

ALMEMO® 2470



ALMEMO® Profimessgerät mit Datenloggerfunktion.
Funktionen für alle Einsatzgebiete, 1 oder 2 Messeingänge.
Auch mit eingebautem Fühler für Temperatur, Luftfeuchte, Luftdruck

Technik und Funktion Serie ALMEMO® 2470

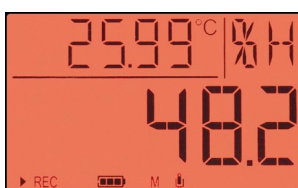
- Farbsegmentanzeige mit heller, weißer Beleuchtung, Übersichtliche Darstellung von Mess- und Programmierwerten in 5 verschiedenen Farben, Alarmanzeige mit rotem Hintergrund.
- Bei Grenzwertüber-/unterschreitung stehen verschiedene, konfigurierbare Alarmmeldungen zur Verfügung: akustisches Signal, optisches Signal mit LED, Alarmanzeige mit rotem Hintergrund.
- Die Alarmmeldungen sind auch bei Langzeit-Aufzeichnungen im Sleep-Mode bei 2470-1S /-2S aktiv und konfigurierbar: im Sleep-Mode zusätzlich auch ständige Anzeige des letzten Messwertes.
- Hohe Messgenauigkeit, Messrate bis 10 Messungen/s
- Über 65 Standard-Messbereiche.
- Unterstützung von ALMEMO® Steckern mit Mehrpunktjustage, Sonderlinearisierung und Sonderbereichen.
- Leichte Bedienung über 7 Tasten, Tasten- und Funktionsverriegelung konfigurierbar.
- Messfunktionen: Max-Min-Werte, Messwertdämpfung, Nullsetzen, Fühlerabgleich.
- Programmierfunktionen: Grenzwerte, Sensorkorrektur mit Basis und Faktor.
- Alle ALMEMO® Funktionen über Schnittstelle programmierbar.
- Modernes kompaktes Gehäuse (optional IP54)

Technische Daten Serie ALMEMO® 2470

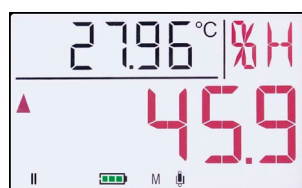
Präzisionsklasse:	A, siehe Seite 01.04	Stromversorgung:	1 ALMEMO®-Buchse DC
Messrate:	10 und 2,5 Messungen/s	Netzadapter:	ZA1312NA10 100 ... 240V AC auf 12V DC, 2A galv. getrennt
Fühlerspannungsversorgung: im Batteriebetrieb:	Fühlerspannung 6V mit 400mA., 9 V mit 300 mA, 12 V mit 200 mA	DC-Adapterkabel galv. getr.:	ZA2690UK, 10..30V, 0.25A
mit Netzadapter:	12 V mit 400 mA	Stromverbrauch ohne Ein- und Ausgangsmodule:	Aktiv ohne Beleuchtung: ca. 12 mA
Ausstattung:			Aktiv mit Beleuchtung: ca. 30 mA
Display: 16-Segment:	Messw. 5st. 15mm, Dim 2st. 9mm	Gehäuse:	L127 x B83 x H42 mm, ABS (max. 70°C), 290g
7-Segment:	Funktion 4½ st. 9mm, 21 Symbole		
Tastatur:	7 Silikontasten		
			Sleepmodus: ca. 60 µA

Zubehör Serie ALMEMO® 2470

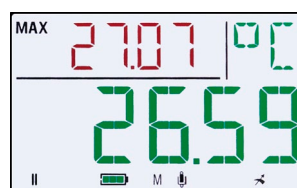
Gummistoßschutz grau	ZB2490GS2	Hutschienenbefestigung	ZB2490HS
Messgerätekofter	ZB2490TK2	Magnetbefestigung	ZB2490MH
Netzadapter 12V/2A	ZA1312NA10		
Gleichspannungskabel 10..30V, 12V/0.25A galv. getr.	ZA2690UK		



Autoalarm (Hintergrund rot)
Anzeige des gestörten Messwertes



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



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



Programmierung von
1. Speicherzyklus
2. Sleepmodus

ALMEMO® 2470-1S



**Profimessgerät, 1 Messeingang
Datenlogger mit internem Speicher**

Technik und Funktion

- Technik und Funktion wie Serie ALMEMO® 2470
- Datenloggerfunktionen: Interner EEPROM-Speicher, Speicherzyklus, Echtzeituhr.
- Langzeitaufzeichnungen im Sleepmode mit Mignon-Batterien: Betriebszeit bis 1,5 Jahre mit Speicherzyklus 15 Minuten und Feuchte-/Temperaturfühler..

Technische Daten

Messeingänge	1 ALMEMO®-Eingangsbuchse
Ausgänge:	ALMEMO®-Buchse DC für Netzadapter oder USB-Kabel mit Versorgung ZA 1919 DKU5
Speicher intern:	EEPROM für 100.000 Messwerte
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr gepuffert mit Gerätebatterie
Stromversorgung:	3 Mignon-Batterien

Anschlusskabel

USB-Datenkabel mit Versorgung 5V

Best. Nr.

ZA1919DKU5

Option

Messgerät IP54

(bei Verwendung wassergeschützter Stecker / Sensoren) **OA2470W**

Lieferumfang

Batterien, Bedienungsanleitung, Hersteller-Prüfschein

Profimessgerät ALMEMO® 2470-1S

Best. Nr.

MA24701S

ALMEMO® 2470-1SCRH



**Profimessgerät, 1 Messeingang
Datenlogger mit internem Speicher
Eingebauter Fühler für Temperatur,
Luftfeuchte, Luftdruck**

Technik und Funktion

- Technik und Funktion wie Serie ALMEMO® 2470
- Datenloggerfunktionen: Interner EEPROM-Speicher, Speicherzyklus, Echtzeituhr.
- Langzeitaufzeichnungen im Sleepmode mit Mignon-Batterien: Betriebszeit bis 1,5 Jahre mit Speicherzyklus 15 Minuten und Feuchte-/Temperaturfühler.

Technische Daten

Messeingänge	1 ALMEMO®-Eingangsbuchse
Ausgänge:	ALMEMO®-Buchse DC für Netzadapter oder USB-Kabel mit Versorgung ZA 1919 DKU5
Speicher intern:	EEPROM für 100.000 Messwerte
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr gepuffert mit Gerätebatterie
Stromversorgung:	3 Mignon-Batterien

Digitaler Fühler für Luftfeuchte/Temperatur/Luftdruck FH0D 46-C2, geschlitzte Sensorkappe, aufgesteckt auf das Messgerät.
Allgemeine Beschreibung und Technische Daten siehe Kapitel Luftfeuchte.

Anschlusskabel

USB-Datenkabel mit Versorgung 5V

Best. Nr.

ZA1919DKU5

Option

Messgerät IP54

(bei Verwendung wassergeschützter Stecker / Sensoren) **OA2470W**

Lieferumfang

Batterien, Digitaler Aufsteckfühler für Luftfeuchte, Temperatur, Luftdruck, Bedienungsanleitung, Hersteller-Prüfschein

Profimessgerät ALMEMO® 2470-1SCRH

Best. Nr.

MA24701SCRH

DAkKS- oder Werks-Kalibrierung KE90xx, elektrisch, für Messgeräte, siehe Kapitel Kalibrierzertifikate.

Die DAkKS-Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.

ALMEMO® Universalmessgeräte

ALMEMO® 2470-2



Profimessgerät 2 Messeingänge

Technik und Funktion

- Technik und Funktion wie Serie ALMEMO® 2470
- Stromversorgung mit 3 NiMH-Mignon-Akkus, Akkuladung im Gerät.

Technische Daten

Messeingänge:	2 ALMEMO®-Eingangsbuchsen Galv. getr. mit Halbleiterrelais (50V)
zusätzliche Kanäle:	4 geräteinterne Kanäle (z.B. Differenz)
Ausgänge:	ALMEMO®-Buchsen A1, A2 für alle Ausgangsmodule (Analog-, Daten-, Trigger-, Relaiskabel, etc. siehe Kapitel Netzwerktechnik)
Einzelwertspeicher:	99 Einzelmesswerte
Stromversorgung:	3 NiMH-Mignon-Akkus, Ladeschaltung eingebaut

Anschlusskabel	Best. Nr.
USB-Datenkabel, galv. getr.	ZA1919DKU
USB-Datenkabel mit Versorgung 5V	ZA1919DKU5
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 Netzwerktechnik	

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

Lieferumfang	Best. Nr.
Akkus, Bedienungsanleitung, Hersteller-Prüfschein, Koffer. Netzteil	
Profimessgerät ALMEMO® 2470-2	MA24702KN

ALMEMO® 2470-2S



Profimessgerät 2 Messeingänge Datenlogger mit internem Speicher oder externem Speicherstecker (Zubehör)

Technik und Funktion

- Technik und Funktion wie Serie ALMEMO® 2470
- Stromversorgung mit 3 NiMH-Mignon-Akkus, Akkuladung im Gerät.
- Datenloggerfunktionen: Interner EEPROM-Speicher oder externer Speicherstecker (Zubehör), Speicherzyklus, Echtzeituhr.
- Langzeitaufzeichnungen im Sleepmode im internen Speicher mit NiMH-Mignon-Akkus: Betriebszeit bis 1 Jahr mit Speicherzyklus 15 Minuten und Feuchte-/Temperaturfühler.

Technische Daten

Messeingänge:	2 ALMEMO®-Eingangsbuchsen Galv. getr. mit Halbleiterrelais (50V)
zusätzliche Kanäle:	4 geräteinterne Kanäle (z.B. Differenz)
Ausgänge:	ALMEMO®-Buchsen A1, A2 für alle Ausgangsmodule (Analog-, Daten-, Trigger-, Relaiskabel, etc. siehe Kapitel Netzwerktechnik)
Speicher intern:	EEPROM für 100.000 Messwerte
Uhrzeit und Datum:	Echtzeituhr gepuffert mit Gerätebatterie
Stromversorgung:	3 NiMH-Mignon-Akkus, Ladeschaltung eingebaut

Zubehör	Best. Nr.
Speicherstecker mit MicroSD-Card	ZA1904SD

Anschlusskabel	Best. Nr.
USB-Datenkabel, galv. getr.	ZA1919DKU
USB-Datenkabel mit Versorgung 5V	ZA1919DKU5
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 Netzwerktechnik	

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

Lieferumfang	Best. Nr.
Akkus, Bedienungsanleitung, Hersteller-Prüfschein, Koffer. Netzteil	
Profimessgerät ALMEMO® 2470-2S	MA24702SKN

DAkkS- oder Werks-Kalibrierung KE90xx, elektrisch, für Messgeräte, siehe Kapitel Kalibrierzertifikate.
Die DAkkS-Kalibrierung erfüllt die Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025 an Prüfmittel.