Adenauerallee 15, D-53111 Bonn
Tel. +49 (0) 2 28 24 971-0, Fax +49 (0) 2 28 24 971-11
Anrufen aus Deutschland zum Nulltarif: 0800 - VAISALA
E-Mail: vertrieb@vaisala.com
www.vaisala.com

HMP50 Miniatur Feuchte- und Temperatursonde für OEM-Anwendungen

Die HMP50 ist zuverlässig und wegen ihrer miniaturisierten Bauform leicht integrierbar.

Merkmale

- Feuchtesonde im Miniaturformat
- Sehr geringe Leistungsaufnahme
- Kurze Bereitschaftszeit
- Messbereich 0...98 %rF und -10...+60 °C
- Anschlusskabel mit M8-Steckverbinder
- Robustes Metallgehäuse
- kalibrierfrei austauschbarer Vaisala INTERCAP® Sensor
- Verschiedene Ausgangssignale und Kabellängen

Die Vaisala INTERCAP® Feuchte- und Temperatursonde HMP50 ist eine kompakte und kostengünstige Miniatursonde, die für große Stückzahlen oder zur Integration in Geräte anderer Hersteller gedacht ist.

Die HMP50 ist ideal für eine Reihe von Anwendungen geeignet, wie z.B.:
- Schaltschränke
- Gewächshäuser
- Gärkammern
- Datenlogger

Flexible Montage

Das Anschlusskabel mit angegossenem Schraubsteckverbinder ist leicht montierbar und in zwei verschiedenen Längen erhältlich. Alternativ lässt sich auch jedes handelsübliche Kabel mit M8-Steckverbinder verwenden.

Geringer Stromverbrauch

Auf Grund des minimalen Stromverbrauchs und der kurzen Bereitschaftszeit nach Anlegen der Speisespannung ist die HMP50 für batteriebetriebene Anwendungen gut geeignet.

Verschiedene Ausgangssignale

Die HMP50 ist auch als kombinierte Feuchte- und Temperatursonde lieferbar. Drei verschiedene Spannungsausgänge sind bei einer Bestellung auswählbar. Für die Ausführung als reine Feuchtesonde ist optional ein Signalwandler-Interfacebausatz erhältlich, der den Betrieb der Sonde in Zweileitertechnik mit 4...20 mA Ausgangssignal ermöglicht..

Robuste Bauform

Das Aluminiumgehäuse der HMP50 schützt die Elektronik gemäß IP65 vor Staub und Spritzwasser. Der Sensor wird durch einen Membranfilter mit Kunststoffgitter oder optional durch einen Edelstahlfilter geschützt.

Kalibrierfreies Design

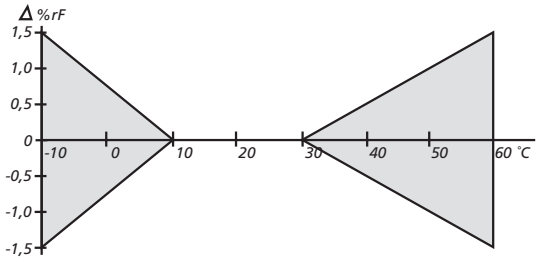
Der Vaisala INTERCAP® Sensor ist problemlos austauschbar, ohne dass es einer anschließenden Neukalibrierung bedarf.

Technische Daten

Messgrößen

Relative Feuchte

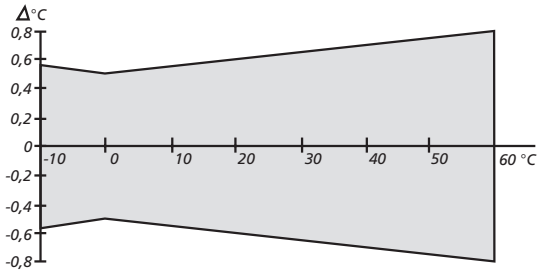
Messbereich	0...98 %rF
Genauigkeit bei +20 °C, typ.	
0...90 %rF	±3 %rF
90...98 %rF	±5 %rF
Langzeitstabilität	±2 %rF über 2 Jahre
Temperaturabhängigkeit	



Sensor	Vaisala INTERCAP®

Temperatur (optional)

Messbereich	-10...+60 °C
Genauigkeit bei +20 °C, typ.	±0,6 °C
Genauigkeit über den gesamten Messbereich	



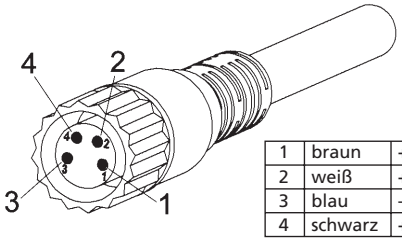
Sensor	Pt 1000 (IEC 751 Kl. B)›

Betriebsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	-10...+60 °C
Lagertemperaturbereich	-40...+60 °C
Betriebsfeuchtebereich	0...100 %rF

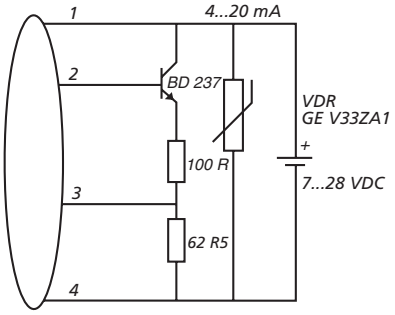
Ein- und Ausgänge

Versorgungsspannungsbereich	7...28 VDC
mit 0...5 V Signalausgang	8...28 VDC
Stromaufnahme, typ.	2 mA
Bereitschaftszeit n. Anlegen d. Speisespannung	150 ms
Ausgänge (≙ -40...+60 °C)	0...1 V / 0...2,5 V / 0...5 V
optional	Stromausgang über ext. Interface
Lastwiderstände	
mit Ausgang 0...1 V / 0...2,5 V	$R_L \geq 10\ k\Omega$
mit Ausgang 0...5 V	$R_L \geq 50\ k\Omega$



1	braun	$+U_B$ 7...28 VDC
2	weiß	+0...1V / 2.5V / 5V 0...100 %rF
3	blau	$-U_B$
4	schwarz	+0...1V / 2.5V / 5V -40...+60 °C

Schaltbild für den Anschluss des 4...20 mA Signalwandler-Interface-bausatzes für den Zweileiterbetrieb



Allgemeine Daten

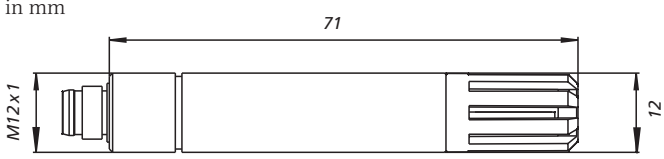
Materialien	
Gehäuse	chromatiertes Aluminium
Gitter/Filter	chromatierter ABS-Kunststoff
Kabelmantel	Polyurethan
Gehäuseschutzart	IP65
Gehäusegewinde	M12x1 / 10 mm
Filtergewinde	M11x1 / 5 mm
Einbaustecker	4-polig, M8 (IEC 60947-5-2)
Kabellänge (optional)	0,3 m (3 m)
Gewicht	25 g (mit 0,3 m Kabel)
EMV	gem. EN61326-1:1997+Anh:1998+Anh2:2001

Optionen und Zubehör

Vaisala INTERCAP® Sensor	15778HM
Vaisala INTERCAP® Sensor mit Filter	15872HM
Sensorschutz	
Membranfilter	DRW010525
Kunststoffgitter	DRW010522
Edelstahlfilter	HM46670SP
Signalwandler-Interfacebausatz	26182HM
Kunststoff-Montagemuttern M12, Paar	18350SP
Anschlusskabel M8	
0,3 m	HMP50Z032
3,0 m	HMP50Z300

Abmessungen

in mm



INTERCAP® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Vaisala.
Änderungen der einzelnen Spezifikationen möglich.
© Vaisala Oyj