

1.0 Produktbeschreibung / Lieferumfang

Der UNITEST Netzadapter (Best.-Nr. 9046) ist ein steckbarer Adapter zur Messung von Spannung und Strom eines Verbrauchers. Nach dem Einsticken des Adapters können die Verbraucherdaten mit zusätzlichen Messgeräten ohne Auf trennung der Netzleitung gemessen werden. Außerdem verfügt das Gerät über einen eingebauten Steckdosenstecker zur Prüfung der korrekten Verdratung (L-N-PE). Die vier kombinierten Anzeigeelemente ergeben zusammen mit der Kodiertabelle eine eindeutige Aussage über den Verdrahtungs zustand und damit über die Sicherheit von Netzteckdosen und Verlängerungsleitungen. Die Berührungsselektrode arbeitet nach dem Prinzip des Phasenprüfers, d.h. sie bezieht sich immer auf Erdpotential und ermöglicht dadurch eine eindeutige und sichere Anzeige eines PE-Fehlers - falls der PE unter gefährlicher Berührungs spannung steht.

Leistungsmerkmale:

- Steckbarer Adapter zur Messung von Spannung und Strom ohne Auffernen der Netzzuleitung eines Verbrauchers
- Eingebauter Steckdosensteckertest mit Prüfung auf korrekte/falsche Verdratung und Anschlussprüfung der einzelnen Leiter (L-N-PE)
- Echte PE-Fehler-Erkennung mittels LC-Display und Berührungsselektrode
- Spannungsmessung über Sicherheitsbuchsen durch Parallel schaltung eines zusätzlichen Multimeters
- Strommessung direkt mit zusätzlichem Multimeter oder indirekt mit zusätzlicher Stromzange ohne Eingriff am Verbraucher möglich
- Mit zusätzlichen Messgeräten Leistungsermittlung aus Strom und Spannung möglich
- Erkennung von Verdrahtungsfehlern bei klassischer Nullung

Auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung vermerkte Hinweise:

- ⚠ Warnung vor einer Gefahrenstelle. Bedienungsanleitung beachten.
- ⚠ Vorsicht! Gefährliche Spannung, Gefahr des elektrischen Schlag es.
- ⚠ Hinweis. Bitte unbedingt beachten.
- ⚠ Konformitätszeichen, bestätigt die Einhaltung der gültigen Richtlinien. Die Anforderungen der EMV-Richtlinie 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit den jeweils betreffenden Normen werden ebenfalls eingehalten.

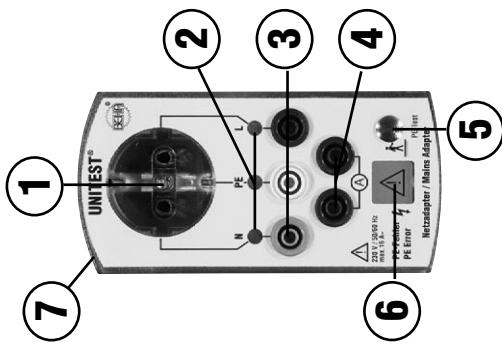
- ⚠ Die Bedienungsanleitung enthält Informationen und Hinweise, die zu einer sicheren Bedienung und Nutzung des Netzadapters notwendig sind. Vor der Verwendung des Netzadapters ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und in allen Punkten zu verstehen und zu befolgen.
- ⚠ Wird die Anleitung nicht beachtet oder sollten Sie es versäumen, die Warnungen und Hinweise zu beachten, können ernste oder lebensgefährliche Verletzungen des Anwenders bzw. Beschädigungen des Netzadapters eintreten.

Transport und Lagerung

- ⚠ Transport schäden aufgrund von mangelhafter Verpackung sind von der Garantie ausgeschlossen.
- ⚠ Die Lagerung des Netzadapters muss in trockenen, geschlossenen Räumen erfolgen. Sollte der Netzadapter bei extremen Temperaturen transportiert worden sein, benötigt er vor dem Einsatz eine Akklimatisierung von mindestens 2 Stunden.

3.0 Durchführung von Messungen

3.1 Bedienelemente und Anschlüsse



Allgemeines zu Messungen

- ⚠ Bei sämtlichen Arbeiten müssen die jeweils gültigen Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel beachtet werden.
- ⚠ Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher Berührungs spannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V)eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft).
- ⚠ Messungen in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen sind nur nach Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft und nicht alleine durchzuführen.
- ⚠ Der Netzadapter darf nur in den unter Technische Daten spezifizierten Betriebs- und Messbereichen eingesetzt werden.
- ⚠ Wenn die Sicherheit des Bedieners nicht mehr gewährleistet ist, muss das Gerät außer Betrieb gesetzt und gegen ungewolltes Benutzen geschützt werden. Dies ist der Fall, wenn das Gerät:
- offensichtliche Beschädigungen aufweist
 - die gewünschten Messungen nicht mehr durchführt
 - zu lange unter ungünstigen Bedingungen gelagert wurde
 - während des Transports mechanischen Belastungen ausgesetzt war.
- ⚠ Vermeiden Sie eine Erwärmung des Netzadapters durch direkte Sonneneinstrahlungen. Nur so kann eine einwandfreie Funktion und eine lange Lebensdauer gewährleistet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- ⚠ Der Netzadapter darf nur unter den Bedingungen und für die Zwecke eingesetzt werden, für die er konstruiert wurde. Hierzu sind besonders die Sicherheitshinweise (Kapitel 2), die Technischen Daten mit den Umgebungsbedingungen (Kapitel 5) und die Verwendung in trockener Umgebung zu beachten.
- ⚠ Das Prüfgerät kann vertauschte N/PE-Anschlüsse nicht erkennen.
- ⚠ Je nach Kapazitätsbelag der elektrischen Anlage können die Anzeigeelemente schwach leuchten und falsche Prüfergebnisse anzeigen. (Kapazitätsbeläge sind kapazitive Einkopplungen von Leitungen untereinander, dadurch können Spannungen auch an offenem bzw. nicht angeschlossenen Leitungen eingekoppelt werden)!
- ⚠ Die Betriebssicherheit ist bei Modifizierung oder Umbau nicht mehr gewährleistet.

- Zur Prüfung von Netzsteckdosen den NetzadAPTER in die Steckdose stecken. BerührungsElektrode (6) berühren und Anzeigeelemente ablesen. Eine Aussage über das Prüfergebnis erfolgt mittels der untenstehenden Tabelle.
- Zur Prüfung von Verlängerungsleitungen Stecker der Verlängerungsleitung in eine funktionstähige Netzsteckdose stecken und den NetzadAPTER in die Kupplung der Verlängerungsleitung stecken, BerührungsElektrode (6) berühren und Anzeigeelemente ablesen. Eine Aussage über das Prüfergebnis erfolgt mittels der untenstehenden Tabelle

	N	PE	L	
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	OK
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L/N vertauscht / reverse
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L/PE vertauscht / reverse
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PE=L
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	PE offen / open
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	N offen / open
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	L offen / open
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Anzeige aus / Light off
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Anzeige an / Light on

► Entfernen Sie die Kurzschlussbrücke, und schließen Sie ein Multimeter mit geeignetem Strommessbereich an den beiden Strommessbuchsen (4) des Netzadapters an.

Wenn Sie nun gleichzeitig Spannung und Strom eines Verbrauchers messen, können Sie durch Multiplikation der beiden Messwerte die Scheinleistung des Verbrauchers bestimmen.



► Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher BerührungsSpannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft).

Kurzschlussbrücke muss in die Strommessbuchsen (4) eingesteckt sein!

- Stecken Sie den NetzadAPTER in eine Schuko-Netzsteckdose mit 230 V Nennspannung.
- Schließen Sie ein Multimeter (z.B. ein Gerät aus der UNITEST Hexagon-Reihe) an die Buchsen "L" und "N" bzw. L und "PE" an.
- Nun können Sie die Spannung zwischen "L" und "N" bzw. "L" und "PE" messen.

Leuchtet die Anzeige N und PE, ist die Phase der Schuko-Netzsteckdose mit der Buchse N des Netzadapters verbunden und somit keine Spannung zwischen den Buchsen L und PE vorhanden.

3.5 Strommessung

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher BerührungsSpannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft)

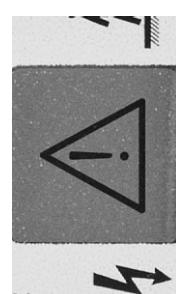
- Zur Prüfung von Netzsteckdosen den NetzadAPTER in die Steckdose stecken. BerührungsElektrode (6) bei gleichzeitiger Berührungsder BerührungsElektrode (5), führt der PE-Leiter eine gefährliche BerührungsSpannung. In diesem Fall muss die Steckdose und ggfl. die elektrische Anlage durch eine Elektrofachkraft überprüft werden.

Achtung ! PE führt Spannung ! Power applied to PE

Best.Nr.: **9046**
Cat.No.: **9046**
CAT II / 300 V

3.2 PE-Fehlererkennung

Erscheint das untenstehende Symbol (6) bei gleichzeitiger Berührungsder BerührungsElektrode (5), führt der PE-Leiter eine gefährliche BerührungsSpannung. In diesem Fall muss die Steckdose und ggfl. die elektrische Anlage durch eine Elektrofachkraft überprüft werden.



4.0 Wartung

Der NetzadAPTER benötigt bei einem Betrieb gemäß der Bedienungsanleitung keine besondere Wartung. Sollten Sie im praktischen Alltag Anwendungsprobleme haben, steht Ihnen unter der Hotline (Rufnummer 07684/8009-429) unser Beratungs-Service kostenlos zur Verfügung.

4.1 Reinigung

Sollte der Adapter durch den täglichen Gebrauch schmutzig geworden sein, kann er mit einem feuchten Tuch und etwas mildem Haushaltsreiniger gesäubert werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten den Verbraucherstrom zu messen:

- A: Indirekte Strommessung
Die Kurzschlussbrücke muss in die Strommessbuchsen (4) eingesteckt sein!

- Stecken Sie den NetzadAPTER in eine Schuko-Netzsteckdose mit 230 V Nennspannung.
- Stecken Sie den Netzstecker des Verbrauchers in den NetzadAPTER (1) ein.
- Umschließen Sie die Kurzschlussbrücke mit einem Zangenamperemeter (z.B. UNITEST 93532).

B: Direkte Strommessung

Mit den Anzeigen L, N und PE können Sie die Lage der Phasen bestimmen. Leuchten die Anzeigen L und PE ist die Phase rechts. Mögliche angezeigte Verdrantungsfehler können mit der obigen Tabelle bestimmt werden.

3.4 Spannungsmessung

Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, sind unbedingt die geltenden Sicherheits- und VDE-Bestimmungen bezüglich zu hoher BerührungsSpannung zu beachten, wenn mit Spannungen größer 120 V (60 V) DC oder 50 V (25 V) eff AC gearbeitet wird. Die Werte in Klammern gelten für eingeschränkte Bereiche (wie z.B. Medizin, Landwirtschaft)

Phasenanzeige:.....über 3 Glühlampen
PE-Fehlererkennung:.....Anspruchsschwelle ca. 25 V AC, 50/60 Hz gegen Erde (in Abhängigkeit von der Erdankopplung)

PE-Fehleranzeige:.....über LC-Anzeige
Überspannungskategorie:..CAT II, 300 V

Verschmutzungsgrad:.....2

Schutzart:.....IP 40

Temperaturbereich:.....-0°C bis 40°C

Meereshöhe:.....bis 2000 m

Maße:.....ca. 136 x 70 x 88 mm

Gewicht:.....ca. 220 g

24 Monate Garantie

UNITEST Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten während der täglichen Praxis dennoch Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten (nur gültig mit Rechnung). Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt, sofern bei dem Gerät ohne Fremdeinwirkung Funktionsfehler auftreten und es ungeöffnet an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder instand setzen.



PEWA Messtechnik GmbH
Weidenweg 21
58239 Schwerte

Tel.: 02304-96109-0
Fax: 02304-96109-88

E-Mail: info@pewa.de

Homepage: www.pewa.de