



Funciones

- Pantalla táctil (también está disponible un modelo opcional sin pantalla con indicador LED)
- Registro de datos de todos los parámetros de medición
- Compartimento de metal con clasificación IP66
- 2 salidas analógicas configurables con aislamiento galvánico
- Conexión Ethernet con interfaz web y conectividad en la nube de Vaisala opcional para monitoreo remoto
- Protocolo TCP/IP de Modbus®
- Alimentación de muy baja tensión de seguridad
- Certificación UL en EE. UU. y Canadá

El transmisor Indigo510 de Vaisala es un transmisor robusto, de calidad industrial que admite una sonda compatible 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 mostrar mediciones in situ, así como transmitirlos a sistemas de automatización a través de señales analógicas o protocolo Modbus TCP/IP.

Variedad de opciones de sonda

Los transmisores de la serie Indigo500 son la opción más versátil para usar con sondas compatibles con Indigo.

- Sondass de humedad y temperatura para la serie HMP
- Sondass de punto de rocío de la serie DMP
- Sondass de dióxido de carbono de la serie GMP250
- Sondass de peróxido de hidrógeno vaporizado serie HPP270
- Sonda MMP8 para humedad en el aceite

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 entre el transmisor y la sonda.

Los transmisores de la serie Indigo500 se pueden conectar al transmisor MHT410 para mostrar los datos de medición y

ofrecer conectividad al sistema de automatización. A través del puerto de servicio del transmisor, los transmisores de la serie Indigo500 también se pueden conectar al software gratuito para PC Insight de Vaisala o al indicador portátil Indigo80.

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

Interfaces analógicas y digitales

El transmisor Indigo510 tiene 2 canales analógicos que se pueden configurar en mA o voltaje. Se puede asignar cualquiera de los parámetros de salida de la sonda conectada para controlar los canales analógicos.

El protocolo de salida digital es Modbus TCP/IP a través Ethernet. La conexión Ethernet también proporciona una interfaz web y ciberseguridad que cumple con los estándares actuales. Los transmisores de la serie Indigo500 se pueden pedir con posibilidad de conexión a la nube de Vaisala para realizar la supervisión remota.

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.

Las opciones de montaje estándar incluyen el montaje en pared y en riel DIN. Con una placa de montaje para adaptación posterior, el transmisor se puede instalar para reemplazar un transmisor de las series HMT330, DMT340 o MMT330. Un kit de montaje de poste también se encuentra disponible como accesorio.

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	DMP1, DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
Dióxido de carbono	GMP251, GMP252
Peróxido de hidrógeno vaporizado	HPP271, HPP272
Humedad en el aceite	MMP8

Otros dispositivos que son compatibles

Dispositivo o serie	Modelos
Transmisor de temperatura, humedad e hidrógeno MHT410	MHT410
Indicador portátil Indigo80	Indigo80

Opciones de transmisor

Pantalla	<ul style="list-style-type: none">Pantalla táctil capacitivaSin pantalla (LED de indicador) ¹⁾
Alimentación	Muy baja tensión de seguridad (11-35 VCC, 24 VCA ± 20 % 50/60 Hz)

¹⁾ Se recomienda cuando el transmisor se expone a la luz UV directa y en instalaciones de exterior y entornos con humedad elevada.

Especificaciones mecánicas

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)
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 ... 9,0 mm
Prensacables de M20×1,5 con casquillo de división	7 mm
Prensacables de M16×1,5	2,0 ... 6,0 mm

Entorno de operación

Entorno de operación	Uso en exterior
Uso en ubicación húmeda	Sí
Humedad de funcionamiento	0 ... 100 % de HR
Altitud máxima de funcionamiento	4000 m
Clasificación IP	IP66 ¹⁾
Clasificación UL 50E	Tipo 4
Temperatura de funcionamiento	
Con pantalla	-20 ... +60 °C
Sin pantalla	-40 ... +60 °C
Temperatura de almacenamiento	
Con pantalla	-30 ... +60 °C
Sin pantalla	-40 ... +60 °C

¹⁾ Evaluado por Eurofins, no por UL.

Alimentación

Energía de funcionamiento	
Muy baja tensión de seguridad (PELV)	11-35 VCC, 24 VCA ± 20 % 50/60 Hz, corriente máx. 2 A (la fuente de alimentación está aislada galvánicamente) ¹⁾ Tamaño del fusible para el sistema de alimentación: 3 A Voltaje de aislamiento: 500 VCA, 1000 VCC
Clasificación de temperatura del cable de alimentación PELV	≥ +80 °C
Consumo de corriente típico a +20 °C (U_{in} 24 VCC) ²⁾	
Consumo base (sin pantalla, salidas analógicas ni comunicaciones)	50 mA
Con pantalla	+ 60 mA
Con salida analógica de voltaje	< 2 mA por canal
Con salida analógica de corriente	+ 21 mA por canal
Con cable Ethernet conectado	+ 15 mA

¹⁾ La homologación DNV es válida en un rango de tensión de funcionamiento de 15-35 VCC.

²⁾ Consulte la documentación del dispositivo, disponible en docs.vaisala.com para conocer el consumo de corriente del dispositivo de medición conectado.

Entradas y salidas

Conexión del puerto de servicio de transmisión	<ul style="list-style-type: none">La conexión al software Insight con USB2 y el cable 262195SP o con el cable 219690 ¹⁾Conexión a Indigo80 con cable 262195SP
--	---

Salidas analógicas	
Número de salidas analógicas	2
Aislamiento	Aislado del sistema de alimentación
Tipos de salida de voltaje seleccionable	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 10 V, dimensionable
Tipos de salida de corriente seleccionable	4 ... 20 mA, 0 ... 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 ... 1 V	R _L > 2 kΩ
Salidas de 0 ... 5 V y 0 ... 10 V	R _L > 10 kΩ

Interfaz Ethernet	
Estándares admitidos	10BASE-T, 100BASE-TX
Conector	8P8C (RJ45)
Protocolos admitidos	Modbus TCP/IP (puerto 502), HTTPS (puerto 8443)
Conectividad en la nube de Vaisala ²⁾	Requiere puerto TCP saliente 443 y puerto UDP 123

¹⁾ Software para PC Insight de Vaisala para Windows® disponible en [vaisala.com/insight](https://www.vaisala.com/insight).

²⁾ Disponible solo para transmisores pedidos con configuración de software para conectividad en la nube de Vaisala.

Interfaces de usuario

Interfaces de usuario	Interfaz web, pantalla táctil opcional, conectividad en la nube de Vaisala opcional para monitoreo remoto ¹⁾
Idiomas compatibles	Inglés, chino (simplificado), chino (tradicional), francés, alemán, japonés, español
Pantalla opcional	Pantalla táctil capacitiva de 5"
Capacidades de registro de datos integradas	Memoria no volátil, 10 años de almacenamiento con registro de intervalo de 24 h como mínimo

¹⁾ Disponible solo para transmisores pedidos con configuración de software para conectividad en la nube de Vaisala.

Cumplimiento

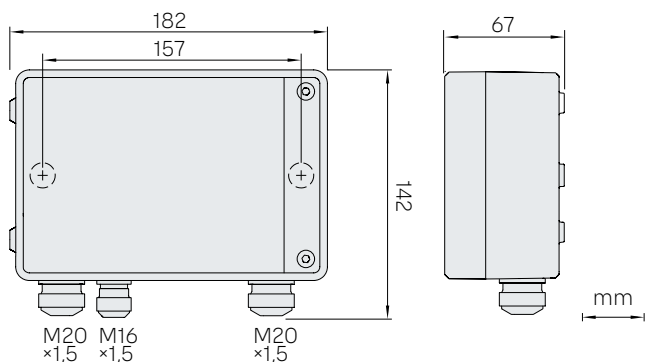
Directivas y reglamentos de la UE	Directiva EMC (2014/30/UE) Directiva RoHS (2011/65/UE) según la modificación de 2015/863
Compatibilidad electromagnética (EMC)	IEC/EN 61326-1, entorno industrial CISPR 32 / EN 55032, Clase B
Seguridad eléctrica	IEC/EN 61010-1
Aprobaciones de tipo	Certificado DNV GL n.º TAA000032M Certificado de reconocimiento mutuo EU RO n.º MRA000004F
Marcas de cumplimiento	CE, RoHS China, FCC, RCM, UKCA
Marcas de homologación	Certificación UL (EE. UU. y Canadá)
Cumplimiento de la FCC	Parte 15 de la FCC, Clase B



Repuestos

Prensacables, M20×1,5, 5,0 ... 9,0 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 Indigo510 y tamaños de la conexión pasante

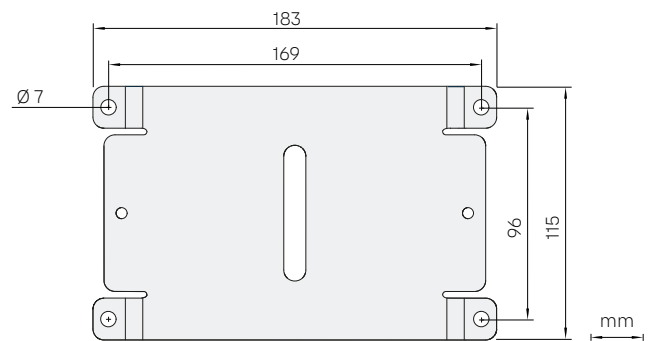
Accesorios

Placa de montaje para adaptación posterior	DRW252186SP
Kit de instalación para poste y tubería	215108
Kit de instalación con protector meteorológico	215109
Protección contra salpicaduras de Indigo500	ASM214526
Cable de servicio M12 - M8 de 1,5 m para conectar a Indigo80	262195SP
Adaptador USB Indigo de Vaisala y cable de servicio M12 - M8, para conectar al software Insight	USB2 y 262195SP
M8: cable de servicio USB, para conectar al software Insight	219690

Cables de conexión de la sonda

Cable de conexión de LA sonda, 0,3 m, extremo abierto ¹⁾	CBL210896-03MSP
Cable de conexión de sonda, 1 m, extremo abierto ¹⁾	CBL210896-1MSP
Cable de conexión de sonda, 3 m, extremo abierto ¹⁾	CBL210896-3MSP
Cable de conexión de sonda, 5 m, extremo abierto ¹⁾	CBL210896-5MSP
Cable de conexión de sonda, 10 m, extremo abierto ¹⁾	CBL210896-10MSP

¹⁾ La longitud que es posible usar fuera del compartimento del transmisor es de unos 0,1 m menos que el total de la longitud del cable.



Dimensiones de la placa de montaje para adaptación posterior Indigo500

VAISALA

Publicado por Vaisala | B212305ES-K © Vaisala 2025

Todos los derechos reservados. Todos los logotipos o nombres de productos son marcas comerciales de Vaisala o de sus socios individuales. Se prohíbe estrictamente toda reproducción, transferencia, distribución o almacenamiento de la información incluida en este documento. Todas las especificaciones, incluidas las especificaciones técnicas, se pueden modificar sin previo aviso.