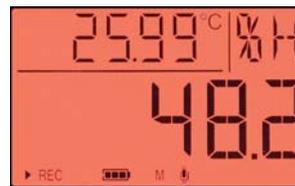


ALMEMO® MESSGERÄTE



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

ALMEMO® 2470 Serie
Universalmessgerät zur Grenzwert-Überwachung,
Langzeit-Datenlogger.
Beleuchtete Farbsegmentanzeige. Mit 1 oder 2
Messeingängen, für alle ALMEMO® Sensoren.



Autoalarm (Hintergrund rot)
Anzeige des gestörten Messwertes



Doppelanzeige:
1. Feuchte: Messwert (rot) überschreitet den Grenzwert
2. Temperatur



1. Messwert (blau) unterschreitet den Grenzwert
2. MAX LIM Grenzwert



1. Messwert (grün) im Normalbereich
2. MAX Spitzenwert (rot) überschreitet den Grenzwert



Programmierung von
1. Speicherzyklus
2. Sleepmodus

Besondere Merkmale der Serie ALMEMO® 2470:

- ▶ **neu:** Farbsegmentanzeige mit heller, weißer Beleuchtung, Übersichtliche Darstellung von Mess- und Programmierwerten in 5 verschiedenen Farben, Alarmanzeige mit rotem Hintergrund.
- ▶ Leichte Bedienung über 7 Tasten, Tasten- und Funktionsverriegelung konfigurierbar.
- ▶ Messfunktionen: Max-Min-Werte, Messwertdämpfung, Nullsetzen, Fühlerabgleich.
- ▶ Programmierfunktionen: Grenzwerte, Sensor Korrektur mit Basis und Faktor.
- ▶ Datenloggerfunktionen (bei 2470-1S und -2S): Speicherzyklus, Echtzeituhr (gepuffert über Geräteversorgung), Sleepmode für Langzeitaufzeichnung.
- ▶ **neu:** (bei 2470-2 und -2S): Stromversorgung mit 3 NiMH-Mignon-Akkus, Akku-Ladung im Gerät.

Ausstattung	ALMEMO® 2470-1S	ALMEMO® 2470-2	ALMEMO® 2470-2S
Anwendung	Langzeitdatenlogger mit Anzeige	Überwachung, mobile/stationäre Anzeige	Überwachung, mobile/stationäre Anzeige/Datenlogger
Messeingänge: ALMEMO® Eingangsbuchsen, galv.getr.	1	2	2
Datenlogger: internen Messwertspeicher externer SD-Speicherstecker	bis 100 000 Werte -	- -	bis 100 000 Werte bis 30 Mio. Werte
Langzeitaufzeichnungen im Sleepmode: Stromversorgung mit Betriebszeit bei Speicherzyklus 15 Minuten (z.B. mit Feuchtfühler)	Mignon-Batterien >1,5 Jahre	- -	NiMH-Mignon-Akkus >1 Jahr
Einzelwertspeicher (manuell)	-	99 Werte	-
Ausgänge: ALMEMO® Buchsen für Relais-, Analog-, Triggerkabel	-	A1, A2	A1, A2
Digitale Schnittstelle: ohne galv. Trennung über Buchse DC mit galv. Trennung über Buchse A1	USB (inkl. Stromversorgung) mit Kabel ZA 1919 DKU5 -	USB (inkl. Stromversorgung) mit Kabel ZA 1919 DKU5, USB, RS232, Ethernet, Funk	USB (inkl. Stromversorgung) mit Kabel ZA 1919 DKU5, USB, RS232, Ethernet, Funk
Stromversorgung: intern extern über ALMEMO® Buchse DC	Mignon-Batterien Netzteil	NiMH-Mignon-Akkus Netzteil	NiMH-Mignon-Akkus Netzteil
Akku-Ladung im Gerät	-	ja	ja

ALMEMO® MESSGERÄTE

Weitere Technische Merkmale:

- ▶ Modernes kompaktes Gehäuse (optional IP54)
- ▶ Hochauflösender AD-Wandler 24bit, 10 Messungen/s
Über 65 Standard-Messbereiche.
- ▶ Unterstützung von ALMEMO® Steckern mit
Mehrpunktkalibration, Sonderlinearisierung und
Sonderbereichen.
- ▶ Alle ALMEMO® Funktionen über Schnittstelle
programmierbar.

Optionen:

Schutzgrad IP54 Best.Nr. OA2470W
(bei Verwendung wassergeschützter Stecker / Sensoren)

Zubehör: (siehe Kapitel 04, 05, 07)

Gummistoßschutz grau	ZB2490GS2
Messgerätekoffer	ZB2490TK
Netzadapter 12V/1A	ZA1312NA7
Gleichspannungskabel 10..30V, 12V/0.25A galv. getr.	ZA2690UK
Speicherstecker mit MicroSD-Card 512 MB	ZA1904SD
USB-Datenkabel mit Versorgung 5V	ZA1919DKU5
USB-Datenkabel, galv. getr.	ZA1919DKU
V24-Datenkabel, galv. getr.	ZA1909DK5
Ethernet-Datenkabel, galv. getr.	ZA1945DK
Analog-Ausgangskabel -1.25..2.0V, 0.1mV/Digit	ZA1601RK
Trigger- und Relaiskabel (2 Relais, 500mA, 50V)	ZA1006EKG
Netzwerktechnik, Bluetooth-Module siehe Kapitel 05	

Technische Daten:

Messeingänge: 2470-1S 2470-2/-2S Galv. Tennung:	1 ALMEMO®-Eingangsbuchse 2 ALMEMO®-Eingangsbuchsen Halbleiterrelais (50V)
Kanäle: bei 2470-2/-2S	4 Kanäle/Stecker für Doppelfühler und Funktionskanäle, 4 geräteint. Kanäle (z.B. Differenz)
AD-Wandler:	Delta-Sigma 24bit Low Power 2, 2.5 oder 10 M/s
Fühlerspannungsversorgung: im Batteriebetrieb:	Fühlerspannung 6V mit 400mA, 9 V mit 300 mA, 12 V mit 200 mA
mit Netzadapter:	12 V mit 400 mA
Ausgänge: bei 2470-2/-2S	ALMEMO®-Buchse DC für Netzadapter oder USB-Kabel mit Versorgung ZA 1919 DKU5 ALMEMO®-Buchsen A1, A2 für alle Ausgangsmodule (Analog-, Daten-, Trigger-, Relaiskabel, etc. siehe Kapitel 04 und 05)
Ausstattung:	
Display: 16-Segment: 7-Segment:	Messw. 5st. 15mm, Dim 2st. 9mm Funktion 4½ st. 9mm, 21 Symbole Beleuchtung: 2 RGB-LED's
Tastatur:	7 Silikontasten
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr gepuffert mit Gerätebatterie
Speicher intern: 2470-1S, -2S Einzelwertspeicher: 2470-1	512kB EEPROM (100.000 Messw.) 99 Einzelmesswerte
Stromversorgung: 2470-1S bei 2470-2/S	1 ALMEMO®-Buchse DC 3 Mignon-Batterien 3 NiMH-Mignon-Akkus, Ladeschaltung eingebaut
Netzadapter:	ZA1312NA7 .230V AC auf 12V DC, 1A galv. getrennt
DC-Adapterkabel galv. getr.:	ZA2690UK, 10..30V, 0.25A
Stromverbrauch ohne Ein- und Ausgangsmodule:	Aktiv ohne Beleuchtung: ca. 12 mA Aktiv mit Beleuchtung: ca. 30 mA Sleepmodus: ca. 60 µA
Gehäuse:	L127 x B83 x H42 mm, ABS (max. 70°C), 290g

weitere allgemeine Daten: siehe Technische Daten Seite 01.05

Produktübersicht:

Datenloggermessgerät ALMEMO® 2470-1S

1 Eingang, 1 Ausgang, EEPROM-Messwertspeicher, LCD-Farbsegmentdisplay, Batterie

Best.Nr. MA24701S

Universalmessgerät ALMEMO® 2470-2 im Kofferset:

2 Eingänge, 3 Ausgänge, LCD-Farbsegmentdisplay, Akku inkl. Netzadapter ZA1312NA7 und Koffer

Best.Nr. MA24702KN

Datenloggermessgerät ALMEMO® 2470-2S im Kofferset:

wie ALMEMO® 2470-2KN, zusätzlich mit EEPROM-Messwertspeicher

Best.Nr. MA24702SKN