



### Merkmale

- Feuchte- und Temperatursonde zur Verwendung mit den Datenloggern RFL100 und CWL100
- Temperaturmessbereich: -40 ... +60 °C
- Bewährter Vaisala HUMICAP® 180R Sensor für herausragende Stabilität
- Kurze thermische Ansprechzeit
- Geringer Stromverbrauch
- Modell HMP115T für reine Temperaturmessung verfügbar
- Kann mit dem portablen Messgerät HM40, dem Anzeigegerät MI70 und der PC-Software Insight kalibriert werden
- Lieferung inkl. Kalibrierzertifikat: ±1,5 % rF Messgenauigkeit (0 ... 90 % rF)

Die Vaisala HUMICAP® Feuchte- und Temperatursonde HMP115 ist eine äußerst genaue und kostengünstige Feuchtemesssonde in einem Kunststoffgehäuse. Mit den drahtlosen Datenloggern RFL100 und CWL100 ist sie für Messungen im Innenbereich konzipiert.

### Entwickelt für die drahtlosen Datenlogger RFL100 und CWL100

Der HMP115 Sondenkörper lässt sich einfach in das Datenloggergehäuse integrieren und bietet eine ideale Lösung für Umgebungsmessungen. Er kann auch über ein Kabel angeschlossen und als Kabelsonde genutzt werden.

### Hohe Leistungsfähigkeit

Die HMP115 verfügt über ein PC/ABS-Kunststoffgehäuse und eignet sich für Anwendungen in nicht kondensierenden Umgebungen mit schnellen Temperaturwechseln, die ein hohes Maß

an rückführbarer Messgenauigkeit erfordern. Die HMP115 bietet dank des bewährten Vaisala HUMICAP® 180R Sensors eine überragende chemische Beständigkeit.

Kunststoffgitterfilter sorgen für schnellste Ansprechzeit. Zusätzlichen Schutz bietet der Membranfilter oder der PTFE-Filter.

### Geringer Stromverbrauch

Die HMP115 ist dank ihres besonders geringen Stromverbrauchs für den Batteriebetrieb geeignet. Sie zeichnet sich außerdem durch eine kurze Anlaufzeit aus.

### Vielfältige Kalibriermöglichkeiten

Eine schnelle Feldkalibrierung kann einfach mit einem portablen Messgerät durchgeführt werden, zum Beispiel mit dem Vaisala Handmessgerät HM40. Alternativ kann die Sonde mit einem PC und der Software Vaisala Insight sowie einem kompatiblen USB-Verbindungskabel kalibriert oder zur Kalibrierung an Vaisala gesendet werden. Vaisala Servicezentren führen Kalibrierungen gemäß ISO 9001 und gemäß ISO 17025 durch.

# Technische Daten

## Messgrößen

### Relative Feuchte

Messbereich	0 ... 100 % rF
Genauigkeit <sup>1)</sup>	
bei 0 ... +40 °C	±1,5 % rF (0 ... 90 % rF) ±2,5 % rF (90 ... 100 % rF)
bei -40 ... 0 °C und +40 ... +60 °C	±3,0 % rF (0 ... 90 % rF) ±4,0 % rF (90 ... 100 % rF)
Typische Unsicherheit der Werkskalibrierung	±0,8 % rF
Feuchtesensor	HUMICAP® 180R
Stabilität	±2 % rF über 2 Jahre

### Temperatur

Messbereich	-40 ... +60 °C
Genauigkeit	
bei 0 ... +40 °C	±0,2 °C
bei -40 ... 0 °C und +40 ... +60 °C	±0,4 °C
Typische Unsicherheit der Werkskalibrierung	±0,12 °C
Temperatursensor	Pt1000 RTD, Klasse F0.1, IEC 60751

<sup>1)</sup> Einschließlich Nichtlinearität, Hysterese und Wiederholbarkeit

## Betriebsumgebung

Temperaturbereich bei Betrieb	-40 ... +60 °C
Gehäuseschutzart <sup>1)</sup>	IP54

<sup>1)</sup> Nicht anwendbar beim Kunststoffgitterfilter.

## Ein- und Ausgänge

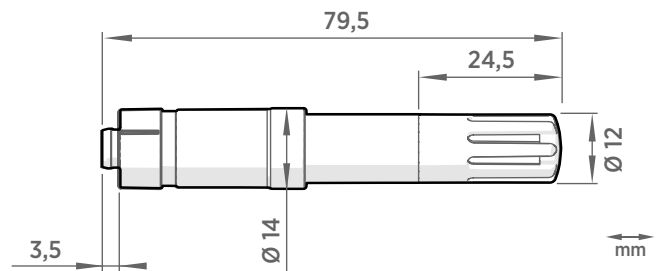
Stromaufnahme	1 mA typ., 5 mA max.
Betriebsspannungsbereich	5 ... 28 VDC
Anlaufzeit	1 s
Digitalausgang	RS-485, 2-Leiter, Halbduplex, unterstützt Modbus RTU

## Messgrößen

Messgröße	HMP115	HMP115T
Temperatur (°C)	✓	✓
Relative Feuchte (% rF)	✓	

## Allgemeine Daten

Kabelstecker	4-polig M8 (IEC 60947-5-2)
Gewicht	9 g
<b>Werkstoffe</b>	
Sondengehäuse	PC/ABS-Mischung
Gitterfilter	PC (glasfaserverstärkt)



Abmessungen HMP115

## Zubehör

Sondenhalter, 5 Stück	ASM213382SP
USB-Kabel für PC-Verbindung	219690
Verbindungskabel für Anzeigergerät MI70	219980SP