

SAFETYTEST 1N

Prüfgerät zur sicherheitstechnischen Überprüfung nach DIN VDE 0701/ DIN VDE 0702 und optional DIN VDE0751

- Prüfungen nach BGV A3 optional MEDGV
- Alle Prüfungen über eine Steckdose
- **Zangenanschluss** für die Prüfung von Geräten mit Festanschluss und **Drehstromprüflingen** über Adapter
- Automatischer Prüfablauf, Klartextbedienung und Gut- Fehleranzeige.
- Funktionstest mit Echt-Effektivwert-Leistungsanzeige.
- Überprüfung des Netzanschlusses. Automatische Abschaltung bei gefährlichem Fehlerstrom des Prüflings.
- **Datenspeicher** 1000 Messungen und Barcode-/ PC- Schnittstelle.
- **Upload** der Stammdaten vom PC möglich



Merkmale

Das robuste Prüfgerät **SAFETYTEST 1N** dient zur Prüfung nach Reparatur und für die Wiederholungsprüfung von ortsveränderlichen Prüfmitteln. Tastatur, Speicher, integrierte Uhr und die Schnittstelle ermöglichen die Prüfung ohne PC und die anschließende Weiterverarbeitung am PC. Das **SAFETYTEST 1N** enthält folgende Maßnahmen zum Schutz des Prüfers:

- Ein integrierter Fehlerstrommonitor schaltet das Netz vom Prüfling automatisch bei gefährlichen Fehlerströmen (größer 23 mA) ab.
- Eine Anschlusskennung überwacht die PE Spannung in der Anlage.

Die Messungen erfolgen über eine Messsonde mit integrierter Leitungskompensation. Sämtliche nach DIN VDE 0701/0702/0751 vorgeschriebenen Messungen sind möglich:

Passive Messungen (Prüfling wird nicht mit Strom versorgt):

- Schutzleiterwiderstand
- Isolationswiderstand
- Ersatzableitstrom/ Ersatzgeräteableitstrom

Aktive Messungen (Prüfling wird über das Gerät mit Strom versorgt):

- Schutzleiter- /Geräteableitstrom (Differenzstromverfahren)
- Berührungs- /Patientenableitstrom
- Spannung, Strom und Leistungsmessung über die volle Nennleistung. Parallel zur

Leistungsmessung erfolgt eine Differenzstrommessung.

Die Bedienung erfolgt menügeführt über eine hinterleuchtete LCD-Anzeige. Um unterschiedlichen Anwendergruppen gerecht zu werden, sind die Anwenderprofile „Profi“ und „Standard“ einstellbar. Vor der Prüfung erfolgt eine Klassifizierung des Prüflings zur Definition des Prüfablaufes und der Einstellung der Grenzwerte nach der gewählten VDE-Vorschrift. (z. B. Schutzklasse, Heizleistung, Schutzleiterlänge). Ein separater Ablauf für Verlängerungsleitungen und fest angeschlossene Geräte sind vorhanden.

Die Messwerte werden automatisch im Gerät gespeichert und können anschließend über den PC und eine komfortable Datenbank- und Protokollsoftware (Option) ausgelesen, ausgedruckt und archiviert werden. Die Unterscheidung der Prüflinge erfolgt über eine Identnummerneingabe über die Tastatur oder einen an der Schnittstelle anschließbaren Barcodeleser oder Transponderleser.

Beispielmenü:

Startmaske:

Menü	
VDE Prüfung	0701
Funktionstest	
Setup	
Speicher	
	Weiter

Identnummerneingabe:

Identnummer	
Kunde	Musterkunde
ID-Nr	4711
Gerät	Bohrer
Herst	Siemens
Menü	Weiter

Schutzleiterprüfung:

Schutzleiter		OK
Grenzwert max 0,300 Ohm		
0,203 Ohm		
Max 0,205 Ohm		
Menü	Reset	Weiter

Funktionstest:

Funktionstest	
230 V	
3,1 A	
660W	
It 0,035 Id 0,01 mA	
Menü	Reset Weiter

Integriertes Zubehör

Messleitung 1,5m
Prüfzertifikat.

Optionales Zubehör

- Prüfablauf nach DIN VDE 0751 zur Durchführung von Wiederholungsprüfungen an medizinischen Geräten.
- Differenzstromzange/ Stromzange zur Messung von fest angeschlossenen Verbrauchern mit normgerechter Bewertung der Oberwellen.
- Verschiedene Drehstromadapter (Zwischenstecker) zum Messen von Prüflingen mit Drehstromanschluss über die Stromzange
- Einzelne Adapter zur rationellen Prüfung von Verlängerungsleitungen
- Barcodeleser für die Identnummerneingabe
- Transponder Leser für die Identnummerneingabe über Chips
- Kassendrucker zur vor Ort Protokollierung.
- Bürstensonde und Krokodilklemme für effektive Messungen.

PC-Software:

- **Safetydoc** mit Protokollfunktion im Demobetrieb und Excel Listen-Funktion.
- **Safety-Remote** mit Protokollier-, Fernsteuer- und Datenbankfunktionalität.
- **Treiber** für **E-Manager** oder **PC.doc Access**.

Produktnorm

Das Prüfgerät ist nach der für diese Gerätekategorie zuständige Vorschrift DIN VDE 0404 gebaut.

Größe, Gewicht

Koffer mit Deckel 270 x 245 x 120mm
Gewicht ca. 3 kg.

Technische Kennwerte

Netzanschluss: Wechselstrom 230V +/- 10%.

Prüflings-Anschluss: 16A Schuko

Betriebs- Umgebungstemperatur: 0– 40°C.

Messungen (Gebrauchsfehler 5% v. B.):

Schutzleiterwiderstand: 0,000 Ohm ...4,000 Ohm. Leerlaufspannung 6V, Strom 200mA DC.

Isolationswiderstand:

0,00MOhm...20,00MOhm

Leerlaufspannungen 500V, 1000V,

Kurzschlussstrom 1,5mA.

Ersatzableitstrom

(Ersatzgeräteableitstrom): 0,00mA ...40,00 mA, Leerlaufspannung ca. 230V.

Differenzstrom: 0,00mA...40,00mA.

Filtercharakteristik nach DIN VDE 0404 zur korrekten Bewertung der Oberwellen.

Berührungsstrom: 0,000mA ... 4,000mA

Spannung: 0,0V...260,0V

Strom: 0,00A ... 20,00 A

Leistung gesamt: 0W ... 4000W. Erfassung bis zur 15. Oberwelle.

Schutzleiterüberwachung: Spannung N-PE > 30V.

Integrierte Fehlerstromabschaltung:

Differenzstrom > ca. 20 mA.

Spannung: 0...400V.

Zangenmessung:

Übersetzungsverhältnis 2000:1:

Differenzstrom 0 ... 40,00mA

Strommessung: 0...40,00A

Prüfabläufe:

Vorschrift DIN VDE 0701/0702/0751

- SKI aktiv / passiv (mit oder ohne Netz)

- SKII

- Festanschluss

- Verlängerungsleitung

- Einzelmessung

Schnittstelle:

RS232 für PC, Barcodeleser, Drucker

USB für PC. Fernsteuerbar.

Speicher, Uhr:

ca. 1000 Messprotokolle mit Datum und Zeitstempel.