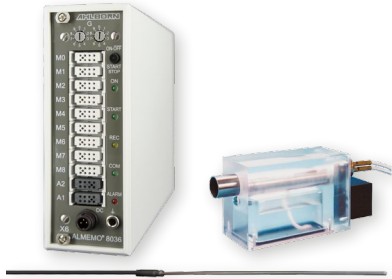


ALMEMO® 8036-9

Mehrkanalmessgerät mit 9 Messeingängen für Pt100-Fühler und Pt100-Psychrometer



Temperatur-Messbereiche:

Pt100, 4-Leiter -200 ... 670 °C, Auflösung 0,001 K
Pt100, 4-Leiter -200 ... 850 °C, Auflösung 0,01 K

Feuchterechengrößen:

Relative Feuchte Auflösung 0,01 % r.F.
Taupunkttemperatur Auflösung 0,01 K.

Luftdrucksensor, eingebaut:

Luftdruck: Auflösung 0,1 mbar

- Die höchste Präzision wird durch die Kalibrierung der Messkette aus Pt100-Fühler und Messgerät erreicht. Es stehen für jeden einzelnen Fühler zwei Methoden zur Fehlerkorrektur zur Verfügung:
 1. Mehrpunktjustage in bis zu 35 Temperaturpunkten.
 2. Eingabe der Koeffizienten R0 und A, B, C der Pt100-Kennliniengleichung nach Callendar-van-Dusen. Die Linearisierung erfolgt dann mit der sensorspezifischen Pt100-Kennlinie. Beide Korrekturverfahren können für jeden Fühler gleichzeitig zur Anwendung kommen.
- Hochpräzise Feuchtemessung mit Luftdruckkompensation und Berechnung nach Dr. Sonntag unter Berücksichtigung des Enhancementfaktors nach W. Bögel (Korrekturfaktor $f_w(t,p)$ für reale Mischgassysteme): Der Messbereichsumfang und die Genauigkeit der Feuchterechengrößen werden dadurch wesentlich erhöht.
- Mit dem digitalen Luftdrucksensor, eingebaut im ALMEMO® Gerät, werden die luftdruckabhängigen Feuchterechengrößen automatisch luftdruckkompensiert.

ALMEMO® Referenzmessgeräte

bieten höchste Auflösung, Präzision und Linearität. Sie eignen sich optimal als Referenzmessgeräte für Kalibrierlaboratorien und Qualitätssicherung. Gemessen wird mit einer Auflösung bis zu 0,001 K. Die Geräte werden im Set mit Fühler und Zertifikat angeboten. Die kompakte Bauform bietet ein beleuchtetes Grafikdisplay, eine einfache Bedienung über Softkeys und Cursorblock (außer ALMEMO® 8036-9) und optional den Schutzgrad IP54. Zwei Ausgangsbuchsen ermöglichen den Anschluss an einen PC oder die Einbindung in ein Netzwerk. Als Option ist ein aufsteckbarer Messwertspeicher erhältlich. Auswertesoftware, Datenkabel, Temperaturfühler und DAkkS Kalibrierzertifikat sowie Netzteil und Messgeräteköf-fer sind im Lieferumfang enthalten.

Unser akkreditiertes Kalibrierlabor

Wir unterhalten ein Kalibrierlabor, um unseren Kunden ein möglichst lückenloses Kalibrierspektrum für alle von der ALMEMO® Messtechnik erfassbaren Messgrößen anzubieten. Für die Messgrößen relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Strömungsgeschwindigkeit und für elektrische Größen sind wir DAkkS akkreditiertes Kalibrierlabor nach der Norm DIN EN ISO/IEC 17025:2018.



ALMEMO® - die Lösung für Ihre Messaufgaben!

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH
Eichenfeldstr. 1 • 83607 Holzkirchen Deutschland
Tel.: 08024 3007 0 • Fax: 08024 3007 10
Email: amr@ahlborn.com • Internet: www.ahlborn.com



ALMEMO® Referenzmessgeräte

mit Auflösung bis zu 0,001K



ALMEMO® 1020-2

Thermoelement-Referenzmessgerät für Temperaturen bis 1800 °C mit höchster Auflösung von 0,01 K



Thermoelement-Messbereiche:

Typ S (PtRh10-Pt)	-50 ... +1768 °C
Typ R (PtRh13-Pt)	-50 ... +1768 °C
Typ B (PtRh30-PtRh6)	+250 ... +1820 °C
Typ N (NiCrSi-NiSi)	-200 ... +1300 °C

- Höchste Genauigkeit durch Mehrpunktjustage in bis zu 35 Temperaturpunkten (im ALMEMO® Stecker der Thermoelement-Temperaturfühler).
- Die Erfassung der Vergleichstellentemperatur geschieht für jeden am ALMEMO® 1020-2 Messgerät angesteckten Thermoelementfühler selektiv im ALMEMO®-Stecker mit einem eingebauten NTC-Sensor (Auflösung 0,001 K).
- Höchste Präzision durch automatische Offsetkompensation der Eingangselektronik incl. ALMEMO®-Stecker.
- Auswahl an Präzisions-Thermoelement-Fühlern: Typ S und Typ N (siehe Datenblatt), anwenderspezifische Sonderlängen und Durchmesser möglich. (Typ S Thermoelementfühler mit auswechselbarem Keramikschutzrohr).
- Typ S Thermoelement-Temperaturfühler mit externer Vergleichsstelle (siehe Datenblatt).
- Anschluss eigener hochwertiger Thermoelement-Temperaturfühler vom Typ S,R,B und N möglich.

ALMEMO® 1030-2

Pt100-Referenzmessgerät für Temperaturen von -200...+ 560°C mit höchster Auflösung von 0,001 K.



Pt100-Messbereiche:

-200,000 ... +400,000 °C
(bis 560,000 °C mit Messgeräteeoption OA1030FE)
-200,00 ... +850,00 °C (Option OA1030FE).

- Höchste Genauigkeit durch selektive Mehrpunktjustage in bis zu 35 Temperaturpunkten (im ALMEMO® Stecker der angeschlossenen Pt100-Temperaturfühler).
- Höchste Präzision durch automatische Offsetkompensation der Eingangselektronik.
- Selektive Eingabe der CvD Koeffizienten (Option OA1030FE) im ALMEMO®-Stecker.
- Anschluss eigener hochwertiger Pt100-Temperaturfühler möglich.

ALMEMO® 1033-2

Pt100-Referenzmessgerät für Temperaturen von -200...+720 °C mit höchster Auflösung 1 mK.

Pt100-Messbereiche:

Pt100, -200 ... +720 °C. Auflösung 0,001 K
Pt100, -200 ... +850 °C, Auflösung 0,01 K.

- Funktionen wie ALMEMO® 1030-2, jedoch zusätzlich:
- Messbereich bis 720 °C mit höchster Auflösung 1 mK.
- Funktionserweiterung serienmäßig. Es können die 4 fühlenspezifischen Parameter R0 und A, B, C der CvD-Gleichung (Callendar-van-Dusen-Gleichung) für einen beliebigen Pt100-Fühler selbst programmiert werden.

ALMEMO® 1036-2

Referenz-Psychrometer mit eingebautem barometrischem Luftdrucksensor und Widerstandsthermometer.



Bestimmung der Feuchte-Rechengrößen aus den drei Primärmesskanälen (realen Messgrößen) Trockentemperatur (t °C), Feuchttemperatur (t_w °C), Luftdruck (p mbar).

Auflösung:

Temperatur	0,001 K
Feuchte:	0,01 %
Taupunkt:	0,01 K
Luftdruck:	0,1 mbar

- Höchste Genauigkeit durch selektive Mehrpunktjustage in bis zu 35 Temperaturpunkten (im ALMEMO® Stecker der beiden Psychrometer-Temperaturfühler).
- Höchste Präzision durch automatische Offsetkompensation der Eingangselektronik.
- Automatische Luftdruckkompensation der luftdruckabhängigen Feuchtegrößen mit digitalem Luftdrucksensor, eingebaut im Messgerät.
- Feuchteberechnung auf Basis der Formeln nach Dr.Sonntag unter Berücksichtigung des Enhancementfaktors nach W.Bögel (Korrekturfaktor $f_w(t,p)$) für reale Mischgassysteme.
- Anzeige von 3 Feuchtegrößen gleichzeitig : relative Feuchte (%), Taupunkt (°C), Feuchttemperatur (°C), Mischungsverhältnis (g/kg), absolute Feuchte (g/m³), Wasserdampfdruck (mbar), Enthalpie (kJ/kg).
- Selektive Eingabe der CvD Koeffizienten (Option OA1030FE) im ALMEMO®-Stecker.
- Anschluss von digitalen kapazitiven Präzisions - Feuchte- / Temperaturfühlern der Reihe FHAD36RX mit ALMEMO® D6-Stecker für erweiterten Klimabereich (siehe Datenblatt).