

## Polvo fino Hygro-Thermo-Baro Sensor Compact

Los sensores están destinados principalmente a la medición distribuida de polvo fino en exteriores. Por ejemplo, la distribución de polvo fino en un distrito puede registrarse utilizando varios sensores higrotermobaro. Gracias a su interfaz universal, el sensor también puede utilizarse como solución individual 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 ID, la interfaz permite el funcionamiento de los sensores en un sistema de bus.

Se dispone de dos protocolos de datos:

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

El sensor está equipado con un sensor de presión integrado, así como con un módulo higrotérmico sustituible para registrar la temperatura del aire y la humedad relativa, además de un sensor de polvo fino sustituible. Los sensores duraderos se ajustan y calibran en fábrica.

## Ficha técnica

Número de pedido: 1.1007.54.xxx

### Polvo fino

Rango de medición	0 ... 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Precisión	PM2.5 @ -10...+60 °C $\pm 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ @ 0 ... 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 10 \%$ of measuring @ 100 ... 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM10 @ -10...+60 °C $\pm 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ @ 0 ... 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\pm 25 \%$ of measuring @ 100 ... 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (sin niebla)

### Temperatura

Rango de medición	-40 ... +60 °C
Precisión	$\pm 0,1$ °C a -40 ... +60 °C a aire en movimiento > 2 m/s

### Humedad rel.

Rango de medición	0 ... 100 % de humedad rel.
Precisión	Típ. $\pm 1,5$ % humedad rel. con 25 °C y 80 % humedad rel., $\pm 2$ % humedad rel. en todo el rango de medición

### Presión atmosférica

Rango de medición 300 ... 1200 hPa  
Precisión ±0,25 hPa a -20 ... +60 °C a 800 ... 1100 hPa  
±0,50 hPa a -20 ... +60 °C a 600 ... 800 hPa

#### Interfaz

Tipo RS 485 HD  
Formato de los datos 8N1, 8N2, 8E1, 8E2, 8O1, 8O2, 7E1, 7N1  
Velocidad en baudios 2400 ... 57600 baudios

#### Tensión de funcionamiento

Conexión de batería 2x 12 ... 30 V DC

#### General

Condiciones ambientales -20 ... +70 °C  
0 ... 100 % de humedad rel. , incluida la condensación  
Consumo de energía Measurement electronics:  
typ. 360 mW  
max. 500 mW  
Ventilation:  
2 W  
Carcasa Stainless steel, polycarbonate  
Clase de protección IP53  
Dimensiones Ø 120 x 317  
Peso aprox. 1.25 kg

## Variantes

como 1.1007.54.xxx, pero:

#### Número de artículo 1.1007.54.780

##### Salida de datos digital

Salida eléctrica THIES ASCII

#### General

Conexión eléctrica Electrónica de medición con enchufe, protección contra la intemperie y las radiaciones con cable de 5 m conectado permanentemente.

#### Número de artículo 1.1007.54.781

##### Salida de datos digital

Salida eléctrica MODBUS RTU

**General**

Conexión eléctrica Electrónica de medición con enchufe, protección contra la intemperie y las radiaciones con cable de 5 m conectado permanentemente.

Número de artículo 1.1007.54.770

**Salida de datos digital**

Salida eléctrica THIES ASCII

**General**

Conexión eléctrica Electrónica de medición con enchufe, protección contra la intemperie y las radiaciones con cable de 5 m conectado permanentemente.

**Accesorios**

Producto	Nombre	Breve descripción
	Cable de conexión Polvo fino Hygro-Thermo-Baro Encoder Compact 510641	Para electrónica de medición Particulate-Hygro-Thermo-Baro Sensor Compact. 5 m, 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> . Blindado, resistente a los rayos UV y al agua de mar
		<b>General</b> Longitud del cable 5 m

