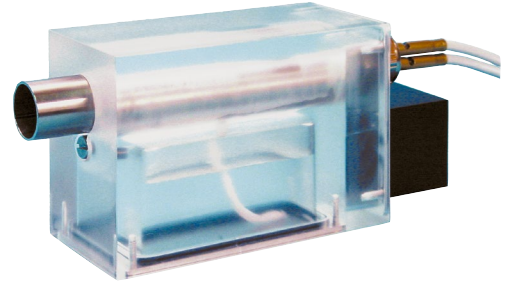


Digitale Psychrometer FNAD 46 und FNAD 46-3 mit ALMEMO® D6-Stecker mit eingebautem Luftdrucksensor zur automatischen Luftdruckkompensation



**Allgemeine Merkmale
für ALMEMO® D6-Fühler:**
siehe Seite 15

- Automatische Luftdruckkompensation der luftdruckabhängigen Feuchtegrößen mit digitalem Luftdrucksensor, eingebaut im ALMEMO® D6-Stecker.
- Feuchteberechnung auf Basis der Formeln nach Dr. Sonntag unter Berücksichtigung des Enhancementfaktors nach W. Bögel (Korrekturfaktor $f_w(t,p)$ für reale Mischgassysteme): Der Messbereichsumfang und die Genauigkeit der Feuchterechnungsgrößen werden dadurch wesentlich erhöht.
- Feuchtegröße: Absolute Feuchte in g/m^3 .
- Hochpräzise Ntc-Fühler für Trockentemperatur und Feuchtemperatur.
- Messung der Temperaturen mit einem eigenen AD-Wandler im ALMEMO® D6-Stecker.
- Bestimmung der Feuchterechnungsgrößen aus den 3 Primärmeßkanälen (realen Meßgrößen): Trockentemperatur, Feuchtemperatur und Luftdruck.
- Frei wählbare Meßgrößen:
4 Meßkanäle sind programmiert (ab Werk):
Trockentemperatur ($^{\circ}C$, TT, t), Feuchtemperatur ($^{\circ}C$, HT, tw), Relative Feuchte (%H, RH, Uw), Luftdruck (mbar, AP, p)
Alternativ sind weitere Feuchtegrößen auswählbar: Taupunkt ($^{\circ}C$, DT, td), Mischung (g/kg , MH, r), Absolute Feuchte (g/m^3 , AH, dv), Dampfdruck (mbar, VP, e), Enthalpie (kJ/kg , En, h).
Die Konfiguration erfolgt am ALMEMO® V7-Messgerät oder direkt am PC mit dem USB-Adapterkabel ZA 1919 AKUV (siehe Kapitel Netzwerktechnik).

Technische Daten FNAD 46 und FNAD 46-3

Digitaler Luftdrucksensor (eingebaut im ALMEMO® D6-Stecker)

Messbereich:	700 ... 1100 mbar
Genauigkeit:	$\pm 2,5$ mbar (bei $23^{\circ}C \pm 5$ K)

AD-Wandler im ALMEMO® D6-Stecker:

Eingänge:	2 NTC-Fühler (Klemmanschluss im Stecker)
Auflösung:	0,01 K

Linearisierung:	fehlerfreies Rechenverfahren nach Galway Steinhart (kein Näherungsverfahren)
-----------------	--

Genauigkeit:	$\pm 0,05$ K
--------------	--------------

Nenntemperatur:	$23^{\circ}C \pm 2$ K
-----------------	-----------------------

Temperaturdrift:	0,004 %/K (40 ppm)
------------------	--------------------

Feuchterechnungsgrößen:	analytische Gleichung (kein Näherungsverfahren)
-------------------------	--

Refreshrate:	0.4 Sek. für alle 4 Kanäle
--------------	----------------------------

Digitales Handpsychrometer FNAD 46



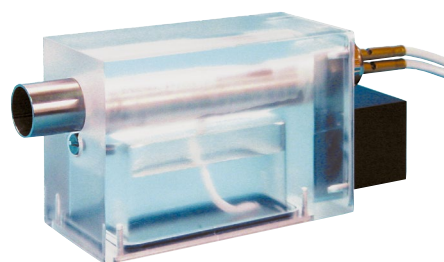
Für Kontrollmessungen.

Allgemeine Beschreibung und gemeinsame technische Daten FNAD 46 siehe Seite 205

Technische Daten

Einsatztemperatur:	0 ... 60 °C (kein Eis)
Feuchtemessbereich:	10 ... 100 % r.H.
Messart:	psychrometrisch
Genauigkeit:	±1 % r.H. bei Nennbedingungen
Genauigkeit im Messbereich:	10 ... 100 % r.H.: typ. ±1 % r.H. bei 25 °C ±3 K, 1013 mbar
Nennbedingungen:	25 °C ±3 K, 1013 mbar, 50 % r.H.
Temperaturfühler:	2 x NTC Typ N
Genauigkeit:	±0,2 K bei 0 ... 60 °C
Ventilatorversorgung:	über ALMEMO® D6-Stecker
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessungen:	Ø 50 mm, 245 mm lang
Gewicht:	ca. 300 g
Sensoranschluss:	Einbaustecker
ALMEMO® Anschlusskabel:	Kupplung, 1,5 m PVC Kabel, mit ALMEMO® D6-Stecker
Versorgungsspannung:	9 ... 13 V DC
Stromverbrauch:	20 mA

Digitales stationäres Psychrometer FNAD 46-3



Für Langzeitmessungen optimierte Ausführung. Selbsttätige Befeuchtung des Dochtes nach Befüllen des Wassertanks.

Allgemeine Beschreibung und gemeinsame technische Daten FNAD 46-3 siehe Seite 205

Technische Daten

Einsatztemperatur:	0 ... 90 °C (kein Eis)
Feuchtemessbereich:	10 ... 100 % r.H.
Messart:	psychrometrisch
Genauigkeit:	±1 % r.H. bei Nennbedingungen
Genauigkeit im Messbereich:	10 ... 100 % r.H.: typ. ±1 % r.H. bei 25 °C ±3 K, 1013 mbar
Nennbedingungen:	25 °C ±3 K, 1013 mbar, 50 % r.H.
Temperaturfühler:	2 x NTC Typ N
Genauigkeit:	±0,2 K bei 0 ... 70 °C, ±0,4 K bei 70 ... 90 °C
Ventilatorversorgung:	12 V DC über Netzteil, Kabel ca. 1,5 m (im Lieferumfang enthalten)
Gehäuse:	Kunststoff: PMMA
Abmessungen:	L 175 x B 50 x H 75
Gewicht:	ca. 890 g
ALMEMO® Anschlusskabel:	Kabel FEP/Silikon, 5 m, mit ALMEMO® D6-Stecker
Versorgungsspannung:	6 ... 13 V DC
Stromverbrauch:	4 mA

Zubehör

Ersatzdochte (2 Stück)

Best. Nr.

ZB9846ED

Zubehör

Verlängerungskabel für Netzteile mit 3-poliger Bajonettkupplung, Länge: 5 m
Ersatzdochte (2 Stück)

Best. Nr.

**ZB5090VK05
ZB98462ED**

Ausführungen

Digitales Handpsychrometer mit NTC-Fühler:
Handpsychrometer, Anschlusskabel mit ALMEMO® D6-Stecker, digitaler Luftdrucksensor eingebaut, Wasserflasche, 1 Paar Dochte

Best. Nr.

FNAD46

Ausführungen

Digitales Psychrometer mit NTC-Fühler: Psychrometer, fest angeschlossenes Kabel mit ALMEMO® D6-Stecker, digitaler Luftdrucksensor eingebaut, Netzteil, Wasserflasche, 1 Paar Dochte, Transportkoffer

Best. Nr.

FNAD463

DAkS- oder Werks-Kalibrierung KH91xx, Feuchte, Temperatur, für digitalen Fühler, siehe Kapitel Kalibrierzertifikate. Die DAkS-Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.