

Datenblatt:

# Web-Thermo-Hygrometer



## Messen, loggen und melden...

Das Web-Thermo-Hygrometer ist ein Messgerät welches **Temperaturen** und **Luftfeuchtigkeit** erfasst und die Werte im Netzwerk zur Verfügung stellt. Das Gerät verfügt über einen integrierten Datenlogger und über zahlreiche Web- und Netzwerkdienste zur manuellen Abfrage der Messwerte oder selbstständigem Versand von Meldungen.

## Eigenschaften

### Sensor:

- **Temperatursensor:**
  - Messbereich: -40°C...85°C
- **Luftfeuchtesensor:**
  - Messbereich 0..100% rF, zulässige Umgebung: 0..95% (nicht kondensierend)

### Konnektivität:

- **Intuitive Weboberfläche** für einfachere Konfiguration
- **Per Browser Temperaturen und Verläufe überwachen**
- **Alarm und Berichtsfunktion:**
  - E-Mail zur Alarmierung oder als Berichtsfunktion
  - SNMP-Abfragen /-Alarm Traps
  - Bis zu 12 Alarmmeldungen konfigurierbar
- **Dynamische Integration in andere Webseiten:**
  - Direktzugriff auf aktuelle Messwerte, z.B. JavaScript (AJAX).
- **Aktuelle Industrie 4.0 Protokolle:**
  - OPC UA, REST und **MQTT** Unterstützung
- **Weitere Software-Schnittstellen zur Einbindung in Ihre Systeme/Datenbanken:**
  - SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3
  - Modbus-TCP
  - OPC UA, OPC DA
  - Syslog
  - Sensobase (Datenbank-Integration via ODBC)
  - TCP- und UDP-Sockets, Client und Server
  - FTP (Datalogging)
- **Einsatzmöglichkeiten:**
  - Temperaturen im Serverraum, Netzwerkschrank oder Büro überwachen
  - Protokollierung der Messwerte per FTP, Excel-Datei, E-Mail Anhang und internem Speicher
  - Taupunktmessung, Klimaüberwachung
  - Green IT: Effizienz der Serverraumklimatisierung überwachen

### Datenlogger:

- **Interner Datenlogger**
  - Speichergröße: min. 12 Wochen, max. 20 Jahre
  - Speicherfrequenz: 15s, 30s, 1m, 5m, 15m, 60m
- **Messdaten online in der **W&T Cloud** dokumentieren** und weltweit darauf zugreifen
- **Interne Uhr**

- Zeit-Synchronisation per Time-Server Abgleich
- Batteriegepufferte Geräte-Uhr

#### Normen & Co.:

- optional: **ISO-Werkskalibrierung** gemäß DIN EN ISO/IEC 17025
  - mit Kalibrierschein zur eindeutigen Dokumentation der Messwert-Abweichungen
  - Gültigkeit 12 Monate
- optional: **DAkkS/DKD-Kalibrierung** gemäß DIN EN ISO/IEC 17025
  - mit Kalibrierschein für eindeutige Rückführbarkeit auf nationale Norm
  - Gültigkeit 12 Monate
- **Spannungsversorgung über Power-over-Ethernet (PoE)**
  - Phantomspeisung über Datenpaare
  - Speisung über ungenutzte Adernpaare
  - alternativ externe Versorgung über Netzteil möglich
- **Normenkonform sowohl in Büro- als auch in Industrieumgebungen:**
  - hohe Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2
  - geringe Störemission gemäß EN EN 55032:2015 + A1 Kl. B, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3
- **5 Jahre Garantie**

♥ Wünschen Sie sich was:  
[Ihre Verbesserungsvorschläge und Ergänzungen](#)

---

## Technische Daten

### Anschlüsse und Anzeigen:

Kombinierter Sensor:	Temperatur- und Luftfeuchtemessung DB9-Anschlussbuchse Leitungslänge: 2m (verlängerbar auf max. 20m)
Netzwerk:	10/100BaseT Autosensing/Auto-MDIX RJ45 IPv6 auf Anfrage
Galvanische Trennung:	Netzwerkanschluss min. 1500 Volt
Versorgungsspannung:	Power-over-Ethernet (PoE) oder DC 12V .. 48V (+/-10%) bzw. AC 18Veff .. 30Veff (+/-10%)
Versorgungsanschluss:	Steckbare Schraubklemme, 5.08mm Raster Beschriftung "L+" und "M"
Stromaufnahme:	PoE Class 1 (0,44 - 3,84W) typ. 62mA @24VDC, 80mA @20VAC, max. 70mA @24VDC, 40mA @48VDC
Anzeigen:	1 LED Power 2 LEDs Netzwerkstatus 4 LEDs Status und Error

### Messeinheit:

Messbereich:	-40°C...85°C, 0..100% rF
Auflösung:	1/10 °C, 1/10% rF
Anzeige Größen:	°Celsius, °Fahrenheit, °Kelvin, %rel. Feuchte, abs. Feuchte g/m <sup>3</sup> , Taupunkt °C, Mischungsverhältnis g/kg, Enthalpie kJ/kg
Messfehler:	Temperatur: typ. @ 25°C ±0,3°C max. @ -40..85°C ±1,5°C  Luftfeuchte: typ. @ -20..60°C (normal range) ±1,8%rH (10-90%rH) max. @ -20..60°C (normal range) ±4%rH (0-100%rH) temporär @ -40..85°C (max range) +3%rH nach 60h Betrieb außerhalb normal range Langzeitstabilität: typ. <0,5%rH / Jahr
Messfrequenz:	4s
Speicherfrequenz:	15s, 30s, 1m, 5m, 15m, 60m

Speichertiefe (4MB): min. 12 Wochen, max. 20 Jahre

**Gehäuse und sonstige Daten:**

Gehäuse: Kunststoff-Kleingehäuse für Hutschienenmontage  
105x22x75mm (lxbxh)

Schutzklasse: IP20

Gewicht: ca. 200g

Umgebungstemperatur Lagerung: -40..+70°C  
Betrieb: nicht angereichte Montage  
angereichte Montage: 0 .. +50°C

Zulässige Luftfeuchtigkeit: 0..95% relative Feuchte (nicht ko

MTBF: 380.248 h @25°C gem. MIL-HDE

Lieferumfang: 1x Web-Thermo-Hygrometer  
1x W&T-Fühler, 2m (Temperatur, Feuchte)  
1x Kurzanleitung

---