

# ALMEMO® MESSGERÄTE

**neu!**

## ALMEMO® 2450-1L Kompaktes Messgerät mit über 35 Messbereichen, 1 Messeingang

PEWA  
Messtechnik GmbH  
Weidenweg 21  
58239 Schwerte  
Tel.: 02304-96109-0  
Fax: 02304-96109-88  
E-Mail: info@pewa.de  
Homepage: www.pewa.de



### Technische Merkmale:

- ▶ Handliches Anzeigegerät mit 1 ALMEMO®-Eingangsbuchse, 4 Kanäle.
- ▶ Große 2 zeilige statische 7/16-Segmentanzeige mit Dimension
- ▶ Komfortable Bedienung über 7 Tasten.
- ▶ Über 35 Messbereiche für:
  - Thermoelement- und NTC-Fühler, anschlussfertige Stecker für kundeneigene Thermoelementfühler lieferbar (s. Kap. 08),
  - Feuchtefühler kapazitiv, Taupunktsensor, Wasserdetektorsonde, Holzfeuchte FHA636MF (s. Kap 09),
  - Druckaufnehmer, FDA602L/D, FD8214, FD8612,
  - Drehzahlgeber, Turbinendurchflussmesser (s. Kap. 11),
  - Stromzangen FEA604, Spannungs- und Strom-Messmodule ZA990xAB (s. Kap. 12),
  - Meteorologische Strahlungsmessköpfe FLA613 (s. Kap. 13),
  - Kohlendioxid-Handfühler FYA600CO2H, Kohlenmonoxid-Sonde und Ozon-Sonde (s. Kap. 16),
  - Infrarot-Temperatur-Fühler FIA908CSH (s. Kap. 18).
- ▶ Unterstützung von ALMEMO®-Steckern mit Mehrpunkt-kalibration.
- ▶ Messfunktionen: Messwert, Nullsetzen, Max- und Minwertspeicherung, Holdfunktion.
- ▶ Prüffunktionen: Segmentkontrolle, Bereichsüberwachung, Fühlerbruch-anzeige, Batteriespannungsanzeige und -kontrolle.

### Technische Daten:

Messeingang:	1 ALMEMO®Buchse
Kanäle:	maximal 4 Kanäle (fühlertypabhängig, Mess- und Funktionskanäle)
AD Wandler:	Delta Sigma, 15 bit Auflösung Techn. Daten siehe S. 01.05
Messbereiche:	(siehe 01.06 / 01.07) NiCr-Ni(K), NiCroSil-NiSil(N), Fe-CuNi(L), Cu-CuNi(U), Cu-CuNi(T), PtRh10-Pt(S), NTC, Fe-CuNi(J), -200 ... +950 °C Spannung -26 ... +26mV, -260mV ... +260mV, 0...2,6 V Strom 0 ... 32 mA, 4...20 mA Feuchte kapazitiv 0 ... 100 % r.F. (%rH, HcrH, H rH) Taupunkt, Mischungsverhältnis, Partialdampfdruck, Enthalpie, Flügelräder, Digitaleingang (0/100 %), Frequenz, Puls, Drehzahl, Digital
Auflösung:	siehe Seite 01.06/01.07
Linearisierungsgenauigkeit:	siehe Seite 01.06/01.07
Steckerversorgung:	Batterie: 9V, max. 150mA
Ausgänge:	keine
Ausstattung:	
LC-Display: 7-Segment:	Messw. 5st. 15mm, Funkt. 4½ st. 9mm
16-Segment:	Dimension 2st. 9mm 9 Symbole
Tastatur:	7 Silikonkanten
Spannungsversorgung:	
Batterie:	3 Mignon Alkaline
Stromverbrauch:	ca. 10mA ohne Eingangsmodule
Gehäuse: ABS (max. 70°C)	L127 x B83 x H42 mm
Einsatztemperatur:	-10...+60°C
Luftfeuchte (Umgebung):	10...90 % r.H. (nicht kondensierend)

### Option:

Messgerät IP54  
(bei Verwendung wassergeschützter Stecker) OA2450W

### Zubehör:

Hutschienenbefestigung ZB2490HS



Gummistoßschutz, grau ZB2490GS2



Magnetbefestigung ZB2490MH



Messgeräteköffer ZB2490TK

### Lieferumfang

Messgerät ALMEMO® 2450-1L, 1 Messeingang für ALMEMO®-Fühler, LC-Display, 7 Tasten,  
inkl. 3 Mignon Alkaline Batterien, Bedienungsanleitung  
inkl. Hersteller-Prüfschein **Best.-Nr. MA24501L**

# ALMEMO® MESSGERÄTE

neu!

## ALMEMO® 2450-1 Kompaktes Messgerät mit über 35 Messbereichen, 1 Messeingang, Schnittstelle und Option Analogausgang (intern)



### Technische Merkmale:

- ▶ Handliches Anzeigergerät mit 1 ALMEMO®-Eingangsbuchse, 4 Kanäle.
- ▶ Große 2 zeilige statische 7/16-Segmentanzeige mit Dimension
- ▶ Komfortable Bedienung über 7 Tasten.
- ▶ Über 35 Messbereiche für:
  - Thermoelement- und NTC-Fühler, anschlussfertige Stecker für kundeneigene Thermoelementfühler lieferbar (s. Kap. 08),
  - Feuchtefühler kapazitiv, Taupunktsensor, Wasserdetektor-sonde, Holzfeuchte FHA636MF (s. Kap. 09),
  - Druckaufnehmer, FDA602L/D, FD8214, FD8612,
  - Drehzahlgeber, Turbinendurchflussmesser (s. Kap. 11),
  - Stromzangen FEA604, Spannungs- und Strom-Messmodule ZA990xAB (s. Kap. 12),
  - Meteorologische Strahlungsmessköpfe FLA613 (s. Kap. 13),
  - Kohlendioxid-Handfühler FYA600CO2H, Kohlenmonoxid-Sonde und Ozon-Sonde (s. Kap. 16),
  - Infrarot-Temperatur-Fühler FIA908CSH (s. Kap. 18).
- ▶ Unterstützung von ALMEMO®-Steckern mit Mehrpunkt-kalibration.
- ▶ Messfunktionen: Messwert, Nullsetzen, Max- und Minwertspeicherung, Holdfunktion.
- ▶ Prüffunktionen: Segmentkontrolle, Bereichsüberwachung, Fühlerbruchanzeige, Batteriespannungsanzeige und -kontrolle.

### Messgerät ALMEMO® 2450-1 mit ALMEMO®-Schnittstelle:

- ▶ 2 ALMEMO®-Ausgangsbuchsen für alle Schnittstellenkabel, Netzkabel, Trigger-/Relaiskabel.
- ▶ volle Fühler- und Geräteprogrammierung.
- ▶ ALMEMO®-Buchse DC für Netzadapter.
- ▶ **Option RS485-Schnittstelle intern:**  
galv. getr., über ALMEMO®-Buchse DC
- ▶ **Option galv. getr. Analogausgang intern:**  
ALMEMO®-Buchse P0 für Analogausgang (skalierbar über Tastatur)

### Lieferumfang

Messgerät ALMEMO® 2450-1,  
1 Messeingang für ALMEMO®-Fühler, LC-Display, 7 Tasten, mit Schnittstelle über 2 ALMEMO®-Ausgangsbuchsen A1, A2 und 1 ALMEMO®-Buchse DC für Netzadapter inkl. 3 Mignon Alkaline Batterien, Bedienungsanleitung inkl. Hersteller-Prüfschein  
**Best.-Nr. MA24501**

### Technische Daten:

Messeingang:	1 ALMEMO®Buchse
Kanäle:	maximal 4 Kanäle (fühlertypabhängig, Mess- und Funktionskanäle)
AD Wandler:	Delta Sigma, 15 bit Auflösung Techn. Daten Siehe S. 01.05
Messbereiche:	(siehe 01.06 / 01.07) NiCr-Ni(K), NiCrSi-NiSi(N), Fe-CuNi(L), Cu-CuNi(U), Cu-CuNi(T), PtRh10-Pt(S), NTC, Fe-CuNi(J), -200 ... +950 °C Spannung -26 ... +26mV, -260mV ... +260mV, 0...2,6 V Strom 0 ... 32 mA, 4...20 mA Feuchte kapazitiv 0 ... 100 % r.F. (%rH, HcrH, H rH) Taupunkt, Mischungsverhältnis, Partialdampfdruck, Enthalpie, Flügelräder, Digitaleingang (0/100 %), Frequenz, Puls, Drehzahl, Digital
Auflösung:	siehe Seite 01.06/01.07
Linearisierungsgenauigkeit:	siehe Seite 01.06/01.07
Steckerversorgung:	Batterie/Netz: 9V, max. 150mA Option U: 9 V, max. 70 mA
Ausgänge:	2 ALMEMO®-Buchsen für alle Schnittstellenkabel nur mit Option OA2450I: RS485-Schnittstelle intern, galv.getr., über Buchse DC nur mit Option OA2450Rx: 1 ALMEMO®-Buchse P0 für Analogausgang intern
Ausstattung:	LC-Display: 7-Segment: Messw. 5st. 15mm, Funkt. 4½ st. 9mm 16-Segment: Dimension 2st. 9mm 9 Symbole Tastatur: 7 Silikontasten
Spannungsversorgung:	10...30 V DC nicht galv.getr. Batterie: 3 Mignon Alkaline Stromverbrauch: ca. 10mA ohne Eingangsmodule
Netzadapter:	ZA1312NA1 230 V AC auf 12 V DC, 200 mA, galv.getr.
Gehäuse: ABS (max. 70°C)	L127 x B83 x H42 mm
Einsatztemperatur:	-10...+60°C
Luftfeuchte (Umgebung):	10...90 % r.H. (nicht kondensierend)

### Optionen:

- Stromversorgung galv. getrennt 10...30V DC, 80mA,  
inkl. ALMEMO®-Stecker für Buchse DC OA2450U
- RS485-Schnittstelle intern inkl. Option U OA2450I
- Analogausgänge galv. getr. intern eingebaut,  
inkl. ALMEMO®-Stecker für Buchse P0 :
- Einfach-Analogausgang: 0..10V (0,5mV/digit) OA2450R2
- Einfach-Analogausgang: 0..20mA (1µA/Digit) OA2450R3
- Zweifach-Analogausgang: 0..10V (0,5mV/digit) OA2450R22
- Zweifach-Analogausgang: 0..20mA (1µA/Digit) OA2450R32
- Messgerät IP54
- (bei Verwendung wassergeschützter Stecker) OA2450W

### Zubehör: siehe auch bei ALMEMO® 2450-1L

- Hutschienenbefestigung ZB2490HS
- Gummistoßschutz, grau ZB2490GS2
- Magnetbefestigung ZB2490MH
- Netzadapter 12V, 200mA mit ALMEMO®-Stecker ZA1312NA1
- Gleichspannungsadapterkabel  
10..30V DC, 12V/0,25A galv. getr. ZA2690UK
- Analog-Ausgangskabel -1,25..2,0V, 0,1mV/Digit V6 ZA1601RK
- V24-Datenkabel, galv. getr., max. 115,2kB ZA1909DK5
- USB-Datenkabel, galv. getr., max. 115,2kB ZA1919DKU
- Ethernet-Datenkabel, galv. getr., max. 115,2kB ZA1945DK
- Messgerätekoffer ZB2490TK