

RAUM-KLIMA-SENSOR



- TEMPERATUR UND FEUCHTE
- 0...100 % rF, ± 2 %
- ANZEIGE 7-SEGMENT
- ALUGEHÄUSE 160x90x60
- IP 65 · IP 63


IP65


Display

KENNWERTE

Merkmal	Wert	Merkmal	Wert
Temperatur	1x oder 2x Pt100, 2-, 3-, 4-Leiter	Messbereich	-40 ... +80 °C (1)
Feuchte	0 ... 100 % rF, ± 2 % rF (2)	Feuchtebereich	-40 ... +80 °C
Ausgang	4...20 mA · 0...10 V · 2...10 V	Versorgung	24 ... 30 VDC (3)
Anzeige	7-Segment, 8 mm, rot, 4-stellig	Anzeigebereich	-999 ... 9999, programmierbar
Gehäuse	aluCase AC092, 160 x 90 x 60 mm	Produktkennung	RK

Ein Raumfühler, der Temperatur und relative Feuchte in einem Aluminiumgehäuse zusammenfasst — mit Messumformer und Anzeige, beide wählbar. Für Kühlanlagen auf Schiffen, Kühlräume und Haustechnik. DIE SCHUTZART SINKT MIT DEM FEUCHTESENSOR VON IP 65 AUF IP 63.



TECHNISCHE DATEN

EINGANG UND AUSGANG

Temperatursensor	1x oder 2x Pt100, 2-, 3-, 4-Leiter
Klassen	B · A · B 1/2 DIN · B 1/3 DIN
Feuchtesensor	relative Feuchte 0 ... 100 %
Ausgang Feuchte	4 ... 20 mA · 0 ... 10 V · 2 ... 10 V
Genauigkeit Feuchte	±2 % rF von 5 ... 95 % bei 10 ... 40 °C (2)
Zusatzfehler Feuchte	< 0,1 %/K unter 10 °C und über 40 °C
Ansprechzeit Feuchte	< 20 s in ruhender Luft
Mindestluftgeschwindigkeit	1 m/s am Stromausgang · 0,5 m/s am Spannungsausgang (4)
Messumformer	TAP2L oder TMRO — eigene Datenblätter
Anzeige	7-Segment, 8 mm, rot, 4-stellig, ±0,2 % ±1 Digit

LEISTUNGSMERKMALE

Auflösung Anzeige	-999 ... 9999 Digit
Messfehler Anzeige	±0,2 % vom Bereich, ±1 Digit
Temperaturdrift Anzeige	100 ppm/K
Gehäuse Anzeige	Ø 43 / 48,5 / 62,5 mm × 37 mm
Schutz Feuchtesensor	Filter aus PTFE
Schutzart ohne Feuchte	IP 65
Schutzart mit Feuchte	IP 63 (5)
Lastwiderstand Feuchte	10 kOhm am Spannungsausgang
Eigenstrombedarf	< 5 mA bei Ausgang 0 ... 10 V
Gewicht	maximal 1,1 kg

VERSORGUNG UND UMGEBUNG

Versorgung	24 ... 30 VDC (3)
Versorgung Feuchte Strom	12 ... 30 VDC
Versorgung Feuchte Spannung	15 ... 30 VDC
Versorgung Messumformer	7,5 ... 30 VDC je nach Typ
Messbereich Temperatur	-40 ... +80 °C (1)
Arbeitstemperatur Fühler	-50 ... +100 °C (1)
Arbeitstemperatur Anzeige	0 ... +80 °C
Bereich Feuchtesensor	-40 ... +80 °C

MECHANIK

Gehäuse	aluCase AC092, 160 × 90 × 60 mm
Werkstoff	Aluminium-Druckguss, RAL 9006 weißaluminium
Blenden	aufrastbare Designblenden
Befestigung	Schraubkanäle, abgedeckt
Schutzrohr	Edelstahl 1.4571 — OHNE MASSANGABE (6)
Anschluss	Schraubklemmen bis 2,5 mm ²
Kabeleinlass	3 Verschraubungen M16x1,5
Schutzart	IP 65 · mit Feuchtesensor IP 63 (5)

(1) DIE QUELLE NENNT ZWEI TEMPERATURBEREICHE: die Merkmalsleiste -40...+80 °C als Messbereich, die Datentafel des Temperatursensors -50...+100 °C als Arbeitstemperatur. Der kleinere Wert ist der sichere; die Anzeige arbeitet ohnehin nur von 0 bis +80 °C.

(2) DIE ±2 % GELTEN NUR VON 5 BIS 95 % RF UND VON 10 BIS 40 °C. Außerhalb kommt < 0,1 % je Kelvin hinzu.

(3) DIE VERSORGUNG STEHT ZWEIMAL VERSCHIEDEN: die Merkmalsleiste schreibt 24 VDC, der Bestellschlüssel 24...30 VDC. Wir führen den Wert des Schlüssels.

(4) DER FEUCHTESENSOR BRAUCHT LUFTBEWEGUNG: mindestens 1 m/s quer zum Sensor am Stromausgang, 0,5 m/s am Spannungsausgang. In stehender Luft ist die Messung nicht zugesichert.

(5) MIT FEUCHTESENSOR SINKT DIE SCHUTZART AUF IP 63 — der PTFE-Filter muss Luft durchlassen.

(6) DAS SCHUTZROHR IST MIT 1.4571 BELEGT, ABER NICHT BEMASST. Länge und Durchmesser sind vor der Bestellung anzufragen.

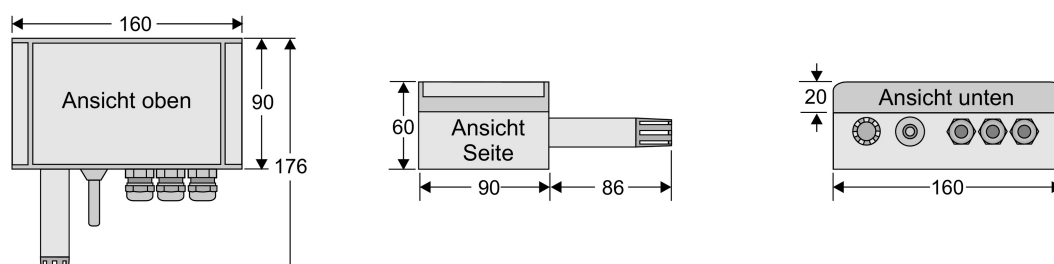


ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

KEIN STECKER, SONDERN KLEMMEN: Schraubklemmen bis 2,5 mm², drei Kabelverschraubungen M16x1,5 am Gehäuse. Die Bürde des Feuchte-Stromausgangs hängt an der Versorgungsspannung — die Quelle gibt dazu ein Diagramm: rund 400 Ω bei 12 V, rund 800 Ω bei 20 V, rund 1200 Ω bei 30 V.



ABMESSUNGEN



Maße in mm. Originalzeichnung des Herstellers.



KONFORMITÄT

CE-Kennzeichnung	NICHT DOKUMENTIERT. Das Blatt zeigt kein CE-Zeichen und nennt keine Richtlinie
Konformitätserklärung	Liegt nicht vor
Schutzart	IP 65 · mit Feuchtesensor IP 63 (5)
Explosionsschutz	NICHT DOKUMENTIERT
Werkstoff zum Medium	Edelstahl 1.4571, ohne Maßangabe (6)
Gehäuse	Aluminium-Druckguss, RAL 9006

BESTELLANGABEN

Zubehör

- KEIN ZUBEHÖR IST AUF DIESEM BLATT AUFGEFÜHRT. Messumformer und Anzeige sind keine Zubehörteile, sondern Stellen des Bestellschlüssels; ihre vollständigen Daten stehen in den Datenblättern TMRO, TAP2L und CULO-L, die die Quelle nennt, aber nicht mitliefert.

BESTELLSCHLÜSSEL

Feld	Wert	Bedeutung
Produktkennung	RK	steht am Anfang jedes Bestellcodes
Eingang	0 ... 7	1x Pt100 · 2x Pt100 · Pt100 mit rF 4...20 mA · mit rF 0...10 V · nur rF 4...20 mA · nur rF 0...10 V · Pt100 mit rF 2...10 V · nur rF 2...10 V
Ausführung Pt100	0 · 1 · 2	2-Leiter · 3-Leiter · 4-Leiter
Genauigkeit Pt100	0 ... 3	Klasse B · Klasse A · B 1/2 DIN · B 1/3 DIN
Messumformer	0 ... 5	ohne · TAP2L 4...20 mA · TAP2L 2...10 V · TAP2L 0...10 V · TMRO 4...20 mA · TMRO 2...10 V
Anzeige	0 ... 4	ohne · 1x Pt100 · 2x Pt100 · Pt100 und rF · nur rF
Einstellung	0 · 1	Werkseinstellung 0...50 °C / 0...100 % rF · mit Angabe
Versorgung	0	24 ... 30 VDC (3)
Gehäuse	0	aluCase AC092, 160 x 90 x 60 mm
Sonstiges	0	Sonderausführung

Der Bestellcode wird aus der Produktkennung und den Stellen des Schlüssels gebildet; ein fertiges Beispiel steht hier nicht, weil ein Bestellcode eine Zusage ist und in unserer eigenen Artikelliste auflösbar sein muss. MASSGEBLICH IST DER DEUTSCHE BESTELLSCHLÜSSEL DER QUELLE.

