

MINITESTER 0702

Prüfgerät DIN VDE 0702

3-349-024-01
1/10.98

Anschluß des Prüflings

- über die Prüfdose
- über Netzdose
- über Adapter (Option)
bei Verlängerungsleitungen

Messungen nach DIN VDE 0702 von

- Schutzleiterwiderstand
- Schutzleiterstrom nach dem Differenzstromverfahren
- Berührungsstrom nach dem Differenzstromverfahren
- Berührungsstrom nach dem Verfahren der direkten Messung
bei fest installierten Prüflingen

Signalisierung von Meßergebnissen durch

- grüne LEDs bei Meßergebnis innerhalb der Toleranz
- rote LEDs bei Grenzwertüberschreitungen



Anwendung

Prüfen der elektrischen Sicherheit elektrischer Betriebsmittel für Wiederholungsprüfungen nach DIN VDE 0702.

Die Messung des Schutzleiter- und Berührungsstromes unter Betriebsbedingungen erfolgt gemäß DIN VDE 0702 anstelle einer Messung des Isolationswiderstandes für alle Prüflinge.

- wo Bedenken gegen das Anlegen der Isolationsspannung bestehen (z.B. Geräte der Informationstechnik und andere elektronische Geräte)
- wo nicht sichergestellt ist, daß alle durch Netzspannung beanspruchten Teile mit der Isolationssmessung erfaßt werden (z.B. Geräte mit spannungsabhängigen Schaltvorgängen)
- bei denen sich bei Betrieb mit Netzspannung Fehlerströme einstellen (z.B. Schaltnetzteile).
- welche zeitweilig nicht vom Netz getrennt werden können.

Merkmale

Sicheres Arbeiten

Die Bedienung ist einfach und sicher. Der MINITESTER 0702 wird zwischen Netz und dem zu prüfenden Gerät geschaltet. Mit dem Drehschalter wird die Meßgröße und Anschlußart des Prüflings gewählt. Getrennte Prüf- und Netzdose verhindern bei möglichen Kurzschlüssen Schäden im Prüfgerät.

Anzeigefunktionen

Grenzwertüberschreitungen werden für die jeweiligen Messungen durch rote LEDs angezeigt. Die LED „DI“ signalisiert, ob das für Differenz- und Berührungsstrommessungen erforderliche Erdpotential am Prüfgerät anliegt.

Sicherheitseinrichtungen

Das Prüfgerät ist in den Meßbereichen nach DIN VDE 0702 beim versehentlichen Anlegen von Fremdspannungen bis 253 V gegen Überlastung geschützt. Das Sondenkabel ist zusätzlich durch eine von außen zugängliche Sicherung bei der Schutzleiterwiderstandsmessung abgesichert.

Robuster Geräteaufbau

Das handliche Gerät besitzt ein kompaktes Kunststoffgehäuse mit Tragegriff. Netzkabel und Meßleitung sind fest angeschlossen und werden auf dem Standfuß aufgewickelt.

Technische Kennwerte

Meßgröße	Grenzwerte	Nennstrom	Betriebsmeßabweichung
Schutzleiterwiderstand Prüffart: „Prüfling in Prüfdose“	0,3 Ω 1,0 Ω	215 mA DC 215 mA DC	$\pm(10\% \text{ v. } 0,3 \Omega)$ $\pm(10\% \text{ v. } 1,0 \Omega)$
Schutzleiterwiderstand Prüffart: „Prüfling am Netz“	0,3 Ω 1,0 Ω	215 mA DC 215 mA DC	$(-10\%+20\% \text{ v. } 0,3 \Omega)$ $\pm(10\% \text{ v. } 1,0 \Omega)$
Differenzstrom	3,5 mA	—	$\pm(10\% \text{ v. } 3,5 \text{ mA})$
Berührungsstrom	0,5 mA	—	$\pm(10\% \text{ v. } 0,5 \text{ mA})$

MINITESTER 0702

Prüfgerät DIN VDE 0702

Angewendete Vorschriften und Normen

IEC 61010-1 DIN EN 61 010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
DIN VDE 0404 Teil 1/7.88	Geräte zur sicherheitstechnischen Prüfung von elektrischen Betriebsmitteln – Allgemeine Festlegungen
DIN VDE 0404 Teil 2/7.88	Geräte bei wiederkehrenden Prüfungen
DIN EN 60 529/ VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
VDI/VDE 3540	Zuverlässigkeit von Meß-, Steuer- und Regelgeräten – Klimaklassen für Geräte und Zubehör
DIN EN 50081 Teil 1	EMV: Fachgrundnorm Störaussendung
DIN EN 50082 Teil 1	EMV: Fachgrundnorm Störfestigkeit

Vorschriften und Normen für die Anwendung des Prüfgeräts

DIN VDE 0702	Wiederholungsprüfungen an elektrischen Geräten
VBG4	Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften

Überlastbarkeit

Differenzstrom über die Netzdose	1,2 fach 5 min
Berührungsstrom	250 V dauernd

Nenngebrauchsbereiche

Netzspannung	207 V ... 253 V
Frequenz	49 Hz ... 51 Hz
Temperatur	0 °C ... + 40 °C

Umgebungsbedingungen

Betrieb	-10 ... +55 °C.
Lagerung	-25 ... +70 °C.
Klimaklasse	3z/70 in Anlehnung an DIN/VDE 3540

Stromversorgung

Netzspannung	230 V, 50 Hz Sinus
Leistungsaufnahme	max. 3700 VA je nach Last an der Netzdose

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung	EN 50081-1: 1992
Störfestigkeit	EN 50082-1: 1992

Elektrische Sicherheit

Schutzklasse	I
Netzspannung	230 V
Prüfspannung	Netz + PE gegen Prüfdose/-spitze 2,3 kV
Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2
Fremdspannungsfest bis 250 V AC	Sicherung F0,315A, 5 x 20 mm

Mechanischer Aufbau

Schutzart	Gehäuse: IP40, Anschlüsse: IP20 nach DIN EN 60529/VDE 0470 Teil 1
Abmessungen	200 mm x 190 mm x 100 mm
Gewicht	ca. 1,2 kg

Lieferumfang

- 1 Prüfgerät
- 1 Bedienungsanleitung

Zubehör

Adapter EL3

Der Adapter ist zur Prüfung von Wechselstromverlängerungsleitungen speziell für den Einsatz mit dem Prüfgerät MINITESTER 0702 gebaut. Es können Leitungen mit Schutzkontakt- und Kaltgerätekupplungen geprüft werden.

Folgende Messungen sind zusammen mit dem MINITESTER 0702 möglich: Schutzleiterwiderstand, Schutzleiterstrom (anstelle des Isolationswiderstandes) und Durchgang L/N.

Abmessungen	ca. 60 x 80 x 100 mm
Gewicht	ca. 0,1 kg



Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Prüfgerät für Prüfungen nach DIN VDE 0702 inklusive Bedienungsanleitung	MINITESTER 0702	M712B
Adapter zur Prüfung von Wechselstromverlängerungsleitungen	EL3	Z723E
Tragtasche für MINITESTER 0702	F702	Z740A

Gedruckt in Deutschland • Änderungen vorbehalten

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Thomas-Mann-Str. 16-20
D-90471 Nürnberg
Telefon +49 911 8602-0
Telefax +49 911 8602-669
<http://www.gmc-instruments.com>
e-mail: info@gmc-instruments.com

GOSSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER