

LUFTFEUCHTE-MESSUMFORMER



LUFTFEUCHTE-MESSUMFORMER



**GRHU-1R-MP**  
Wandausführung

**Standardausführung:**  
Fühlerlänge: 50 mm

**GRHU-1K-MP**  
Wand-/Kanalanschluss

**Standardausführung:**  
Fühlerlänge: 220 mm

**GRHU-2K-MP**  
Kanalanschluss

**Standardausführung:**  
Fühlerlänge: 220 mm

**GRHU-SHUT-MP**  
Strahlungshut /  
Wetterschutz

**GRHU-KABEL-MP**  
Wandausführung  
mit Kabel und  
Hochfeuchtesensor

**GRHU-1R-MP**

Art.-Nr. 602938

**GRHU-1K-MP**

Art.-Nr. 602941

**GRHU-2K-MP**

Art.-Nr. 602943

**GRHU-SHUT-MP**

Art.-Nr. 603953

**GRHU-KABEL-MP**

Art.-Nr. 608043

**Allgemeines:**

Der Luftfeuchte-Messumformer bietet dank modernster digitaler Mikroprozessortechnik noch größere Möglichkeiten, die speziellen Sensorcharakteristiken zu kompensieren. In Bezug auf Genauigkeit, Temperaturstabilität und auch Funktionsumfang werden so neue Maßstäbe erreicht. Aufgrund verschiedener Ausführungen (wie z.B. für Wand- oder Kanalmontage, mit abgesetztem Sensorrohr oder mit Strahlungshut) sowie einer zulässigen Betriebstemperatur für die Elektronik von -25 °C ... +50 °C (Sensor: -40 ... +120 °C) lassen sich die GRHU ... MP für nahezu alle Anwendungen einsetzen.

**Technische Daten:**

**Messbereiche:**

<b>Rel. Luftfeuchtigkeit:</b>	0,0 ... 100,0 % r. F. (temperaturkompensiert)
<b>Temperatur:</b>	-40,0 ... +120,0 °C bzw. -40,0 ... +248 °F
<b>Empfohlener Feuchtemessbereich:</b>	20,0 ... 80,0 % r. F. (Standard) 5,0 ... 95,0 % r. F. (bei Option Hochfeuchte)
<b>Anzeigeoptionen:</b>	Bei Option UNI kann anstelle des Feuchtwertes ein alternativer „Options“-Anzeigebereich angezeigt und ausgegeben werden. Die Auswahl der Anzeigegröße erfolgt per Tasten.
<b>Feuchtkugel-Temperatur:</b>	-27,0 ... +60,0 °C
<b>Taupunkt-Temperatur:</b>	-40,0 ... +60,0 °C
<b>Enthalpie:</b>	-25,0 ... 999,9 kJ/kg
<b>Feuchtegehalt der Luft:</b>	0,0 ... 640,0 g/kg
<b>absolute Feuchte:</b>	0,0 ... 200,0 g/m <sup>3</sup>

**Genauigkeiten: (bei 25 °C und im empfohlenen Feuchtemessbereich)**

<b>Anzeige:</b>	Luftfeuchte: ±2,5 % r.F. Temperatur: ±0,4 % vom Messwert ±0,2 °C
<b>Ausgangssignal:</b>	±0,2 % FS
<b>Temperaturkompensation:</b>	automatisch
<b>Hilfsenergie:</b>	12 ... 30 VDC bzw. 18 ... 30 VDC (bei Ausgang: 0 ... 10 V)
<b>Verpolungsschutz:</b>	50 V, dauernd
<b>Zulässige Bürde (bei 4 ... 20 mA):</b>	RA [Ω] ≤ (U <sub>v</sub> [V] - 12V) / 0,02 A
<b>Zulässige Last (bei 0 ... 1(10)V):</b>	RL [Ω] > 3000 Ω
<b>Anzeige:</b>	ca. 10 mm hohe, 4-stellig LCD-Anzeige, automatische Umschaltung Feuchte/Temperatur
<b>Arbeitstemperatur:</b>	-25 ... +50 °C (Elektronik)
<b>Sensorkopf und Rohr:</b>	-40 ... +100 °C - kurzzeitig bis +120 °C
<b>Lagertemperatur:</b>	-25 ... +70 °C
<b>Relative Luftfeuchtigkeit (Elektronik):</b>	0 ... 95 % r.F. (nicht betauend); Bei Gefahr von Betauung durch Temperaturwechsel wird die OPTION „LACK“ empfohlen.
<b>Gehäuse:</b>	ABS (IP65)

<b>Fühlerrohr:</b>	Rohr 14 mm Ø, mit abschraubbarer Schutzkappe
<b>Ausführung KABEL:</b>	mit abgesetztem Fühlerrohr, Sensorkopf (Ø14 x 68 mm) über ein ca. 1 m langes Teflonkabel vom Gehäuse abgesetzt. Inklusive Hochfeuchte-Sensor.
<b>Ausführung SHUT:</b>	Strahlungshut / Wetterschutz
<b>Anwendungen:</b>	für Außenmessungen, starke Sonneneinstrahlung und Regen verfälschen die Messung nicht.
<b>Konstruktion:</b>	Stahlungshut aus Kunststoff, Ø 110 mm, Höhe ca. 140 mm. Wandbefestigung aus Edelstahl mit 3 Befestigungslöchern Durchmesser 5 mm. Größte Ausladung 160 mm.
<b>Elektrischer Anschluss:</b>	Winkelstecker nach EN 175301-803/A (IP65)
<b>Befestigung:</b>	4 Gehäusebohrungen für Wandmontage oder über Rohrhalter aus Kunststoff zur Kanalmontage
<b>Funktionen:</b>	Min-/Max-Wertspeicher, Nullpunkt-/Steigung einstellbar, Ausgangssignal skalierbar

**Zubehör bzw. Ersatzteile:**

**VAW**

Art.-Nr. 610765

Befestigungsschelle für VA-Winkel



GRHU - 1 - 2 - 3 - 4 - 5

Greisinger	
1.	Ausführung
	1R-MP Raumausführung
	1K-MP Wand-/Kanalanschluss
	2K-MP Kanalanschluss
	KABEL-MP Wandausführung mit Kabel und Hochfeuchtesensor
	SHUT-MP Strahlungshut/Wetterschutz
2.	Optionen Sensor
	... Standardsensor
	-HO Hochfeuchtesensor
3.	Einbaulänge EL
	... Keine Einbaulänge
	-050 50 mm
	-220 220 mm
	-300 300 mm
	-400 400 mm
	-500 500 mm
4.	Ausgangssignal
	... 4 ... 20 mA
	-AV1 Analogausgang 0-10V
	-AV01 Analogausgang 0-1 V
	-AV10G 0-10V (3 bzw. 4 Leiter)
5.	Option
	-LACK Beidseitig lackierte Platine
	-UNI Einstellbare Feuchte-Anzeige anstelle des Standard-Feuchtwertes