



### Funciones

- Transmisor universal para sondas compatibles con Indigo de Vaisala
- Pantalla táctil (también está disponible un modelo opcional sin pantalla con indicador LED)
- Compartimiento de metal con clasificación IP66 y NEMA 4
- 2 salidas analógicas configurables con aislamiento galvánico
- Conexión Ethernet con interfaz web para acceso remoto
- Protocolo Modbus® TCP/IP
- 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 1 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 transmitir las 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.

- Sondas de humedad y temperatura de la serie HMP
- Sondas de punto de rocío de la serie DMP
- Sondas de dióxido de carbono de la serie GMP250
- Sondas de peróxido de hidrógeno vaporizado de la serie HPP270
- 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 entre el transmisor y la sonda.

Los transmisores de la serie Indigo500 también se pueden conectar al transmisor MHT410 para mostrar los datos de medición y ofrecer conectividad al sistema de automatización.

Para obtener más información sobre la familia de productos Indigo, consulte [www.vaisala.com/indigo](http://www.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.

### Diseño sólido

El transmisor tiene un amplio rango de temperatura de funcionamiento, un compartimiento 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 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> 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 adaptadora, el transmisor se puede instalar para reemplazar un transmisor de las series HMT330, DMT340 y 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	DMP5, DMP6, DMP7, DMP8
Dióxido de carbono	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

## Entradas y salidas

Energía de funcionamiento	
Muy baja tensión de seguridad (PELV)	11 ... 35 VCC, 24 VCA ±15 % 50/60 Hz, corriente máx. 2 A Voltaje de aislamiento: 500 VCA, 1000 VCC
Clasificación de temperatura del cable de alimentación PELV	≥ +80 °C
Salidas analógicas	
Número de salidas analógicas	2
Tipos de salida de voltaje seleccionable	0 ... 1 V, 0 ... 5 V, 0 ... 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 <sup>2</sup>
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 <sub>L</sub> < 500 Ω
Salida de 0 ... 1 V	R <sub>L</sub> > 2 kΩ
Salidas de 0 ... 5 V y 0 ... 10 V	R <sub>L</sub> > 10 kΩ
Interfaz Ethernet	
Estándares admitidos	10BASE-T, 100BASE-TX
Conector	8P8C (RJ45)
Protocolos admitidos	Modbus TCP/IP (puerto 502), HTTPS (puerto 8443)

## Entorno de operación

Para uso en ubicaciones húmedas	Sí
Humedad de funcionamiento	0 ... 100 % de HR
Altitud máxima de funcionamiento	3000 m
Clasificación IP	IP66 <sup>1)</sup>
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

<sup>1)</sup> Evaluado por Eurofins, no por UL.

## 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)
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

## Interfaces de usuario

Interfaces de usuario	Interfaz web para uso remoto, pantalla táctil opcional
Idiomas compatibles	Inglés, chino, francés, alemán, japonés, español
Pantalla opcional	Pantalla táctil capacitiva de 5 pulgadas

## Cumplimiento

Directivas y reglamentos de la UE	Directiva EMC (2014/30/UE) Directiva RoHS (2011/65/UE) modificada por la 2015/863
Compatibilidad electromagnética	IEC/EN 61326-1, entorno industrial CISPR 32 / EN 55032, Clase B
Seguridad eléctrica	IEC/EN 61010-1
Marcas de cumplimiento	CE, RoHS China, FCC, RCM, UKCA
Marcas de homologación	SGS (EE. UU. y Canadá) Certificación UL (EE. UU. y Canadá)
Cumplimiento de la FCC	Parte 15 de la FCC, Clase B



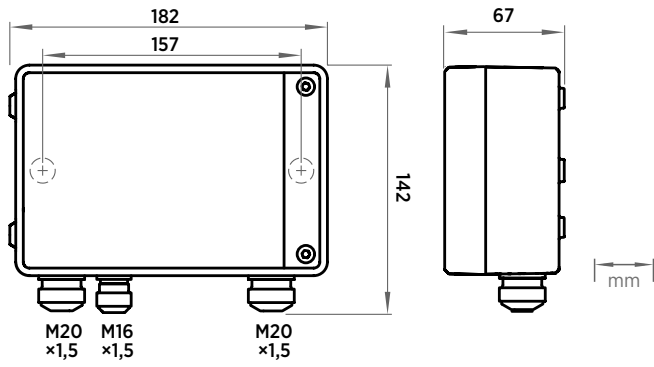
## Accesorios

Placa del adaptador	DRW252186SP
Kit de instalación para poste y tubería	215108
Kit de instalación con protector meteorológico	215109
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

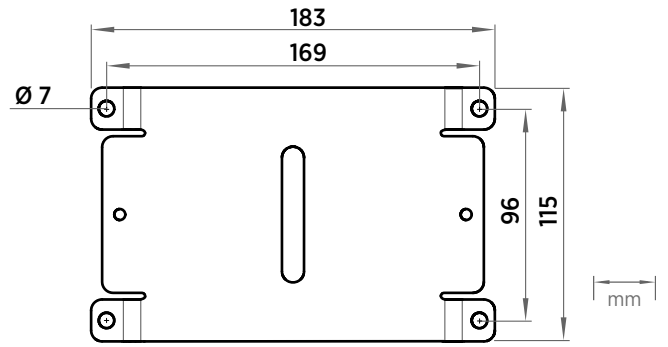
## Repuestos

Prensacables, M20×1.5, 5,0 ... 9,0 mm	ASM213670SP
Prensacables con casquillo de división, M20×1.5 <sup>1)</sup>	262632SP
Prensacables, M16×1.5, 2,0 ... 6,0 mm	ASM213671SP
Conector del conducto, M20×1.5 para conducto NPT1/2"	214780SP

<sup>1)</sup> 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



Dimensiones de la placa del adaptador Indigo500