



- Rozsah odporu 100.000 mΩ – 22.00 MΩ
- Přesnost odporu +/- 200 ppm
- Maximální napětí 200 V
- Simulace odporových snímačů teploty
- Přesnost simulace teploty +/- 0.1 °C
- Uživatelské průběhy (převodní tabulka)
- RS232 (volitelně USB, LAN, IEEE488)

M642 je programovatelná odporová dekáda s rozsahem hodnot od 0.1 Ω do 22 MΩ. Základní přesnost je 0.02 %. Rozlišení pro malé hodnoty odporu je 1 μΩ. Dekáda je složena 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 vyžádání je možné doplnit také rozhraní USB, LAN a GPIB.

M642 je vybavena vlastní rekalibrační procedurou pomocí které je možné korigovat jakoukoliv odchylku hodnoty odporu bez nutnosti mechanického dostavení.

Dekáda je určena pro kontrolu parametrů ohmmetrů, regulátorů a vyhodnocovacích jednotek používajících pro měření externí odporový snímač.

M642 Přesnost odporu

Rozsah / Rozlišení	Přesnost
100.000 mΩ - 200.000 mΩ	0.05 % + 15 mΩ
200.01 mΩ - 2.00000 Ω	
2.0001 Ω - 20.0000 Ω	
20.001 Ω - 200.000 Ω	0.02 %
200.01 Ω - 2000.00 Ω	
2.0001 kΩ - 20.0000 kΩ	
20.001 kΩ - 200.000 kΩ	
0.20001 MΩ - 2.00000 MΩ	
2.0001 MΩ - 20.0000 MΩ	0.05 %
20.01 MΩ - 21.00 MΩ *1	0.1 %
21.01 MΩ - 22.00 MΩ *1	0.2 %

M642 Typická frekvenční odezva

R	Max. AC/DC rozdíl		
	100 Hz	1 kHz	10 kHz
100 mΩ	0.05 %	0.20 %	5.00 %
1 Ω	0.02 %	0.10 %	0.50 %
10 Ω	0.01 %	0.02 %	0.10 %
100 Ω	0.01 %	0.10 %	0.60 %
1 kΩ	0.06 %	0.60 %	6.00 %
10 kΩ	0.60 %	6.00 %	
100 kΩ	6.00 %		

*1 22MΩ rozsah pouze v rozšířené verzi -Vx2xx.

M642 Přesnost simulace Pt

Teplota	Přesnost Pt10 ... 99	Přesnost Pt100 ... 20000
-200.000...0.000 °C	0.5 °C	0.15 °C
0.001...850.000 °C	1.0 °C	0.2 °C

M642 Přesnost simulace Ni

Teplota	Přesnost Ni10 ... 99	Přesnost Ni100 ... 20000
-60.000...300.000 °C	0.4 °C	0.1 °C

Technické údaje

Maximální napětí:	200 V pk
Maximální proud:	500 mA
Mezní výkonová ztráta:	5 W
Reakční doba:	6 ms
Způsob přepínání:	Fast / Smooth / Via short / Via open
Připojovací svorky:	zlacené banánkové zdířky 4mm
Dálkové ovládání:	sběrnice RS232 (volitelně USB, LAN, IEEE488)
Napájení:	115/230 Vac, 50/60 Hz
Referenční rozsah teplot:	+20 °C ... +26 °C
Pracovní rozsah teplot:	+5 °C ... +40 °C
Skladovací rozsah teplot:	-10 °C ... +50 °C
Rozměry:	Š 390 mm, V 128 mm, D 310 mm
Hmotnost:	4.5 kg

Údaje pro objednávku – rozšiřující příslušenství

Sběrnice	M642-V1xxx – RS232 M642-V2xxx – RS232, USB, LAN, GPIB
Rozsah	M642-Vx0xx – 20 M Ω M642-Vx2xx – 22 M Ω
Skříň	M642-Vxx0x – stolní provedení M642-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

Rekalibrace

CALIBRATION		Previous
Resistance	1 / 37	
Nominal resistance	1.95 Ω	Next
Requested accuracy	1 m Ω	
Last calibrated	07/02/2012	Save
1.9443810 Ω		Close