

Datenblatt:

Web-Thermo-Hygrobarometer



Messen, loggen und melden...

Das Web-Thermo-Hygrobarometer ist ein Messgerät welches **Temperaturen**, **Luftfeuchtigkeit** und **Luftdruck** 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 zum selbstständigen Versand von Meldungen.

Eigenschaften

Sensor:

- **Temperatursensor:**
 - Messbereich: -40°C...85°C
- **Luftfeuchtesensor:**
 - Messbereich 0..100% rF, zulässige Umgebung: 0..95% (nicht kondensierend)
- **Luftdrucksensor:**
 - Messbereich 10-1100 hPa

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
- **Unterstützt erweiterte Sicherheitsanforderungen**
- **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. 7 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 Normale
 - 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 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-, Luftfeuchte-, Luftdruckmessung 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.
Versorgungsanschluss:	Steckbare Schraubklemme, 5.08mm Raster Beschriftung "L+" und "M"
Stromaufnahme:	PoE Class 1 (0,44 - 3,84W) typ. 69mA @24VDC max. 80mA @24VDC
Anzeigen:	1 LED Power 2 LEDs Netzwerkstatus 4 LEDs Status und Error

Messeinheit:

Messbereich:	-40°C...85°C, 0..100% rF, 10-1100 hPa
Auflösung:	1/10 °C, 1/10% rF, 0,1 hPa
Anzeige Größen:	°Celsius, °Fahrenheit, °Kelvin, %rel. Feuchte, abs. Feuchte g/m³, Taupunkt °C, Luftdruck mBar, hPa, Mischungsverhältnis g/kg, Enthalpie kJ/kg

Messfehler: Temperatur:
typ. @ 25°C $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$
max. @ -40..85°C $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$

Luftfeuchte:
typ. @ -20..60°C (normal range) $\pm 1,8\%\text{rH}$ (10-90%rH)
max. @ -20..60°C (normal range) $\pm 4\%\text{rH}$ (0-100%rH)
temporär @ -40..85°C (max range) $+3\%\text{rH}$ nach 60h Betrieb
außerhalb normal range
Langzeitstabilität: typ. $<0,5\%\text{rH} / \text{Jahr}$

Luftdruck:
typ. @ 25°C $\pm 0,8\text{hPa}$ (750..1100hPa)
max. @ 25°C $\pm 2,5\text{hPa}$ (750..1100hPa)
max. @ -40..85°C: $\pm 3,5\text{hPa}$ (300..1100hPa)
Langzeitstabilität: typ. $-1\text{hPa} / \text{Jahr}$

Messfrequenz: 4s
Speicherfrequenz: 15s, 30s, 1m, 5m, 15m, 60m
Speichertiefe (4MB): min. 7 Wochen, max. 20 Jahre

Gehäuse und sonstige Daten:

Gehäuse: Kunststoff-Kleingehäuse für Hutschiennenmontage
105x22x75mm (lxbxh)
Schutzklasse: IP20
Gewicht: ca. 200g
Umgebungstemperatur: Lagerung: -40..+70°C
Betrieb: nicht angereicherte Montage: 0 .. +60°C
angereicherte Montage: 0 .. +50°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit: 0..95% relative Feuchte (nicht kondensierend)
Lieferumfang: 1x Web-Thermo-Hygrobarometer
1x W&T-Fühler, 2m (Temperatur, Feuchte & Luftdruck)
1x Kurzanleitung
