

# METRAmax 6 Analoges Widerstandsmessgerät mit überschlägiger Kapazitätsmessung

3-349-372-01  
 2/4.10

- **Widerstandsmessung:** 0,05  $\Omega$  ... 1 M $\Omega$  (5 Messbereiche)
- **Kapazitätsmessung** (überschlägig): 0 ... 30 000  $\mu$ F
- **Durchgangsprüfung:** 0 ... 1,5  $\Omega$  durch eingebauten Summer



## Einsatzbereich

Widerstandsmessgerät mit Analoganzeige für Einsatz im Betrieb, im Service und auf Montage.

## Robuster Gehäuseaufbau

Das robuste Kunststoffgehäuse und die gefederten Lagersteine des Drehspulmesswerkes schützen die Geräte vor Beschädigung bei mechanischer Beanspruchung.

## Angewandte Vorschriften und Normen

IEC 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
EN 60529 VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326 VDE 0843 Teil 20	Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz – EMV-Anforderungen

## Technische Kennwerte

### Messbereiche

Widerstand	Messumfang	Wert in Skalenmitte ( $R_x$ )	Max. Messstrom $I_{max}$ <sup>1)</sup> ca.
$\Omega \times 1$ (rote Skala)	0,05 $\Omega$ ... 50 $\Omega$	1 $\Omega$	75 mA
$\Omega \times 1$	1 $\Omega$ ... 1 k $\Omega$	20 $\Omega$	75 mA
$\Omega \times 10$	10 $\Omega$ ... 10 k $\Omega$	200 $\Omega$	7,5 mA
$\Omega \times 100$	100 $\Omega$ ... 100 k $\Omega$	2 k $\Omega$	0,75 mA
$\Omega \times 1000$	1 k $\Omega$ ... 1 M $\Omega$	20 k $\Omega$	0,075 mA

Kapazitätsmessbereich	Messumfang	Max. Messstrom $I_{max}$ <sup>1)</sup>
$\mu$ F x 1	0 ... 30 $\mu$ F	0,075 mA
$\mu$ F x 10	0 ... 300 $\mu$ F	0,75 mA
$\mu$ F x 100	0 ... 3 000 $\mu$ F	7,5 mA
$\mu$ F x 1 000	0 ... 30 000 $\mu$ F	75 mA

<sup>1)</sup> Bei Batteriespannung 1,5 V

### Akustische Durchgangsprüfung

Ansprechbereich	0 ... 1,5 $\Omega$ (eingebauter Summer)
Ansprechstrom	365 mA
Betriebsstrom	170 mA

# METRAmax 6

## Analoges Widerstandsmessgerät mit überschlägiger Kapazitätsmessung

### Anzeige

Messwerk	Drehspulmesswerk mit gefederten Lagersteinen
Skala	spiegelunterlegt
Skalenlänge	ca. 90 mm
Zeigerausschlag	$\angle 0^\circ \dots 100^\circ$

### Genauigkeit

Fehlergrenze	$\pm 1,5 \%$ der Skalenlänge $\pm 8,2 \%$ bezogen auf den tatsächlichen Widerstandswert im Anzeigebereich, der durch verstärkten Skalenbogen gekennzeichnet ist.
--------------	---

### Referenzbedingungen

Umgebungstemperatur	+ 20 °C
Gebrauchslage	waagrecht

### Umgebungsbedingungen

Lagertemperaturen	-25 ... 65 °C (ohne Batterie)
relative Luftfeuchte	max. 75%, Betauung ist auszuschließen

### Stromversorgung

Batterie	1 Mignonzelle 1,5 V nach IEC LR6 (AA), auslaufgeschützt
----------	---

### Überlastschutz

Schmelzsicherung	F 6.3 H/250 V nach DIN VDE 0820 Teil 22/EN 60127-2, fest eingebaut
------------------	--

### Elektrische Sicherheit

Schutzklasse	II nach IEC 61010-1/EN 61010-1/ VDE 0411-1
Verschmutzungsgrad	2
Prüfspannung	2 kV~

### Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung/	EN 61326-1: 2006
Störfestigkeit	EN 61326-2-1: 2006

### Mechanischer Aufbau

Schutzart	Gehäuse IP 50, Anschlüsse IP 20
-----------	---------------------------------

Tabellenauszug zur Bedeutung des IP-Codes

IP XY (1. Ziffer X)	Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern	IP XY (2. Ziffer Y)	Schutz gegen Eindringen von Wasser
0	nicht geschützt	0	nicht geschützt
1	$\geq 50,0 \text{ mm } \varnothing$	1	senkrecht Tropfen
2	$\geq 12,5 \text{ mm } \varnothing$	2	Tropfen (15° Neigung)
3	$\geq 2,5 \text{ mm } \varnothing$	3	Sprühwasser
4	$\geq 1,0 \text{ mm } \varnothing$	4	Spritzwasser
5	staubgeschützt	5	Strahlwasser
6	staubdicht	6	starkes Strahlwasser

Abmessungen	100 x 140 x 35 mm
Gewicht	ca. 0,3 kg (ohne Batterie)

### Lieferumfang

- 1 analoges Widerstandsmessgerät (ohne Kabelset)
- 1 Batterie
- 1 Bedienungsanleitung

### Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Analoges Widerstandsmessgerät mit Bedienungsanleitung	METRAmax 6	GTM3060000R0001
Kabelset (1 Paar Messleitungen) 1,2 m, mit VDE-GS-Zeichen (600 V CAT III 16 A)	KS17-ONE	Z110K
Kabelset (1 Paar Messleitungen) 1,2 m, mit VDE-GS-Zeichen (1000 V CAT III / 600 V CAT IV 16 A)	KS17-2	GTY 3620 034P0002
Tragtasche	F825	GTY3172100P01

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie

- im Katalog Mess- und Prüftechnik
- im Internet unter [www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)