



### Funcionalidades

- Transmissor universal para sondas compatíveis com Vaisala Indigo
- Conecta-se a 2 sondas independentes simultaneamente
- Invólucro de metal com classificação IP66 e NEMA 4
- 4 saídas analógicas configuráveis e isoladas galvanicamente
- 2 relés
- Conexão Ethernet com interface da Web para acesso remoto
- Exibe medições no local e as transmite aos sistemas de automação por meio de sinais analógicos, relés ou protocolo Modbus TCP/IP.
- Listado na UL nos EUA e no Canadá

O transmissor Vaisala Indigo520 é um transmissor robusto de nível industrial que acomoda 1 ou 2 sondas compatíveis com Vaisala Indigo para medições de umidade, temperatura, ponto de orvalho, dióxido de carbono, peróxido de hidrogênio e umidade em óleo. O transmissor pode medir a pressão barométrica com um módulo adicional.

### Opções

- Múltiplas opções de alimentação: Power over Ethernet, proteção de extra-baixa tensão e fonte de alimentação VAC
- Disponível com sensor de pressão barométrica BAROCAP® da Vaisala conhecido por sua alta precisão e excelente estabilidade a longo prazo
- Modelo opcional com indicador LED sem tela

### Variedade de opções de sonda

Os transmissores da série Indigo500 são a opção mais versátil para uso com sondas compatíveis com Indigo.

- Sondas de temperatura e umidade da série HMP
- Sondas de ponto de orvalho série DMP
- Sondas de dióxido de carbono da série GMP250
- Sondas de peróxido de hidrogênio vaporizado da série HPP270
- Sonda de umidade em óleo MMP8

As sondas são instrumentos de medição intercambiáveis e autônomos que são facilmente destacáveis do transmissor para calibração e manutenção. As sondas são conectadas por meio de um cabo que pode ser estendido com um cabo de instrumentação padrão para permitir uma distância de até 30 m entre o transmissor e a sonda.

Os transmissores da série Indigo500 também podem ser conectados ao transmissor MHT410 para exibição de dados de medição e conectividade do sistema de automação.

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

### Interfaces analógicas e digitais

O transmissor Indigo520 possui 4 canais analógicos que podem ser configurados para mA ou tensão, e possui 2 relés configuráveis. Qualquer um dos parâmetros de saída das sondas conectadas pode ser atribuído para controlar os canais e relés analógicos.

O protocolo de saída digital é Modbus TCP/IP via Ethernet. A conexão Ethernet também fornece interface da Web e segurança cibernética que atende às normas modernas.

### Design robusto

O transmissor tem uma ampla faixa de temperatura de operação, um invólucro de metal resistente à corrosão com classificação IP66 e um visor touchscreen opcional feito de vidro reforçado (IK08). O transmissor resiste a produtos químicos de limpeza comumente usados, como isopropanol e H2O2 líquido (30%), e funciona mesmo nas condições mais extremas.

As opções de montagem padrão incluem a montagem em parede e em trilho DIN. Com uma placa adaptadora, o transmissor pode ser instalado para substituir qualquer transmissor das séries HMT330, DMT340 e MMT330. Um kit de montagem em poste também está disponível como acessório.

# Dados técnicos

## Sondas compatíveis com Indigo

Tipo de medição	Modelos de sonda
Umidade e temperatura	HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Temperatura	TMP1
Ponto de orvalho	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
Dióxido de carbono	GMP251, GMP252
Peróxido de hidrogênio vaporizado	HPP271, HPP272
Umidade em óleo	MMP8

## Outros dispositivos compatíveis

Dispositivo ou série	Modelos
Transmissor de umidade, hidrogênio e temperatura MHT410	MHT410

## Desempenho de medição

### Pressão barométrica (módulo opcional)

Faixa de pressão	500 ... 1.100 hPa
Classe A:	
Linearidade	±0,05 hPa
Histerese	±0,03 hPa
Repetibilidade	±0,03 hPa
Incerteza de calibração	±0,07 hPa
Precisão a +20 °C	±0,10 hPa
Dependência da temperatura	±0,1 hPa
Precisão total (-40 ... +60 °C)	±0,15 hPa
Estabilidade de longo prazo/ano	±0,1 hPa
Tempo de resposta (100% de resposta):	
Um sensor	2 s
Unidades de pressão	hPa, mbar, kPa, Pa, inHg, mmH2O, mmHg, torr, psia

## Especificações mecânicas

Classificação NEMA	NEMA 4
Classificação da carcaça	IK08, DIN EN ISO 11997-1: Cycle B (VDA 621-415)
Material do invólucro	AlSi10Mg (DIN 1725)
Material da janela do visor	Vidro reforçado (IK08)
Peso	1,5 kg
Dimensões (A × L × P)	142 × 182 × 67 mm
<b>Diâmetros de cabos para prensa-cabos</b>	
Prensa-cabos M20×1,5	5,0 ... 9,0 mm
Prensa-cabos M20×1,5 com bucha bi-partida	7 mm
Prensa-cabos M16×1,5	2,0 ... 6,0 mm

## Interfaces do usuário

Interfaces do usuário	Interface da Web para uso remoto, visor touchscreen opcional
Idiomas compatíveis	inglês, chinês, francês, alemão, japonês, espanhol
Visor opcional	Visor touchscreen capacitivo de 5 polegadas

## Entradas e saídas

### Potência operacional <sup>1)</sup>

Versão com tensão extra-baixa de proteção (PELV)	15 ... 35 VCC, 24 VCA ±20% 50/60 Hz, corrente máx. 2 A (a entrada da fonte de alimentação é isolada galvanicamente) Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 3 A Tensão de isolamento: 500 VCA, 1000 VCC
--	---

Classificação da temperatura do cabo de fonte de alimentação PELV ≥ +80 °C

Versão com fonte de alimentação VCA	100 ... 240 VCA 50/60 Hz, corrente máx. 1 A (a entrada da fonte de alimentação é isolada galvanicamente) Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 10 A Tensão de isolamento: 1500 VCA
-------------------------------------	--

Versão com Power over Ethernet  
Power over Ethernet (PoE)  
IEEE 802.3at Tipo 2 Classe 4  
Corrente máx. 600 mA, consumo máx. de potência 25,5 W  
Tensão de isolamento: 500 VCA, 1000 VCC

### Saídas analógicas

Número de saídas analógicas	4
Tipos de saída de tensão selecionáveis	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, dimensionáveis
Tipos de correntes selecionáveis	4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, dimensionáveis
Tamanho máximo do fio	2,5 mm <sup>2</sup>
Precisão das saídas analógicas a +20 °C	±0,05% da escala total
Dependência da temperatura	±0,005 % / °C da escala total

### Cargas externas:

Saídas de corrente	R <sub>L</sub> < 500 Ω
Saída de 0 ... 1 V	R <sub>L</sub> > 2 kΩ
Saídas de 0 ... 5 V e 0 ... 10 V	R <sub>L</sub> > 10 kΩ

### Saídas do relé

Quantidade e tipos de relés	2 peças, SPDT
Corrente, tensão e potência de chaveamento máximas	30 W, 1 A, 40 VCC/28 VCA
Tamanho máximo do fio na versão de EBT (PELV)	2,5 mm <sup>2</sup>
Tamanho máximo do fio na versão de fonte de alimentação VAC	1,5 mm <sup>2</sup>

### Interface Ethernet

Padrões compatíveis	10BASE-T, 100BASE-TX
Conector	8P8C (RJ45)
Protocolos compatíveis	Modbus TCP/IP (porta 502), HTTPS (porta 8443)

<sup>1)</sup> A opção de fonte de alimentação pretendida é selecionada ao realizar o pedido do transmissor.

## Ambiente operacional

Para uso em locais úmidos	Sim
Umidade em operação	0 ... 100% UR
Altitude operacional máxima	3.000 m
Classificação IP	IP66 <sup>1)</sup>

### Temperatura de operação

Com visor	-20 ... +55 °C
Sem visor	-40 ... +60 °C
Sem visor e com módulo barômetro	-40 ... +55 °C

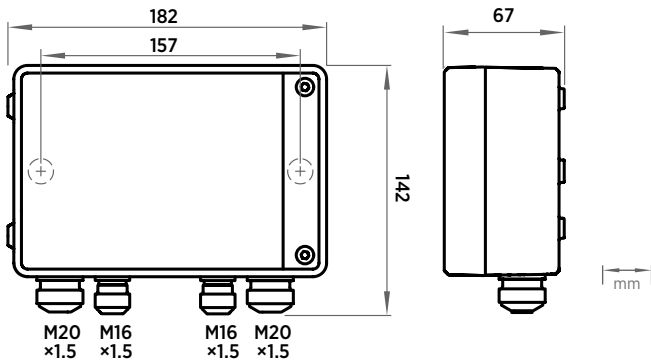
### Temperatura de armazenamento

Com visor	-30 ... +60 °C
Sem visor	-40 ... +60 °C

<sup>1)</sup> Avaliado pela Eurofins, não pela UL.

## Conformidade

Diretivas e regulamentos da UE	Diretiva EMC (2014/30/UE) Diretiva de baixa tensão (2014/35/UE) Diretiva RoHS (2011/65/ EU) alterada por 2015/863
Compatibilidade com EMC	IEC/EN 61326-1, ambiente industrial CISPR 32 / EN 55032, Classe B
Segurança elétrica	IEC/EN 61010-1
Aprovações de tipo	Nº do certificado DNV GL TAA000032M
Marcas de conformidade	CE, China RoHS, FCC, RCM
Listagem de marcas de conformidade	SGS (EUA e Canadá) Listado na UL (EUA e Canadá)
Conformidade com FCC	FCC Parte 15, Classe B



Dimensões do Indigo520 e tamanhos de passagens de cabos



## Acessórios

Placa adaptadora	DRW252186SP
Kit de instalação para poste ou tubulação	215108
Kit de instalação com proteção contra intempéries	215109

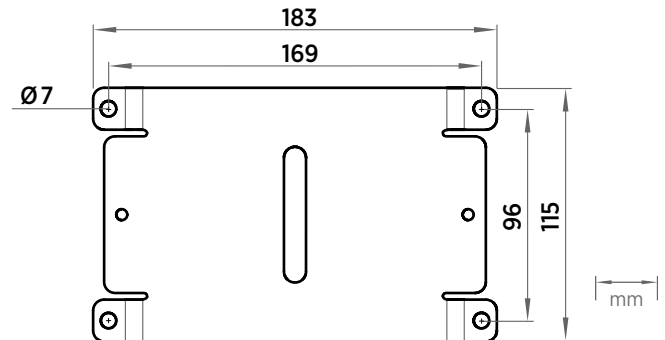
### Cabos de conexão para sonda

Cabo de conexão para sonda, 1 m	CBL210896-1MSP
Cabo de conexão para sonda, 3 m	CBL210896-3MSP
Cabo de conexão para sonda, 5 m	CBL210896-5MSP
Cabo de conexão para sonda, 10 m	CBL210896-10MSP

## Peças sobressalentes

Pressa-cabo, M20x1,5, 5,0 ... 9,0 mm	ASM213670SP
Pressa-cabo com bucha bipartida, M20x1,5 <sup>1)</sup>	262632SP
Pressa-cabo, M16 x 1,5, 2,0 ... 6,0 mm	ASM213671SP
Encaixe de conduite, M20x1,5 para conduite NPT1/2"	214780SP

<sup>1)</sup> Com orifício de 7 mm para cabo e orifício de 14 mm para passar o conector 8P8C (RJ45).



Dimensões da placa adaptadora da série Indigo500

**VAISALA**

www.vaisala.com

Publicado por Vaisala | B211735PT-J © Vaisala 2022

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.