

## Sensor de humedad, temperatura y presión compacta

Este sensor está pensado principalmente para su uso en estaciones de medición meteorológicas conectado a sistemas de registro de datos. Gracias a su interfaz universal, el sensor también puede utilizarse como solución única en cualquier aplicación adecuada.

La interfaz del dispositivo es digital y consiste en una interfaz RS485 en modo semidúplex. Junto con la comunicación basada en la identificación, la interfaz permite el funcionamiento del sensor en un sistema de bus.

Hay dos protocolos de datos disponibles:

- ASCII (formato THIES)
- Binario (MODBUS-RTU)

El sensor con los números de artículo 1.1006.54.x4x y 1.1006.54.x6x tiene, además de la interfaz digital, 3 salidas analógicas que pueden configurarse como salidas de corriente o de tensión. La salida digital puede utilizarse simultáneamente con las salidas analógicas.

El sensor tiene un sensor de presión integrado, así como un módulo higrotérmico reemplazable para registrar la temperatura del aire y la humedad rel. .

El módulo higrotérmico intercambiable y el sensor de presión vienen calibrados de fábrica.

El sensor se suministra con una tapa protectora. El módulo higrotérmico está protegido por una membrana blanca. Como resultado, el sensor consigue un comportamiento dinámico muy bueno. Para la medición de la temperatura se utiliza un módulo PT1000.

Para la instalación en el exterior se recomienda utilizar la protección contra la intemperie y la radiación.

Pedido n.º 1.1025.55.xxx o una protección contra la intemperie y la radiación con ventilación forzada con el n.º de pedido 1.1025.80.101.

## Ficha técnica

**Número de pedido: 1.1006.54.xxx**

### Temperatura

Rango de medición -40 ... +85 °C

Precisión ±0,1 °C a -40 ... +85 °C a aire en movimiento > 2 m/s

### Humedad rel.

Rango de medición 0 ... 100 % de humedad rel.

Precisión Típ. ±1,5 % humedad rel. con 25 °C y 80 % humedad rel., ±2 % humedad rel. en todo el rango de medición a aire en movimiento > 2 m/s

### Presión atmosférica

Rango de medición 300 ... 1200 hPa

Precisión ±0,25 hPa a -20 ... +80 °C a 800 ... 1100 hPa  
±0,50 hPa a -20 ... +80 °C a 600 ... 800 hPa

### Interfaz

Salida RS 485 HD; 0 ... 1 V; 0 ... 10 V; 4 ... 20 mA

Incertidumbre adicional salida analógica ± 0,05%

Formato de los datos 8N1

Velocidad en baudios 2400 ... 57600 baudios

### Tensión de funcionamiento

Conexión de batería	6 ... 30 V CC dependiente del tipo
<b>General</b>	
Condiciones ambientales	-40 ... +85 °C 0 ... 100 % de humedad rel. , incluida la condensación
Consumo de energía	Dependiente del tipo
Carcasa	Acero inoxidable
Clase de protección	IP 67 (se aplica al sensor completo)
Dimensiones	Ø 20 x 166 ... 200 mm dependiente del tipo
Peso	aprox. 0,45 kg

## Variantes

como 1.1006.54.xxx, pero:

### Número de artículo 1.1006.54.080

#### Salida de datos digital

Salida eléctrica THIES ASCII

#### Tensión de funcionamiento

Electrónica 6 ... 30 V CC

#### General

Conexión eléctrica Cable de 5 m

### Número de artículo 1.1006.54.081

#### Salida de datos digital

Salida eléctrica MODBUS RTU

#### Tensión de funcionamiento

Electrónica 6 ... 30 V CC

#### General

Conexión eléctrica Cable de 5 m

### Número de artículo 1.1006.54.141

#### Salida de datos digital

Salida eléctrica THIES ASCII

#### Salida de datos analógica

Número de canales 3

Tipo 4 ... 20 mA

#### Tensión de funcionamiento

Electrónica 15 ... 30 V CC

#### General

Conexión eléctrica Cable de 5 m

### Número de artículo 1.1006.54.160

#### Salida de datos digital

Salida eléctrica	THIES ASCII
<b>Salida de datos analógica</b>	
Número de canales	3
Tipo	0 ... 1 V
<b>Tensión de funcionamiento</b>	
Electrónica	6 ... 30 V CC
<b>General</b>	
Conexión eléctrica	Cable de 5 m

**Número de artículo 1.1006.54.161**

<b>Salida de datos digital</b>	
Salida eléctrica	THIES ASCII
<b>Salida de datos analógica</b>	
Número de canales	3
Tipo	0 ... 10 V
<b>Tensión de funcionamiento</b>	
Electrónica	15 ... 30 V CC
<b>General</b>	
Conexión eléctrica	Cable de 5 m

**Número de artículo 1.1006.54.741**

<b>Salida de datos digital</b>	
Salida eléctrica	THIES ASCII
<b>Salida de datos analógica</b>	
Número de canales	3
Tipo	4 ... 20 mA
<b>Tensión de funcionamiento</b>	
Electrónica	15 ... 30 V CC
<b>General</b>	
Conexión eléctrica	Conector

**Número de artículo 1.1006.54.760**

<b>Salida de datos digital</b>	
Salida eléctrica	THIES ASCII
<b>Salida de datos analógica</b>	
Número de canales	3
Tipo	0 ... 1 V
<b>Tensión de funcionamiento</b>	
Electrónica	6 ... 30 V CC
<b>General</b>	
Conexión eléctrica	Conector

**Número de artículo 1.1006.54.761**

**Salida de datos digital**

Salida eléctrica THIES ASCII

**Salida de datos analógica**

Número de canales 3

Tipo 0 ... 10 V

**Tensión de funcionamiento**

Electrónica 15 ... 30 V CC

**General**

Conexión eléctrica Conector

**Número de artículo 1.1006.54.780**

**Salida de datos digital**

Salida eléctrica THIES ASCII

**Tensión de funcionamiento**

Electrónica 6 ... 30 V CC

**General**

Conexión eléctrica Conector

**Número de artículo 1.1006.54.781**

**Salida de datos digital**

Salida eléctrica MODBUS RTU

**Tensión de funcionamiento**

Electrónica 6 ... 30 V CC

**General**

Conexión eléctrica Conector

**Número de artículo 1.1006.54.087**

**Salida de datos digital**

Salida eléctrica MODBUS RTU

**Tensión de funcionamiento**

Electrónica 6 ... 30 V CC

**General**

Conexión eléctrica 0,3 m - Cable con enchufe

**Número de artículo 1.1006.64.762**

**Salida de datos digital**

Salida eléctrica THIES ASCII

**Salida de datos analógica**

Número de canales 3

Tipo 0 ... 1 V

**Tensión de funcionamiento**

Electrónica 6 ... 30 V DC

**General**

Conexión eléctrica  
Diseño

Conector  
con tapa de filtro sinterizada

## Accesorios

Producto	Nombre	Breve descripción
	Soporte de pared 1.1005.54.903	para el montaje del sensor de temperatura (2.1280.xx.xxx) o del sensor higrotérmico (1.1005.xx.xxx) en una pared, en caso de uso con protección contra la radiación y las precipitaciones (por ejemplo, en una habitación).  <b>General</b> Rango de sujeción            Ø 20 mm Montaje                            Placa de brida con orificio 3 x Ø 6,5 mm Material                           Plástico, gris Dimensiones                    96 mm de longitud Peso                                0,075 kg
	Protección contra la intemperie y las radiaciones, compact 1.1025.55.000	Carcasa de protección para sensor de temperatura y humedad (2.1280.xx.xxx y 1.1005.54.xxx) compacta para instalaciones exteriores sin ventilación artificial.  <b>Material</b> Laminillas                        Plástico, blanco Soporte de poste                Acero inoxidable <b>General</b> Montaje                            en tubo Ø 35 ... 50 mm Dimensiones                    Ø 120 x 275 mm Peso                                0,8 kg
	Protección contra la intemperie y las radiaciones, compact 1.1025.80.101	Caixa de proteção para sensor de temperatura e umidade ( 2.1280.xx.xxx, 1.1005.54.xxx e 1.1006.54.xxx ) compacta para instalações externas com ventilação.  <b>Tensión de funcionamiento</b> Electrónica                        12 ... 30 V CC / 2 W <b>Material</b> Laminillas                        Plástico, blanco Soporte de poste                Acero inoxidable <b>General</b> Montaje                            en tubo Ø 35 ... 50 mm Dimensiones                    Ø 120 x 316 mm Peso                                0,8 kg

Pieza de calibración presión atmosférica para sensor HTB 510025	Pieza de calibración para sensor HTB Compact
Módulo higrotérmico de recambio 510307	Módulo higrotérmico de recambio calibrado
Tapa protectora 510488	La tapa protectora se utiliza para proteger de posibles daños los módulos del sensor de humedad, temperatura y presión.
Tapa de filtro sinterizada 510877	El filtro se utiliza para proteger los módulos del sensor Hygro-Thermo-Baro del polvo y el aire salado cuando se utiliza al aire libre.  Conjunto formado por filtro sinterizado y tapón de silicona en color negro.

