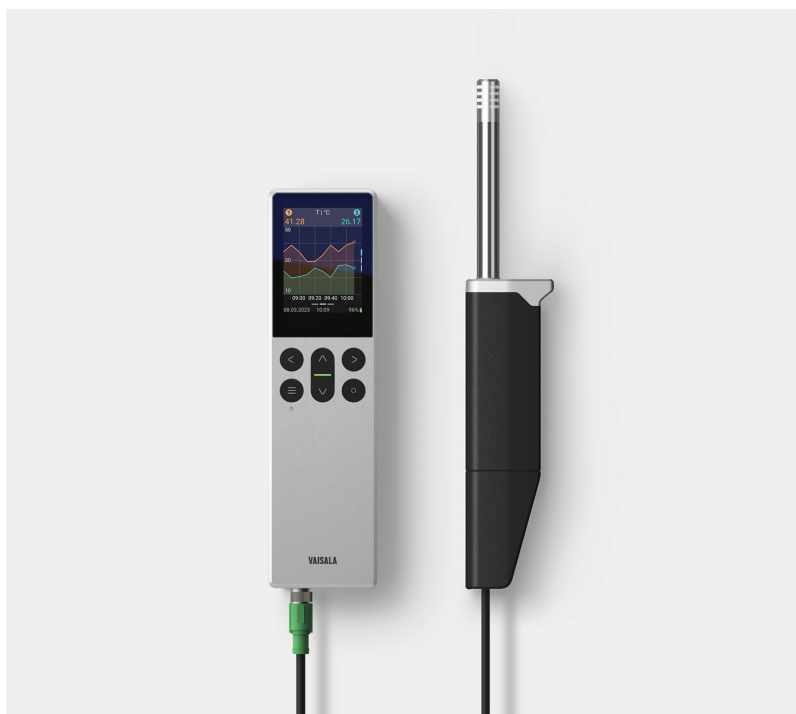


Guia rápido

Sondas de temperatura e umidade da Vaisala

Série HMP80



VAISALA

PUBLICADO POR

Vaisala Oyj

Vanha Nurmijärventie 21, FI-01670 Vantaa, Finland

P.O. Box 26, FI-00421 Helsinki, Finland

+358 9 8949 1

www.vaisala.com

docs.vaisala.com

© Vaisala 2023

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, publicada ou divulgada publicamente em qualquer formato ou por qualquer meio, eletrônico ou mecânico (incluindo fotocópia), nem o seu conteúdo pode ser modificado, traduzido, adaptado, vendido ou comunicado a terceiros, sem a autorização prévia por escrito do detentor dos direitos autorais. Os documentos traduzidos e as partes traduzidas dos documentos multilíngues baseiam-se nas versões originais em inglês. Em caso de dúvida, aplicam-se as versões em inglês em detrimento das traduções.

O conteúdo deste documento está sujeito a alterações sem aviso prévio.

As normas e os regulamentos locais podem variar e prevalecem em relação às informações contidas neste documento. A Vaisala não apresenta quaisquer garantias referentes à conformidade deste documento com as normas e regulamentos locais aplicáveis em um determinado momento e, pelo presente, isenta-se de todo e qualquer tipo de responsabilidade nesse âmbito.

Esse documento não cria nenhuma obrigação com força jurídica da Vaisala

junto a clientes ou usuários finais. Todas as obrigações e acordos juridicamente vinculativos são incluídos exclusivamente no contrato de fornecimento aplicável ou nas Condições Gerais de Venda e nas Condições Gerais dos Serviços da Vaisala. Este produto contém software desenvolvido pela Vaisala ou por terceiros. A utilização do software é regida pelos termos e condições da licença incluídos no contrato de fornecimento aplicável ou, na ausência de termos e condições da licença separados, pelas Condições Gerais das Licenças do Vaisala Group.

Este produto pode conter componentes de software de código aberto (OSS). Na eventualidade de este produto conter componentes OSS, o OSS em questão é regido pelos termos e condições das licenças OSS aplicáveis, e o adquirente está sujeito aos termos e condições das referidas licenças no âmbito da sua utilização e distribuição do OSS nesse produto. As licenças OSS aplicáveis estão incluídas no produto em si ou são fornecidas ao adquirente por meio de qualquer outro meio aplicável, dependendo de cada produto e dos itens de produtos fornecidos.

Visão geral do produto



Este documento é um guia rápido para usar as sondas série HMP80. Para obter mais informações sobre os dispositivos, consulte [HMP80 Series User Guide \(M212903EN\)](#), disponível para download em [docs.vaisala.com](#).

As sondas série HMP80 portáteis de umidade e temperatura HUMICAP® da Vaisala foram projetadas para possibilitar a verificação, a calibração em campo e o uso de registro de dados portáteis com o indicador portátil Indigo80. Para acesso fácil a análise e configuração do dispositivo, as sondas HMP80 podem ser conectadas ao software Vaisala Insight para Windows®.

As sondas da série HMP80 estão disponíveis em dois comprimentos, oferecendo desempenho de medição semelhante. O mais longo (HMP80L) é projetado para medições em temperaturas mais extremas.

A alça da sonda com classificação IP66 oferece proteção contra umidade e poeira com o cabo de conexão da sonda conectado. Além disso, a conexão do cabo é protegida contra estresse mecânico pelo design robusto da alça.

Para obter mais informações sobre a linha de produtos Indigo, consulte [www.vaisala.com/indigo](#).

O software Insight para PC está disponível para download em [www.vaisala.com/insight](#).

Opções e características básicas

- Design portátil otimizado para verificação de pontos e calibração em campo
- Faixa ampla de medição da temperatura
- Tolerante à condensação
- A purga do sensor melhora a estabilidade a longo prazo e a resistência química
- Compatível com indicador portátil Indigo80 e software Insight para PC

Modelos de sonda HMP80N e HMP80L

Ambos os modelos de sonda da série HMP80 têm o mesmo tipo de sensor, Vaisala HUMICAP® R2C, com funcionalidades de purga e aquecimento do sensor.

Tabela 1 Faixas de temperatura HMP80N e HMP80L

Propriedade	HMP80N	HMP80L
Faixa de medição de umidade relativa	0 ... 100% UR	
Faixa de medição de temperatura	-20 ... +60 °C	-50 ... +120 °C, faixa de medição curta -50 ... +180 °C
Temperatura de operação da cabeça da sonda	-20 ... +60 °C	-50 ... +120 °C
Temperatura de operação do corpo da sonda	-10 ... +60 °C	

A letra identificadora de cada modelo de sonda está incluída no código de configuração da sonda, mostrado na lateral do dispositivo. Códigos de exemplo: **N**1A1S0 para uma sonda HMP80N e **L**1A1S0 para uma sonda HMP80L.

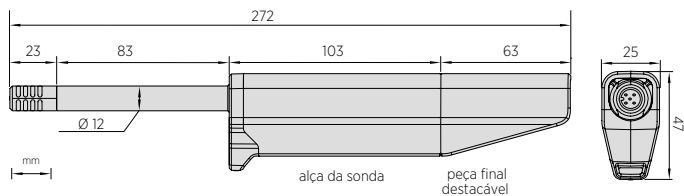


Figura 1 Dimensões do HMP80N, vista lateral e inferior

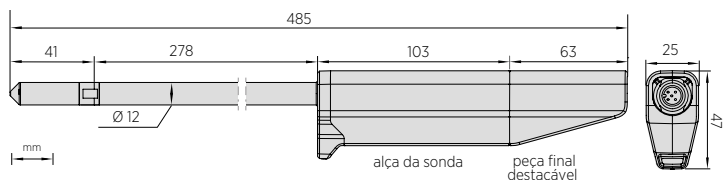


Figura 2 Dimensões do HMP80L vista lateral e inferior



Para obter a especificação técnica completa, consulte [HMP80 Series Datasheet \(B212639EN\)](#), disponível em docs.vaisala.com.

Conectando o cabo à sonda

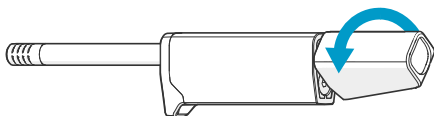


- Cabo de conexão da sonda (código de item Vaisala 272075SP)

A alça das sondas HMP80 e tem uma peça final destacável que protege o conector do cabo da sonda contra estresse mecânico, como choques físicos.

Para desconectar a extremidade da alça e expor o conector do cabo:

1. Segure a sonda firmemente em suas mãos.
2. Segure a ponta da alça e gire-a no sentido anti-horário para soltá-la.



3. Puxe a peça final.



4. Agora você pode conectar um cabo de conexão de sonda no conector do cabo das sondas HMP80 e .



Antes de conectar o cabo, certifique-se de inserir o cabo primeiro pela extremidade.

5. Posicione a peça final contra a sonda e gire-a no sentido horário para prendê-la no lugar.



A sonda é entregue com uma tampa amarela protegendo o filtro. Não retire a tampa de proteção durante o armazenamento, mas remova-a antes de usar a sonda.

Usando a sonda com indicador Indigo80

Indicador portátil Indigo80

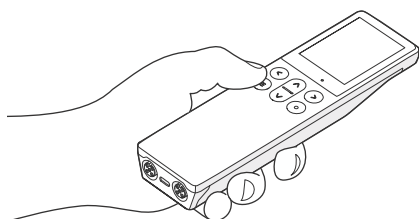


Figura 3 Indicador portátil Indigo80

O indicador portátil Vaisala Indigo80 é uma ferramenta de diagnóstico portátil que acomoda até duas sondas ou transmissores compatíveis com a linha Vaisala Indigo para medir uma ampla variedade de parâmetros.

Com o indicador, você pode:

- Consultar medições e status e informações do dispositivo em tempo real
- Registrar dados de medições
- Calibrar e ajustar a sonda
- Configurar as características e as definições da sonda, como prevenção de condensação, pontos de ajuste de compensação, purga do sensor e fator de filtragem. As características e as configurações disponíveis dependem do modelo da sonda e da versão do firmware.



O acesso a algumas opções de configuração de sua sonda requer o uso do software Insight para PC gratuito, disponível para download em www.vaisala.com/insight.

Os tours de ajuda na interface do usuário do indicador guiam você pelas principais características do indicador. Você pode acessar os tours no menu **Ajuda** ao pressionar o botão ⓘ.

Conexão de sondas ao Indigo80



- Cabo de conexão da sonda

Até duas sondas ou transmissores compatíveis com a linha Vaisala Indigo podem ser conectados às portas localizadas na parte inferior do Indigo80. Você pode conectar e desconectar dispositivos quando o indicador estiver ligado e quando estiver desligado.

A Vaisala recomenda usar apenas cabos fornecidos pela Vaisala ao conectar dispositivos ao indicador. Cabos e outros acessórios estão disponíveis para encomenda em store.vaisala.com.

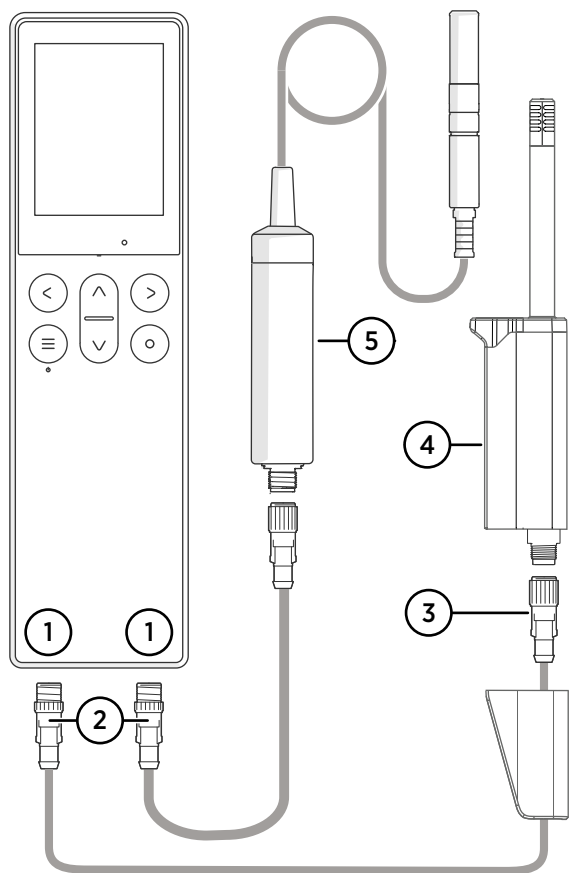
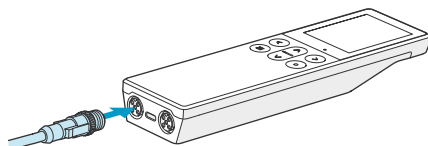
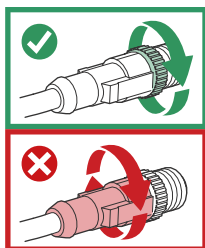


Figura 4 Conexão de sondas ao Indigo80

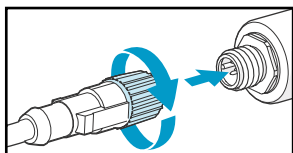
- 1 Portas M12-5F na parte inferior do Indigo80 para conectar dispositivos da Vaisala compatíveis. As portas são identificadas como ❶ e ❷.
- 2 Conector de cabo com código A M12-5M
- 3 Conector de cabo com código A M12-5F
- 4 Sonda HMP80, exibida como ❶ pelo Indigo80
- 5 Sonda HMP7, exibida como ❷ pelo Indigo80

- 1. Se o indicador estiver ligado e nenhum dispositivo estiver conectado a ele, o texto **Conecte uma sonda** será exibido no visor.

2. Insira o cabo de conexão da sonda em uma das portas na parte inferior do indicador.
 - **Observe a orientação do conector do cabo ao inseri-lo**
 - **Segure o conector no lugar enquanto gira o anel de travamento no sentido horário.**
 - Nunca torça o corpo do conector!**



3. Conecte a sonda à extremidade M12-5F do cabo de conexão da sonda.



Quando o indicador reconhece a sonda conectada, mostra uma notificação no visor (por exemplo, **HMP80 conectado**). Sondas conectadas à porta esquerda no indicador são rotuladas como ❶ na tela do indicador, enquanto sondas conectadas na porta direita são rotuladas como ❷.

4. Para trocar as sondas, basta desconectar o cabo e conectar uma nova sonda.

Configurando as características da sonda com o indicador portátil Indigo80



- Cabo de conexão da sonda

Você pode usar o indicador portátil Indigo80 para configurar as características da sonda, como pontos de ajuste de compensação, configurações de purga do sensor e fator de filtragem. As características disponíveis dependem do modelo da sonda e da versão do firmware.



O acesso a algumas opções de configuração de sua sonda requer o uso do software Insight para PC gratuito, disponível para download em www.vaisala.com/insight.

- ▶ 1. Conecte as sondas ao indicador.
- 2. Abra o menu principal pressionando ⊞.
- 3. Selecione **Dispositivos**. Se você tiver mais de um dispositivo conectado ao indicador, faça uma escolha adicional entre os dispositivos.
- 4. Selecione **Configurações** para acessar e alterar as características disponíveis para sua sonda.
- 5. Saia do menu pressionando ⊞ ou retorne ao menu principal pressionando ⊞.

Software Vaisala Insight para PC

O software Vaisala Insight é um software de configuração para sondas e outros dispositivos compatíveis com Indigo. O Insight está disponível para sistemas operacionais da Microsoft Windows® (somente 64 bits).

Com o software Insight, você pode:

- Ver as informações e o status da sonda.
- Ver dados de medição em tempo real
- Gravar dados em até 48 horas e exporte em formato CSV
- Configurar as características da sonda, como filtragem de medição, purga do sensor e prevenção de condensação
- Calibrar e ajustar a sonda

Baixe o software Vaisala Insight em www.vaisala.com/insight.

Conexão com o software Insight



- Computador com o sistema operacional Microsoft Windows® (versão de 64 bits) e software Vaisala Insight PC instalado
- Adaptador USB Indigo (código de item USB2) ou cabo de conexão USB (código de item 242659)



CUIDADO! Ao conectar vários dispositivos ao mesmo tempo, observe que o computador pode não conseguir fornecer energia suficiente por meio das portas USB. Use um hub USB com alimentação externa que possa fornecer >2 W para cada porta.

1. Abra o software Insight no seu PC.
2. Verifique o modo de operação do Insight no menu **Settings** e altere-o se apropriado:
 - **Basic mode** é adequado para a maioria dos casos de uso
 - **Advanced mode** fornece acesso a opções de configuração adicionais. Use **Advanced mode** somente quando você for instruído a fazê-lo pela documentação do produto ou pelo suporte técnico da Vaisala.
3. Conecte o adaptador USB a uma porta USB disponível no PC ou hub USB.
4. Conecte a sonda ao adaptador USB.
5. Aguarde o software Insight detectar a sonda.

Serviços de manutenção e calibração



A Vaisala oferece atendimento abrangente ao cliente durante todo o ciclo de vida de nossos instrumentos e sistemas de medição. Nossos serviços de fábrica são fornecidos em todo o mundo com entregas rápidas. Para obter mais informações, consulte www.vaisala.com/calibration.

- A Loja on-line da Vaisala em store.vaisala.com está disponível para a maioria dos países. Você pode navegar pelas ofertas por modelo de produto e solicitar os acessórios, peças sobressalentes ou serviços de manutenção e calibração corretos.
- Para entrar em contato com o especialista local em manutenção e calibração, consulte www.vaisala.com/contactus.

Garantia

Para obter os termos e condições de garantia padrão, consulte www.vaisala.com/warranty.

Observe que essa garantia poderá não ser válida em caso de danos resultantes da utilização e desgaste normais, condições de funcionamento excepcionais, manuseio ou instalação negligentes ou modificações não autorizadas. Consulte o contrato de fornecimento ou as Condições de venda aplicáveis para obter detalhes relativos à garantia de cada produto.

Suporte técnico



Para entrar em contato com o suporte técnico da Vaisala, acesse helpdesk@vaisala.com. Forneça as seguintes informações de suporte, conforme aplicável:

- Nome, modelo e número de série do produto
- Versão do firmware/software
- Nome e endereço do local de instalação
- Nome e informações de contato de um técnico que possa fornecer informações adicionais sobre o problema

Para obter mais informações, consulte www.vaisala.com/support.

Reciclagem



Recicle todo o material aplicável de acordo com os regulamentos locais.



Visit docs.vaisala.com for updates and translations of this document.

