



- ✓ Direkte Widerstandswahl von 1.00000 Ω bis 1.200000 MΩ
- ✓ Auflösung auf 0.00001 Ω
- ✓ Direkte Temperaturwahl von Pt- und Ni- Sensoren
- ✓ Widerstandsgenauigkeit $\pm 0.005 \%$
- ✓ Temperaturkoeffizient $< 1 \text{ ppm/K}$
- ✓ Zwei- und Vierleiteranschluss
- ✓ Wahl über Tastatur, RS 232 oder IEEE488
- ✓ Simulation von kleinen Widerständen
- ✓ Kalibration von Messgeräten, Kontrollern, Regulatoren ...

OCM 622 ist eine präzise und stabile Widerstandsdekade. Sie wird für die Simulation von Temperatursensoren sowie zur präzisen Einstellung von Widerständen verwendet.

Als Temperatursimulator können Sensoren Pt-100, Pt-200, Pt-500, Pt-1000, Ni-100 und Ni-1000 im Bereich von $-200 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+850 \text{ }^\circ\text{C}$ gewählt werden. Über die Tastatur oder die Datenschnittstelle wird die Temperatur eingegeben. Der entsprechende Widerstand erscheint an den Ausgangsbuchsen in Zwei-, Drei- oder Vierleitertechnik.

Die Widerstandsdekade ermöglicht eine direkte Wahl von Widerständen zwischen $1 \text{ } \Omega$ und $1.2 \text{ M}\Omega$. Die Auflösung kann, je nach Ohmwert, bis auf $0.00001 \text{ } \Omega$

gewählt werden. Der gewählte Widerstand kann in Zwei- oder Vierleitertechnik abgenommen werden.

Für die Steuerung über die serielle Schnittstelle RS 232 oder IEEE488 Datenbus steht ein Soft Manager unter Windows zur Verfügung, welcher die Wahl des Sensors, der Temperatur oder des Widerstands aus einem PC oder aus einem übergeordneten Controller ermöglicht.

Ein LCD-Display informiert über den gewählten Widerstand oder die Temperatur, den Sensortyp und den Steuerstatus.

Die Widerstandsdekade OCM 622 wird aus einer eingebauten, wiederaufladbaren Batterie versorgt. Ein Netzadapter ist Bestandteil der Lieferung.

TECHNISCHE DATEN

Widerstandsbereiche:	1.000 00 Ω	1 200 000 Ω
Auflösung:	1 Ω	0.00001 Ω
	10 Ω	0.00001 Ω
	100 Ω	0.0001 Ω
	1000 Ω	0.01 Ω
	10 000 Ω	0.1 Ω
	100 000 Ω	1 Ω
	1 000 000 Ω	1 Ω
Verlustleistung:	0,3 W	
Max. Strom:	100 mA	(16 - 30 Ω)
	50 mA	(30 - 100 Ω)
	20 mA	(100 - 500 Ω)
	10 mA	(500 - 3 000 Ω)
	5 mA	(3 000 - 10 000 Ω)
Temperaturwahl:	Pt: -200.000 ... 850.000 $^{\circ}\text{C}$ (-327 ... 1562 $^{\circ}\text{F}$)	
	Ni: -60.000 ... 300.000 $^{\circ}\text{C}$ (-76 ... 572 $^{\circ}\text{F}$)	
RTD Simulation:	Pt-100, Pt-200, Pt-500, Pt-1000, Ni-100, Ni-1000	
Temperatur-Normen:	PTS 68, IST 90	
Pt - Sensoren:	DIN (1,385), US (1,392)	
Ni - Sensoren:	DIN 43760 (6 180)	
Temperaturbereiche:	Referenztemperatur: 18 ... 28 $^{\circ}\text{C}$	
	Betriebstemperatur : 5 ... 40 $^{\circ}\text{C}$	
	Lagertemperatur: -10 ... 50 $^{\circ}\text{C}$	
Temp. Koeffizient :	< 1 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ (1 Ω - 2000 Ω) Vierleiteranschluss R4W	
	< 1 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ (100 Ω - 1200 k Ω) Zweileiteranschluss R2W	
	< 5 ppm/ $^{\circ}\text{C}$ (2 k Ω - 10 k Ω) Vierleiteranschluss R4W	
Maximale Spannung:	120VDC bzw. 50 Veff AC	
Umschaltzeit:	< 6 ms	
Anschlüsse:	2-, 3- und 4-Leiteranschluss, vergoldete Ausgangsbuchsen	
Eingabe:	Fronttastatur, RS-232 oder IEEE488	
Versorgung:	Interne wiederaufladbare Batterie; 6 Std. Batterie-Dauerbetrieb oder Dauer-Netzbetrieb. Batterieladegerät 100-240V/50-60 Hz ist Bestandteil der Lieferung	
Gehäuse:	Alu-Gehäuse 325 x 111 x 316 mm (B x H x T), Gewicht 6,5 kg	

WIDERSTÄNDE IN VIERLEITERANSCHLUSS R4W	
BEREICH	GENAUIGKEIT (vom Wert)
1 Ω - 400 Ω	0.003 % + 3 m Ω
400 Ω - 2000 Ω	0.005 %
2000 Ω - 10000 Ω	0.015 %

WIDERSTÄNDE IN ZWEILEITERANSCHLUSS R2W	
BEREICH	GENAUIGKEIT (vom Wert)
1 Ω - 10000 Ω	0.005 % + 10 m Ω
10 k Ω - 200 k Ω	0.005 %
200 k Ω - 1200 k Ω	0.01 %

Max. Thermospannung bei R4W ist < 1 μV

Max. Thermospannung bei R2W ist < 5 μV (1 Ω -2k Ω),
und < 15 μV (2k Ω -1.2 M Ω)

SIMULATION VON Pt					
TEMP. BEREICH	Pt100 VIERLEITER R4W	Pt200 VIERLEITER R4W	Pt500 VIERLEITER R4W	Pt1000 VIERLEITER R4W	Pt10000 ZWEILEITER R2W
-200 ... 200 $^{\circ}\text{C}$	0.02 $^{\circ}\text{C}$	0.02 $^{\circ}\text{C}$	0.02 $^{\circ}\text{C}$	0.04 $^{\circ}\text{C}$	0.04 $^{\circ}\text{C}$
200 ... 500 $^{\circ}\text{C}$	0.03 $^{\circ}\text{C}$	0.04 $^{\circ}\text{C}$	0.06 $^{\circ}\text{C}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$	0.06 $^{\circ}\text{C}$
500 ... 850 $^{\circ}\text{C}$	0.04 $^{\circ}\text{C}$	0.06 $^{\circ}\text{C}$	0.15 $^{\circ}\text{C}$	0.2 $^{\circ}\text{C}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$

SIMULATION VON Ni		
Temperatur	Ni-100	Ni-1000
-10 ... 120 $^{\circ}\text{C}$	0.02 $^{\circ}\text{C}$	0.1 $^{\circ}\text{C}$

ORBIT CONTROLS AG
Zürcherstrasse 137

info@orbitcontrols.ch
www.orbitcontrols.ch

CH - 8952 Schlieren / ZH

© orbit controls 2910