

Digitaler Fühler für Luftfeuchte, Temperatur, Luftdruck FHAD 46-C4AG, im Allwetterschutzgehäuse, mit ALMEMO® D6-Stecker



Auf Anfrage:

Temperaturfühler Pt100 im Allwetterschutzgehäuse FPA930AG

- Alle relevanten Umgebungsparameter werden mit einem Fühler gemessen
- Für Wand- oder Mastmontage.
- Fühlerkabel bis 100 m, geklemmt im Klemmkasten.
- Alle Sensoren auf 1 Multisensormodul: kapazitiver digitaler Sensor für Feuchte und Temperatur, digitaler Luftdrucksensor. Zusätzlich EEPROM-Datenträger auf dem Sensormodul.
- Das Sensormodul ist vollständig abgeglichen. Alle Abgleich- und Sensordaten sind im Datenträger des Sensormoduls gespeichert. Bei der Nachjustage der einzelnen Sensoren werden die Justagewerte direkt im Datenträger des Sensormoduls gespeichert.
- Preiswerte Austausch-Multisensormodule: Das Sensormodul ist steckbar und vor Ort von jedermann einfach austauschbar. Volle Genauigkeit ohne irgendeinen Abgleich, besonders bei kalibrierten Sensormodulen. Kein Einfluß des ALMEMO® Anschlußkabels und des ALMEMO® Messgerätes auf die Kalibrierung.
- **neu:** Der Luftdruck wird direkt am Messort in der Fühlerspitze gemessen. Die luftdruckabhängigen Feuchtegrößen werden damit automatisch luftdruckkompensiert..
- Feuchteberechnung auf Basis der Formeln nach Dr. Sonntag unter Berücksichtigung des Enhancementfaktors nach W. Bögel (Korrekturfaktor $fw(t,p)$ für reale Mischgas-systeme): Der Messbereichsumfang und die Genauigkeit der Feuchterechnungsgrößen werden dadurch wesentlich erhöht.
- Feuchtegröße: Absolute Feuchte in g/m^3 .
- Bestimmung der Feuchterechnungsgrößen aus den 3 Primärmesskanälen (realen Messgrößen): Temperatur, Relative Feuchte und Luftdruck.
- 4 Messkanäle sind programmiert (ab Werk): Temperatur ($^{\circ}C$, T,t), Relative Feuchte (%H, RH, U_w), Taupunkt ($^{\circ}C$, DT, td), Luftdruck (mbar, AP, p), Alternativ sind weitere Feuchtegrößen auswählbar. 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 ZA1919AKUV (Kapitel Netzwerktechnik).

Technische Daten

| | |
|--|--|
| Einsatzbereich: | -30...+60 °C / 5 bis 98 % r.F. |
| Digitaler Feuchte-/Temperatur-Sensor (inkl. AD-Wandler) | |
| Feuchte | |
| Messbereich: | 5...98 % r.F. |
| Sensor: | CMOSens® Technologie |
| Genauigkeit | ±3 % r.F. im Bereich 10 ... 90 % r.F. |
| (inkl. Hysterese): | ±5 % r.F. im Bereich 5 ... 98 % r.F. bei Nenntemperatur |
| Hysterese: | typ. ±1 % r.F. |
| Nenntemperatur: | 23 °C ±5K |
| Sensorbetriebsdruck: | atmosphärischer Druck |
| Temperatur | |
| Sensor: | CMOSens® Technologie |
| Genauigkeit: | typ. ±0,2 K bei 5 ... 60 °C, max. ±0,4 K bei 5...60°C max. ±0,7 K bei -20...80°C |
| Reproduzierbarkeit: | typ. ±0,1 K |

Digitaler Luftdrucksensor (auf dem Multisensormodul)

| | |
|--------------|----------------------------|
| Messbereich: | 700 ... 1100 mbar |
| Genauigkeit: | ± 2,5 mbar (bei 23°C ±5 K) |

ALMEMO® Anschlusskabel

PVC, Länge siehe unter Ausführungen, mit ALMEMO® D6-Stecker.

ALMEMO® D6-Stecker

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Refreshzeit: | 1 Sek. für alle 4 Kanäle |
| Versorgungsspannung: | 6 ... 13 V DC |
| Stromverbrauch: | 12 mA |

Mechanische Ausführung

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| Fühlerrohr | Kunststoff, Durchmesser 12 mm |
| Filterkappe | PTFE - Sinterfilter SK6 |
| Allwetterschutz | Ø 105 mm, Höhe ca. 110 mm |
| Klemmkasten | 51 x 53 x 36 mm |
| Kabelverschraubung | spritzwassergeschützt |

Zubehör**Best. Nr.**

ALMEMO® Transmitter 2490-1R02U mit Doppel-Analogausgang 10 V oder 20 mA
(weitere Daten, Optionen, Zubehör siehe Kapitel 01 Messgeräte)

MA24901R02U

Ausführung**Best. Nr.**

Digitaler Fühler für Luftfeuchte, Temperatur, Luftdruck im Allwetterschutzgehäuse,
mit Anschlusskabel und ALMEMO® D6-Stecker, Hersteller-Prüfschein, 2 Halter für Mastmontage

Anschlusskabel, Länge = 5 m

FHAD46C4AGL05

Anschlusskabel, Länge = 10 m

FHAD46C4AGL10

Anschlusskabel, Länge = 20 m

FHAD46C4AGL20

Anschlusskabel, Länge = 40 m

FHAD46C4AGL40

Anschlusskabel, Länge = 100 m

FHAD46C4AGL100

Digitales Ersatz-Multisensormodul, steckbar, abgeglichen

FH0D46C

DAkKS- oder Werks-Kalibrierung KH9xxx, Feuchte, Temperatur und KD92xx, Luftdruck, für digitalen Fühler, siehe Kapitel Kalibrierzertifikate.
Die DAkKS-Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.