

## KLIMA-MESSGERÄT – PRÄZISIONS-HYGRO- / THERMO- / BAROMETER



## HIGHLIGHTS:

- Alarmfunktion mit integrierter Hupe
- PC-Schnittstelle
- Zusätzliche Anzeige weiterer Messgrößen wie z.B. Taupunkttemperatur und absolute Feuchte
- erfasst präzise sämtliche Umgebungsbedingungen in Laboren

**GFTB 200**

Art.-Nr. 600161

Hygro- / Thermo- / Barometer

**ALLGEMEINES:**

Mit dem GFTB 200 sind sekundschnelle Messungen von Luftdruck, Luftfeuchte und Temperatur möglich. Durch den Einsatz hochpräziser Sensoren erreicht das Gerät deutlich bessere Genauigkeiten als vergleichbare Geräte.

Die Taupunkttemperaturüberwachung mit dem GFTB 200 stellt darüber hinaus einen wirkungsvollen Schutz gegen mögliche Feuchteschäden durch Schwitzwasserbildung in Gebäuden und somit auch gegen Schimmelpilzbefall dar. Die integrierte Alarmfunktion erinnert den Benutzer auf Wunsch auch akustisch an ein sinnvolles Lüften, wodurch ein optimaler und effizienter Einsatz der Heizenergie möglich ist. Mit den zusätzlichen Messgrößen wie Feuchtkugelttemperatur, absoluter Feuchte und Feuchtegehalt der Luft lässt sich der Luftzustand präzise und anschaulich darstellen.

**ANWENDUNG:**

mobile Wetterstation, Wohnräume, Schwimmhallen, Büro- und Produktionsräume, Labor, Lagerhallen, Museen, Galerien, Kirchen, Kälte- und Klimatechnik, Bau, Bauphysik und Schadensbegutachtung etc.

**TECHNISCHE DATEN:****Messbereiche**

Temperatur:	-25,0 °C..+70,0 °C
Luftfeuchte:	0,0..100,0 % r.F. (empfohlener Bereich: 11..90 % r.F.)
Luftdruck:	10,0..1100,0 mbar

**berechnete Größen**

Taupunkttemperatur Td:	-40,0..+70,0 °C
Feuchtkugelttemp. Twb:	-27,0..+70,0 °C
Mischungsverhältnis x:	0,0..280,0 g/kg
Absolute Feuchte d:	0,0..200,0 g/m <sup>3</sup>

**Auflösung:** 0,1 % r.F.; 0,1 °C bzw. 0,1 °F; 0,1 mbar

**Genauigkeit (±1 Digit) (bei Nenntemperatur = 25 °C)**

Temperatur:	±0,5 % v.MW. ±0,1°C (Pt1000 DIN Kl. AA)
Luftfeuchte:	±2,5 % r.F. (im Bereich 11..90 %)
Luftdruck:	±1,5 mbar (750..1100 mbar)

**Messfühler**

Temperatur:	Pt1000
Luftfeuchte:	kapazitiver Polymer-Feuchtesensor
Luftdruck:	piezoresistiver Sensorhybrid

**Ansprechzeit T<sub>90</sub>:** 10 s

**Anzeige:** 4½-stellige, ca. 11 mm hohe LCD-Anzeige mit Zusatzanzeigen

**Bedienelemente:** 3 Folientasten für EIN/AUS, Min-/Max-Wertabfrage, Hold

**Nenntemperatur:** 25 °C

**Arbeitsbedingungen**

Elektronik:	-25..+70 °C; 0..80 % r.F. (nicht betauend)
Sensoren:	-25..+70 °C; 0..100 % r.F.

<b>Stromversorgung:</b>	9V-Batterie
<b>Batterielaufzeit:</b>	ca. 400 Tage bei 1 Messung / 60 s (Modus SLOW) ca. 180 Tage bei 1 Messung / s (Modus FAST)
<b>Schnittstelle:</b>	serielle Schnittstelle, über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter USB 3100 N (Zubehör) direkt an die USB-Schnittstelle eines PCs anschließbar.
<b>Konfigurierbare Anzeige:</b>	Wahlweise Anzeige aller Messgrößen abwechselnd (2 oder 4 Sekunden Zyklus) oder manuelle Umschaltung. Nicht benötigte Anzeigen können vom Anwender ausgeblendet werden.
<b>Offset und Scale:</b>	digitaler Nullpunkt-/Steigungsabgleich für alle Sensoren
<b>Tendenzanzeige:</b>	Luftdruck fallend/steigend (bei Barometer)
<b>Meereshöhenkorrektur:</b>	Die Barometeranzeige kann auf Meereshöhe umgerechnet werden (die aktuelle Höhe über dem Meer wird eingegeben).
<b>Gehäuse:</b>	Gehäuse aus schlagfestem ABS
<b>Abmessungen:</b>	ca. 106 x 67 x 30 mm (H x B x T), zusätzlich an der Stirnseite vorstehender Sensorkopf, 35 mm lang, 14 mm Ø, Gesamtlänge 141 mm.
<b>Gewicht:</b>	ca. 130 g inkl. Batterie
<b>Lieferumfang:</b>	Gerät, Batterie, Prüfprotokoll, Betriebsanleitung

**VARIANTE:****GFTB 200-KIT**

Art.-Nr. 600890

Hygro- / Thermo- / Barometer mit USB-Schnittstellenkit

• USB-Schnittstellen-Konverter USB 3100 N

• Mehrkanal-Software EBS 20M zur Aufzeichnung sämtlicher Einheiten

**ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:****GKK 252**

Art.-Nr. 601056

Koffer mit Noppenschau für universelle Anwendung, 235 x 185 x 48 mm (B x H x T)

**ISO-WPF4**

Art.-Nr. 602543

ISO Kalibrierzertifikat Feuchte, für ISO9000ff

**ISO-WPDS**

Art.-Nr. 602514

ISO Kalibrierzertifikat Druck, für ISO9000ff

**GFN 11**

Art.-Nr. 475197

Feuchte-Referenzzelle inkl. Adapter für TFS/GHTU, 11 % r.F.

**GFN 33**

Art.-Nr. 475198

Feuchte-Referenzzelle inkl. Adapter für TFS/GHTU, 33 % r.F.

**GFN 75**

Art.-Nr. 475199

Feuchte-Referenzzelle inkl. Adapter für TFS/GHTU, 75 % r.F.