



- Etalonnage des régulateurs / contrôleurs de température
- Calibre Résistance 16.0000  $\Omega$  – 400 k $\Omega$
- Précision +/- 30 ppm en résistance
- Coefficient de température < 1ppm/°C
- Tension de travail 200 V
- Précision en simulation RTD +/- 0.01 °C
- Courbes utilisateur (tables de conversion)
- RS232 (option USB, IEEE488, LAN)

Le modèle M631 est un simulateur de RTD de précision avec une gamme de 16  $\Omega$  à 400 k $\Omega$ . La précision de base est de 0.003 %. La meilleure résolution sur le calibre le plus faible est de 100  $\mu\Omega$ . Les décades contiennent des résistances à couches de métal stable avec un faible coefficient de température commutées par des relais basse tension thermique. Le soft intégré contient les fonctions de simulation de température RTD suivant les standards IEC (DIN) ou US, Sélection de la température en degré Celsius ou Fahrenheit. L'instrument peut être contrôlé via l'interface RS232, USB, LAN ou GPIB. M631 est un instrument qui possède sa propre procédure de recalibration. La procédure autorise l'ajustage de n'importe quelle valeur de résistance sans aucune intervention technique. La boîte à décades est conçue pour vérifier les ohmmètres, régulateurs, et indicateurs de process qui utilisent des capteurs de résistances pour mesurer des quantités non électriques.

#### M631 précision en Résistance

Calibre / Résolution	Précision
16.000 0 $\Omega$ - 20.000 0 $\Omega$	0.002 % + 2 m $\Omega$
20.001 $\Omega$ - 200.000 $\Omega$	
200.01 $\Omega$ - 1000.00 $\Omega$	0.003 %
1000.1 $\Omega$ - 3000.0 $\Omega$	0.005 %
3001 $\Omega$ - 10000 $\Omega$	0.015 %
10.01 k $\Omega$ - 30.00 k $\Omega$	0.03 %
30.1 k $\Omega$ - 100.0 k $\Omega$	0.1 %
101 k $\Omega$ - 400 k $\Omega$	0.4 %

#### M631 précision en simulation Pt

Température	Précision Pt100 ... Pt500	Précision Pt501 ... Pt1000
-200.000...0.000 °C	0.01 °C	0.01 °C
0.001...200.000 °C	0.015 °C	0.02 °C
200.001...500.000 °C	0.03 °C	0.04 °C
500.001...850.000 °C	0.04 °C	0.1 °C

#### M631 précision en simulation Ni

Température	Précision Ni100 ... Ni500	Précision Ni501 ... Ni1000
-60.000...0.000 °C	0.01 °C	0.01 °C
0.001...300.000 °C	0.01 °C	0.02 °C

#### M631 Réponse en fréquence typique

R	AC/DC difference		
	100 Hz	1 kHz	10 kHz
16 $\Omega$	0.01 %	0.01 %	0.04 %
100 $\Omega$	0.01 %	0.03 %	0.30 %
1 k $\Omega$	0.03 %	0.30 %	3.00 %
10 k $\Omega$	0.30 %	3.00 %	
100 k $\Omega$	3.00 %		

## Spécifications générales

<b>Tension Maximale:</b>	200 V pk
<b>Courant Maximale:</b>	500 mA
<b>Puissance totale dissipée:</b>	0.25 W
<b>TC résistance:</b>	< 1 ppm/ °C (16 Ω ... 2 kΩ) < 5 ppm/ °C (2 kΩ ... 10 kΩ) < 50 ppm/ °C (10 kΩ ... 400 kΩ)
<b>Temps de réaction:</b>	6 ms
<b>Méthode de commutation:</b>	Fast / Smooth / Via short / Via open
<b>Terminal:</b>	gold plated terminals 4mm
<b>Interface de contrôle:</b>	RS232 (option USB, LAN, IEEE488)
<b>Alimentation:</b>	115/230 Vac, 50/60 Hz
<b>Température de référence:</b>	+20 °C ... +26 °C
<b>Température de travail:</b>	+5 °C ... +40 °C
<b>Température de stockage:</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Dimensions:</b>	L 390 mm, H 128 mm, P 310 mm
<b>Masse:</b>	5.2 kg

### Contenu de la livraison

M631 Simulateur de RTD de Précision  
Câble RS 232  
soft  
Manuel d'utilisation (en Anglais)

### Informations commande – options

<i>Interface</i>	M631-V1xxx - RS232 M631-V2xxx - RS232, USB, LAN, GPIB
<i>Boîtier</i>	M631-Vxx0x - table version M631-Vxx1x - module 19", 3HE

#### Resistance

RESISTANCE	14:33:45	Function
FAST		
100.000 Ω		
Output 100.000 Ω		
Specification 0.0040 %		
Max. Voltage 5.00 V		
Max. Current 50.0 mA		
	Menu	

#### Temperature

PLATINUM	10:18:59	Function
PT385 (90)	FAST	
100.000 °C		
Output 138.505 Ω RO 100.000 Ω		
Specification 0.015 °C		
Max. Voltage 5.88 V		
Max. Current 42.5 mA		
	Menu	

#### Recalibration

CALIBRATION	Previous
Resistance 1 / 37	
Nominal resistance 1.95 Ω	Next
Requested accuracy 1 mΩ	
Last calibrated 07/02/2012	Save
↑.9443810 Ω	Close