

## PAT300 Reihe

### Prüfgeräte für elektrische Betriebsmittel nach DIN VDE 0701-0702



- Einfaches manuelles oder automatisches Prüfen der elektrischen Sicherheit elektrischer Betriebsmittel nach DIN VDE 0701-0702
- Schutzleiterprüfung mit 25 A, 10 A, 200 mA
- Differenz-, Berührungs- und Ableitstrom-Prüfung mit 10  $\mu$ A Auflösung
- Hochspannungsprüfung mit 1500 V AC / 3000 V AC
- Vollfarbdisplay und Bedienungsführung
- Prüft tragbare RCDs und Verlängerungsleitungen
- Voreingestellte Prüfabläufe
- Vollwertiger Funktionstest mit Leistungsdaten
- Direkte Prüfung von Kaltgeräteleitungen ohne Adapter

#### BESCHREIBUNG

Ein leicht zu tragendes Desktop-Prüfgerät zum Prüfen der elektrischen Sicherheit von tragbaren elektrischen Geräten nach DIN VDE 0701-0702:2008. Die Geräte der PAT300 Reihe sind vollausgestattete Prüfgeräte mit fest zugeordneten Prüftasten für einen schnellen Zugriff zu den einzelnen Prüfungen. Sie wurden für Kunden entwickelt, die nicht die Komplexität einer vollständig konfigurierbaren Kunden- und Ergebnisdatenbank im Prüfgerät benötigen, die aber eine vollständige Funktionsreihe benötigen, um automatisches oder manuelles Prüfen bei einem großen Bereich elektrischer Betriebsmittel zu ermöglichen. In dieser Reihe gibt es zwei Produkte - PAT310 und PAT350. PAT350 ist identisch mit PAT310, hat aber zusätzlich die Fähigkeit der Hochspannungsprüfung für den Einsatz z.B. in Herstellung, Produktion oder Werkzeugvermietungen.

Durch einfachen Drucktastenbetrieb sind PAT300 schnell und intuitiv in der Anwendung. Alle Prüfanforderungen nach DIN VDE 0701-0702:2008 werden unterstützt, einschließlich Klasse I und Klasse II, IEC Netzanschlusskabel, Verlängerungsleitungen und Vollprüfungen für tragbare RCD-Schutzschalter. Für das SKI und SKII Prüfen steht ein Automatikmodus zur Verfügung. Im Automatikmodus laufen die Prüfungen der Reihe nach durch: Schutzleiter, Isolation und Funktionsprüfung und zeigen ein Gut oder Schlecht bei jeder Prüfung an. Bei Auftreten eines Fehlers, wird die Prüfung gestoppt. Beim manuellen Prüfen wird jeder Prüfung ein Auswahlbildschirm vorausgeschickt, in dem die Prüfparameter ausgewählt werden. Diese Diagnosetasten sorgen damit für direkten Zugriff auf jede einzelne Prüfung; sie ermöglichen so die Durchführung einfacher Prüfungen, die nach einer Reparatur oder einem fragwürdigen Ergebnis folgen können.

Das Zubehör, das mit allen Modellen mitgeliefert wird, umfasst ein kombiniertes Schutzleiter- und Isolationsprüfkabel, einen Adapter zum Prüfen von Verlängerungsleitungen und eine Tasche zur praktischen Produkt- und Kabelaufbewahrung.

#### ANWENDUNGEN

Die BetrSichV macht jeden Arbeitgeber, Eigentümer von Immobilien, oder Verantwortlichen eines Arbeitsplatzes dafür verantwortlich sicherzustellen, dass jedes elektrische Arbeits- bzw. Betriebsmittel in einem sicheren Zustand ist. Der Stand der Technik für diese Sicherstellung ist die routinemäßige elektrische Prüfung nach DIN VDE 0701-0702:2008. Dies kann von einer Elektrofachkraft im Betrieb, offiziellen Prüforganisationen, Wartungsabteilungen oder Anlagewartungsfirmen durchgeführt werden.

Die PAT300 Reihe ist zur Durchführung von Prüfungen an tragbaren elektrischen Betriebsmitteln nach genau diesen anerkannten Regeln technisch ausgelegt. PAT350 ist darüber hinaus zur Verwendung in Werkzeugvermietungen geeignet, wo Geräte vor dem Vermieten routinemäßig geprüft werden und es werden zusätzlich zu den Standard-Prüfungen Hochspannungsprüfungen durchgeführt.



**TECHNISCHE DATEN**
**Spannungsversorgung**

 230 V Netz 230 V AC  $\pm 10\%$ 
**Spannungsmessung**

 Spannung  $\pm 2\% \pm 1\text{ V}$ 

 Frequenz  $\pm 1\% \pm 0,1\text{ Hz}$ 
**Schutzleiterprüfung**

 Leerlaufspannung 9 V AC  $\pm 10\% \pm 0,1\text{ V}$   
 (Versorgung: 230 V 50 Hz)

 10 A Schutzleiter-Prüfstrom  
 10 A eff  $\pm 5\% \pm 0,5\text{ A}$  bei 0,1  $\Omega$ 

 25 A Schutzleiter-Prüfstrom  
 25 A eff  $\pm 5\% \pm 0,5\text{ A}$  bei 0,1  $\Omega$ 

 Genauigkeit  $\pm 5\% \pm 3\text{ Digits}$  (0 bis 0,49  $\Omega$ )  
 $\pm 5\% \pm 5\text{ Digits}$  (0,5 bis 0,99  $\Omega$ )

 Auflösung 10 m $\Omega$  (0 bis 1,99  $\Omega$ )

 Anzeigebereich 0 bis 1,99  $\Omega$ 

 Nullabgleich bis 1,00  $\Omega$ 

Prüfdauer Vom Anwender einstellbar von 1 s bis 20 s

**Durchgangsprüfung**

Anmerkung: Die Durchgangsprüfung ist eine DC-Prüfung, die automatisch mit beiden Polaritäten (positiv und negativ) durchgeführt wird. Der Durchschnitt der beiden Ergebnisse wird gezeigt.

Prüfspannung 4,0 V DC -0 % +10 % (Leerlauf)

 Prüfstrom 200 mA -0 % +10 % (bei 2  $\Omega$  Last)

 Genauigkeit  $\pm 5\% \pm 3\text{ Digits}$  (0 bis 0,49  $\Omega$ )  
 $\pm 5\% \pm 5\text{ Digits}$  (0,50 bis 19,99  $\Omega$ )

 Auflösung 10 m $\Omega$  (0 bis 19,99  $\Omega$ )

 Anzeigebereich 0 bis 19,99  $\Omega$ 

 Nullabgleich bis 9,99  $\Omega$ 

Prüfdauer Vom Anwender einstellbar von 1 s bis 20 s

**Isolationsprüfung**

 Prüfspannung 250 V DC -0 % / +25 % (Leerlauf)  
 500 V DC -0 % / +25 % (Leerlauf)  
 (>500 V DC über 0,5 M $\Omega$ )

 Genauigkeit  $\pm 2\% \pm 5\text{ Digits}$  (0 bis 19,99 M $\Omega$ )  
 $\pm 5\% \pm 10\text{ Digits}$  (20,00 bis 99,99 M $\Omega$ )

 Auflösung 0,01 M $\Omega$  (0,10 bis 99,99 M $\Omega$ )

 Anzeigebereich 0 bis 99,99 M $\Omega$ 

Prüfdauer Vom Anwender einstellbar von 1 s bis 1 min

**Ersatzableitstrom-Messung**

 Prüfspannung 40 V AC  $\pm 10\%$ 

Prüffrequenz Nenn-Netzfrequenz 50 Hz

 Genauigkeit  $\pm 5\% \pm 5\text{ Digits}$ 

Auflösung 0,01 mA

Anzeigebereich 0 bis 19,99 mA

Prüfdauer Vom Anwender einstellbar von 1 s bis 1 min

Wert korrigiert zu 230 V + 10 % AC

**Differenzstrom-Messung**

Prüfspannung Nenn-Netzspannung 230 V AC

Prüffrequenz Nenn-Netzfrequenz 50 Hz

 Genauigkeit  $\pm 5\% \pm 5\text{ Digits}$ 

Auflösung 0,01 mA

Anzeigebereich 0 bis 19,99 mA

Prüfdauer Vom Anwender einstellbar von 1 s bis 1 min

Wert korrigiert zu 230 V + 10 % AC

**Berührungsstrom-Messung**

Prüfspannung Nenn-Netzspannung 230 V AC

Prüffrequenz Nenn-Netzfrequenz 50 Hz

 Genauigkeit  $\pm 5\% \pm 5\text{ Digits}$ 

Auflösung 0,01 mA

Anzeigebereich 0 bis 10 mA

Prüfdauer Vom Anwender einstellbar von 1 s bis 5 s

Wert korrigiert zu 230 V + 10 % AC

**Funktionsprüfung**

Prüfspannung Nenn-Netzspannung 230 V AC

 Genauigkeit  $\pm 5\% \pm 10\text{ Digits}$  (0 bis 99 VA)  
 $\pm 5\% \pm 50\text{ Digits}$  (100 VA - 999 VA)  
 $\pm 5\% \pm 100\text{ Digits}$  (1000 VA - 3700 VA)

Auflösung 1 VA (0 bis 3700 VA)

Anzeigebereich 0 bis 3,99 kVA

Wert korrigiert zu 230 V AC

Ergebnisse zeigen die Leitungsaufnahme in VA

**Verlängerungsleitungs-Prüfung**

Prüfung umfasst Isolations- und Schutzleiterprüfungen

**Polaritäts-Prüfspannung**

12 V

 Polarität Leitung OK  
 Phase/Neutral Kurzschluss  
 Phase/Neutral offen

**Hochspannungsprüfung**

 Prüfspannung 1500 V AC für SK 1  
 3000 V AC für SK 2

 Prüfstrom < 3,5 mA Kurzschluss bei 253 V Primär-  
 versorgungsspannung

 Genauigkeit Durchschlagstrom  
 $\pm 5\% \pm 5\text{ Digits}$ 

 Auflösung Durchschlagstrom  
 0,01 mA

Anzeigebereich 0 bis 3,0 mA

Prüfdauer Vom Anwender über TEST-Taste gesteuert

**Tragbare RCD-Prüfung**

RCD-Prüfspannung Nenn-Netzspannung 230 V AC

RCD-Prüffrequenz 50 Hz

 Genauigkeit Prüfstrom  
 -8 % bis -2 % ( $\frac{1}{2} \times I$ )  
 +2 % bis +8 % ( $1 \times I, 5 \times I$ )

 Genauigkeit Auslösezeit  
 $\pm 1\% \pm 5\text{ Digits}$ 

 Auflösung Auslösezeit  
 0,1 ms

 Anzeigebereich 0 bis 1999 ms ( $\frac{1}{2} \times I$ )  
 0 bis 300 ms ( $1 \times I$ )  
 0 bis 40 ms ( $5 \times I$ )

**Sicherungsprüfung**

Prüfspannung 3,3 V

Warnung Akustisches Signal, wenn die Sicherung OK ist

**Sicherheit**

 PAT300 Reihe erfüllt die Anforderungen von IEC 61010-1: 2001  
 Prüfkabel erfüllen die Anforderungen von IEC 61010-031: 2002  
 Kriech- und Luftstrecken gemäß 300 V CAT II

## Umgebungsbedingungen

Referenztemperatur	20 °C ±2 K
Arbeitstemperatur	-10 °C bis +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
Feuchte	90 % RH bei -10 °C bis +30 °C 75 % RH bei +30 °C bis +50 °C
Verschmutzung:	IP 40

## Abmessungen

PAT310, PAT350	250 mm x 320 mm x 175 mm
PAT310, PAT350 mit Tasche	290 mm x 400 mm x 190 mm

## Gewicht

PAT310	3 kg
PAT310 mit Tasche	3,5 kg
PAT350	4 kg
PAT350 mit Tasche	4,5 kg

## Optionales Zubehör

415 V Adapterkabel 4-polig, 5-polig



## BESTELLANGABEN

Artikel	Art.-Nr.	Artikel	Art.-Nr.
PAT350-EU	1000-953	<b>Optionales Zubehör</b>	
PAT310-EU	1000-742	CEE Drehstromadapter 3-fach	Z7-45A
<b>Mitgeliefertes Zubehör für PAT310</b>		CEE Prüfadapter 16/500	RO-010
Tasche		VLP 5 Adapter für 3/5-polige Verlängerung	RO-009
Durchgangs-/Schutzleiterleitung	2000-870	Prüfplakette 25 x 30 mm	2001-109
Adapter Verlängerungsleitung	2000-882	415 V Adapterkabel (4-polig) für SC (CEE7/7) 16A	1000-768
<b>Mitgeliefertes Zubehör für PAT350</b>		415 V Adapterkabel (5-polig) für SC (CEE7/7) 16A	1000-771
Tasche			
Durchgangs-/Schutzleiterleitung	2000-870		
Adapter Verlängerungsleitung	2000-882		
Hochspannungsprüfungsleitung	5310-401		