

## Simulateur KA 7531-1



**Simulateur  
pour Pt100, thermocouples,  
mV, V, mA, Hz  
Interface en option**

### Principales caractéristiques

- Simulateur universel portable pour simuler des capteurs de température et des grandeurs de procédés lors du test d'appareils de mesure, de régulateurs et de systèmes.
- Simulation Pt100 à l'aide de 5 résistances fixes en montage 4 fils, Simulation tension, thermocouples par convertisseur NA 15 bits Simulation courant par convertisseur NA 15 bits Générateur de fréquence et d'impulsion à oscillateur quartz Contrôle de continuité à seuil réglable
- Tous les signaux sont disponibles simultanément
- Réglage manuel ou automatique des signaux, par paliers ou en rampe
- Affichage de tous les signaux et de tous les paramètres par écran graphique éclairé
- Raccordement des périphériques par connecteur ALMEMO® à bornes, protection anti-pli et décharge de traction pour câbles
- Alimentation par pile ou adaptateur secteur
- Boîtier compact et moderne également pour montage sur rail oméga
- Option fonctionnement commandé par PC, par câble de données ALMEMO®

### Caractéristiques techniques

Signal Pt100:	5 valeurs de résistance discrètes en montage 4 fils 0°C, 50°C, 100°C, 200°C, 300°C	Signal Fréquence :	1..4000Hz, 0.01..10.00kHz, 0.1..40.0kHz, 1..100kHz
Précision :	±0.1°C	Largeur d'impulsion :	1..99 %
Dérive en température :	0.01°C / K	Précision :	conforme à la résolution
Signal Tension:	CNA 15 bits à isol. galv. charge > 1MΩ	Domaines d'impulsion :	
-10.0...+60.000mV	charge > 100kΩ	Durée d'impulsion :	2µs...99.999 ms, 2ms...99.999 s
-3.0..+10.000V		Durée d'impulsion :	1µs...99.998 ms, 1ms...99.998 s
Précision :	± 0.05% de la mes. ± 0.05% de la pl. éch.	Précision :	0.01%
Dérive en température:	20 ppm/K	Continuité :	Courant : env. 1mA
Constante de temps :	100µs	Seuil :	0 à 1000 mV
Thermocouples :	type K, N, T, J (ITS90) Résolution: 0.1K	Alimentation :	10..12V DC
	type S, R, B (ITS90) Résolution: 1K	Pile :	3 Mignon Alkaline
Précision:	± 0.05% de la mes. ± 0.05% de la pl. éch.	Consommation (Pile) :	ca. 30 mA
Température CT:	-30..100°C	Tension et Sortie courant : avec éclairage :	ca. 80mA + 4 x IOU, ca. 40mA plus
Signal Courant DC:	CNA 15 bits à isol. galv. charge < 500Ω	Afficheur :	Graphique 128x64 (55x30mm)
0..20.0mA		Eclairage :	2 DEL blanches
Précision :	± 0.05% de la mes. ± 0.05% de la pl. éch.	Clavier :	7 touches silicone (4 touches progr.)
Dérive en température:	20 ppm/K	Boîtier :	L127 x l 83 x H42 mm, ABS (-10...+70°C), 290g
Constante de temps :	100µs	Conditions d'utilisation :	
		Température :	-10 ... +50 °C
		(Température de stockage:	-20 ... +60 °C)
		Environnement de l'humidité:	10 ... 90 % rH (sans condensation)

## Affichages (Exemples)

```
SIMULATEUR KA 7531 U6.01
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: Continuité Oui 36 mV
CONFIG *ON
```

Menu principal

```
*Configuration de l'appareil*
Adresse: 00
Vitesse de transm: 9600Bd
Langue: français
Éclairage: ✓ Durée: 20s
Contr. 50% Upile: 4.5V
MENU *ON
```

Configuration de l'appareil

```
P4: Continuité oui
36 mV
Seuil: 100mV
F4 *ON
```

Contrôleur de continuité

```
P0: Pt100 sortie
Fonction: niveaux en manuel
100.0 °C
F4 S *ON
```

Valeurs de résistance Pt100

```
P1: NiCr-Ni type K CT Sortie
Fonction: niveaux en automat.
500.0 °C
niveaux: 100.0°C U: 20.644mV
F4 S CT *ON
```

Générateur de paliers NiCr-Ni

```
P4: Fréquence Sortie 4000Hz
Fonction: niveaux en manuel
1000 Hz
Largeur: 50%
niveaux: 01000Hz
F4 S F *ON
```

Générateur fréquence / impulsion

```
P1: 0-10V Sortie
Fonction: niveaux en manuel
5.000 V
niveaux: 1.000V Durée: 10s
START F4 S *ON
```

Générateur de créneaux 0-10 V

```
P3: 0-20mA Sortie
Fonction: niveaux en automat.
START: 4.000 mA
Stop: 15.000mA Durée: 30s
F4 S *ON
```

Générateur de rampe 0-20 mA

## Accessoires

Fiche à bornes ALMEMO® (pour Pt100 ou universel)  
 ALMEMO® câble de raccordement avec deux prises bananes et deux sondes  
 Adaptateur secteur 12V / 2 A  
 Câble de données USB à sép. galv.  
 Câble de données V24 à sép. galv.  
 Support pour montage sur rail DIN  
 protection caoutchouc grise

## Référence

ZA 1000 TS  
 ZA1000TK  
 ZA1312NA10  
 ZA1919DKU  
 ZA1909DK5  
 ZB2490HS  
 ZB2490GS2

## Options

Certificat d'étalonnage d'usine pour le simulateur KA7531 :  
 Etalonnage selon la méthode de la comparaison à des étalons de référence certifiés basés sur des standards nationaux.  
 Étalonnage en 6 plages de mesure : Pt100 (5 points) et (chacun 3 points) tension 10 V, tension 50 mV, courant 20 mA,  
 thermocouple type K, fréquence Hz, offre forfaitaire  
 interface à adressage

## Référence

KE9006W  
 OA7531I

## Éléments livrés

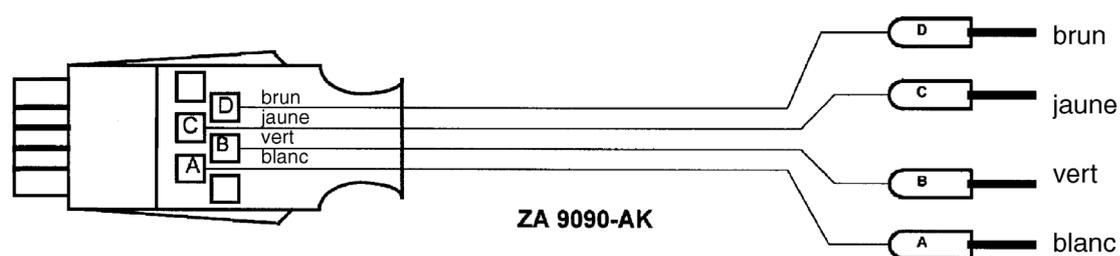
Simulateur ALMEMO® 5 prises pour : Pt100, thermocouples, -4..10 V, 0..20 mA, fréquence, contrôleur de continuité,  
 écran graphique et clavier, prises CC, A1, piles, certificate de controle constructeur, avec fiche à bornes ALMEMO®  
 et câble de raccordement à fiches banane et pointes de test

## Référence

KA7531I

# Contrôleur

## Compensation des appareils ALMEMO®



### Éléments livrés

#### Câble adaptateur pour compenser les appareils ALMEMO®

Connecteur d'entrée ALMEMO® avec 1,5 m de câble et 4 fiches banane (pour raccordement sur calibrateur du client),  
fourni avec notice ALMEMO® pour la compensation et logiciel ALMEMO®-Control (CD)

### Référence

**ZA9090AKA**