

## Druckluft-Thermometer-Hygrometer mit Ethernet-Schnittstelle und Relais, Kabel 2 Meter

Code: H3531P-2



Druckluft-Umgebungsfeuchtigkeits- und Temperatursensor mit Ethernet und zwei Relaisausgängen. T+rF-Sonde aus hartanodisiertem Duralumin für Druckluft bis 25 bar mit Kabel.

Der Sensor H3531P ist für die Online-Überwachung von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit ohne aggressive Substanzen konzipiert. Ein Vorteil sind drei Binäreingänge zur Erkennung von Zwei-Zustands-Signalen. Weitere Geräte werden über zwei Relaisausgänge gesteuert.

Ein hochpräziser kapazitiver Polymersensor gewährleistet eine hervorragende Langzeit-Kalibrierungsstabilität und höchste Genauigkeit. Die gemessenen Werte werden auch in andere Feuchtigkeitsinterpretationen umgerechnet: Taupunkttemperatur, absolute Feuchte, spezifische Feuchte, Mischungsverhältnis und spezifische Enthalpie.

Das Gerät wird mit einer T+RH-Sonde mit 2 Meter Kabel geliefert.

### Verarbeitung und Analyse der gemessenen Daten:

- online in [COMET Cloud](#)
- [COMET Database](#) Software
- [Integration in Drittsysteme](#)

### Technische Daten

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TEMPERATURSENSOR                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Messbereich                            | -30 to +105 °C                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Genauigkeit                            | ±0.4 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Auflösung                              | 0.1 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| FEUCHTIGKEITSSENSOR                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Messbereich                            | 0 to 100 % RH                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Genauigkeit                            | ±2.5 % RH von 5 bis 95 % bei 23 °C                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Auflösung                              | 0.1% RH                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| TAUPUNKT                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Messbereich                            | -60 to +80 °C                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Genauigkeit                            | ±1.5°C für Taupunkttemperatur +10°C und höher bei Umgebungstemperatur +25°C<br>±2.0°C für Taupunkttemperatur 0°C bei Umgebungstemperatur +25°C<br>±3.0°C für Taupunkttemperatur -10°C bei Umgebungstemperatur +25°C<br>±6.0°C für Taupunkttemperatur -20°C bei Umgebungstemperatur +25°C |
| Auflösung                              | 0.1 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| MESSUNG DER FEUCHTIGKEIT VON DRUCKLUFT |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Messbereich                            | bis zu 25 bar                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Luftströmungsgeschwindigkeit           | bis zu 25 m/s bei einem Druck von 1 bar (1m/s bei einem Druck von 25 bar)                                                                                                                                                                                                                |
| RELAISAUSGÄNGE                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anzahl                                                         | 2                                                                                                                    |
| Maximale Spannung                                              | 50 V                                                                                                                 |
| Maximaler Strom                                                | 2 A                                                                                                                  |
| Maximale Leistung                                              | 60 VA                                                                                                                |
| BINÄREINGÄNGE                                                  |                                                                                                                      |
| Anzahl                                                         | 3                                                                                                                    |
| Signal für Binäreingang                                        | Trockenkontakt, Open-Collector oder<br>Zweizustandsspannungssignal.<br>Eingänge sind<br>nicht galvanisch getrennt.   |
| Minimale Impulsdauer am Binäreingang                           | 500 ms                                                                                                               |
| Spannung am offenen Kontakt                                    | < 3,3 V                                                                                                              |
| Niedriger Spannungspegel                                       | 0 to +0,5 V                                                                                                          |
| Hoher Spannungspegel                                           | +3,0 to +30 V                                                                                                        |
| ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN                                    |                                                                                                                      |
| Betriebstemperatur                                             | -30 to +80 °C                                                                                                        |
| Kanäle                                                         | 1x anschließbare Temperatur+Feuchtigkeitssonde                                                                       |
| Akustischer Alarm                                              | vom eingebauten Summer - schaltbar                                                                                   |
| Berechnete Werte                                               | Humidex, Taupunkt, absolute Feuchtigkeit, spezifische<br>Feuchtigkeit, Mischungsverhältnis, spezifische<br>Enthalpie |
| Ausgang                                                        | Ethernet                                                                                                             |
| Messintervall                                                  | 2 s                                                                                                                  |
| Bereich der Temperaturkompensation des<br>Feuchtigkeitssensors | gesamter Temperaturbereich                                                                                           |
| Verfügbare Temperatureinheiten                                 | Grad Celsius, Grad Fahrenheit                                                                                        |
| Kommunikationsprotokoll                                        | WWW, ModbusTCP, SNMPv1, SOAP, XML                                                                                    |
| Alarmprotokolle                                                | E-Mail (SMTP-Authentifizierung wird unterstützt), SNMP<br>Trap, Syslog                                               |
| Stromversorgung                                                | 9-30 Vdc                                                                                                             |
| Schutzklasse                                                   | IP40                                                                                                                 |
| Abmessungen                                                    | 136 x 159 x 45 mm; Länge/Durchmesser der externen<br>Sonde 150/18 mm                                                 |
| Kabellänge der externen Sonde                                  | 2 Meter                                                                                                              |
| Gewicht                                                        | ca. 410 g                                                                                                            |
| Garantie                                                       | 3 Jahre                                                                                                              |