

VAISALA

Transmissores HVAC

Catálogo





Excelência em medições

Quando a confiabilidade é fundamental, os sensores são essenciais.

Ambientes confiáveis começam com medições confiáveis. Da eficiência e conforto à conformidade e desempenho de longo prazo, a detecção precisa constitui a base do desempenho dos edifícios.

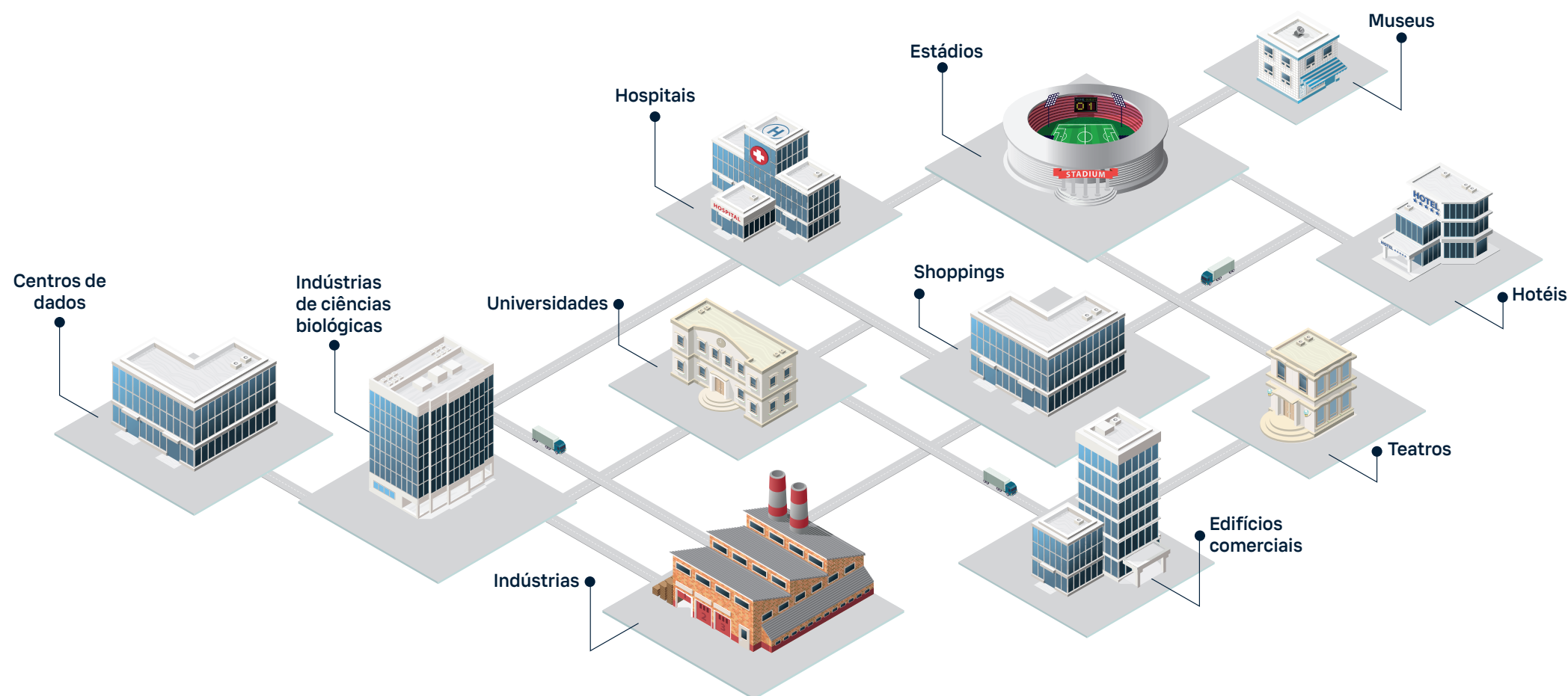
Criar e manter condições internas ideais – seja em ambientes de missão crítica ou em edifícios comerciais – depende de sensores que funcionem com precisão e consistência, a todo momento, em cada aplicação. A temperatura, a umidade e outros parâmetros críticos influenciam continuamente o desempenho dos sistemas HVAC em ambientes controlados. Quando essas medições são estáveis e confiáveis, os sistemas funcionam com precisão, a eficiência melhora e os edifícios têm o desempenho esperado.

A Vaisala oferece soluções de medição confiáveis para edifícios e ambientes críticos.

Como parceiro dedicado de clientes e profissionais de automação predial em todo o mundo, oferecemos confiança onde a confiabilidade é mais importante. Nossas soluções são desenvolvidas para oferecer precisão consistente e estabilidade a longo prazo, proporcionando controle preciso e desempenho confiável em cada aplicação.

Convidamos você a explorar nosso portfólio, projetado para fornecer medições confiáveis com precisão e facilidade.

Soluções de medição onde realmente importa



Salas limpas, hospitais e edifícios voltados a ciências biológicas

Nos setores farmacêuticos e de saúde, a precisão das medições é essencial para garantir a segurança do produto e a conformidade com as normas regulatórias. Seja em salas limpas, quartos de pacientes ou instalações de armazenamento, todos os parâmetros relevantes devem ser controlados, monitorados e verificados.

Datacenters e Edifícios de Missão Crítica,

os sensores de sistemas HVAC constituem um componente essencial na gestão de sistemas prediais. Em instalações de missão crítica, como data centers, a relevância desses sensores se torna ainda mais evidente, devido ao seu impacto no consumo de energia e na eficiência. A confiabilidade desses sensores é crucial para assegurar o controle adequado dos sistemas prediais, tanto em data centers quanto em salas de controle.

Edifícios Comerciais

No setor de edifícios comerciais, medições precisas são essenciais para assegurar operações eficientes. Nessas estruturas, a eficiência energética, a sustentabilidade e a criação de ambientes internos confortáveis e saudáveis são de extrema importância. Isso requer o uso de instrumentos altamente confiáveis com desvio mínimo, pois eles ajudam a reduzir as necessidades de manutenção e garantem o funcionamento contínuo de todos os sistemas do edifício. É fundamental dar prioridade a medições precisas e investir em instrumentos de alta qualidade para alcançar a eficiência ideal e reduzir os custos operacionais.

Instalações Industriais e de Manufatura.

As instalações industriais e de manufatura exigem altos padrões de medição. Otimizar processos em ambientes internos com controle preciso aumentará a eficiência e eliminará desperdícios e variações. É essencial utilizar sensores HVAC de alta qualidade em ambientes especiais, como salas limpas e laboratórios, além de em toda a instalação e na sala de controle.

Transmissores para salas

Precisão que dura

Um design futurista aliado a uma estabilidade de medição inigualável é a chave para o baixo custo total de propriedade dos nossos produtos.

	SÉRIE HMW90 Transmissores de temperatura e umidade	SÉRIE TMW90 Transmissores de temperatura	SÉRIE GMW90 Transmissores de dióxido de carbono, umidade e temperatura
			
INSTALAÇÃO	Instalação em parede	Instalação em parede	Instalação em parede
PARÂMETROS DE SAÍDA	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho/ponto de congelamento Temperatura de bulbo úmido Entalpia Razão de mistura Umidade absoluta Depressão do ponto de orvalho	Temperatura	Dióxido de carbono Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho/ponto de congelamento Temperatura de bulbo úmido Entalpia Razão de mistura Umidade absoluta Depressão do ponto de orvalho
OPÇÕES DE SAÍDA	4...20 mA, alimentação em loop 0...5/0...10 V, relé opcional Modbus RTU	4...20 mA, alimentação em loop 0...5/0...10 V, relé opcional	4...20 mA 0...5/0...10 V Modbus RTU
DETALHES	Exatidão de ±1,7% UR, ±0,2 °C Estabilidade ±0,5% UR/ano. Opção de visor Invólucro IP30 Certificado de calibração incluído	Exatidão de ±0,2 °C Opção de visor Invólucro IP30 Certificado de calibração incluído	Exatidão de ±1,7% UR, ±0,2 °C +50 ppm a 1.000 ppm de CO ₂ Estabilidade ±0,5 % UR/ano, ±75 ppm CO ₂ / 5 anos CO ₂ faixa 0...5.000 ppm Opção de visor Opção de indicação LED de CO ₂ Invólucro IP30 Certificado de calibração incluído
LEIA MAIS	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

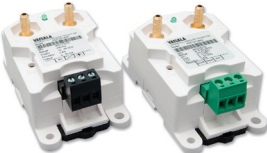
HMW82/83 Transmissores de Temperatura e Umidade	TMW82 Transmissores de temperatura	GMW83/84/86 Transmissores de dióxido de carbono, umidade e temperatura	XMW85 Transmissor de dióxido de carbono, umidade e temperatura
			
Instalação em parede	Instalação em parede	Instalação em parede	Instalação em parede
Umidade relativa Temperatura	Temperatura	Dióxido de carbono Umidade relativa Temperatura	Dióxido de carbono Umidade relativa Temperatura
4...20 mA, alimentação em loop 0...10 V	4...20 mA, alimentação em loop	4...20 mA 0...10 V	Modbus RTU
Exatidão de ±3% UR, ±0,5 °C Invólucro IP30	Exatidão de ±0,5 °C Invólucro IP30	Precisão de ±60 ppm a 1.000 ppm CO ₂ , ±3% UR, ±0,5 °C Estabilidade ±15 ppm + 2% da leitura de CO ₂ / 5 anos CO ₂ faixa 0...2.000 ppm Opção de visor (GMW83) Opção de indicação LED de CO ₂ (GMW83A) Invólucro IP30	Precisão de ±60 ppm a 1.000 ppm CO ₂ , ±3% UR, ±0,5 °C Estabilidade ±15 ppm + 2% da leitura de CO ₂ / 5 anos CO ₂ faixa 0...2.000 ppm Opção de visor Invólucro IP30
» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

Transmissores de parede

Quando a confiabilidade é prioridade

Transmissores projetados para ambientes exigentes – reconhecidos pela confiabilidade e desempenho de medição incomparável.

	SÉRIE ORIGO10	SÉRIE HMW110 Transmissores de temperatura e umidade	SÉRIE TMW110 Transmissores de temperatura	HMW87 Transmissor de umidade e temperatura
				
INSTALAÇÃO	Instalação em parede, montagem em dutos, trilho DIN, ímã	Instalação em parede	Instalação em parede	Instalação em parede
PARÂMETROS DE SAÍDA	De acordo com a sonda conectada: Umidade relativa Temperatura Ponto de orvalho / ponto de congelamento temperatura Temperatura de bulbo úmido Entalpia Umidade absoluta Razão de mistura Dióxido de carbono	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia	Temperatura	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia
OPÇÕES DE SAÍDA	4...20 mA alimentação em loop 4...20 mA, 0...5/10 V Modbus RTU BACnet MS/TP	4...20 mA, alimentação em loop Modbus RTU	4...20 mA, alimentação em loop Modbus RTU	Modbus RTU
DETALHES	Precisão conforme a sonda, até ±1% UR, ±0,1 °C Opção de visor Invólucro IP65 Sondas intercambiáveis Opção de cabo de sonda Opção de kit de montagem em duto Certificado de calibração	Exatidão de ±2% UR, ±0,2 °C Estabilidade ±0,5 % UR/ano Opção de visor Invólucro IP65 Opção de conector M12 Certificado de calibração	Precisão de ±0,2 °C Opção de visor Invólucro IP65 Opção de conector M12 Certificado de calibração	Precisão de ±3% UR, ±0,3 °C Opção de visor Invólucro IP65
LEIA MAIS	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

HMW88/89 Transmissores de Temperatura e Umidade	TMW88 Transmissores de Temperatura	GMW87/88 Transmissores de dióxido de carbono	PDT101 Transmissores de diferença de pressão
			
Instalação em parede	Instalação em parede	Instalação em parede	Instalação em parede/trilho DIN
Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia	Temperatura	Dióxido de carbono	Diferença de pressão (ar)
4...20 mA, alimentação em loop 0...10 V	4...20 mA, alimentação em loop	4...20 mA, 0...10 V Modbus RTU (GMW87)	4...20 mA 0...5/10 V
Precisão de ±3% UR, ±0,3 °C Opção de visor Invólucro IP65	Precisão de ±0,3 °C Invólucro IP65	Precisão de ±60 ppm a 1.000 ppm CO ₂ Estabilidade ±15 ppm + 2% de leitura / 5 anos de CO ₂ CO ₂ intervalo de 0...5.000 ppm Invólucro IP64	Precisão de 0,4%/1% do intervalo Modelos unidirecionais/bidirecionais Faixas de pressão opcionais Invólucro IP40
» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

Transmissores da série Origo10

Soluções modulares de medição para aplicações de HVAC

A Série Origo10 compreende uma seleção versátil de transmissores HVAC flexíveis e multifuncionais. Os transmissores Origo são projetados para uma operação e manutenção eficientes e sem esforço, por meio de sondas e módulos de medição intercambiáveis.

Com altíssima confiabilidade e excelente estabilidade de medição a longo prazo, esses dispositivos modulares são a escolha ideal para edifícios e espaços críticos onde o controle e monitoramento precisos e confiáveis de sistemas HVAC são essenciais.

Sondas de medição intercambiáveis

A série Origo10 inclui modelos para medições de umidade, temperatura, dióxido de carbono e ponto de orvalho, com sondas intercambiáveis.

Uma ampla seleção de sondas compatíveis está disponível para atender aos requisitos de diferentes

aplicações. Em particular, as sondas de umidade e temperatura XMP10 oferecem múltiplas opções de precisão de UR - 1%, 1,5%, 2% e 3% UR - permitindo escolher o nível de precisão de medição mais adequado para a aplicação.

Os transmissores Origo10 estão disponíveis em dois modelos principais com diversas opções de saída.

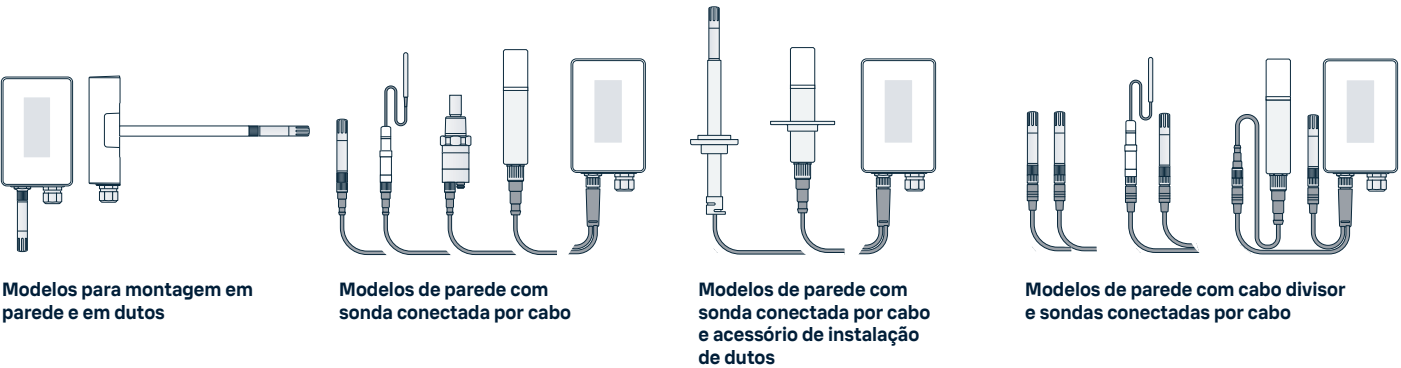
ORIGO10A

UR, T, CO₂, Td
3 x saída analógica
(4...20 mA, 0...5/10 V)
Modbus RTU
BACnet MS/TP
Saída de relé opcional
Entrada binária opcional
Opção para duas sondas

ORIGO10L

UR, T
2 x saída analógica
(4...20 mA, alimentação em loop)

GAMA DE CONFIGURAÇÕES DE PRODUTO



As saídas analógicas são fornecidas pré-configuradas, de modo que o transmissor está pronto para transmitir sinais analógicos imediatamente após a conexão de uma sonda. As configurações do transmissor também podem ser facilmente ajustadas a qualquer momento com o software Vaisala Insight para PC.

Transmissores de duto/imersão

Para alcançar o desempenho premium

Com nossos sensores avançados, você pode contar sempre com medições confiáveis. É a entrada ideal para o seu loop de controle.

	SÉRIE ORIGO10	SÉRIE HMD60 Transmissores de temperatura e umidade	SÉRIE TMD60 Transmissores de temperatura	SÉRIE HMD110/TMD110 Transmissores de temperatura e umidade
				
INSTALAÇÃO	Instalação em parede, instalação em duto, trilho DIN, imã	Instalação em duto	Instalação em duto	Instalação em duto
PARÂMETROS DE SAÍDA	De acordo com a sonda conectada: Umidade relativa Temperatura Ponto de orvalho / ponto de congelamento temperatura Temperatura de bulbo úmido Entalpia Umidade absoluta Razão de mistura	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia Umidade absoluta Razão de mistura	Temperatura	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia
OPÇÕES DE SAÍDA	4...20 mA alimentação em loop 4...20 mA, 0...5/10 V Modbus RTU BACnet MS/TP	4...20 mA, alimentação em loop 0...10 V Modbus RTU BACnet MS/TP	4...20 mA, alimentação em loop	4...20 mA, alimentação em loop Modbus RTU
DETALHES	Precisão conforme a sonda, até ±1% UR, ±0,1 °C Opção de visor Invólucro IP65 Sondas intercambiáveis Certificado de calibração	Precisão ±1,5% UR, ±0,1 °C Estabilidade ±0,5% UR/ano Invólucro e sonda de metal Invólucro com classificação IP66 (NEMA4X) Comprimentos de sonda opcionais 25 cm/10 cm Certificado de calibração	Precisão de ±0,1 °C Invólucro e sonda de metal Invólucro com classificação IP66 (NEMA4X) Comprimentos de sonda opcionais 25 cm/10 cm Certificado de calibração	Precisão ±2% RU, ±0,2 °C Estabilidade ±0,5% UR/ano Opção de visor Invólucro IP65 Certificado de calibração
LEIA MAIS	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

SÉRIE GMD110 Transmissores de dióxido de carbono	SÉRIE TMI110 Transmissores de Temperatura	HMD82/83, TMD82 Transmissores de Temperatura e Umidade
		
Instalação em duto	Tipo de imersão (em poço termométrico) ou instalação em duto	Instalação em duto
Dióxido de carbono	Temperatura	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia
4...20 mA 0...10 V Modbus RTU	4...20 mA, alimentação em loop Modbus RTU	4...20 mA, alimentação em loop 0...10 V
Precisão de ± 40 ppm de CO ₂ Estabilidade ±60 ppm CO ₂ /ano CO ₂ faixas 2.000/5.000/ 10.000 ppm Invólucro IP65 Certificado de calibração	Precisão de ±0,1 °C Comprimentos de sondas 50/100/150/200 mm Poços termométricos disponíveis Invólucro IP65 Certificado de calibração	Precisão de ±3% UR, ±0,3 °C Opção de visor Invólucro IP65
» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

Sondas compactas

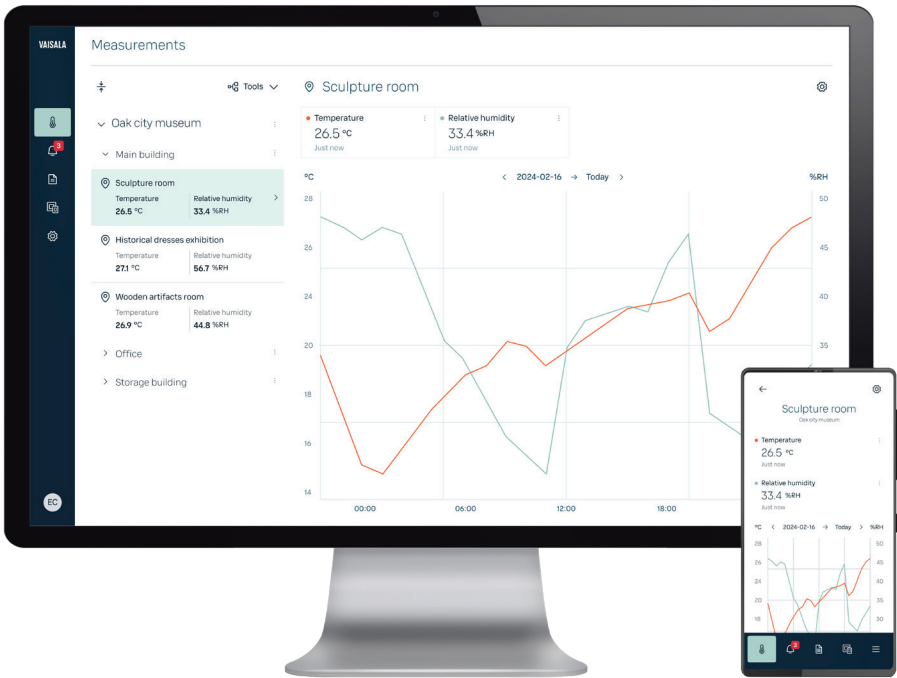
	SÉRIE XMP10	HMP110/113/115	HMP60/63	TMP115
				
INSTALAÇÃO	Usado com transmissores e coletores de dados, ou como transmissores em miniatura	Usado com transmissores e coletores de dados, ou como transmissores em miniatura	Usado com transmissores e coletores de dados, ou como transmissores em miniatura	Usado com transmissores e coletores de dados, ou como transmissores em miniatura
PARÂMETROS DE SAÍDA	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia Razão de mistura Umidade absoluta	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia Razão de mistura Umidade absoluta	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia	Temperatura
OPÇÕES DE SAÍDA	0...1/0...2,5/0...5/1...5 V Modbus RTU	0...1/0...2,5/0...5/1...5 V Modbus RTU	0...1/0...2,5/0...5/1...5 V Modbus RTU	Modbus RTU
DETALHES	Opções de precisão da umidade relativa: ±1%, ±1,5%, ±2%, ±3% UR Precisão de T ±0,1 °C Estabilidade ±0,5% UR / ano Conector M8 de 4 pinos Opções em aço inoxidável IP65 ou plástico Certificado de calibração (exceto para modelos com 3% de UR)	Exatidão de ±1,5% UR, ±0,1 °C Estabilidade ±0,5% UR / ano Conector M8 de 4 pinos IP65 (aço inoxidável), IP54 (plástico) Certificado de calibração	Exatidão de ±3% UR, ±0,5 °C Conector M8 de 4 pinos IP65 (aço inoxidável), IP54 (plástico)	Precisão de até ±0,25 °C Faixa -196...+150 °C IP67 (ponta do sensor), IP65 (corpo da sonda) Cabo do sensor 3 m Certificado de calibração
LEIA MAIS	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

Transmissores externos e meteorológicos

	SÉRIE HMS110 Transmissores de temperatura e umidade	HMS82/83 E TMS82 Transmissores de temperatura e umidade	GMP252 Sonda de dióxido de carbono com proteção contra radiação DTR250	SÉRIE WXT530 Transmissores climáticos
				
INSTALAÇÃO	Modelo para ambiente externo com proteção integrada contra radiação	Modelo para ambiente externo com proteção integrada contra radiação	Modelo para ambiente externo com proteção contra radiação	Modelo para ambiente externo com proteção integrada contra radiação
PARÂMETROS DE SAÍDA	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia	Umidade relativa Temperatura Temperatura de ponto de orvalho Temperatura de bulbo úmido Entalpia	Dióxido de carbono	Pressão do ar Temperatura Umidade Precipitação Velocidade do vento Direção do vento
OPÇÕES DE SAÍDA	4...20 mA, alimentação em loop Modbus RTU	4...20 mA, alimentação em loop 0...10 V	4...20 mA 0...10 V Modbus RTU	Modbus RTU
DETALHES	Precisão ±2% RU, ±0,2 °C Estabilidade ±0,5% UR/ano Classificação IP65 Certificado de calibração	Precisão de ±3% UR, ±0,3 °C Classificação IP65	Precisão ±40 ppm a 400 ppm CO 2Estabilidade ±60 ppm CO2 / ano CO2 intervalos de 0...3.000/3.000/5.000 ppm	Precisão de ±0,5 hPa, ±0,3 °C, ±3% UR, ±3% a 10 m/s
LEIA MAIS	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA	» FICHA TÉCNICA

Monitoramento sem fio

Serviços de ciclo de vida



O Vaisala Jade Smart Cloud integra de maneira perfeita o monitoramento local e remoto em um único sistema, proporcionando flexibilidade e conveniência sem igual. Isso assegura que os usuários tenham acesso constante e confiável a dados de medição essenciais, promovendo maior eficiência operacional e tranquilidade.

Dispositivos compatíveis



RFL100 & AP10

Coletores de dados e pontos de acesso VaiNet para registro de dados sem fio

- Temperatura, umidade e CO2
- Alcance do sinal de > 100 m
- Até 32 coletores por AP10
- Porta Ethernet (PoE) no AP10
- Memória integrada (30d)
- Dados sem intervalo
- Sondas intercambiáveis

A Vaisala é sua parceira de confiança em serviços de ciclo de vida

Como fabricante, oferecemos mais do que apenas a calibração dos seus instrumentos Vaisala – apoiamos você em toda a sua jornada de medição com serviços de alta qualidade que minimizam o custo total de propriedade e maximizam a estabilidade de medição a longo prazo.

Nossos serviços de ciclo de vida abrangem todas as etapas do ciclo de vida da solução, desde a configuração e o suporte técnico até as calibrações e os contratos de manutenção de longo prazo para sua total tranquilidade. Com todos os nossos serviços, você se beneficia de uma vasta experiência global oferecida em nível local.

Quaisquer que sejam os fatores que impulsionam o seu negócio ou os requisitos regulatórios, você pode contar com nossa equipe de especialistas para fornecer um serviço pontual e profissional, utilizando seu profundo conhecimento dos seus equipamentos e processos.

» **Descubra** os serviços da Vaisala



MONITORAMENTO

Acompanhe e visualize continuamente os valores de medição em tempo real, obtendo insights imediatos sobre seus processos.

DADOS HISTÓRICOS ALERTAS

Acompanhe as tendências de dados de longo prazo por meio de gráficos interativos com recurso de zoom, que ajudam a visualizar tendências e a entender processos e condições ambientais ao longo do tempo.

O Vaisala Jade Smart Cloud oferece um sistema de alertas flexível e confiável, garantindo notificações imediatas sempre que as condições ultrapassam os limites predefinidos.

RELATÓRIOS

A ferramenta de relatórios intuitiva oferece aos usuários informações detalhadas e de fácil acesso sobre os dados. A geração de relatórios é rápida e simples, sem a necessidade de conhecimento técnico ou treinamento especializado.



Sustentabilidade no cerne dos nossos negócios

As soluções de medição premium da Vaisala aumentam a segurança, a eficiência e a tomada de decisões, criando um futuro sustentável em nosso planeta.

O coração da sustentabilidade da Vaisala está no impacto positivo de nossos produtos, pois eles ajudam nossos clientes a aumentar a eficiência energética e reduzir as emissões, por exemplo.

» **Saiba mais** sobre nossa sustentabilidade.



Cobertura global com presença local

Como líder global em medições industriais, meteorológicas e ambientais, fornecemos produtos e soluções confiáveis, precisos e inovadores que permitem uma melhor tomada de decisões, maior produtividade e maior segurança e qualidade.

Clientes em todo o mundo e em vários setores usam nossas soluções de medição. Em todos os lugares, desde a previsão do tempo e a garantia de que seu voo é seguro para decolar, até a previsão de quedas de energia ou monitoramento de incubadoras para bebês prematuros em hospitais, você pode encontrar as soluções de medição premium da Vaisala em ação em todo o mundo.

» **Encontrar seu contato local.**

Disponível on-line 24 horas por dia, 7 dias por semana



Nossos produtos estão facilmente à sua disposição, a qualquer momento, na Loja On-line da Vaisala. Oferecemos entregas rápidas para todos os instrumentos novos, bem como para pedidos on-line de peças sobressalentes. Todos os instrumentos são feitos sob encomenda e calibrados antes do envio.

» store.vaisala.com



Frete grátis

Entregas rápidas e gratuitas para todos os pedidos on-line de instrumentos novos e peças sobressalentes



Pagamento seguro

Opções de pagamento fáceis e seguras



Calibração

Todos os instrumentos são feitos sob encomenda e calibrados antes do envio

VAISALA

Ref. B211277PT-P ©Vaisala 2026

Este material está sujeito à proteção de direitos autorais, com todos os direitos autorais pertencentes à Vaisala e seus parceiros individuais. Todos os direitos reservados. Todos os logotipos e/ou nomes de produtos são marcas comerciais da Vaisala ou de seus parceiros individuais. É estritamente proibido reproduzir, transferir, distribuir ou armazenar as informações contidas neste informativo, independentemente da forma, sem o prévio consentimento por escrito da Vaisala. Todas as especificações – inclusive técnicas – estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

vaisala.com

