



### Funcionalidades

- Sonda de umidade e temperatura projetada para uso com coletores de dados RFL100 e CWL100
- Faixa de medição de temperatura: -40 ... +60 °C
- Sensor Vaisala HUMICAP® 180R comprovado para excelente estabilidade
- Tempo de resposta térmica rápido
- Baixo consumo de energia
- Modelo somente temperatura HMP115T disponível
- Pode ser calibrado com o medidor portátil HM40, indicador MI70 e software Insight para PC
- Fornecido com certificado de calibração: precisão na medição de  $\pm 1,5\%$  UR (0 ... 90% UR)

A sonda de umidade e temperatura HUMICAP® HMP115 da Vaisala é uma sonda de umidade altamente precisa e econômica com um invólucro de plástico. Ela foi desenvolvida para medições internas com coletores de dados sem fio RFL100 e CWL100.

### Desenvolvida para os coletores de dados sem fio RFL100 e CWL100

O corpo da sonda da HMP115 integra-se facilmente com a carcaça do coletor de dados e fornece uma solução ideal para medição do ambiente. Ele também pode ser conectado usando um cabo para uso de sonda remota.

### Alto desempenho

A HMP115 tem um invólucro de plástico PC/ABS e é adequado para ambientes sem condensação com mudanças rápidas de temperatura e uma

necessidade de medições de alta precisão com rastreabilidade. A HMP115 também tem excelente tolerância química graças ao sensor Vaisala HUMICAP® 180R comprovado.

O filtro de grade de plástico oferece o menor tempo de resposta. Para proteção adicional, selecione o filtro de membrana ou PTFE.

### Baixo consumo de energia

A HMP115 é adequada para aplicações alimentadas por bateria devido ao seu baixo consumo de energia. Ela também tem tempo de inicialização extremamente rápido.

### Variedade de opções de calibração

Uma calibração rápida de campo pode ser feita facilmente usando um medidor portátil, por exemplo, medidor portátil HM40 da Vaisala. Como alternativa, a sonda pode ser calibrada usando um PC com o software Insight da Vaisala e um cabo de conexão USB compatível ou enviada à Vaisala para calibração. Os centros de serviços da Vaisala oferecem calibrações ISO 9001 e ISO 17025.

# Dados técnicos

## Desempenho de medição

### Umidade relativa

Faixa de medição	0 ... 100% UR
Precisão <sup>1)</sup>	
a 0 ... +40 °C	±1,5% UR (0 ... 90% UR) ±2,5% UR (90 ... 100% UR)
a -40 ... 0 °C e +40 ... +60 °C	±3% UR (0 ... 90% UR) ±4% UR (90 ... 100% UR)
Variabilidade típica de calibração de fábrica	±0,8% UR
Sensor de umidade	HUMICAP® 180R
Estabilidade	±2% UR por mais de 2 anos

### Temperatura

Faixa de medição	-40 ... +60 °C
Precisão	
a 0 ... +40 °C	±0,2 °C
a -40 ... 0 °C e +40 ... +60 °C	±0,4 °C
Variabilidade típica de calibração de fábrica	±0,12 °C
Sensor de temperatura	Pt1000 RTD Classe F0.1 IEC 60751

<sup>1)</sup> Incluindo não linearidade, histerese e repetibilidade.

## Ambiente operacional

Temperatura em operação	-40 ... +60 °C
Classificação IP <sup>1)</sup>	IP54

<sup>1)</sup> Não aplicável com o filtro de grade de plástico.

## Entradas e saídas

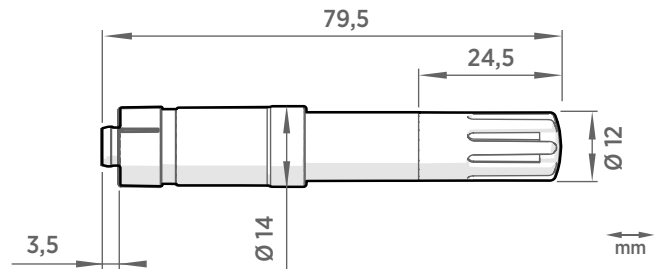
Consumo de energia	média de 1 mA, pico máximo de 5 mA
Tensão de operação	5 ... 28 V DC
Tempo de inicialização	1 s
Saída digital	RS-485 Half-duplex de 2 fios, suporta Modbus RTU

## Parâmetros de saída

Parâmetro de saída	HMP115	HMP115T
Temperatura (°C)	✓	✓
Umidade relativa (% U.R.)	✓	

## Especificações mecânicas

Conector do cabo	M8 de 4 pinos (IEC 60947-5-2)
Peso	9 g (0,3 oz)
<b>Materiais</b>	
Corpo	Composto ABS/PC
Filtro da grade	PC (reforçado com vidro)



Dimensões da HMP115

## Acessórios

Suporte de sonda, 5 peças	ASM213382SP
Cabo USB para conexão ao PC	219690
Cabo de conexão para indicador MI70	219980SP

**VAISALA**

www.vaisala.com

Publicada por Vaisala | B212342PT-A © Vaisala 2021

Todos os direitos reservados. Todos os logotipos e/ou nomes de produtos são marcas comerciais da Vaisala ou de seus parceiros individuais. É proibido reproduzir, transferir, distribuir ou armazenar as informações contidas neste documento. Todas as especificações - inclusive técnicas - estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.