


600 V
300 V
 $I_{\Delta n}$

 Messungen ohne
FI-Auslösung

Messung der Kurzschlusschleife und nicht nur

Eigenschaften

- Schleifenimpedanzmessung mit der Auflösung 0,01 Ω .
- Schleifenimpedanzmessung in Netzen die mit dem FI-Schalter gesichert sind ≥ 30 mA mit der Auflösung 0,01 Ω (180...270 V)
- Messungen in Netzen 220/380 V, 230 V/400 V, 240/415 V (Bereich 180...460 V)
- Betriebsspannungsbereich: 180...270 V (für Z_{L-PE} und Z_{L-N}) und 180...460 V (für Z_{L-L}).
- Max. Prüfstrom: 7,6 A für 230 V (3x10 ms), 13,3 A für 400 V (3x10 ms).
- Frequenz 45...65 Hz
- Ermittlung des Kurzschlussstromes I_k .
- Messung mit vertauschten L- und N-Leitern.
- Widerstands- (R_s) und Reaktanzmessung (X_s).
- Niederspannungsmessung - Durchgangsmessung.



Zusatzfunktionen

- Berührungselektrode - Prüfung der Anschlussrichtigkeit der PE-Leiter.
- Spannungsmessung 0...500 V AC.
- Frequenzmessung 45,0...65,0 Hz.
- Speicher für 990 Ergebnisse, Bluetooth Verbindung mit dem PC.
- Batterieversorgung (4 x LR14) oder Akkuversorgung (4 x NiMH).

Verwendung

Das Gerät ist für das Personal gedacht, das Messungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern, Büros, Industrieanlagen und allen anderen Standorten mit einer Niederspannungsanlage durchführt. Darüber hinaus ist das Messgerät für das Instandhaltungspersonal in Objekten bestimmt, in denen Kurzschlussströme **4,4 kA** erreichen (Messungen nach EN 61557). MZC-304 ist auch das perfekte Werkzeug für die Prüfung von Schaltungen, in denen eine zusätzliche Schutz-einrichtung in Form von Fehlerstromschutzschaltern eingesetzt wird.



Spezifikationen

Messfunktionen	Messbereich	Anzeigebereich	Auflösung	Genauigkeit ±(% v.Mw. + Digits)
Spannung	0 V...500 V	0 V...500 V	ab 0,1 V	ab ±(2% v.Mw. + 2 Digits)
Frequenz	45,0 Hz...65,0 Hz	45,0 Hz...65,0 Hz	0,1 Hz	±(0,1% v.Mw. + 1 Digit)
Kurzschluss-Schleifenimpedanz				
2-Leitermethode - Messung mit dem Standardstrom max. Strom 13,3 A	ab 0,13 Ω...1999 Ω gemäß EN 61557	0,00 Ω...1999 Ω	ab 0,01 Ω	±(5% v.Mw. + 3 Digits)
2-Leitermethode - Messung ohne FI-Auslösung	ab 0,5 Ω...1999 Ω gemäß EN 61557	0,00 Ω...1999 Ω	ab 0,01 Ω	ab ±(6% v.Mw. + 5 Digits)
Kurzschlussstromanzeige				
2-Leitermethode - Messung mit dem Standardstrom	Kann aus den Z_s Messbereichen und den Nennspannungen berechnet werden	1,110 A...40,0 kA	ab 0,001 A	Errechnet aus dem Kurzschlussfehler
2-Leitermethode - Messung ohne FI-Auslösung	Kann aus den Z_s Messbereichen und den Nennspannungen berechnet werden	1,110 A...24,0 kA	ab 0,001 A	Errechnet aus dem Kurzschlussfehler
Niederspannungsmessung - Durchgangsmessung				
Durchgangsmessung von Erdungs- und Potentialausgleichsleitern mit Strom ±200 mA	0,12 Ω...400 Ω gemäß EN 61557-4	0,00 Ω...400 Ω	ab 0,01 Ω	±(2% v.Mw. + 3 Digits)
Widerstandsmessung mit Niederstrom	0,0 Ω...1999 Ω	0,0 Ω...1999 Ω	ab 0,1 Ω	±(3% v.Mw. + 3 Digits)

Sicherheit und Nutzungsbedingungen

Messkategorie gemäß EN 61010	IV 300 V, III 600 V
Gehäuseschutzklasse	IP67
Isolierklasse gemäß EN 61010-1 und EN 61557	doppelt
Spannungsversorgung	4x Alkalibatterie LR6 1,5 V 4x Akku NiMH Größe AA
Abmessungen	220 x 98 x 58 mm
Gewicht	ca. 0,6 kg
Betriebstemperatur	0...+50°C
Lagertemperatur	-20...+70°C
Luftfeuchtigkeit	20...90%
Referenztemperatur	23 ± 2°C
Referenzluftfeuchtigkeit	40%...60%

Speicher und Kommunikation

Speichern von Messergebnissen	990 Ergebnisse
Datenübertragung	Bluetooth

Weitere Informationen

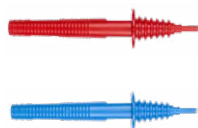
Qualitätsstandard – Entwicklung, Konstruktion und Produktion	ISO 9001
EMC Produktanforderungen (Elektromagnetische Verträglichkeit, Störfestigkeit für Industriebereiche) gemäß	EN 61326-1 EN 61326-2-2

Lieferumfang



**Adapter WS-05
mit Winkelstecker
UNI-Schuko**

WAADAWS05



**Spitzsonde 1 kV
(Bananenbuchse)
rot / blau**

WASONREOGB1
WASONBUOGB1



**Krokodilklemme 1 kV 20 A
gelb**

WAKROYE20K02



**Prüfkabel 1,2 m
(Bananensteckern)
rot / blau / gelb**

WAPRZ1X2REBB
WAPRZ1X2BUBB
WAPRZ1X2YEBB



**Tragegurte M-1
für das Gerät**

WAPOZSZE4



Etui M-6

WAFUTM6



4x Batterie LR6 1,5 V



**Werkskalibrier-
zertifikat**

Zusätzliches Zubehör



**Adapter WS-01
der die Messung
aus-löst (UNI-
Schuko-Buchse)**

WAADAWS01



**WS-07 Adapter zur
Messung der Schleif-
enimpedanz Z (L-N)**

WAADAWS07



**Krokodilklemme
1 kV 20 A rot / blau**

WAKRORE20K02
WAKROBU20K02



**Spitzsonde 1 kV
(Bananenbuchse)
gelb**

WASONYE0GB1



**Prüfkabel 5 / 10
/ 20 m rot 1 kV
(Bananensteckern)**

WAPRZ005REBB
WAPRZ010REBB
WAPRZ020REBB



**Adapter für ein-
phasige Buchsen
16A / 32A**

WAADAAGT16T
WAADAAGT32T



**Adapter für drei-
phasige Buchsen
16A / 32A**

WAADAAGT16C
WAADAAGT32C



**Adapter für drei-
phasige Buchsen
16A / 32A**

WAADAAGT16P
WAADAAGT32P



**Adapter für dreipha-
sige Buchsen 63 A**

WAADAAGT63P



**Kalibrierzertifikat
mit Akkreditierung**