



Características

- Tempo de resposta térmica rápido
- Baixo consumo de energia
- Tempo de inicialização < 2 s
- Faixa de medição: 0–100% UR; -40 ... +60 °C
- Cabo removível com conector M8 padrão
- Carcaça de plástico com classificação IP54
- Sensor de umidade Vaisala INTERCAP® intercambiável
- Compatível com o software Vaisala Insight para PC e o registrador portátil Vaisala Indigo80
- A saída digital RS-485 opcional é compatível com Modbus® RTU
- Ponto de orvalho/congelamento opcional, temperatura de bulbo úmido, umidade absoluta, razão de mistura e saída de entalpia
- Modelo HMP63T apenas para temperatura com saída digital também disponível

A sonda de umidade e temperatura Vaisala INTERCAP® HMP63 é uma sonda de umidade acessível com uma carcaça de plástico. É projetada para ambientes internos sem condensação ou integração no equipamento de outros fabricantes.

Fácil instalação

A sonda cabe em espaços apertados. O cabo possui um conector M8 roscado para fácil instalação. Diferentes comprimentos de cabo estão disponíveis e outros cabos compatíveis da série M8 também podem ser usados. Os acessórios estão disponíveis para diferentes necessidades de instalação.

Baixo consumo de energia

O HMP63 é compatível com aplicativos alimentados por bateria graças ao seu baixo consumo de energia e rápido tempo de inicialização.

Várias opções de saída

A medição de temperatura é um recurso padrão no HMP63, com temperatura de ponto de orvalho, temperatura de bulbo úmido, umidade absoluta, razão de mistura e entalpia como parâmetros calculados opcionais. Quatro faixas de saída de tensão estão disponíveis. Uma saída RS-485 alternativa compatível com Modbus também está disponível.

O tipo de saída, a atribuição de canal dos parâmetros de medição e outros recursos da sonda são configurados quando a sonda é solicitada.

Conectividade flexível

Além das opções de saída analógica e digital (Modbus), a sonda também pode ser usada com o registrador portátil Vaisala Indigo80. Para acesso fácil às

funcionalidades de configuração e análise de dispositivos, a sonda pode ser conectada ao software Vaisala Insight para PC para Windows®. Para obter mais informações, consulte vaisala.com/indigo80 e vaisala.com/insight.

Tempo de resposta térmica rápido

O HMP63 possui um invólucro plástico PC/ABS. É ideal para ambientes com mudanças rápidas de temperatura onde a precisão de medição padrão é suficiente.

Não é necessária recalibração

O HMP63 inclui um sensor de umidade Vaisala INTERCAP® intercambiável. Nenhuma recalibração é necessária. O sensor de umidade pode ser simplesmente substituído, mesmo no campo.

Dados técnicos

Modelos

Modelo	Medição	Características especiais
HMP63	UR + T	Sensor de umidade INTERCAP®
HMP63T	T	Somente saída digital, para uso com coletor de dados CWL100

Desempenho de medição

Umidade relativa	
Faixa de medição	0–100% UR
Precisão típica:	
a +0 ... +40 °C	±3% UR (0–90% UR) ±5% UR (90–100% UR)
a –40 ... +0 °C e +40 ... +60 °C	±5% UR (0–90% UR) ±7% UR (90–100% UR)
Sensor de umidade	Vaisala INTERCAP®
Temperatura	
Faixa de medição	–40 ... +60 °C
Precisão:	
a +10 ... +30 °C	±0,5 °C
a –40 ... +10 e +30 ... +60 °C	±0,6 °C
Saídas analógicas	
Precisão a +20 °C	±0,2% de FS
Dependência da temperatura	±0,01% de FS/°C

Entradas e saídas

Consumo de energia	média de 1 mA, pico máximo de 5 mA
Tensão de operação ¹⁾	
Com saída de 1 V/2,5 V	5–28 V CC
Com saída de 5 V	8–28 V CC
Com conversor de alimentação em loop	8–28 V CC
Com saída digital	5–28 V CC
Tempo de inicialização	
Sondas com saída analógica	4 s na tensão de operação 13,5–16,5 V CC 2 s em outras tensões de operação válidas
Sondas com saída digital	1 s
Saídas	
2 canais	0–1 V CC/0–2,5 V CC/0–5 V CC/1–5 V CC
Conversor de alimentação em loop de 1 canal (módulo separado, compatível apenas com precisão de umidade)	4–20 mA
Saída digital (opcional)	RS-485 half duplex de 2 fios, compatível com Modbus RTU
Cargas externas	
0–1 V	R _L min 10 kΩ
Outras saídas de tensão	R _L min 50 kΩ
Parâmetros de saída	
Umidade relativa, temperatura, temperatura de ponto de orvalho/congelamento, temperatura de bulbo úmido, umidade absoluta, razão de mistura e entalpia	

¹⁾ Use a tensão de operação mais baixa disponível para minimizar o aquecimento.

Ambiente operacional

Temperatura de operação	–40 ... +60° C
Classificação de IP ¹⁾	IP54

¹⁾ Não aplicável com o filtro de grade de plástico.

Especificações mecânicas

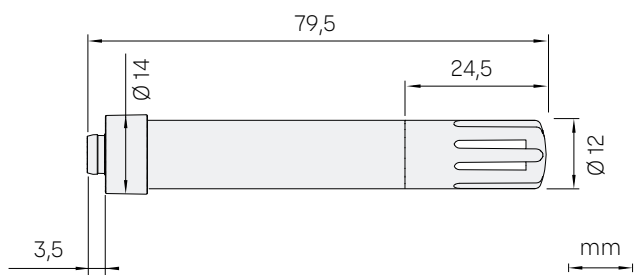
Conector do cabo	M8 de 4 pinos (IEC 60947-5-2)
Materiais	
Corpo	Composto ABS/PC
Filtro da grade	PC (reforçado com vidro)
Cabo	Poliuretano ou FEP
Peso	
Sonda	9 g
Cabo da sonda com 0,3 m	20 g

Conformidade

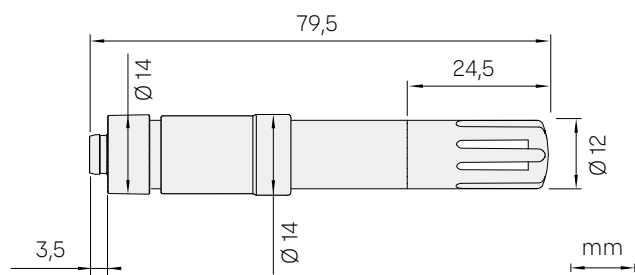
Diretivas e regulamentos da UE	Diretiva EMC (2014/30/UE) Diretiva RoHS (2011/65/ EU), conforme alteração por 2015/863
Compatibilidade eletromagnética (EMC)	EN 61326-1, ambiente eletromagnético básico
Emissões EMC	CISPR 32 / EN 55032, Classe B
Marcas de conformidade	CE, RCM, UKCA

Acessórios e peças sobressalentes

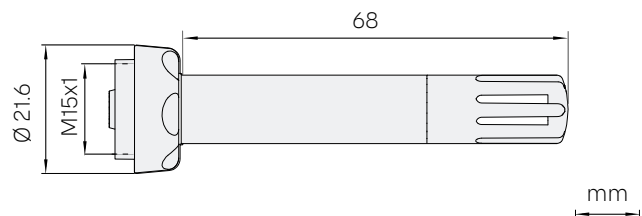
Sensores	
Sensor Vaisala INTERCAP®, 1 peça	15778HM
Sensor Vaisala INTERCAP®, 10 peças	INTERCAPSET-10PCS
Proteção do sensor	
Filtro da grade de plástico	DRW240185SP
Rede de plástico com filtro de membrana	ASM210856SP
Filtro sinterizado de aço inoxidável	HM47280SP
Filtro de PTFE poroso	219452SP
Instalação da sonda	
Conjunto de braçadeiras de fixação da sonda, 10 peças	226067
Flange de montagem da sonda	226061
Suporte de sonda, 5 peças	ASM213382SP
Bucha de bloqueio de plástico (3 peças) para fixar sonda ao HM40	DRW238590SP
Adaptadores de conexão	
Conversor de alimentação em loop de 4–20 mA	CONVERSOR-UI-ICB
Suporte de montagem para conversor	225979
Cabo USB para conexão ao PC	219690
Cabo de conexão para indicador portátil Indigo80	262195SP
Cabo de conexão para HM70	219980SP
Cabos de conexão com fios abertos	
+60 °C 0,3 m	HMP50Z032SP
+60 °C 1,2 m	HMP50Z120
+60 °C 3 m	HMP50Z300SP
+80 °C 1,5 m	225777SP
+80 °C 3 m	225229SP
+180 °C 1,5 m FEP	238025
+180 °C 3 m FEP	226902SP



Dimensões da sonda HMP63



Dimensões das sondas HMP63 e HMP63T com capa para coletor de dados CWL100



Dimensões da sonda HMP63 com bucha de bloqueio de plástico