

PRÜFGERÄTE

Simulator KA 7531 für Pt100, Thermoelemente, mV, V, mA, Hz Option PC-Schnittstelle



Technische Merkmale:

- ▶ Universeller Handsimulator zur Simulation von Temperaturfühlern und Prozessgrößen beim Test von Messgeräten, Reglern und Anlagen
- ▶ Pt100-Simulation mit 5 Festwiderständen in 4-Leiterschaltung, Spannungs- und Thermoelement- Simulation mit 15bit-DA-Wandler
Strom-Simulation mit 15bit-DA-Wandler
Frequenz- und Pulsgenerator mit Quarzoszillator
Durchgangsprüfung mit einstellbarer Schwelle
- ▶ Alle Signale stehen gleichzeitig zur Verfügung
- ▶ Signaleinstellung manuell oder automatisch, in Stufen oder als Rampe
- ▶ Darstellung aller Signale und der gesamten Programmierung über beleuchtbares Grafikdisplay
- ▶ Anschluss der Peripherie über ALMEMO® Stecker mit Klemmen, Kabelknickschutz und Zugentlastung
- ▶ Stromversorgung über Batterie, Netzteil, USB-Kabel ZA1919DKUV oder Anschluss an RS422-Netzverteiler mit Stecker ZA5099FSV
- ▶ Modernes kompaktes Gehäuse, auch für Hutschienenmontage
- ▶ Option PC-gesteuerter Betrieb über alle ALMEMO® Datenkabel, auch vernetzt mit einstellbarer Geräteadresse über Netzverteiler und RS422-Stecker

neu: Werks-Kalibrierzertifikat für Simulator KA7531:

Elektrische Kalibrierung gegen Referenznormale, die auf nationale Standards rückgeführt sind.

Kalibrierung in 6 Messbereichen: Pt100 (5 Punkte) und (jeweils 3 Punkte) Spannung 10 V, Spannung 50 mV, Strom 20 mA, Thermoelement Typ K, Frequenz Hz.

Paketangebot Best. Nr. KE9006W

Lieferumfang

Simulator 5 Buchsen für Pt100, Thermoelemente oder -4...10V, 0...20mA, Frequenz, Durchgangsprüfer, Grafikdisplay und Tastatur, Buchsen DC und A1, Batterien, Hersteller-Prüfschein inkl. 1 ALMEMO® Teststecker (für Pt100 bzw. universell) und 1 ALMEMO® Anschlusskabel mit 2 Bananensteckern und 2 Prüfspitzen

Best. Nr. KA75311

neu!

Technische Daten:

Signal Pt100:	5 diskrete Widerstandswerte in 4-Leiterschaltung 0°C, 50°C, 100°C, 200°C, 300°C ±0.1°C Temperaturdrift: 0.01°C / K
Signal Spannung: -10.0 ... +60.000mV -4.0 ... +10.000 V	15bit DAC, galv. getrennt Bürde > 1MΩ Bürde > 100kΩ Genauigkeit: ± 0.05% ± 0.05% v.Ew. Temperaturdrift: 20 ppm/K Zeitkonstante: 100µs
Thermoelementbereiche:	Typ K, N, T, J (ITS90) Auflösung: 0.1K Typ S, R, B (ITS90) Auflösung: 1K Genauigkeit: ± 0.05% ± 0.05% v.Ew. VK-Temperatureingabe: -30..100°C
Signal Strom: 0..20.0mA	15bit DAC, galv. getrennt Bürde < 500Ω Genauigkeit: ± 0.05% ± 0.05% v.Ew. Temperaturdrift: 20 ppm/K Zeitkonstante: 100µs
Signal Frequenz:	1..4000Hz, 0.01..10.00kHz, 0.1..40.0kHz, 1..100kHz Pulsweite: Genauigkeit: 1..99 % entspricht der Auflösung
Pulsbereiche:	Periodendauer: 2µs...99.999 ms, 2ms...99.999 s Pulsdauer: 1µs...99.998 ms, 1ms...99.998 s Genauigkeit: 0.01%
Durchgangsprüfer:	Strom: ca. 1mA Schwelle: 0..1000mV
Spannungsversorgung:	10..12V DC Batterie: 3 Mignon Alkaline Stromverbrauch (Batterie): ca. 30 mA mit Spannungs-Stromausgang: ca. 80mA + 4 x I _{OUT} , Beleuchtung: ca. 40mA zusätzlich
Display:	Grafik 128x64 (55x30mm) Beleuchtung: 2 weiße LED's
Tastatur:	7 Silikonastaten (4 Softkeys)
Gehäuse:	L127 x B83 x H42 mm, ABS (-10...+70°C), 290g
Einsatzbedingungen:	Arbeitstemperatur: -10 ... +50 °C (Lagertemperatur: -20 ... +60 °C) Umgebungsluftfeuchte: 10 ... 90 % rH (nicht kondensierend)

Optionen:

PC-Schnittstelle adressierbar Best. Nr. OA75311

Zubehör:

ALMEMO® Teststecker (für Pt100 bzw. universell)	Best. Nr. ZA1000TS
ALMEMO® Anschlusskabel mit 2 Bananensteckern und 2 Prüfspitzen	ZA1000TK
Netzadapter 12V/1A	ZA1312NA8
USB-Datenkabel, galv. getrennt	ZA1919DKU
dto. mit Versorgung 9V, nicht galv. getr.	ZA1919DKUV
V24-Datenkabel, galv. getrennt	ZA1909DK5
Anschlussstecker für RS422-Netzverteiler	ZA5099FSV
Halter für Hutschienenmontage	ZB2490HS
Gummischutz grau	ZB2490GS2

Ahlborn Mess- und Regelungstechnik GmbH • 83607 Holzkiirchen • Deutschland • Tel. +49 8024 3007 0 • FAX +49 8024 3007 10

01/2011 Irrtum und Änderungen vorbehalten

Simulator KA 7531

Anzeigen (Beispiele):

```

SIMULATOR KA 7531   V6.01
P0: Pt100           100.0 °C
P1: 0-10 V          5.000 V
P2: 0-20 mA         12.000 mA
P3: 0-4000Hz        1000 Hz
P4: Durchgang ja   36 mV
CONFIG *ON
    
```

Hauptmenü

```

* GERÄTEKONFIGURATION *
Geräteadresse: 00
Baudrate:      9600 Bd
Sprache:       Deutsch
Beleuchtung:  ✓ Dauer: 20sec
Kontrast: 50 % UBat: 4.5 V
MENU *ON
    
```

Gerätekonfiguration

```

P0: Ausgabe Pt100
Funktion: Stufen manuell
100.0 °C
F1 S *ON
    
```

Pt100-Widerstandswerte

```

P1: Ausgabe TC NiCr Typ K
Funktion: Stufen manuell
500.0 °C
Stufe: 0100.0°C U: 20.644mV
F1 S UK *ON
    
```

NiCr-Ni Stufen manuell

```

P1: Ausgabe 0...10 V
Funktion: Stufen automatisch
5.000 V
Stufe: 01.000 V Zeit: 10 s
START F1 S *ON
    
```

0-10V Stufengenerator

```

P2: Ausgabe 0...20 mA
Funktion: Stufen automatisch
Start: 4.000 mA
StoP: 15.000 mA Zeit: 030s
F1 S *ON
    
```

0-20mA Rampengenerator

```

P3: Ausg. Frequenz 4000 Hz
Funktion: Stufen manuell
1000 Hz
Pulsweite: 50.0 %
Stufe: 01000 Hz
F1 S F *ON
    
```

Frequenz-Impuls-Generator

```

P4: Durchgang ja
36 mV
Schwelle: 100 mV
F1 *ON
    
```

Durchgangsprüfer