

# Impedanzkalibrator OCM 500B

- Ultrastabile Komponenten
- Frequenzgang bis 20 kHz
- Selbstkalibriermodus
- Programmierbar über Tastatur
- GPIB Datenbus



**Impedanzkalibrator OCM 500B** ist ein Laborgerät zur Kalibration von RLC Messbrücken. Er beinhaltet neun ultrastabile Widerstände 100 mΩ bis 10 MΩ, sieben präzise Kondensatoren 10pF bis 10 μF und fünf Induktivitäten 1mH bis 10H. Die Werteinstellung über die Tastatur oder über die GPIB Schnittstelle wird in dekadischen Schritten vorgenommen. Der Prüfling wird in Vierleitertechnik über BNC-Buchsen angeschlossen. Eine Selbstkalibrierprozedur ist mit einem Passwort geschützt und wird über die Tastatur gestartet. Alle Kalibratorfunktionen sind auch über die standardmässig eingebaute GPIB-Schnittstelle zugänglich.

## TECHNISCHE DATEN

### ULTRASTABILE WIDERSTÄNDE - Vierleiteranschluss

Wählbare Werte (Ω)	1 Jahr Stabilität (ppm)	Genauigkeit (%)	Kalibrier-genauigkeit (%)*	Temperaturkoeff. (ppm/°C)	Zeitkonstante (ns)	Max. Strom (mA)
SHORT	50 μΩ	-	-	-	-	500
0.1	30	0.1	0.05	2	< 200	500
1.0	30	0.1	0.01	2	< 20	200
10	30	0.05	0.005	2	< 2	50
100	30	0.05	0.005	2	< 2	15
1k	30	0.05	0.005	2	< 1	5
10 k	30	0.05	0.005	2	< 10	1.5
100 k	30	0.05	0.005	2	< 100	0.5
1 M	30	0.1	0.05	2	< 1000	0.05
10 M	100	0.2	0.1	50	< 100	0.005

\* bei 1 kHz

### ULTRASTABILE KAPAZITÄTEN - Vierleiteranschluss

Wählbare Werte (F)	1 Jahr Stabilität (ppm)	Genauigkeit (%)	Kalibrier-genauigkeit (%)*	Temperaturkoeff. (ppm/°C)	Verlustfaktor 10 <sup>-4</sup>	Max. Spannung (V)**
OPEN	5 p F	-	-	-	-	50
10 p	100	2	0.1	20	< 200	50
100 p	100	0.2	0.01	20	< 20	50
1 n	100	0.05	0.01	20	< 2	50
10 n	100	0.05	0.01	20	< 2	50
100 n	100	0.05	0.01	20	< 1	50
1 μ	200	0.1	0.1	-150	< 10	15
10 μ	200	0.1	0.1	-150	< 100	1.5

\* bei 1 kHz

\*\* für U < 0.1 · Xc ; 50 >

### ULTRASTABILE INDUKTIVITÄTEN - Vierleiteranschluss

Wählbare Werte (H)	1 Jahr Stabilität (ppm)	Genauigkeit (%)	Kalibrier-genauigkeit (%)*	Temperaturkoeff. (ppm/°C)	Verlustfaktor 10 <sup>-3</sup>	Max. Strom (mA)**
1 m	200	0.5	0.1	100	5	100
10 m	200	0.5	0.1	100	5	100
100 m	100	0.5	0.2	20	400	80
1	100	0.5	0.1	100	400	80
10	100	0.5	0.2	100	400	80

\* für 1 kHz (1, 10, 1000 H), 100 Hz (10 H), 10 kHz (100 mH)

\*\* für I < 50 / XL ; 0.1 >

## WEITERE ANGABEN

Frequenzbereich: 100 Hz – 20 kHz (Schritt 1, 2, 4)  
 Kalibration: 4W, 2W  
 Versorgung: 230V AC, ± 15%

Anschlüsse: 4 x BNC  
 Datenbus: GPIB  
 Bedienung: Tastatur und GPIB

