



- Kalibrace odporových teploměřů
- Rozsah odporu 16.0000 Ω – 400 kΩ
- Přesnost odporu +/- 30 ppm
- Teplotní koeficient < 1ppm/°C
- Maximální napětí 200 V
- Simulace odporových snímačů teploty
- Přesnost simulace teploty +/- 0.01 °C
- Uživatelské průběhy (převodní tabulka)
- RS232 (volitelně USB, LAN, IEEE488)

M631 je přesný RTD simulátor s rozsahem hodnot od 16 Ω do 400 kΩ. Základní přesnost je 0.003 %. Rozlišení pro malé hodnoty odporu je 100 μΩ. Simulátor je složen ze stabilních foliových rezistorů s velmi malou teplotní závislostí spínaných pomocí speciálních relé s nízkým termonapětím. Vestavěný mikroprocesor umožňuje nejen přímé nastavení hodnoty odporu, ale obsahuje také závislosti běžných odporových snímačů teploty. Hodnotu simulovaného Platínového nebo Niklového teploměru lze tedy zadávat přímo ve stupních Celsia, Fahrenheita nebo v Kelvinech. Přístroj lze ovládat dálkově počítačem. Standardně je vybaven sběrnici RS232. Na vyžádání je možné doplnit také rozhraní USB, LAN a GPIB. M631 je vybaven vlastní rekalibrační procedurou pomocí které je možné korigovat jakoukoliv odchylku hodnoty odporu bez nutnosti mechanického dostavení. Simulátor je určen pro kontrolu parametrů ohmmetrů, regulátorů a vyhodnocovacích jednotek používajících pro měření externí odporový snímač.

#### M631 Přesnost odporu

Rozsah / Rozlišení	Přesnost
16.000 0 Ω - 20.000 0 Ω	0.002 % + 2 mΩ
20.001 Ω - 200.000 Ω	
200.01 Ω - 1000.00 Ω	0.003 %
1000.1 Ω - 3000.0 Ω	0.005 %
3001 Ω - 10000 Ω	0.015 %
10.01 kΩ - 30.00 kΩ	0.03 %
30.1 kΩ - 100.0 kΩ	0.1 %
101 kΩ - 400 kΩ	0.4 %

#### M631 Typická frekvenční odezva

R	AC/DC difference		
	100 Hz	1 kHz	10 kHz
16 Ω	0.01 %	0.01 %	0.04 %
100 Ω	0.01 %	0.03 %	0.30 %
1 kΩ	0.03 %	0.30 %	3.00 %
10 kΩ	0.30 %	3.00 %	
100 kΩ	3.00 %		

#### M631 Přesnost simulace Pt

Teplota	Přesnost Pt100 ... Pt500	Přesnost 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 Přesnost simulace Ni

Teplota	Přesnost Ni100 ... Ni500	Přesnost Ni501 ... Ni1000
-60.000...0.000 °C	0.01 °C	0.01 °C
0.001...300.000 °C	0.01 °C	0.02 °C

## Technické údaje

<b>Maximální napětí:</b>	200 V pk
<b>Maximální proud:</b>	500 mA
<b>Mezní výkonová ztráta:</b>	0.25 W
<b>TK použitých odporů:</b>	< 1 ppm/ °C (16 Ω ... 2 kΩ) < 5 ppm/ °C (2 kΩ ... 10 kΩ) < 50 ppm/ °C (10 kΩ ... 400 kΩ)
<b>Reakční doba:</b>	6 ms
<b>Způsob přepínání:</b>	Fast / Smooth / Via short / Via open
<b>Připojovací svorky:</b>	zlacené banánkové zdíčky 4mm
<b>Dálkové ovládání:</b>	sběrnice RS232 (volitelně USB, LAN, IEEE488)
<b>Napájení:</b>	115/230 Vac, 50/60 Hz
<b>Referenční rozsah teplot:</b>	+20 °C ... +26 °C
<b>Pracovní rozsah teplot:</b>	+5 °C ... +40 °C
<b>Skladovací rozsah teplot:</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Rozměry:</b>	W 390 mm, H 128 mm, D 310 mm
<b>Hmotnost:</b>	5.2 kg

### Standardní výbava

M631 Přesný RTD simulátor  
Kabel RS 232  
Demo program  
Uživatelská příručka

### Údaje pro objednávku – rozšiřující příslušenství

<b>Sběrnice</b>	M631-V1xxx - RS232 M631-V2xxx - RS232, USB, LAN, GPIB
<b>Skříň</b>	M631-Vxx0x – stolní provedení M631-Vxx1x - modul 19“, 3HE

#### Odpor

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

#### Teplota

PLATINUM 10:18:59 Function

PT385 (90) FAST

100.000 °C

Output 138.505 Ω RD 100.000 Ω

Specification 0.015 °C

Max. Voltage 5.88 V

Max. Current 42.5 mA

Menu

#### Dostavení hodnoty

CALIBRATION

Resistance 1 / 37

Nominal resistance 1.95 Ω

Requested accuracy 1 mΩ

Last calibrated 07/02/2012

1.9443810 Ω

Previous

Next

Save

Close