

## ESTAÇÃO METEOROLÓGICA

### Poeira fina Sensor Hygro-Thermo-Baro compacto

Número de encomenda: 1.1007.54.xxx

Os sensores destinam-se principalmente ao uso na medição distribuída de poeira fina em ambientes externos. Por exemplo, a distribuição de poeira fina em um bairro pode ser registrada usando vários sensores hygro-thermo-baro. Graças à sua interface universal, o sensor também pode ser usado como uma solução individual em qualquer aplicação adequada.

A interface com o dispositivo é digital e consiste em uma interface RS485 em modo half duplex. Em conjunto com a comunicação baseada em ID, a interface permite a operação dos sensores em um sistema de barramento.

Há dois protocolos de dados disponíveis:

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

módulo higrotermo substituível para registrar a temperatura e a umidade relativa do ar, além de um sensor de poeira fina substituível. Os sensores duráveis são ajustados e calibrados na fábrica.



## Dados técnicos

Número de encomenda: 1.1007.54.xxx

### Poeira fina

Faixa de medição	0 ... 1000 µg/m <sup>3</sup>
Precis	PM2.5 @ -10...+60 °C ± 10 µg/m <sup>3</sup> @ 0 ... 100 µg/m <sup>3</sup> ± 10 % of measuring @ 100 ... 1000 µg/m <sup>3</sup> PM10 @ -10...+60 °C ± 25 µg/m <sup>3</sup> @ 0 ... 100 µg/m <sup>3</sup> ± 25 % of measuring @ 100 ... 1000 µg/m <sup>3</sup> (quando não há neblina)

### Temperatura

Faixa de medição	-40 ... +60 °C
Precisão	±0,1 °C @ -40 ... +60 °C @ ar em movimento > 2 m/s

### Umidade rel.

Faixa de medição	0 ... 100 % de u. rel.
Precisão	Típico ±1,5 % h. r. a @ 25 °C e 80 % h. r., ±2 % h. r. em toda a faixa de medição

### Pressão de ar

Faixa de medição	300 ... 1200 hPa
------------------	------------------

Precisão	±0,25 hPa @ -20 ... +60 °C @ 800 ... 1100 hPa ±0,50 hPa @ -20 ... +60 °C @ 600 ... 800 hPa
<b>Interface</b>	
Tipo	RS 485 HD
Formato dos dados	8N1, 8N2, 8E1, 8E2, 8O1, 8O2, 7E1, 7N1
Taxa de transferência	2400 ... 57600 baud
<b>Tensão de operação</b>	
Conexão da bateria	2x 12 ... 30 V DC
<b>Geral</b>	
Condições ambientais	-20 ... +70 °C 0 ... 100% de u. rel., incluindo condensação
Consumo de corrente	Measurement electronics: typ. 360 mW max. 500 mW Ventilation: 2 W
Corpo	Stainless steel, polycarbonate
Classe de proteção	IP53
Dimensões	Ø 120 x 317
Peso	aprox. 1.25 kg

## Variantes

como 1.1007.54.xxx, mas:

### Número do artigo 1.1007.54.780

#### Saída de dados digital

Saída elétrica	THIES ASCII
----------------	-------------

#### Geral

Conexão elétrica	Sistema eletrônico de medição com plugue, proteção contra intempéries e radiação com cabo de 5 m conectado permanentemente.
------------------	---

### Número do artigo 1.1007.54.781

#### Saída de dados digital

Saída elétrica	MODBUS RTU
----------------	------------

#### Geral

Conexão elétrica	Sistema eletrônico de medição com plugue, proteção contra intempéries e radiação com cabo de 5 m conectado permanentemente.
------------------	---

Número do artigo 1.1007.54.770

#### Saída de dados digital

Saída elétrica	THIES ASCII
----------------	-------------

#### Geral

Conexão elétrica	Sistema eletrônico de medição com plugue, proteção contra intempéries e radiação com cabo de 5 m conectado permanentemente.
------------------	---

## Acessórios

Produto	Nome	Breve descrição
	Cabo de conexão Poeira fina Hygro-Thermo-Baro Encoder Compact 510641	Para eletrônicos de medição Particulate-Hygro-Thermo-Baro Sensor Compact. 5 m, 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> Blindado, resistente a UV e água do mar
		<b>Geral</b>
	Comprimento do cabo	5 m