP
filtro de membrana com grade de plástico	DRW010525
filtro sinterizado de aço inoxidável	HM46670SP
Cabo da sonda de 3 m	HMT120Z300
Cabo da sonda de 5 m	HMT120Z500
Cabo da sonda de 10 m	HMT120Z1000
Proteção contra radiação	DTR502B
Kit de instalação da sonda para DTR502	210623
Proteção para chuva com kit de instalação	215109
Kit de instalação para duto	215619
Cabo de conexão HMI41	25917ZZ
Cabo de conexão HM70	211339
Cabo de interface serial USB	219685

* Ver formulário separado



VAISALA

Para maiores informações, visite br.vaisala.com ou contate-nos sales@vaisala.com

Ref. B211086PT-A ©Vaisala 2011

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 nestabrochura 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.

