

Sicherheitstester AT3

Prüfkoffer für Prüfungen nach DIN VDE 0701 und 0702

3-349-073-01
2/4.03

- **großer Prüfumfang an ein- und dreiphasigen Geräten**
und Verlängerungsleitungen nach DIN VDE 0701 und 0702
in Verbindung mit externen Prüfgeräten,
z. B. METRATESTER® 4, 5 oder 5-F
- **integriertes Messgerät zur Differenzstrommessung**
auch an dreiphasigen Geräten, mit Digitalanzeige
- **umfangreiche Ausstattung** mit Steckverbindern bis CEE 32
- **Netzanschluss 230/400 V 50 Hz**
über Netzstecker CEE 3P+N+PE 16 A-Netzdose
- **komfortable Prüfung durch:**
 - Umschalter „NETZ-VDE“ ohne Umstecken der Prüflinge in den Prüfarten nach DIN VDE mit und ohne Netzspannung.
 - Schwenktaster für Funktionsprüfungen an Verlängerungsleitungen
 - Prüftaster für Differenzstrom-Eigentest
- **Sichere Schutzleiterprüfung** nach DIN VDE 0404
(Trennung des Netzschatzleiters von den Prüfdosen)
- **kompakter, stabiler und abschließbarer Alurahmenkoffer**
- **Prüfadapter AT3-63** als Zubehör zum Anschluss von 63 A-Verbrauchern
und Verlängerungsleitungen (Funktionsprüfung bis 16/20 A Nennstrom)



Anwendung

Der tragbare Sicherheitstester ist zum Messen und Prüfen von elektrischen Geräten und Verlängerungsleitungen in Verbindung mit externen Prüfgeräten für DIN VDE 0701/0702 durch Elektrofachkräfte bestimmt. Entsprechend diesen Vorschriften sind Prüfungen des Schutzleiterwiderstandes, des Isolationswiderstandes, des Ersatzableitstromes sowie des Differenzstromes je nach Prüfling und Einsatz erforderlich.

Mit dem Prüfkoffer können folgende Größen in Verbindung mit Prüfgeräten für DIN VDE 0701/0702 an ein- und dreiphasigen Geräten geprüft werden:

- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Ersatzableitstrom

zusätzlich an Verlängerungsleitungen

- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Aderkurzschluss, -durchgang, -verpolung (Rechtsdrehfeld)

Prüfungen nach DIN VDE mit Netzbetrieb

- Differenzstrommessung

Eigenständige Differenzstrommessung an ein- und dreiphasigen Geräten (mit Funktionstest).

Der Prüfkoffer ist somit besonders für Prüfungen in Verbindung mit einphasigen Prüfgeräten für DIN VDE 0701, welche den Differenzstrom noch nicht messen können, sowie zur Prüfung von dreiphasigen Geräten nach dieser Messmethode gebaut.

Verarbeitung der Messwerte

Betriebsart „ohne Netzbetrieb“:

Der Sicherheitstester AT3 übergibt dem externen Prüfgerät die Prüfergebnisse zur Auswertung und Weiterbearbeitung.

Betriebsart „mit Netzbetrieb“:

Die Ablesung der nach DIN VDE zulässigen Messwerte erfolgt direkt am digitalen Einbaumessgerät des AT3.

Angewendete Vorschriften und Normen

DIN VDE 0104	Errichten und Betreiben elektrischer Prüfanlagen
IEC 61010-1 DIN EN 61 010-1/ VDE 0411-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Allgemeine Anforderungen
DIN VDE 0404	Prüf- und Messeinrichtungen zum Prüfen der elektrischen Sicherheit von elektrischen Geräten
DIN 43751	Digitale Messgeräte
VDI/VDE 3540	Zuverlässigkeit von Mess-, Steuer- und Regeleinrichtungen
DIN VDE 0470 Teil 1	Prüfgeräte und Prüfverfahren – Schutzzarten durch Gehäuse (IP-Code)
DIN EN 61326 VDE 0843 Teil 20	Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz – EMV-Anforderungen

Vorschriften und Normen für die Anwendung des Prüfgeräts

DIN VDE 0701 Teil 1 Teil 240	Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte Allgemeine Anforderungen Geräte für Informationstechnik
DIN VDE 0702	Wiederholungsprüfungen an elektrischen Geräten
BGV A2 (VBG 4)	Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften

Sicherheitstester AT3

Prüfkoffer für Prüfungen nach DIN VDE 0701 und 0702

Technische Kennwerte

Messbereiche Differenzstrommessung

Differenzstrom 0 ... 19,99 mA AC $\pm 2,5\%$ v.M.
Betriebsmess-abweichung $\pm(10\% \text{ v.M.} + 5 \text{ D})$ ab 10 D

Referenzbedingungen

Umgebungs-temperatur $+23^\circ\text{C} \pm 2 \text{ K}$
Relative Luftfeuchte 40 ... 60%
Netzspannung 230 V/400 V $\pm 1\%$
Frequenz der Messgröße 50 Hz $\pm 0,2\%$
Kurvenform der Messgröße Sinus (Abweichung zwischen Effektiv- und Gleichrichtwert $\pm 0,5\%$)

Umgebungsbedingungen

Betrieb $-10 \dots + 55^\circ\text{C}$
Lagerung $-25 \dots + 70^\circ\text{C}$
Luftfeuchte max. 75%, Betauung ist auszuschließen
Höhe über NN bis zu 2000 m
Einsatzort in Innenräumen,
außerhalb nur innerhalb der angegebenen Umgebungsbedingungen

Elektrische Sicherheit

Schutzklasse I
Überspannungs-kategorie 300 V CAT II

Stromversorgung

Netzspannung 230/400 V 50 Hz
Netzanschluss Netzstecker CEE 3P+N+PE 400 V/16 A

Anschlüsse

- 1 CEE-Steckdose und Aufbaustecker 3P+N+PE 32 A 400 V
- 1 CEE-Steckdose und Aufbaustecker 3P+N+PE 16 A 400 V
- 1 CEE-Steckdose und Aufbaustecker 1P+N+PE 16 A 230 V
- 1 Schutzkontakt-Steckdose und Aufbaustecker 1P+N+PE 16 A 230 V
- 1 Kaltgerätestecker 1P+N+PE 16 A 230 V
- 1 Anschlussleitung mit Schutzkontaktstecker zum Anschluss an die Prüfdose eines externen Prüfgerätes
- 1 Anschlussbuchse für Sondenleitung des externen Prüfgerätes
- 1 Netzanschlussleitung mit 5-poligem CEE 16 A-Anschlussstecker

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung/
Störfestigkeit EN 61326

Mechanischer Aufbau

Schutzart Koffer: IP40, Anschlüsse: IP20
Abmessungen BxHxT: ca. 380 mm x 300 mm x 220 mm
(mit Deckel)
Gewicht ca. 6,5 kg

Anzeigeleuchten auf dem Prüfkoffer

Anzeige einer Prüfung mit Netzspannung in der Stellung NETZ des VDE-Netzschalters über die Netzlampen L1/L2/L3.

Lieferumfang

- 1 Prüfkoffer AT3
- 1 Bedienungsanleitung

Bestellangaben

Beschreibung	Typ	Artikelnummer
Prüfkoffer für 3-phägige Verbraucher	AT3	Z745B
Prüfadapter für 63 A-Verbraucher	AT3-63	Z745C
Prüfgerät für Prüfungen nach DIN VDE 0701 und 0702	METRATESTER® 4 ^{D)} (M 5013)	GTM 5013 000 R0001
Prüfgerät wie METRATESTER® 4, statt 2 MΩ-Messbereich mit Differenzstrommessung und Funkschnittstelle	METRATESTER® 5-F ^{D)}	M700M

^{D)} Datenblatt verfügbar

Weitere Informationen zum Zubehör finden Sie
im Katalog Mess- und Prüftechnik

Gedruckt in Deutschland • Änderungen vorbehalten

GOSEN METRAWATT GMBH
Thomas-Mann-Str. 16-20
90471 Nürnberg • Germany

Member of
GMC Instruments Group

Telefon +49-(0)-911-8602-0
Telefax +49-(0)-911-8602-669
E-Mail info@gmc-instruments.com
www.gmc-instruments.com



GOSEN METRAWATT