



Transmissor Indigo 520

Para sondas inteligentes Vaisala



Funcionalidades

- Transmissor universal para sondas compatíveis com Vaisala Indigo
- Conecta-se a 2 sondas independentes simultaneamente
- Visor touchscreen
- 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
- Protocolo Modbus TCP/IP
- Várias opções de alimentação, incluindo Power over Ethernet e fonte de alimentação VAC

O transmissor Vaisala Indigo 520 é um transmissor robusto 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 exibir medições no local e transmiti-las aos sistemas de automação por meio de sinais analógicos, relés ou protocolo Modbus TCP/IP.

Variedade de opções de sonda

Os transmissores Indigo 520 são a opção mais versátil para uso com sondas inteligentes compatíveis com Indigo, como:

- Sondas de umidade e temperatura: HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9 e TMP1
- Sondas de ponto de orvalho: DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
- Sondas de CO₂: GMP251, GMP252
- Sondas 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 (98 pés) entre o transmissor e a sonda.

Para obter mais informações sobre a linha de produtos Indigo, consulte www.vaisala.com/indigo.

Interfaces analógicas e digitais

O transmissor possui 4 canais analógicos que podem ser configurados para mA ou tensão, e 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.

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 feito de vidro quimicamente reforçado (IK08). O transmissor resiste a produtos químicos de limpeza comumente usados e funciona mesmo nas condições mais adversas.

As opções de montagem padrão incluem a montagem em parede e em 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 inteligentes Indigo compatíveis

Tipo de medição	Modelos de sonda
Umidade e temperatura	HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Temperatura	TMP1
Ponto de orvalho	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
CO ₂	GMP251, GMP252 ¹⁾
Peróxido de hidrogênio vaporizado	HPP271, HPP272
Umidade em óleo	MMP8

¹⁾ Todas as sondas GMP251 e GMP252 fabricadas de 2017 em diante (números de série começando com a letra N ou posterior em ordem alfabética) são totalmente compatíveis com o Indigo.

Opções de transmissores

Visor	<ul style="list-style-type: none"> • Visor touchscreen
Alimentação	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção por extra-baixa tensão (15 ... 35 VCC, 24 VCA ± 20%) • Fonte de alimentação VAC (100 ... 240 VCA 50/60 Hz) • Power over Ethernet (sem saídas ou relés analógicos)

Entradas e saídas

Potência operacional	
Versão para tensão extra baixa de proteção (PELV) ¹⁾	15 ... 35 VCC, 24 VCA ± 20%, corrente máx. 2 A Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 3 A
Versão da fonte de alimentação VAC ¹⁾	100 ... 240 VCA 50/60 Hz, corrente máx. 1 A Tamanho do fusível para fonte de alimentação: 10 A
Versão de Power over Ethernet ¹⁾	50 VCC, 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
Cargas externas:	
Correntes	$R_L < 500 \text{ ohm}$
Saída de 0 ... 1 V	$R_L > 2 \text{ k}\Omega$
Saídas de 0 ... 5 V e 0 ... 10 V	$R_L > 10 \text{ k}\Omega$
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
Saídas do relé	
Número e tipo de relés	2 pcs, SPDT
Corrente, tensão e potência de chaveamento máximos	30 W, 1 A, 40 VCC / 28 VCA
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 de operação	-20 ... +55 °C (-4 ... +131 °F)
Temperatura de armazenamento	-40 ... +70 °C (-40 ... 158 °F)
Umidade operacional	0 ... 100 %U.R.
Altitude operacional máxima	3.000 m (9.843 pés)

Conformidade

Padrão de segurança	IEC/UL/EN 61010-1
Conformidade com EMC	EN 61326-1, Ambiente Industrial
Conformidade com FCC	Declaração de conformidade com FCC Parte 15 para radiadores não intencionais de classe B

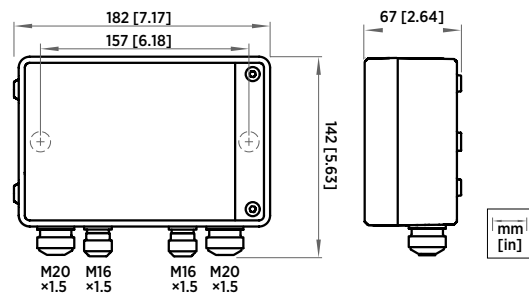
Especificações mecânicas

Classificação do invólucro	IP66, NEMA 4, IK08, DIN EN ISO 11997-1: Cycle B
Material do invólucro	AlSi10Mg (DIN 1725)
Material da janela do visor	Vidro quimicamente reforçado (IK08)
Peso	1,5 kg (3,3 lbs)
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 (0,0 ... 0,24 pol.)

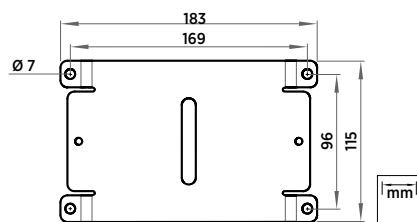
Acessórios

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 do Indigo 520 e tamanhos de passagem de cabo



Dimensões da placa adaptadora Indigo 520