

ALMEMO® Universalmessgeräte

Datenlogger ALMEMO® 2470



ALMEMO® Datenlogger.
Profimessgerät mit 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.

Technische Daten Serie ALMEMO® 2470

Präzisionsklasse:	A, siehe Seite 16
Messrate:	10 und 2,5 Messungen/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
Ausstattung:	
Display: 16-Segment:	Messw. 5st. 15 mm, Dim 2st. 9 mm
7-Segment:	Funktion 4½ st. 9 mm, 21 Symbole
Tastatur:	Beleuchtung: 2 RGB-LEDs 7 Silikontasten

Stromversorgung:	1 ALMEMO®-Buchse DC
Netzadapter:	ZA1312NA12 100 ... 240 V AC auf 12 V DC, 1,5 A galv. getrennt
DC-Adapterkabel galv. getr.:	ZA2690UK, 10..30 V, 0,25 A
Stromverbrauch ohne Ein- und Ausgangsmodule:	Aktiv ohne Beleuchtung: ca. 12 mA Sleepmodus: ca. 60 µA
Gehäuse:	L127 x B83 x H42 mm, ABS, 290 g
Umgebungsbedingungen und allgemeine technische Daten siehe ab Seite 16	

Zubehör Serie ALMEMO® 2470

Gummistoßschutz grau	ZB2490GS2
Messgerätekofter	ZB2490TK2
Netzadapter 12 V / 1,5 A	ZA1312NA12
Gleichspannungskabel 10..30V, 12V/0.25A galv. getr.	ZA2690UK

Hutschienenbefestigung	ZB2490HS
Magnetbefestigung	ZB2490MH

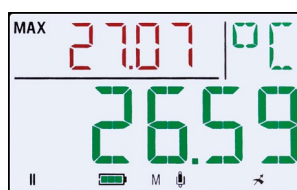
Best. Nr.



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**

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.

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

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 5 V

Best. Nr.

ZA1919DKU5

Anschlusskabel

USB-Datenkabel mit Versorgung 5 V

Best. Nr.

ZA1919DKU5

Lieferumfang

Batterien, Bedienungsanleitung, Hersteller-Prüfschein
Profimessgerät ALMEMO® 2470-1S

Best. Nr.

MA24701S

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 (50 V)
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 5 V	ZA1919DKU5
V24-Datenkabel, galv. getr.	ZA1909DK5
Ethernet-Datenkabel, galv. getr.	ZA1945DK
Analog-Ausgangskabel -1.25..2.0 V, 0.1 mV / Digit	ZA1601RK
Trigger- und Relaiskabel (2 Relais, 500 mA, 50 V)	ZA1006EKG
Netzwerktechnik, Funk-Module siehe Kapitel Netzwerktechnik	

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 (50 V)
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 5 V	ZA1919DKU5
V24-Datenkabel, galv. getr.	ZA1909DK5
Ethernet-Datenkabel, galv. getr.	ZA1945DK
Analog-Ausgangskabel -1.25..2.0 V, 0.1 mV / Digit	ZA1601RK
Trigger- und Relaiskabel (2 Relais, 500 mA, 50 V)	ZA1006EKG
Netzwerktechnik, Funk-Module siehe Kapitel Netzwerktechnik	

Lieferumfang

Best. Nr.

Akkus, Bedienungsanleitung, Hersteller-Prüfschein, Koffer, Netzteil	
Profimessgerät ALMEMO® 2470-2S	MA24702SKN

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