



- Kalibrace odporových teploměřů
- Rozsah odporu 10.0000 Ω – 300 kΩ
- Přesnost simulace teploty +/- 0.1 °C, přesnost odporu +/- 200 ppm
- Maximální napětí 200 V
- Simulace odporových snímačů teploty
- Uživatelské průběhy (převodní tabulka)
- RS232 (volitelně USB, LAN, IEEE488)

M641 je programovatelný RTD simulátor s rozsahem hodnot od 10 Ω do 300 kΩ. Základní přesnost je 0.02 %. Rozlišení pro malé hodnoty odporu je 100 μΩ. Simulátor je složen ze stabilních výkonových 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 Platinového 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 vyzádání je možné doplnit také rozhraní USB, LAN a GPIB.

M641 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.

#### M641 Přesnost odporu

Rozsah / Rozlišení	Přesnost
10.000 0 Ω - 20.000 0 Ω	0.05 % + 15 mΩ
20.001 Ω - 200.000 Ω	
200.01 Ω - 1000.00 Ω	0.02 %
1.0001 kΩ - 3.0000 kΩ	0.02 %
3.001 kΩ - 10.000 kΩ	0.02 %
10.01 kΩ - 30.00 kΩ	0.05 %
30.1 kΩ - 100.0 kΩ	0.1 %
101 kΩ - 300 kΩ	0.5 %

#### M641 Přesnost simulace Pt

Teplota	Pt100-Pt1000
-200.000...0.000 °C	0.15 °C
0.001...850.000 °C	0.2 °C

#### M641 Přesnost simulace Ni

Teplota	Ni100-Ni1000
-60.000...300.000 °C	0.1 °C

#### M641 Typická frekvenční odezva

R	Max. AC/DC rozdíl		
	100 Hz	1 kHz	10 kHz
10 Ω	0.01 %	0.01 %	0.05 %
100 Ω	0.01 %	0.05 %	0.50 %
1 kΩ	0.04 %	0.40 %	4.00 %
10 kΩ	0.40 %	4.00 %	
100 kΩ	4.00 %		

## Technické údaje

<b>Maximální napětí:</b>	200 V pk
<b>Maximální proud:</b>	500 mA
<b>Mezní výkonová ztráta:</b>	5 W
<b>Reakční doba:</b>	6 ms
<b>Způsob přepínání:</b>	Fast / Smooth / Via short / Via open
<b>Připojovací svorky:</b>	zlacené banánkové zdířky 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>	Š 390 mm, V 128 mm, D 310 mm
<b>Hmotnost:</b>	4 kg

### Standardní výbava

M641 Programovatelný RTD simulátor  
Kabel RS 232  
Demo program  
Uživatelská příručka

### Údaje pro objednávku – rozšiřující příslušenství

**Sběrnice** M641-V1xxx - RS232  
M641-V2xxx - RS232, USB, LAN, GPIB

**Skříň** M641-Vxx0x – stolní provedení  
M641-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 RO 100.000 Ω		
Specification 0.015 °C		
Max. Voltage 5.88 V		
Max. Current 42.5 mA		Menu

### Dostavení hodnoty

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