

neu!

ALMEMO® 1033-2



**Referenzmessgerät für Temperatur.
Hochpräzise Messung mit Pt100-Fühlern
Auflösung 0,001 K
neu: Messbereich bis 720 °C mit höchster Auflösung 1 mK**

Technische Merkmale

- *neu:* Erweiterter Messbereich bis 720 °C mit höchster Auflösung 1 mK.
- *neu:* Funktionserweiterung serienmäßig. Es können die 4 fühlerspezifischen Parameter R0 und A, B, C der CvD-Gleichung (Callendar-van-Dusen-Gleichung) für einen beliebigen Pt100-Fühler selbst programmiert werden.
- Höchste Auflösung, Präzision und Linearität für Temperaturmessungen mit Pt100-Fühlern.
- Verwendung als Referenzgerät für Kalibrierlaboratorien und Qualitätssicherung.
- Höchste Genauigkeit durch Mehrpunktjustage des Pt100-Temperaturfühlers.
- 2 galvanisch getrennte Messeingänge für Pt100-Fühler.
- Auflösung 0,001 K.; Dimension °C, °F, K.
- Hochauflösender AD-Wandler Delta Sigma 24bit, 1,25 Messungen/s.
- 2 Ausgangsbuchsen für digitale Schnittstelle, ALMEMO® Speicherstecker.
- Kompakte Bauform und modernes, ergonomisches Design.
- Grafikdisplay mit weißer Beleuchtung.
- Einfache Bedienung über 4 Softkeys und Cursorblock.
- Messanzeige: 2 Messwerte und Differenz.
- Messfunktionen: Nullsetzen, Dämpfung, Max-/Minwerte, Einzelwert-Speicher für 100 Werte.
- Datenlogger mit ALMEMO® Speicherstecker (Zubehör).
- Fühlerprogrammierung: Dämpfung, Kommentar, Dimension, Auflösung, Mehrpunktjustage.
- Gerätekonfiguration: Beleuchtung, Kontrast, Geräteadresse, Baudrate.
- Sprachenwahl: deutsch, englisch, französisch

Technische Daten ALMEMO® 1033-2

Messeingänge:	2 ALMEMO® Eingangsbuchsen für Pt100-Fühler
Galv. Trennung:	Halbleiterrelais (50V)
AD-Wandler:	Delta Sigma 24 bit, 2,5 Messungen/s
Messbereich:	
P314	Pt100, -200 ... +720 °C. Auflösung 0,001 K
P214	Pt100, -200 ... +850 °C, Auflösung 0,01 K
Messstrom:	1mA
Genauigkeit:	
P314	±0,010 K ±1 Digit, im Bereich -100 ... +720 °C
P214	±0,03 K ±1 Digit, im Bereich -100 ... +850 °C
Nennbedingungen:	23°C ±2K, <90% r.H. Batteriebetrieb
Temperaturdrift:	typ. 2 ppm/K
Ausgänge:	2 ALMEMO® Buchsen für Schnittstellenkabel und ALMEMO® Speicherstecker

Ausstattung:	
Display:	Grafik 128x64 Punkte, 8 Zeilen Beleuchtung: 2 weiße LED's
Tastatur:	7 Silikontasten (4 Softkeys)
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr gepuffert mit Gerätebatterie
Einzelwertspeicher intern:	100 Messwerte
Spannungsversorgung:	
Batterie:	3 Mignon Alkaline
Netzadapter:	ZA1312NA12 100 ... 240V AC auf 12V DC, 1,5 A galv. getrennt
Stromverbrauch ohne Ein- und Ausgangsmodule:	ca. 20mA
mit Beleuchtung:	ca. 40mA
Gehäuse:	L127 x B83 x H42 mm, ABS, 290g
Umgebungsbedingungen	siehe ab Seite 01.04

Eingangsstecker	Best. Nr.
ALMEMO® Eingangsstecker bis 720 °C, Auflösung 0,001 K (Bereich P314)	ZA9030FS7P3
ALMEMO® Eingangsstecker bis 850 °C, Auflösung 0,01 K (Bereich P214)	ZA9030FS2P3

Zubehör	Best. Nr.
Software WinControl zur Messwerverfassung für 1 Gerät bis 20 Kanäle	SW5600WC1
USB-Datenkabel, galv.getr.	ZA1919DKU
Ethernet-Datenkabel	ZA1945DK
ALMEMO® Speicherstecker mit Micro-SD	ZA1904SD
Netzadapter 12V, 1,5A mit ALMEMO® Stecker	ZA1312NA12
Gummistoßschutz grau	ZB2490GS2
Hutschienenbefestigung	ZB2490HS
Messgerätekoffer	ZB2490TK2

Lieferumfang	Best. Nr.
Referenzmessgerät für Temperatur bis 720 °C. Batterien, Bedienungsanleitung, Herstellerprüfschein.	MA10332

Präzisions-Widerstandstemperturfühler Pt100 FPA924L0500H für den Einsatzbereich -100 ... +660 °C



Präzisions-Widerstandstemperturfühler Pt100
FPA924L0500H im Koffer
(Messgerät und Zubehör nicht im Lieferumfang)

Technische Daten FPA924L0500H

Messelement:	Pt100-Widerstand, Klasse B	Handgriff:	bis 60 °C
Messspitze:	Einsatzbereich -100 ... +660 °C	Anschlussleitung:	2 m Leitung im PTFE/Fiberglasschutzschlauch.
Fühlerrohr:	Edelstahl, Durchmesser 4 mm	ALMEMO® Stecker:	ZA9030FS7P3, Auflösung 0,001 K
Nennlänge:	465 mm (sichtbar)		

- ! Zum Erreichen einer hohen Präzision ist unbedingt die Kalibrierung der Messkette inkl. Mehrpunktjustage erforderlich! Bitte zusätzlich bestellen!

Lieferumfang

Präzisions-Widerstandstemperturfühler für den Einsatzbereich -100 ... +660 °C
Messelement Pt100, Klasse B, Fühler Durchmesser 4 mm, Länge 465 mm, mit Handgriff, 2 m Leitung
und ALMEMO® Stecker für ALMEMO® 1030, 1033, 1036, 8036, Aufbewahrungskoffer

Best. Nr.

FPA924L0500H

Präzisions-Widerstandstemperturfühler Pt100 FPA923L0250 für den Einsatzbereich -50 ... +400 °C



- ! Zum Erreichen einer hohen Präzision ist unbedingt die Kalibrierung der Messkette inkl. Mehrpunktjustage erforderlich! Bitte zusätzlich bestellen!

Zubehör

Best. Nr.

Aluprofilkoffer für 1 Fühler
(bis 500 mm Länge)

ZB9000TK1

Technische Daten:

Messelement:	Pt100 drahtgewickelt	Nennlänge:	250 mm
Klasse:	1/10 B (DIN EN 60751) bei 0°C	Fühlerrohr:	Edelstahl, Durchmesser 3 mm
Messspitze:	Einsatzbereich: -50°C...+400°C	Anschlussleitung:	2 m FEP/Silikon
Ansprechzeit T90:	5 s	ALMEMO® Stecker:	ZA9030FS7P3, Auflösung 0,001 K

Lieferumfang

Präzisions-Temperturfühler, Messelement Pt100 1/10 DIN Klasse B, Fühler Durchmesser 3 mm,
Länge = 250 mm, Messspitze -50 ... +400 °C, mit 2 m Kabel FEP/Silikon und ALMEMO® Stecker,
Auflösung 0,001 K, für ALMEMO® 1030, 1033, 1036, 8036

Best. Nr.

FPA923L0250

DAkKS-Kalibrierung KT90xxD, Temperatur, für Messkette (Fühler + Gerät), siehe Katalog Kapitel Kalibrierzertifikate.
Die DAkKS-Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.