



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 isoladas galvanicamente e configuráveis
- 2 relés
- Conexão Ethernet com interface 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.

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, tensão protetora extrabaixa 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
- Visor touchscreen (modelo opcional sem tela com indicador LED também disponível)

Variedade de opções de sonda

Os transmissores Indigo520 são a opção mais versátil para uso com sondas compatíveis com Indigo.

- Sondagens de umidade e temperatura: HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9, TMPI
- Sondagens de ponto de orvalho: DMP5, DMP6, DMP7, DMP8

- Sondagens de CO₂: GMP251, GMP252
- Sondagens de peróxido de hidrogênio vaporizado: HPP271, HPP272
- 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.

O transmissor Indigo520 também pode ser conectado 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.

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 TCP/IP Modbus via Ethernet

Além do Modbus TCP/IP, a conexão Ethernet do transmissor fornece uma interface Web e segurança cibernética que atende aos padrões modernos.

Design robusto

O transmissor tem uma ampla faixa de temperatura operacional, 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 adversas.

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
CO ₂	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 do invólucro	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 (3,3 lb)
Dimensões (A × L × P)	142 × 182 × 67 mm (5,63 × 7,17 × 2,64 pol.)
Diâmetros de cabos para prensa-cabos	
Prensas M20 × 1,5	5,0 ... 8,0 mm (0,20 ... 0,31 pol.)
Prensas M20 × 1,5, com bucha bipartida	7 mm (0,28 pol.)
Prensas M16 × 1,5	2,0 ... 6,0 mm

Entradas e saídas

Potência operacional

Versão para tensão extra-baixa de proteção (PELV) ¹⁾	15 ... 35 V CC, 24 V CA ± 20% 50/60 Hz, corrente máx. 2 A Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 3 A
Versão da fonte de alimentação VAC ¹⁾	100 ... 240 V CA 50/60 Hz, corrente máx. 1 A Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 10 A
Versão de Power over Ethernet ¹⁾	50 V CC, 600 mA PoE+, IEEE 802.3 a PD Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 2 A

Saídas analógicas

Número de saídas analógicas	4, galvanicamente isoladas da fonte de alimentação
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 ² (14 AWG)
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 correntes	R _L < 500 Ω
Saída de 0 ... 1 V	R _L > 2 kΩ
Saídas de 0 ... 5 V e 0 ... 10 V	R _L > 10 kΩ

Saídas de relé

Número e tipo de relés	2 pçs, SPDT
Corrente, tensão e potência de chaveamento máximos	30 W, 1 A, 40 V CC/28 V CA
Tamanho máximo do fio na versão de EBT (PELV)	2,5 mm ² (14 AWG)
Tamanho máximo do fio na versão de fonte de alimentação VAC	1,5 mm ² (16 AWG)

Interface Ethernet

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

¹⁾ A opção de fonte de alimentação é selecionada quando o pedido do transmissor é feito.

Ambiente de operação

Temperatura em operação	Com visor -20 ... +55 °C Sem visor -40 ... +60 °C ¹⁾
Temperatura de armazenamento	Com visor -30 ... +60 °C Sem visor -40 ... +60 °C
Umidade operacional	0 ... 100 %UR, locais úmidos
Altitude operacional máxima	3.000 m (9.843 pés)
Classificação IP	IP66 ²⁾

¹⁾ Temperatura de operação sem visor com módulo de barômetro -40 ... +55 °C

²⁾ Avaliado pela Eurofins, não pela UL.

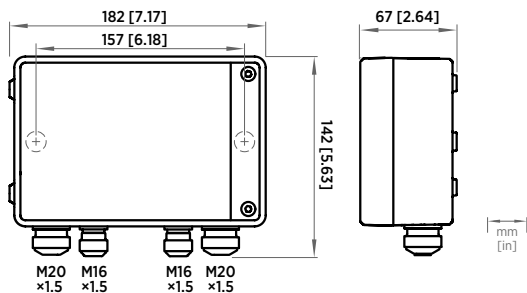
Conformidade

Diretivas da UE	Diretiva EMC (2014/30/UE) Diretiva de baixa tensão (2014/35/UE) Diretiva RoHS (2011/65/UE)
Compatibilidade com EMC	EN 61326-1, ambiente industrial CISPR 32/EN 55032, Classe B
Segurança elétrica	EN 61010-1
Marcas de conformidade	CE, China RoHS, FCC, RCM
Marcas de listagem	Canadá (SGS), EUA (SGS)
Conformidade com FCC	Parte 15 da FCC, Classe B

Peças sobressalentes

Prensa-cabo, M20 × 1,5, 5,0 ... 8,0 mm	ASM213670SP
Prensa-cabo com bucha bipartida, M20 × 1,5 ¹⁾	262632SP
Prensa-cabo, M16 × 1,5, 2,0 ... 6,0 mm	ASM213671SP
Encaixe de conduíte, M20 × 1,5 para conduíte NPT1/2"	214780SP

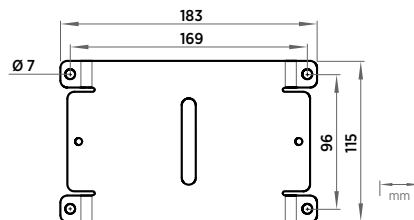
¹⁾ Com orifício de 7 mm para cabo e orifício de 14 mm para passar o conector 8P8C (RJ45).



Dimensões do Indigo520 e tamanhos de passagens de cabos

Acessórios

Placa adaptadora	DRW252186SP
Kit de instalação para poste ou tubulação	215108
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



Dimensões da placa adaptadora do Indigo500