

Raumfeuchte/-temperatur SHT-130x-UR

Die Messumformer der Serie SHT-1300-UR bieten Raumluftfeuchtemessung in Kombination mit aktiver sowie passiver Raumtemperaturmessung für nahezu alle Anwendungen im Bereich Heizung, Lüftung und Klima. Die Feuchtemessung basiert auf einem polymeren Messelement, bei dem sich die Kapazität proportional zur Luftfeuchte ändert und – mit einer Genauigkeit von 2 % - in ein lineares Einheitssignal von 0...10 V DC proportional zur Raumfeuchte von 0...100 % gewandelt wird.

Der Raumfeuchtemessumformer kann mit den Reglern aus der Produktfamilie *Metasys*® sowie mit kompatiblen Fremdgeräten eingesetzt werden.



Raumfeuchtemessumformer
SHT-1306-UR



Raumfeuchtemessumformer
SHT-1301-UR

Technische Daten

Betriebsspannung	15...24 V DC ±10 % oder 24 V AC ±10 %
Leistungsaufnahme	0,3 W (24 V DC), 0,5 VA 24 V AC
Eingänge	SHT-1306-UR: 2 x 0...10 V DC, 1 x Pt1000 SHT-1301-UR: 2 x 0...10 V DC (für Temperatur und rel. Feuchte)
Analoge Ausgänge	SHT-1306-UR: 2 x 0...10 V, min. 10 kΩ SHT-1301-UR: 1 x 0...10 V, min. 10 kΩ
Messprinzip Feuchte	Änderung der Leitfähigkeit eines Polymers durch Änderung der relativen Luftfeuchte
Messbereich Feuchte	0...100 % r. F, n. kondensierend
Genauigkeit Feuchte	±2 % bei 10...90 % r. F. (bei 21 °C)
Messbereich Temperatur	0...+50 °C
Genauigkeit Temperatur	SHT-1306-UR: aktiv: ±0,5 K (bei 21 °C) Pt1000: ±0,3 °C (DIN EN 60751 B) SHT-1301-UR, SHT-130M-UR: ±0,5 K (bei 21 °C)
Anschluss	Schraubklemme, max. 1,5 mm ²
Kabeleinführung	Sollbruchstellen an den Gehäusesseiten
Betriebsbedingungen	-35...+70 °C, max. 85 % r. F, n. kondensierend
Lagerbedingungen	-35...+70 °C, max. 85 % r. F, n. kondensierend
Material (Gehäuse)	SHT-1306-UR: Polycarbonat, reinweiß SHT-1301-UR: Polycarbonat V0, reinweiß
Abmessungen (BxHxT)	SHT-1306-UR: 84,5 x 80,5 x 25 mm SHT-1301-UR: 100,5 x 110 x 23 mm
Schutzart	SHT-1306-UR: IP30 (DIN EN 60529) SHT-1301-UR: IP20 (DIN EN 60529)
Richtlinien	EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Bestellangaben

unverbindliche Preisempfehlung

Temperaturmessung		Genauigkeit Temperatur	Feuchtemessung	Genauigkeit (r. F.)	Bestellzeichen	€ o. MwSt.
0...10 V DC	Pt1000					
•	—	±0,5 K	0...10 V DC, relative Feuchte	2 %	SHT-1301-UR	317,-
•	•	±0,3 °C	0...10 V DC, relative Feuchte	2 %	SHT-1306-UR	310,-

Raumfeuchte/-temperatur SHT-130x-UR

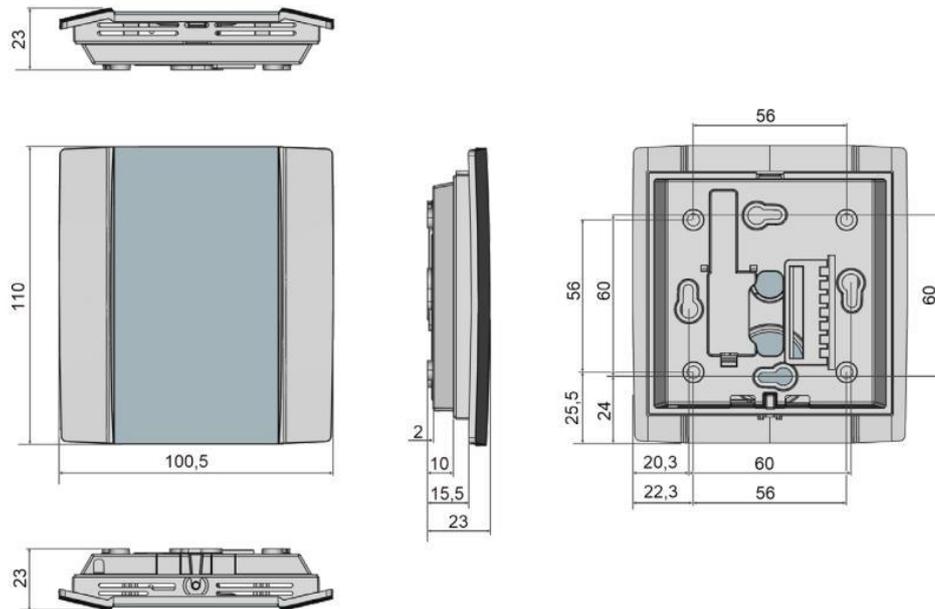


Abbildung 1:
Abmessungen SHT-1301-UR

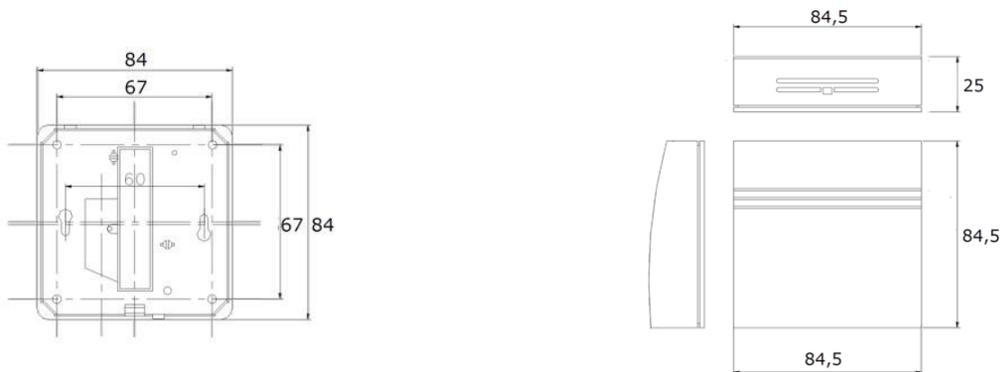


Abbildung 2:
Abmessungen SHT-1306-UR

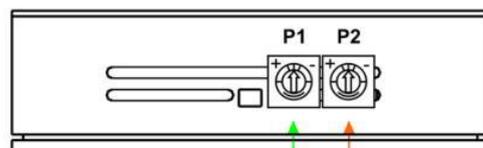


|—AOU2— → Temperatur | 0..10 V
 |—AOU1— → Feuchte | 0..10 V
 |—GND— ← 0 V ⊥
 |—UB+— ← 15..35 V = oder 19..29 V

UB+ → Spannungsversorgung 24 V
 GND → Ground
 AOUx → Analoger Ausgang 0..10 V

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Sensor	Sensor	Temp 0..10V rF / rH 0..10V		GND	24V AC/DC					

Offseteinstellung (Potentiometer)



±4 % Offset rh ±3 K Offset Temperatur

Abbildung 3:
Anschluss SHT-1301-UR

Abbildung 4:
Anschluss und Potentiometereinstellung SHT-1306-UR