

LUFTFEUCHTE- / TEMPERATUR- UND STRÖMUNGSMESSGERÄT



NEU!



HIGHLIGHTS:

- Berechnung des Taupunktes, Taupunkt-Abstandes und der Enthalpie
- Zusätzlicher Typ K Temperatur-Eingang

ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN GMH 3351:

**GMH 3331**

Art.-Nr. 477975

Luftfeuchte- / Temperatur- und Strömungsmessgerät,
Gerät lose ohne Sensor

GMH 3351

Art.-Nr. 477977

Luftfeuchte- / Temperatur- und Strömungsmessgerät mit Datenlogger,
Gerät lose ohne Sensor

ALLGEMEINES:

Die GMH 33xx Geräte sind universelle Präzisions-Hygro- /Thermometer mit zusätzlichem Thermoelementeingang in einem. Die Wechselfühler sind ohne Neukalibrierung austauschbar, da sie ihre Kalibrierdaten in einem integrierten Speicher halten (TFS...). Der Thermoelementeingang T2 ist optimiert, um schnell Oberflächentemperaturen aufnehmen zu können um z.B. den Taupunkt-Abstand direkt anzuzeigen.

ANWENDUNG:

- Heizung / Lüftung Klima (HLK)
- Raumluft, Meteorologie, Labor, Forschung und Lehre
- Energiebeurteilung / Optimierung von Gebäuden
- Ursachenforschung bei Bauschäden

TECHNISCHE DATEN:**Messbereiche:**

relative Luftfeuchtigkeit:	0,0..100,0 % r.F.
Raumtemperatur:	-40,0..+120,0 °C (entsprechend TFS-Fühler)
Oberflächentemperatur:	-80,0..+250,0 °C
Strömungsgeschwindigkeit:	Fühler auf Anfrage
Auflösung:	0,1 % r.F., 0,1 °C / 0,1 °F, 0,01 m/s
Genauigkeit (Gerät) (±1 Digit) (bei Nenntemperatur = 25 °C)	
relative Luftfeuchtigkeit:	±0,1 %
Raumtemperatur (Pt1000):	±0,2 %
Oberflächentemperatur (Typ K):	±0,5 % v.M. ±0,5 °C
Sensoren: (siehe nächste Seite)	Luftfeuchte/Temperatur- oder Strömungssensor (auf Anfrage) ohne Abgleich austauschbar.
Sensoranschluss:	6-polige geschirmte Mini-DIN-Buchse
Typ K-Anschluss:	für Miniatur-Flachstecker
Anzeige:	zwei 4½-stellige LCD-Anzeigen (12,4 mm bzw. 7 mm hoch), sowie weitere Hinweispfeile
Arbeitstemperatur:	-25..+50 °C
Relative Feuchte:	0..95 % r.F., nicht betauend
Lagertemperatur:	-25..+70 °C
Bedienelemente:	6 Folientaster
Schnittstelle:	serielle Schnittstelle, über galvanisch getrennten Schnittstellen-Konverter GRS 3100 oder GRS 3105 bzw. USB 3100 N (Zubehör) direkt an die RS232- bzw. USB-Schnittstelle eines PCs.

Stromversorgung:	9V-Batterie, sowie zusätzliche Netzgerätebuchse für externe 10,5..12 V Gleichspannungsversorgung (passendes Netzgerät: GNG10/3000)
Batterielaufzeit:	ca. 120 h (mit TFS0100)
Taupunkt-Berechnung:	anhand Luftfeuchtigkeit und Temperatur
Taupunkt-Abstands-Berechnung:	mit Oberflächenmessung
Berechnung von Enthalpie:	Wärmeinhalt h der Luft
Abgleichfunktion für Luftfeuchtigkeitsmessung	
Typ K-Temperaturmessung:	jeder Typ K-Standardfühler (NiCr-Ni) ist anschließbar. Empfehlung: GOF 400 VE (siehe Seite 34). Korrekturwert für Ausgleich von Wärmeübergangsverluste zuschaltbar.
Strömungsmessungen:	Es sind zwei unterschiedliche Mittelungsverfahren integriert: Laufende Mittelung (Continuous Averaging) fortlaufende Anzeige des Mittelwertes. Mittelung auf Tastendruck (Average Hold) Nach Messstart Anzeige des aktuellen Momentanwertes, bei Ablauf der Mittelungszeit wird der Mittelwert angezeigt, Gerät geht auf HOLD. Einstellbare Mittelungszeit 1..30 s
Loggerfunktion (GMH 3351):	manuell: 1000 Datensätze (Abruf der Daten per Tastatur oder Schnittstelle) zyklisch: 5.300 Datensätze (Abruf der Daten per Schnittstelle) einstellbare Zykluszeit: 1 s..1 h (max. 64 Aufzeichnungsreihen) Der Loggerstart und -stop erfolgt über die Tastatur oder Schnittstelle. Zum Auslesen der Loggerdaten ist eine komfortable Software GSOFT 3050 (Zubehör) erhältlich.
Analogausgang (GMH 3351):	0..1 V
Alarm (GMH 3351):	Eingangssignal und Alarmgrenzen frei wählbar Alarmierung Hupe / visuell / Schnittstelle
Gehäuse:	aus schlagfestem ABS, Folientastatur, Klarsichtscheibe, integrierter Aufstell-/Aufhängebügel
Abmessungen:	142 x 71 x 26 mm (H x B x T)
Gewicht:	ca. 160 g (inkl. Batterie)
Lieferumfang:	Gerät, Batterie, Betriebsanleitung

LUFTFEUCHTE- / TEMPERATUR- UND STRÖMUNGSMESSGERÄT

ZUBEHÖR BZW. ERSATZTEILE:

GNG 10/3000

Art.-Nr. 600273

Stecker Netzgerät für GMH 3XXX-Serie

USB 3100 N

Art.-Nr. 601092

Schnittstellen-Konverter GMH3xxx <=>PC, USB

GSOFT 3050

Art.-Nr. 601336

Windows-Software für GMH 3000 und GMH 5000 mit Logger zum Einstellen, Daten auslesen und Drucken der gespeicherten Loggerdaten von Geräten der GMH3xxx-Serie mit Loggerfunktion

ST-RN

Art.-Nr. 601074

Geräte-Schutztasche mit ausgestanzten Sensor-Anschlüssen

GKK 3500

Art.-Nr. 601052

Gerätekofter weiche Aussparung z.B. 2x GMH 3000 oder 5000

GKK 3600

Art.-Nr. 601062

Koffer mit Noppenschäum für universelle Anwendung

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.

NEU!

KOMPLETT-ANGEBOTE

**GMH 3331-TFS-WPF4**

Art.-Nr. 478087

Luftfeuchte- / Temperatur- und Strömungsmessgerät

Set inkl. Gerät, TFS 0100E, ISO-Kalibrierschein ~20 / ~40 / ~60 / ~80% r.F., Koffer GKK 3500

GMH 3351-TFS-WPF4

Art.-Nr. 478088

Luftfeuchte- / Temperatur- und Strömungsmessgerät mit Datenlogger

Set inkl. Gerät, TFS 0100E, ISO-Kalibrierschein ~20 / ~40 / ~60 / ~80% r.F., Koffer GKK 3500

**GMH 3331-TFS-GOF**

Art.-Nr. 478089

Luftfeuchte- / Temperatur- und Strömungsmessgerät

Set inkl. Gerät, TFS 0100E, GOF 400 VE, Koffer GKK 3500

GMH 3351-TFS-GOF

Art.-Nr. 478090

Luftfeuchte- / Temperatur- und Strömungsmessgerät mit Datenlogger

Set inkl. Gerät, TFS 0100E, GOF 400 VE, Koffer GKK 3500