



Características

- Transmisor universal para sondas compatibles con Indigo de Vaisala
- Admite 2 sondas desmontables simultáneamente
- Compartimento de metal con clasificación IP66 y NEMA 4
- 4 salidas analógicas configurables con aislamiento galvánico
- 2 relés
- Conexión Ethernet con interfaz web para acceso remoto
- Muestra mediciones in situ y las transmite a sistemas de automatización a través de señales analógicas, relés o protocolo Modbus TCP/IP.

El transmisor Indigo520 de Vaisala es un transmisor robusto, de calidad industrial que admite 1 o 2 sondas compatibles con Indigo de Vaisala para mediciones de humedad, temperatura, punto de rocío, dióxido de carbono, peróxido de hidrógeno y humedad en el aceite. El transmisor puede medir la presión barométrica con un módulo adicional.

Opciones

- Varias opciones de alimentación: alimentación a través de Ethernet, muy baja tensión de seguridad y alimentación CA (red eléctrica)
- Disponible con el sensor de presión barométrica BAROCAP® de Vaisala, conocido por su alta precisión y excelente estabilidad a largo plazo
- Pantalla táctil (también está disponible un modelo opcional sin pantalla con indicador LED)

Variedad de opciones de sonda

Los transmisores Indigo520 son la opción más versátil para usar con sondas compatibles con Indigo.

- Sondas de humedad y temperatura: HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9, TMP1

- Sondas de punto de rocío: DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
- Sondas de CO₂: GMP251, GMP252
- Sondas de peróxido de hidrógeno vaporizado: HPP271, HPP272
- Sonda para humedad presente en el aceite MMP8

Las sondas son instrumentos de medición intercambiables e independientes que se pueden desmontar fácilmente del transmisor para calibración y mantenimiento. Las sondas se conectan mediante un cable que se puede extender con un cable de instrumentación estándar, lo que permite una distancia de hasta 30 m (98 pies) entre el transmisor y la sonda.

El transmisor Indigo520 también se puede conectar al transmisor MHT410 para mostrar los datos de medición y la conectividad del sistema de automatización.

Para obtener más información sobre la familia de productos Indigo, consulte www.vaisala.com/indigo.

Interfaces analógicas y digitales

El transmisor Indigo520 tiene 4 canales analógicos que se pueden configurar en mA o voltaje y 2 relés configurables. Se puede asignar cualquiera de los parámetros de salida de las sondas conectadas para controlar los relés y canales analógicos.

El protocolo de salida digital es Modbus TCP/IP a través Ethernet

Además de Modbus TCP/IP, la conexión Ethernet del transmisor proporciona una interfaz web y seguridad cibernética que cumple con los estándares actuales.

Diseño sólido

El transmisor tiene un amplio rango de temperatura de funcionamiento, un compartimento de metal resistente a la corrosión con clasificación IP66 y una pantalla táctil opcional de vidrio reforzado (IK08). El transmisor soporta productos químicos de uso común para la limpieza, como isopropanol y H₂O₂ líquido (30 %), y funciona incluso en las condiciones más adversas.

Información técnica

Sondas compatibles con Indigo

Tipo de medición	Modelos de sonda
Humedad y temperatura	HMP1, HMP3, HMP4, HMP5, HMP7, HMP8, HMP9
Temperatura	TMP1
Punto de rocío	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
CO ₂	GMP251, GMP252
Peróxido de hidrógeno vaporizado	HPP271, HPP272
Humedad en el aceite	MMP8

Otros dispositivos compatibles

Dispositivo o serie	Modelos
Transmisor MHT410 de temperatura, humedad e hidrógeno	MHT410

Rendimiento de medición

Presión barométrica (módulo opcional)

Rango de presión	500 ... 1100 hPa
Clase A:	
Linealidad	±0.05 hPa
Histéresis	±0.03 hPa
Repetibilidad	±0.03 hPa
Incertidumbre de calibración	±0.07 hPa
Precisión a +20 °C	±0.10 hPa
Dependencia de la temperatura	±0.1 hPa
Precisión total (-40 ... +60 °C)	±0.15 hPa
Estabilidad a largo plazo/año	±0.1 hPa
Tiempo de respuesta (respuesta del 100 %):	
Un sensor	2 s
Unidades de presión	hPa, mbar, kPa, Pa, inHg, mmH2O, mmHg, torr, psia

Especificaciones mecánicas

Calificación NEMA	NEMA 4
Clasificación del compartimiento	IK08, DIN EN ISO 11997-1: Ciclo B (VDA 621-415)
Material del compartimiento	AlSi10Mg (DIN 1725)
Material de la ventana de visualización	Vidrio reforzado (IK08)
Weight (Peso)	1,5 kg
Dimensiones (Al. × An. × Prof.)	142 × 182 × 67 mm

Diámetros del cable para el prensacables

Prensacables de M20 × 1,5	5,0 a 8,0 mm
Prensacables de M20 × 1,5 con casquillo de división	7 mm
Prensacables de M16 × 1,5	2,0 ... 6,0 mm

Entradas y salidas

Potencia operativa

Versión de muy baja tensión de protección (PELV) ¹⁾	15 ... 35 VCC, 24 VCA ±20 % 50/60 Hz, corriente máx. 2 A Tamaño del fusible para el sistema de alimentación: 3 A
Versión de alimentación CA (red eléctrica) ¹⁾	100 ... 240 VCA 50/60 Hz, corriente máxima 1 A Tamaño del fusible para el sistema de alimentación: 10 A
Versión de alimentación a través de Ethernet ¹⁾	50 VCC, 600 mA PoE+, IEEE 802.3 en PD Tamaño del fusible para el sistema de alimentación: 2 A

Salidas análogas

Número de salidas analógicas	4, aislamiento galvánico del sistema de alimentación
Tipos de salida de voltaje seleccionable	0 a 1 V, 0 a 5 V, 0 a 10 V, dimensionable
Tipos de salida de corriente seleccionable	4 a 20 mA, 0 a 20 mA, dimensionable
Tamaño máx. del cable	2,5 mm ²
Precisión de las salidas analógicas a +20 °C	±0,05 % escala completa
Dependencia de la temperatura	±0,005 % / °C a escala completa

Cargas externas:

Salidas de corriente	R _L < 500 Ω
Salida de 0 a 1 V	R _L > 2 kΩ
Salidas de 0 a 5 V y de 0 a 10 V	R _L > 10 kΩ

Salidas de relé

Número y tipo de relés	2 unidades, SPDT
Alimentación máx. de conmutación, corriente, voltaje	30 W, 1 A, 40 VCC / 28 VCA
Tamaño máx. del cable en versión PELV	2,5 mm ²
Tamaño máx. del cable en versión CA (red eléctrica)	1,5 mm ²

Interfaz Ethernet

Estándares admitidos	10BASE-T, 100BASE-TX
Conector	8P8C (RJ45)
Protocolos admitidos	Modbus TCP/IP (puerto 502), HTTPS (puerto 8443)

¹⁾ La opción del sistema de alimentación se selecciona al ordenar el transmisor.

Entorno de operación

Temperatura de funcionamiento	Con pantalla, -20 a +55 °C Sin pantalla -40 ... +60 °C ¹⁾
Temperatura de almacenamiento	Con pantalla, -30 a +60 °C Sin pantalla, -40 a +60 °C
Humedad de funcionamiento	0 ... 100 %HR, ubicaciones húmedas
Altitud máxima de funcionamiento	3000 m
Clasificación IP	IP66 ²⁾

¹⁾ Temperatura operativa sin pantalla con módulo de barómetro -40 ... +55 °C

²⁾ Evaluado por Eurofins, no por UL.

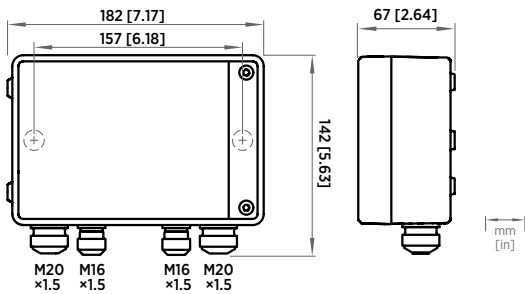
Cumplimiento

Directivas de la UE	Directiva EMC (2014/30/UE) Directiva de equipos de radio, RED (2014/53/UE) Directiva RoHS (2011/65/UE)
Compatibilidad electromagnética	EN 61326-1, entorno industrial CISPR 32 / EN 55032, clase B
Seguridad eléctrica	EN 61010-1
Marcas de cumplimiento	CE, China RoHS, FCC, RCM
Marcas de homologación	Canadá (SGS), EE. UU. (SGS)
Cumplimiento de la FCC	FCC Pieza 15 Clase B

Repuestos

Prensacables, M20×1,5, 5,0 ... 8,0 mm	ASM213670SP
Prensacables con casquillo de división, M20 × 1,5 ¹⁾	262632SP
Prensacables, M16×1,5, 2,0 ... 6,0 mm	ASM213671SP
Conector del conducto, M20 × 1,5 para conducto NPT1/2"	214780SP

¹⁾ Con orificio de 7 mm para cable y orificio de 14 mm para que pase el conector 8P8C (RJ45).



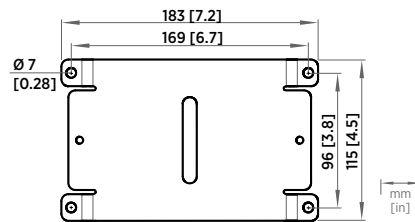
Dimensiones de Indigo520 y tamaños de la conexión pasante

Accesorios

Placa del adaptador	DRW252186SP
Kit de instalación para poste y tubería	215108

Cables de conexión de la sonda

Cable de conexión de la sonda, 1 m	CBL210896-1MSP
Cable de conexión de la sonda, 3 m	CBL210896-3MSP
Cable de conexión de la sonda, 5 m	CBL210896-5MSP
Cable de conexión de la sonda, 10 m	CBL210896-10MSP



Dimensiones de la placa del adaptador Indigo500