

2-IN-1 CURRENT TESTER

STROM-MESSADAPTER

ADAPTATEUR DE MESURE DE COURANT

PSMA 300 A1

GB / IE

2-IN-1 CURRENT TESTER

Translation of the original instructions

FR / BE

ADAPTATEUR DE MESURE DE COURANT

Traduction des instructions d'origine

CZ

ADAPTÉR PRO MĚŘENÍ PROUDU

Překlad originálního provozního návodu

SK

ADAPTÉR NA MERANIE PRÚDU

Preklad originálneho návodu na obsluhu

DK

STRØMMÅLEADAPTER

Oversættelse af den originale driftsvejledning

HU

ÁRAMMÉRŐ ADAPTER

Az originál használati utasítás fordítása

DE / AT / CH

STROM-MESSADAPTER

Originalbetriebsanleitung

NL / BE

ADAPTER VOOR STROOMMETER

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing

PL

ADAPTER DO POMIARU PRĄDU

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

ES

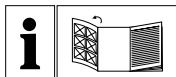
ADAPTADOR DE MEDICIÓN DE CORRIENTE

Traducción del manual de instrucciones original

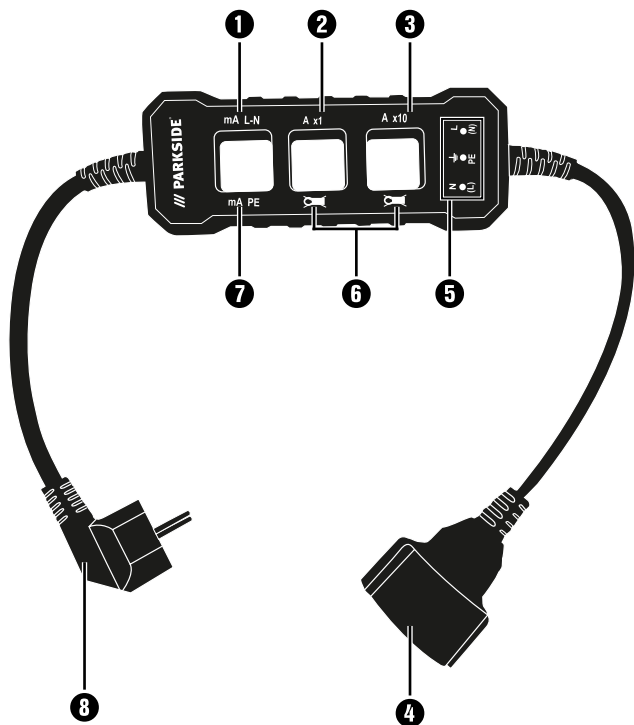
IT

ADATTATORE PER MISURAZIONE CORRENTE

Traduzione delle istruzioni d'uso originali



GB/IE	Translation of the original instructions	Page	1
DE/AT/CH	Originalbetriebsanleitung	Seite	21
FR/BE	Traduction des instructions d'origine	Page	41
NL/BE	Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	Pagina	67
CZ	Překlad originálního provozního návodu	Strana	87
PL	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	Strona	107
SK	Preklad originálneho návodu na obsluhu	Strana	127
ES	Traducción del manual de instrucciones original	Página	147
DK	Oversættelse af den originale driftsvejledning	Side	167
IT	Traduzione delle istruzioni d'uso originali	Pagina	187
HU	Az originál használati utasítás fordítása	Oldal	207



Contents

Information about these instructions for use	2
Intended use	2
Warnings and symbols used	3
Important safety instructions	4
Package contents	7
Technical data	8
Device description	9
How the device works	9
Use	11
Load current measurement	11
Leakage current measurement	12
Voltage and power measurement	13
Cleaning and maintenance	14
Cleaning	14
Maintenance	14
Storage	14
Disposal	15
Disposal of the appliance	15
Disposal of the packaging	16
Notes on the EU declaration of conformity	16
Kompernass Handels GmbH warranty	17
Service	20
Importer	20

Information about these instructions for use

Congratulations on the purchase of your new device. You have selected a high-quality product.

The instructions for use are part of this product. They contain important information about safety, usage and disposal. Before using the product, please familiarise yourself with all instructions regarding safety and use. Only use the product as described in these instructions for use and for the specified areas of application.

Retain these operating instructions for future reference. Hand over all documents when passing on the device to third parties.

Intended use

This device is intended for measuring AC voltages and currents using a current clamp or a multimeter.

This device is not intended for use in a business or for commercial use. Use this device for private purposes only. Any other use is not as intended.

This device complies with all relevant norms and standards in connection with CE conformity. If the device is modified in a way not agreed with the manufacturer, compliance with these standards is no longer guaranteed. The manufacturer accepts no liability for any damage or malfunctions resulting from this. The operator bears sole liability.

Warnings and symbols used

The following warnings and symbols are used in these operating instructions, on the packaging and on the device (where applicable):

	DANGER! A warning with this symbol and the signal word "DANGER" indicates an imminently hazardous situation which will result in death or serious injury if not avoided.
	WARNING! A warning with this symbol and the signal word "WARNING" indicates a potentially hazardous situation which could result in death or serious injury if not avoided.
	CAUTION! A warning with this symbol and the signal word "CAUTION" indicates a potentially hazardous situation which could result in a minor or moderate injury if not avoided.
	ATTENTION! A warning with this symbol and the signal word "ATTENTION" indicates a potential situation which could result in property damage if not avoided.
	Note: A note provides additional information aimed at making it easier to use the device.
	AC current/voltage
	Circuit symbol for earth
	Not suitable for current measurements

Important safety instructions

WARNING! Risk of injury!

- ▶ Check the device for visible external damage before use. Do not use a device that has been damaged or dropped.
- ▶ If the connecting cables or connections are damaged, they must no longer be used. There is a risk of electric shock! Have damaged parts replaced by authorised specialists or customer service.
- ▶ Never use the device with the housing open. There is a risk of electric shock!
- ▶ Do not use the device in wet or humid environments such as near a bathtub/shower or over a sink filled with water. Proximity to water is a hazard even when the device is switched off. Only use the device with dry hands. Never immerse the device in water or other liquids. There is a risk of electric shock!

- ▶ Do not use the device near explosive gases, vapours or in dusty environments. There is a risk of explosion!
- ▶ Do not use the device near open fire sources (e.g. burning candles). There is a risk of fire!
- ▶ If you notice smoke, unusual noises or smells, stop the measurement immediately. In these cases, do not continue to use the device until an inspection has been carried out by a specialist. Never breathe in smoke from a possible device fire. If you have nevertheless inhaled smoke, consult a doctor. Inhaling smoke can be harmful to health.
- ▶ This device may be used by children aged 8 and over and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and/or knowledge, provided that they are under supervision or have been told how to use the device safely and are aware of the potential risks.

- ▶ Do not allow children to play with the device. Cleaning and user maintenance tasks may not be carried out by children unless they are supervised.
- ▶  The device is suitable for indoor use only.

⚠ ATTENTION! PROPERTY DAMAGE!

- ▶ The device must not be exposed to direct heat sources (e.g. heaters) or direct sunlight.
Avoid contact with splashing and dripping water and aggressive liquids. Do not place any objects filled with liquids, e.g. vases or drinking glasses, on the device. Make sure that the device is not subjected to excessive shocks and vibrations. Make sure that no foreign objects enter the device. Otherwise, the device could be damaged.
- ▶ Do not use the device in the vicinity of electric welding equipment, induction heaters and other electromagnetic fields.

- ▶ Wait approx. 30 minutes after abrupt temperature changes before using the device. The device must first be adjusted to the new ambient temperature for stabilisation.

Package contents

The device is supplied with the following components as standard (see fold-out page for illustrations):

- 2-in-1 current tester
- Instructions for use

i Note

- ▶ Check the package for completeness and signs of visible damage.
- ▶ If the delivery is incomplete or damage has occurred as a result of defective packaging or during transport, contact the Customer Service hotline (see section **Service**).

Technical data

Power supply	110-240 V ~ (+/- 10%), 50/60 Hz
Power connection	Integrated earthed plug
Load connection	Integrated earthed connection socket
Maximum load	max. 16 A
Measurement category	CAT III 300 V
Operating temperature, operating humidity (no condensation)	-10 °C to +40 °C, max. 75% relative humidity
Storage temperature, storage humidity (no condensation)	-10 °C to +50 °C, max. 80% relative humidity
Maximum operating altitude	2000 m
Safety standards	IEC/EN61010-1, IEC/ EN61010-02-030
Dimensions (W x H x D)	165 x 64 x 20 mm (without cable)
Weight	approx. 320 g

Note

- ▶ No user action is required to switch the product between 50 and 60 Hz. The product switches automatically to either 50 or 60 Hz.

Device description

(See fold-out page for illustrations)

- ❶ Ring **mA L-N** for residual current measurements between L-N conductors
- ❷ Ring **A x1** with x1 winding for current measurements
- ❸ Ring **A x10** with x10 windings for current measurements
- ❹ Earthed connection socket for load connection (end device)
- ❺ Measuring connections for **L-N**, **L-PE** and **N-PE** voltages
- ❻ Ring not suitable for current measurements
- ❼ Ring **mA PE** for leakage current measurements on the PE conductor
- ❽ Earthed plug for connection to a socket outlet

How the device works

❶ Note

- The device can be used with current clamps and with a multimeter. An auto-range multimeter is sold together with this device. Current clamps are available separately, e.g. Parkside clamp multimeter PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

This device enables electrical splitting between the active conductors of phase, neutral and PE for single-phase loads supplied with two- or three-pole conductors with a current consumption of up to 16 A. The device enables immediate measurement directly on the conductors with current clamps.

The device has two rings **A x1** ② and **A x10** ③ to measure the line current and measure the same current multiplied by a factor of 10 (useful for current clamps with low sensitivity or ranges that are too high).

The device has two additional rings **mA PE** ⑦ and **mA L-N** ① for simple measurement of the leakage current, both direct and indirect/differential (on L-N conductors).

The device also enables alternating current L-N, L-PE and N-PE voltage measurements (measurement connections for **L-N**, **L-PE** and **N-PE** voltages ⑤) to be carried out with a multimeter.

The device has the following features:

- Splitting the cables into L, N and PE conductors for 2-pole and 3-pole cables
- Simple (L-N, L-PE, N-PE) AC voltage measurement with current clamps/multimeters
- Simple AC current measurement with current clamps
- Current ring with x1 winding for direct current measurement
- Current ring with x10 windings for direct low current measurements
- Leakage current measurement directly on the protective conductor
- Residual current measurement via differential current measurement on L-N conductors
- Usable up to a load current of 16 A

Use

Load current measurement

- 1) Connect the earthed plug **8** of the device to a mains power outlet.
- 2) Connect the mains plug of the end device to the earthed connection socket **4**.
- 3) Guide the current clamp around the measuring points **A x1** **2** or **A x10** **3** and switch on the end device.
- 4) Read the values of the line current on the ring **A x1** **2** or divide the read value of the ring **A x10** **3** by 10 (see Fig. 1)

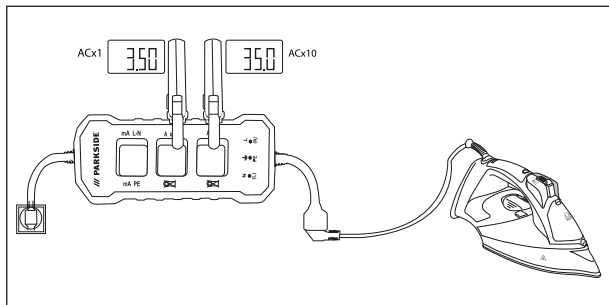


Fig. 1

Leakage current measurement

- 1) Connect the earthed plug **8** of the device to a mains power outlet.
- 2) Connect the mains plug of the end device to the earthed connection socket **4**.
- 3) Guide the current clamp around the measuring points **mA PE 7** or **mA L-N 1** and switch on the end device.
- 4) Read the direct value of the leakage current (PE conductor) in the ring **mA PE 7** or the indirect value/differential value of the leakage current (L-N conductor) in the ring **mA L-N 1** (see Fig. 2).

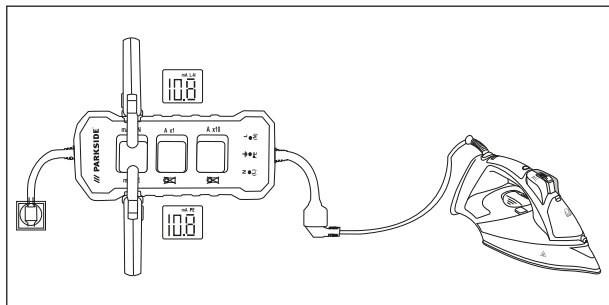


Fig. 2

Voltage and power measurement

- 1) Connect the earthed plug **8** of the device to a mains power outlet.
- 2) Connect the mains plug of the end device to the earthed connection socket **4**.
- 3) Guide the current clamp around the measuring point **A x1** **2** and the measuring leads of the multimeter to **L** and **N** **5** and switch on the end device.
- 4) Read off the corresponding values for current, voltage and power consumed by the load (see Fig. 3).
- 5) Voltage measurements are also possible between the measuring points **L-PE** **5** and **N-PE** **5**.

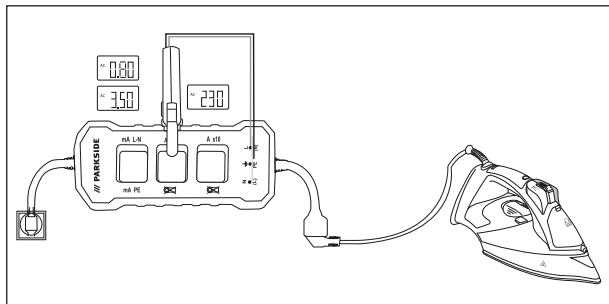


Fig. 3

Cleaning and maintenance

Cleaning

WARNING!

- ▶ Switch off the device and remove all cables from the connections before cleaning the device!

ATTENTION!

- ▶ Do not use abrasive, aggressive or chemical cleaning agents. They could damage the outer surfaces of the device.
- ◆ Use a dry cloth for cleaning or a slightly damp cloth for heavier soiling. Make sure that no liquids can get inside the housing.

Maintenance

WARNING!

- ▶ Only experienced and trained technicians may carry out maintenance work on this device. Remove all cables from the connections before carrying out maintenance work.

Storage

- ◆ Store the device in a dust-free and dry location out of direct sunlight.

Disposal

Applies only to France:



The product, its packaging and the operating instructions are recyclable. They are subject to an extended manufacturer responsibility and will be collected separately.

Disposal of the appliance



The adjacent symbol of a crossed-out dustbin means that this appliance is subject to Directive 2012/19/EU. This directive states that this appliance may not be disposed of in the normal household waste at the end of its useful life, but must be taken to specially set-up collection locations, recycling depots or disposal companies.

The disposal is free of charge for the user. Protect the environment and dispose of this appliance properly.

If your old appliance has stored any personal data, you are responsible for deleting it yourself before returning it.

If it is possible to do so without destroying the old appliance, remove the old batteries or rechargeable batteries before returning the appliance for disposal and take them to a separate collection point. In the case of permanently installed rechargeable batteries, you must indicate during disposal that the appliance contains a battery.



Your local community or municipal authorities can provide information on how to dispose of the worn-out product.

Disposal of the packaging



The packaging materials have been selected for their environmental friendliness and ease of disposal and are therefore recyclable. Dispose of packaging materials that are no longer needed in accordance with applicable local regulations.



Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner. Note the labelling on the packaging and separate the packaging material components for disposal, if necessary. The packaging material is labelled with abbreviations (a) and numbers (b) with the following meanings: 1–7: plastics, 20–22: paper and cardboard, 80–98: composites.

Applies only to Spain:



The packaging contains paper and/or cardboard components.

Notes on the EU declaration of conformity

This appliance complies with the essential requirements and other relevant provisions of the directive 2014/30/EU, the directive 2014/35/EU and the directive 2011/65/EU.



The entire EU Declaration of Conformity is available from the importer.

Kompernass Handels GmbH warranty

Dear Customer,

This appliance has a 3-year warranty valid from the date of purchase. If this product has any faults, you, the buyer, have certain statutory rights. Your statutory rights are not restricted in any way by the warranty described below.

Warranty conditions

The warranty period starts on the date of purchase. Please keep your receipt in a safe place. This will be required as proof of purchase.

If any material or manufacturing fault occurs within three years of the date of purchase of the product, we will either repair or replace the product for you or refund the purchase price (at our discretion). This warranty service requires that you present the defective appliance and the proof of purchase (receipt) within the three-year warranty period, along with a brief written description of the fault and of when it occurred.

If the defect is covered by the warranty, your product will either be repaired or replaced by us. The repair or replacement of a product does not signify the beginning of a new warranty period.

Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not prolonged by repairs effected under the warranty. This also applies to replaced and repaired components. Any damage and defects present at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Repairs carried out after expiry of the warranty period shall be subject to a fee.

Scope of the warranty

This appliance has been manufactured in accordance with strict quality guidelines and inspected meticulously prior to delivery.

The warranty covers material faults or production faults. The warranty does not cover product parts that are subject to normal wear and tear and can therefore be considered wearing parts, such as saw blades, replacement blades, abrasive papers, etc. or for damage to fragile parts, such as switches or parts made of glass.

The warranty does not apply if the product has been damaged, improperly used or improperly maintained. The directions in the operating instructions for the product regarding proper use of the product are to be strictly followed. Uses and actions that are discouraged in the operating instructions or which are warned against must be avoided.

This product is intended solely for private use and not for commercial purposes. The warranty shall be deemed void in cases of misuse or improper handling, use of force and modifications/repairs which have not been carried out by one of our authorised Service centres.

The warranty does not apply to

- Commercial use of the product
- Damage to or alteration of the product by the customer
- Non-compliance with safety and maintenance instructions, operating errors
- Damage caused by natural hazards

Warranty claim procedure

To ensure quick processing of your case, please observe the following instructions:

- Please have the till receipt and the item number (IAN) 465159_2404 available as proof of purchase.
- You will find the item number on the type plate on the product, an engraving on the product, on the front page of the operating instructions (below left) or on the sticker on the rear or bottom of the product.
- If functional faults or other defects occur, please first contact the service department listed below by telephone or use our contact form, which you can find on parkside-diy.com in the Service category.
- You can return a defective product to us free of charge to the service address that will be provided to you. Ensure that you enclose the proof of purchase (till receipt) and information about what the defect is and when it occurred.



You can view and download these instructions along with many other manuals at parkside-diy.com. This QR code will take you directly to parkside-diy.com. Select your country and use the search box to search for the operating instructions.

Enter the article number (IAN) 465159_2404 to find the operating instructions for your article.

Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0800 051 897 0

Contact form on parkside-diy.com

IE Service Ireland

Tel.: 1800 851251

Contact form on parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importer

Please note that the following address is not the service address. Please use the service address provided in the operating instructions.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Inhaltsverzeichnis

Informationen zu dieser Bedienungsanleitung	22
Bestimmungsgemäße Verwendung	22
Verwendete Warnhinweise und Symbole	23
Wichtige Sicherheitshinweise	24
Lieferumfang	27
Technische Daten	28
Gerätebeschreibung	29
Über die Funktionsweise des Gerätes	29
Bedienung	31
Laststrommessung	31
Leckstrommessung	32
Spannungs- und Leistungsmessung	33
Reinigung und Wartung	34
Reinigung	34
Wartung	34
Aufbewahrung	34
Entsorgung	35
Gerät entsorgen	35
Verpackung entsorgen	36
Hinweise zur EU-Konformitätserklärung	37
Garantie der Kompernaß Handels GmbH	37
Service	40
Importeur	40

Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden.

Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist für das Messen von Wechselspannungen und -strömen mittels einer Strommesszange oder eines Multimeters vorgesehen.

Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb in einem Unternehmen bzw. den gewerblichen Einsatz vorgesehen. Verwenden Sie dieses Gerät ausschließlich für den privaten Gebrauch. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

Dieses Gerät erfüllt alle, im Zusammenhang mit der CE-Konformität, relevanten Normen und Standards. Bei einer nicht mit dem Hersteller abgestimmten Änderung des Gerätes ist die Einhaltung dieser Normen nicht mehr gewährleistet. Aus hieraus resultierenden Schäden oder Störungen ist jegliche Haftung seitens des Herstellers ausgeschlossen. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Verwendete Warnhinweise und Symbole

In der vorliegenden Bedienungsanleitung, auf der Verpackung und dem Gerät werden folgende Warnhinweise und Symbole verwendet (falls zutreffend):

	GEFAHR! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „GEFAHR“ kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.
	WARNUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „WARNUNG“ kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.
	VORSICHT! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „VORSICHT“ kennzeichnet eine mögliche Gefährdungssituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.
	ACHTUNG! Ein Warnhinweis mit diesem Symbol und dem Signalwort „ACHTUNG“ kennzeichnet eine mögliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, einen Sachschaden zur Folge haben könnte.
	Hinweis: Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.
	Wechselstrom/-spannung
	Schaltzeichen für Erde
	Nicht für Strommessungen geeignet

Wichtige Sicherheitshinweise

⚠️ WARNUNG! Verletzungsgefahr!

- ▶ Kontrollieren Sie das Gerät vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes oder heruntergefallenes Gerät nicht in Betrieb.
- ▶ Bei Beschädigung der Anschlussleitungen oder Anschlüsse dürfen diese nicht mehr verwendet werden. Es besteht Stromschlaggefahr! Lassen Sie beschädigte Teile von autorisiertem Fachpersonal oder dem Kundenservice austauschen.
- ▶ Benutzen Sie das Gerät niemals bei geöffnetem Gehäuse. Es besteht Stromschlaggefahr!
- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht in nassen bzw. feuchten Umgebungen wie z. B. in der Nähe von Badewanne/Dusche oder über einem mit Wasser gefüllten Waschbecken. Nähe von Wasser stellt eine Gefahr dar, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Benutzen Sie das Gerät nur mit trockenen Händen.

Tauchen Sie das Gerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten. Es besteht Stromschlaggefahr!

- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in staubiger Umgebung. Es besteht Explosionsgefahr!
- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Brandquellen (z. B. brennende Kerzen). Es besteht Brandgefahr!
- ▶ Falls Sie Rauchentwicklung, ungewöhnliche Geräusche oder Gerüche feststellen, brechen Sie die Messung sofort ab. In diesen Fällen darf das Gerät nicht weiterverwendet werden, bevor eine Überprüfung durch einen Fachmann durchgeführt wurde. Atmen Sie keinesfalls Rauch aus einem möglichen Gerätebrand ein. Sollten Sie dennoch Rauch eingeatmet haben, suchen Sie einen Arzt auf. Das Einatmen von Rauch kann gesundheitsschädlich sein.
- ▶  Das Gerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

- ▶ Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- ▶ Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

❗ **ACHTUNG! SACHSCHADEN!**

- ▶ Das Gerät darf nicht direkten Wärmequellen (z. B. Heizungen) oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Spritz- und Tropfwasser und aggressiven Flüssigkeiten. Stellen Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände, z. B. Vasen oder Trinkgläser auf das Gerät. Achten Sie darauf, dass das Gerät keinen übermäßigen

Erschütterungen und Vibrationen ausgesetzt wird. Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das Gerät eindringen. Andernfalls könnte das Gerät beschädigt werden.

- ▶ Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern.
- ▶ Warten Sie nach abrupten Temperaturwechseln ca. 30 Minuten, bevor Sie das Gerät verwenden. Das Gerät muss zur Stabilisierung erst an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden.

Lieferumfang

Das Gerät wird standardmäßig mit folgenden Komponenten geliefert (Abbildungen siehe Ausklappseite):

- Strom-Messadapter
- Bedienungsanleitung

i Hinweis

- ▶ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.
- ▶ Bei einer unvollständigen Lieferung oder Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport wenden Sie sich an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).

Technische Daten

Energieversorgung	110-240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Stromanschluss	integrierter Schuko-Stecker
Lastanschluss	integrierte Schuko-Anschluss- buchse
Maximallast	max. 16 A
Messkategorie	CAT III 300 V
Betriebstemperatur, Betriebsluftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	-10 °C bis +40 °C, max. 75 % relative Luftfeuch- tigkeit
Lagertemperatur, Lagerluftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	-10 °C bis +50 °C, max. 80 % relative Luftfeuch- tigkeit
Maximale Betriebshöhe	2000 m
Sicherheitsnormen	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Abmessungen (B x H x T)	165 x 64 x 20 mm (ohne Kabel)
Gewicht	ca. 320 g

i Hinweis

- Es ist keine Aktion seitens der Benutzer erforderlich, um das Produkt zwischen 50 und 60 Hz umzustellen. Das Produkt passt sich sowohl für 50 als auch für 60 Hz an.

Gerätebeschreibung

(Abbildungen siehe Ausklappseite)

- ❶ Ring **mA L-N** für Differenzstrommessungen zwischen L-N Leitern
- ❷ Ring **A x1** mit x1 Windung für Strommessungen
- ❸ Ring **A x10** mit x10 Windungen für Strommessungen
- ❹ Schuko-Anschlussbuchse für Lastanschluss (Endgerät)
- ❺ Messanschlüsse für **L-N**, **L-PE** und **N-PE** Spannungen
- ❻ Ring nicht für Strommessungen geeignet
- ❼ Ring **mA PE** für Leckstrommessungen am PE-Leiter
- ❽ Schuko-Stecker für den Anschluss an eine Steckdose

Über die Funktionsweise des Gerätes

❶ Hinweis

- Das Gerät kann mit Strom-Messzangen und mit einem Multimeter verwendet werden. Ein Autorange Multimeter wird mit diesem Gerät zusammen verkauft. Strom-Messzangen sind separat erhältlich, z. B. Parkside Zangenmultimeter PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Dieses Gerät ermöglicht die elektrische Aufteilung zwischen den aktiven Leitern von Phase, Neutral und PE für einphasige Lasten, die mit zwei- oder dreipoligen Leitern mit einer Stromaufnahme von bis zu 16 A versorgt werden. Das Gerät ermöglicht eine sofortige Messung direkt an den Leitern mit Strom-Messzangen.

Das Gerät hat zwei Ringe **A x1 ②** und **A x10 ③**, um jeweils die Messung des Leitungsstroms und die Messung desselben Stroms multipliziert mit dem Faktor 10 durchzuführen (nützlich bei Strom-Messzangen mit geringer Empfindlichkeit oder zu hohen Bereichen).

Das Gerät hat zwei weitere Ringe **mA PE ⑦** und **mA L-N ①** zur einfachen Messung des Ableitstroms, jeweils direkt und indirekt/differentiell (auf L-N-Leitern).

Das Gerät ermöglicht auch die Durchführung von Wechselstrom L-N, L-PE und N-PE Spannungsmessungen (Messanschlüsse für **L-N**, **L-PE** und **N-PE** Spannungen **⑤**) mit einem Multimeter.

Das Gerät hat folgende Eigenschaften:

- Aufteilen der Leitungen in L, N- und PE-Leiter für 2-polige und 3-polige Leitungen
- Einfache (L-N, L-PE, N-PE) Wechselspannungsmessung mit Strom-Messzangen/Multimeter
- Einfache AC Strommessung mit Strom-Messzangen
- Stromring mit x1 Windung für direkte Strommessung
- Stromring mit x10 Windungen für direkte Niederstrommessungen
- Ableitstrommessung (Leckstrommessung) direkt am Schutzleiter
- Fehlerstrommessung mittels Differenzstrommessung an L-N-Leitern
- Nutzbar bis zu einem Laststrom von 16 A

Bedienung

Laststrommessung

- 1) Verbinden Sie den Schuko-Stecker **8** des Gerätes mit einer Netzsteckdose.
- 2) Verbinden Sie den Netzstecker des Endgerätes mit der Schuko-Anschlussbuchse **4**.
- 3) Führen Sie die Strommesszange um die Messpunkte **A x1** **2** oder **A x10** **3** und schalten Sie das Endgerät ein.
- 4) Lesen Sie die Werte des Leitungsstroms am Ring **A x1** **2** ab oder teilen Sie den abgelesenen Wert des Rings **A x10** **3** durch 10 (siehe Abb. 1)

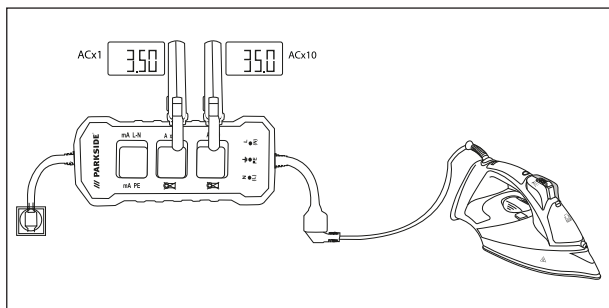


Abb. 1

Leckstrommessung

- 1) Verbinden Sie den Schuko-Stecker **8** des Gerätes mit einer Netzsteckdose.
- 2) Verbinden Sie den Netzstecker des Endgerätes mit der Schuko-Anschlussbuchse **4**.
- 3) Führen Sie die Strommesszange um die Messpunkte **mA PE 7** oder **mA L-N 1** und schalten Sie das Endgerät ein.
- 4) Lesen Sie den direkten Wert des Ableitstroms (PE-Leiter) im Ring **mA PE 7** oder den indirekten Wert/Differenzwert des Ableitstroms (L-N-Leiter) im Ring **mA L-N 1** ab (siehe Abb. 2).

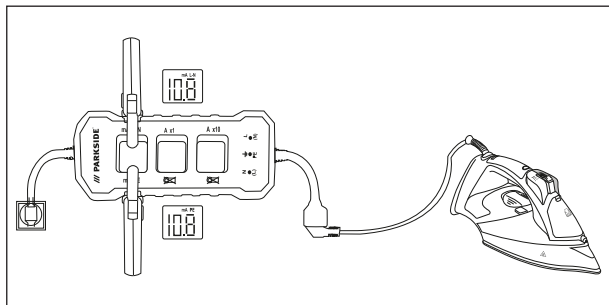


Abb. 2

Spannungs- und Leistungsmessung

- 1) Verbinden Sie den Schuko-Stecker **8** des Gerätes mit einer Netzsteckdose.
- 2) Verbinden Sie den Netzstecker des Endgerätes mit der Schuko-Anschlussbuchse **4**.
- 3) Führen Sie die Strommesszange um den Messpunkt **A x1** **2** und die Messleitungen des Multimeters an **L** und **N** **5** und schalten Sie das Endgerät an.
- 4) Lesen Sie die entsprechenden Werte für Strom, Spannung und aufgenommene Leistung der Last ab (siehe Abb. 3).
- 5) Spannungsmessungen sind zwischen den Messpunkten **L-PE** **5** und **N-PE** **5** ebenfalls möglich.

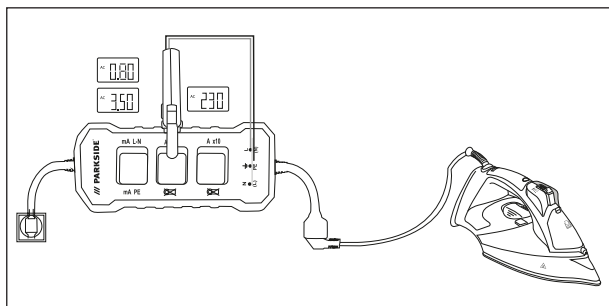


Abb. 3

Reinigung und Wartung

Reinigung

WARNUNG!

- ▶ Schalten Sie das Gerät aus und entfernen Sie alle Kabel von den Anschlüssen, bevor Sie das Gerät reinigen!

ACHTUNG!

- ▶ Benutzen Sie keine aggressiven, chemischen oder scheuernden Reinigungsmittel. Diese greifen die Oberfläche des Gerätes an.
- ◆ Verwenden Sie zur Reinigung ein trockenes Tuch oder bei stärkerer Verschmutzung ein nur leicht angefeuchtetes Tuch. Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeiten in das Gehäuse eindringen können.

Wartung

WARNUNG!

- ▶ Nur erfahrene und geschulte Techniker dürfen Wartungsarbeiten an diesem Gerät durchführen. Entfernen Sie alle Kabel von den Anschlüssen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Aufbewahrung

- ◆ Bewahren Sie das Gerät an einem staubfreien und trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.

Entsorgung

Für Frankreich gilt:



Das Produkt, die Verpackung und die Bedienungsanleitung sind recycelbar, unterliegen einer erweiterten Herstellerverantwortung und werden getrennt gesammelt.

Gerät entsorgen



Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt an, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt. Diese Richtlinie besagt, dass Sie dieses Gerät am Ende seiner Nutzungszeit nicht mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgen dürfen, sondern in speziell eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abgeben müssen. **Diese Entsorgung ist für Sie kostenfrei. Schonen Sie die Umwelt und entsorgen Sie fachgerecht.**

Für den deutschen Markt gilt:

Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät an Ihren Händler zurückzugeben. Händler von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Lebensmittelhändler, die regelmäßig Elektro- und Elektronikgeräte verkaufen, sind verpflichtet, bis zu drei Altgeräte unentgeltlich zurückzunehmen, auch ohne dass ein Neugerät gekauft wird, wenn die Altgeräte in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. LIDL bietet Ihnen Rücknahmemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an.

Sofern Ihr Altgerät personenbezogene Daten enthält, sind Sie selbst für deren Löschung verantwortlich, bevor Sie es zurückgeben.

Sofern dies ohne Zerstörung des Altgerätes möglich ist, entnehmen Sie die alten Batterien oder Akkus sowie Lampen bevor Sie das Altgerät zur Entsorgung zurückgeben und führen Sie sie einer separaten Sammlung zu. Bei fest eingebauten Akkus ist bei der Entsorgung darauf hinzuweisen, dass das Gerät einen Akku enthält.



Weitere Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgehenden Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Verpackung entsorgen



Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.



Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht. Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen

(a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

Für Spanien gilt:



Die Verpackung enthält Bestandteile aus Papier und/oder Pappe.

Hinweise zur EU-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht hinsichtlich Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 2014/30/EU, der Richtlinie 2014/35/EU sowie der Richtlinie 2011/65/EU.



Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist beim Importeur erhältlich.

Garantie der Kompernaß Handels GmbH

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kassenbon gut auf. Dieser wird als Nachweis für den Kauf benötigt.

Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert, ersetzt oder der Kaufpreis erstattet. Diese Garantieleistung setzt voraus, dass innerhalb der Dreijahresfrist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Auslieferung gewissenhaft geprüft.

Die Garantieleistung gilt für Material- oder Fabrikationsfehler. Der Garantieumfang erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können, wie z. B. Sägeblätter, Ersatzklingen, Schleifpapiere, etc. oder auf Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, wie z. B. Schalter oder Teile, die aus Glas gefertigt sind.

Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden.

Das Produkt ist nur für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Serviceniederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistung gilt nicht bei

- gewerblichen Gebrauch des Produktes
- Beschädigung oder Veränderung des Produktes durch den Kunden
- Missachtung der Sicherheits- und Wartungsvorschriften, Bedienungsfehler
- Schäden durch Elementarereignisse

Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung Ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (IAN) 465159_2404 als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt der Bedienungsanleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder nutzen Sie unser Kontaktformular, das Sie auf parkside-diy.com in der Kategorie Service finden.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Serviceanschrift übersenden.



Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Wählen Sie Ihr Land aus, und suchen Sie über die Suchmaske nach den Bedienungsanleitungen.

Durch die Eingabe der Artikelnummer (IAN) 465159_2404 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.

Service

DE Deutschland

Tel.: 0800 8855 300

Kontaktformular auf parkside-diy.com

AT Österreich

Tel.: 0800 447 750

Kontaktformular auf parkside-diy.com

CH Schweiz

Tel.: 0800 563 601

Kontaktformular auf parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importeur

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die benannte Servicestelle.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Table des matières

Informations relatives à ce mode d'emploi	42
Utilisation conforme	42
Avertissements et symboles utilisés	43
Consignes de sécurité importantes	44
Matériel livré	47
Caractéristiques techniques	48
Description de l'appareil	49
Concernant le mode de fonctionnement de l'appareil	49
Utilisation	51
Mesurage du courant de charge	51
Mesurage du courant de fuite	52
Mesurage de la tension et de la puissance	53
Nettoyage et entretien	54
Nettoyage	54
Maintenance	54
Rangement	54
Recyclage	55
Recyclage de l'appareil	55
Recyclage de l'emballage	56
Remarques concernant la déclaration de conformité UE	56
Garantie pour Kompernass Handels GmbH pour la France	57
Garantie pour Kompernass Handels GmbH pour la Belgique	61
Service après-vente	65
Importateur	65

Informations relatives à ce mode d'emploi

Toutes nos félicitations pour l'achat de votre nouvel appareil. Vous venez ainsi d'opter pour un produit de grande qualité.

Le mode d'emploi fait partie intégrante de ce produit. Il contient des remarques importantes concernant la sécurité, l'utilisation et le recyclage. Avant d'utiliser le produit, veuillez vous familiariser avec toutes les consignes d'utilisation et avertissements de sécurité. N'utilisez le produit que conformément aux descriptions et pour les domaines d'utilisation indiqués dans ce mode d'emploi.

Conservez soigneusement le présent mode d'emploi. Si vous cédez l'appareil à un tiers, remettez-lui également tous les documents.

Utilisation conforme

Cet appareil sert à mesurer les tensions et courants alternatifs à l'aide d'une pince ampèremétrique ou d'un multimètre.

Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation en entreprise ni pour une utilisation commerciale. Utilisez cet appareil exclusivement pour un usage privé. Toute autre utilisation est non conforme.

Cet appareil satisfait à l'ensemble des normes et standards applicables en lien avec la conformité CE. En cas de modification apportée à l'appareil sans l'accord du fabricant, le respect de ces normes n'est plus garanti. Les dommages ou dysfonctionnements en résultant excluent toute responsabilité de la part du fabricant. L'utilisateur assume seul la responsabilité des risques encourus.

Avertissements et symboles utilisés

Les avertissements et symboles suivants sont utilisés (s'il y a lieu) dans le présent mode d'emploi, sur l'emballage et sur l'appareil :

	DANGER ! Un avertissement accompagné de ce symbole et de la mention "DANGER" désigne une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, a pour conséquence d'entraîner la mort ou une blessure grave.
	AVERTISSEMENT ! Un avertissement accompagné de ce symbole et de la mention "AVERTISSEMENT" désigne une situation possiblement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou une blessure grave.
	PRUDENCE ! Un avertissement accompagné de ce symbole et de la mention "PRUDENCE" annonce une situation possiblement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait occasionner une blessure légère ou modérée.
	ATTENTION ! Un avertissement accompagné de ce symbole et de la mention "ATTENTION" annonce une situation susceptible d'occasionner des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.
	Remarque : Une remarque comporte des informations supplémentaires facilitant la manipulation de l'appareil.
	Courant alternatif/tension alternative
	Symbole de circuit de terre
	Ne convient pas aux mesures du courant

Consignes de sécurité importantes

AVERTISSEMENT !

Risque de blessures !

- ▶ Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez que celui-ci ne présente aucun dégât extérieur visible. Ne mettez pas en service un appareil endommagé ou qui a chuté.
- ▶ Si les câbles de raccordement ou les raccords sont endommagés, ils ne doivent plus être utilisés. Il y a risque d'électrocution ! Faites remplacer les pièces endommagées par des techniciens spécialisés agréés ou par le service après-vente.
- ▶ N'utilisez jamais l'appareil avec le boîtier ouvert. Il y a risque d'électrocution !
- ▶ N'utilisez pas l'appareil dans des environnements mouillés ou humides, p. ex. à proximité de la baignoire/de la douche ou au-dessus d'un lavabo rempli d'eau. La proximité de l'eau représente un danger, même lorsque l'appareil est éteint. N'utilisez l'appareil qu'avec des mains sèches.

N'immergez jamais l'appareil dans de l'eau ou dans d'autres liquides. Il y a risque d'électrocution !

- ▶ N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz explosifs, de vapeurs ou dans un environnement poussiéreux. Il y a risque d'explosion !
- ▶ N'utilisez pas l'appareil à proximité de sources de feu nues (p. ex. bougies allumées). Il y a risque d'incendie !
- ▶ Si vous remarquez un dégagement de fumée, des bruits ou odeurs inhabituels, interrompez immédiatement le mesurage. Dans ces cas, l'appareil ne doit plus être utilisé avant qu'un contrôle n'ait été effectué par un professionnel. N'inhalez en aucun cas la fumée émanant d'un éventuel départ de feu dans l'appareil. Dans le cas où vous avez malgré tout inhalé de la fumée, consultez un médecin. L'inhalation de la fumée peut être nocive pour la santé.
- ▶  L'appareil est uniquement destiné à une utilisation en intérieur.

- ▶ Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou disposant de peu d'expérience et/ou de connaissances, à condition qu'ils soient surveillés ou qu'ils aient été initiés à l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'ils aient compris les dangers en résultant.
- ▶ Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Il est interdit aux enfants de nettoyer ou d'entretenir l'appareil sans surveillance.

❗ ATTENTION ! RISQUE DE DÉGÂTS MATÉRIELS !

- ▶ L'appareil ne doit pas être exposé à des sources de chaleur directes (p. ex. radiateurs) ou au rayonnement direct du soleil. Évitez tout contact avec des projections ou gouttes d'eau et avec des liquides agressifs. Ne posez pas d'objets contenant des liquides, p. ex. vases ou verres, sur l'appareil.

Veillez à ce que l'appareil ne soit pas soumis à des secousses et vibrations excessives. Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'appareil. Il risque sinon d'être endommagé.

- ▶ N'utilisez pas l'appareil à proximité d'appareils de soudage électriques, de radiateurs à induction et d'autres champs électromagnétiques.
- ▶ Après un changement brusque de température, attendez env. 30 minutes avant d'utiliser l'appareil. Pour qu'il se stabilise, l'appareil doit d'abord s'adapter à la nouvelle température ambiante.

Matériel livré

L'appareil est fourni de série avec les composants suivants (figures : voir le volet dépliant) :

- Adaptateur de mesure du courant
- Mode d'emploi

i Remarque

- ▶ Vérifiez si la livraison est complète et ne présente aucun dégât apparent.
- ▶ En cas de livraison incomplète ou de dommages résultant d'un emballage défectueux ou liés au transport, veuillez vous adresser à la hotline du service après-vente (voir chapitre **Service après-vente**).

Caractéristiques techniques

Alimentation en énergie	110-240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Raccordement électrique	Fiche Schuko intégrée
Raccordement de charge	Prise de raccordement Schuko intégrée
Charge maximale	max. 16 A
Catégorie de mesure	CAT III 300 V
Température de service, humidité de l'air en service (pas de condensation)	de -10 °C à +40 °C, humidité relative de l'air 75 % max.
Température de stockage, humidité de l'air en stockage (pas de condensation)	de -10 °C à +50 °C, humidité relative de l'air 80 % max.
Altitude d'utilisation maximale	2000 m
Normes de sécurité	IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-02-030
Dimensions (l x h x p)	165 x 64 x 20 mm (sans câble)
Poids	env. 320 g

i Remarque

- Aucune action de la part de l'utilisateur n'est nécessaire pour passer le produit de 50 à 60 Hz. Le produit s'adapte aussi bien à 50 qu'à 60 Hz.

Description de l'appareil

(Figures : voir le volet dépliant)

- ❶ Anneau **mA L-N** pour mesurer les différentiels de courant entre conducteurs L-N
- ❷ Anneau **A x1** avec 1 spire pour mesures du courant
- ❸ Anneau **A x10** avec 10 spires pour mesures du courant
- ❹ Prise de raccordement Schuko pour raccordement de charge (terminal)
- ❺ Ports de mesure des tensions entre **L-N**, **L-PE** et **N-PE**
- ❻ Anneau ne convenant pas aux mesures du courant
- ❼ Anneau **mA PE** pour mesures du courant de fuite dans le conducteur PE
- ❽ Fiche Schuko pour le branchement sur une prise de courant

Concernant le mode de fonctionnement de l'appareil

❶ Remarque

- L'appareil peut être utilisé avec des pinces ampèremétriques et avec un multimètre. Un multimètre à plage automatique est vendu avec cet appareil. Des pinces ampèremétriques sont disponibles séparément, par exemple multimètre à pince Parkside PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Cet appareil permet d'obtenir une séparation électrique entre les conducteurs actifs de phase, de neutre et de terre (PE) pour les charges monophasées alimentées par câbles à deux ou trois pôles et absorbant une puissance maximale de 16 A. L'appareil permet d'effectuer une mesure immédiate directement sur les conducteurs avec des pinces ampèremétriques.

L'appareil est équipé de deux anneaux **A x1 ②** et **A x10 ③** pour mesurer le courant de la ligne et pour mesurer ce même courant multiplié par le facteur 10 (utile en présence de pinces ampèremétriques à faible sensibilité ou de plages trop élevées).

L'appareil dispose de deux autres anneaux **mA PE ⑦** et **mA L-N ①** pour mesurer simplement le courant de dérivation, de façon respectivement directe et indirecte/différentielle (sur les conducteurs L-N).

L'appareil permet également de mesurer les courants alternatifs et les tensions entre conducteurs L-N, L-PE et N-PE (ports de mesure des tensions entre **L-N**, **L-PE** et **N-PE ⑤**) avec un multimètre.

L'appareil offre les propriétés suivantes :

- Séparation des lignes en conducteurs L, N et PE pour lignes à 2 et 3 pôles
- Mesurage facile des tensions alternatives (entre L-N, L-PE, N-PE) avec des pinces ampèremétriques/un multimètre
- Mesurage facile du courant alternatif (CA) avec des pinces ampèremétriques
- Anneau ampèremétrique à 1 spire pour mesurer directement le courant
- Anneau ampèremétrique à 10 spires pour mesurer directement les courants faibles
- Mesurage du courant de dérivation (du courant de fuite) directement sur le fil de terre
- Mesurage du courant de défaut par mesurage du différentiel de courant sur les conducteurs L-N
- Utilisable jusqu'à un courant de charge de 16 A

Utilisation

Mesurage du courant de charge

- 1) Branchez la fiche Schuko ❸ de l'appareil sur une prise secteur.
- 2) Reliez la fiche secteur du terminal à la prise de raccordement Schuko ❹.
- 3) Placez la pince ampèremétrique autour des points de mesure **A x1** ❷ ou **A x10** ❸, et mettez le terminal en marche.
- 4) Lisez les valeurs du courant de ligne sur l'anneau **A x1** ❷ ou divisez la valeur lue de l'anneau **A x10** ❸ par 10 (voir fig. 1)

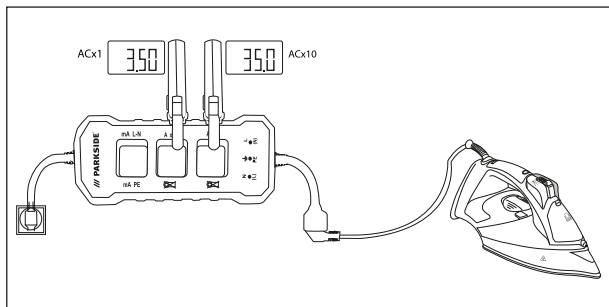


Fig. 1

Mesurage du courant de fuite

- 1) Branchez la fiche Schuko ⑧ de l'appareil sur une prise secteur.
- 2) Reliez la fiche secteur du terminal à la prise de raccordement Schuko ④.
- 3) Placez la pince ampèremétrique autour des points de mesure **mA PE ⑦** ou **mA L-N ①** et mettez le terminal en marche.
- 4) Lisez la valeur directe du courant de dérivation (conducteur PE) dans l'anneau **mA PE ⑦** ou la valeur indirecte/valeur différentielle du courant de dérivation (conducteur L-N) dans l'anneau **mA L-N ①** (voir fig. 2).

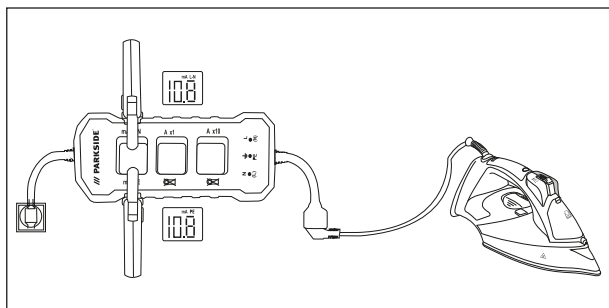


Fig. 2

Mesurage de la tension et de la puissance

- 1) Branchez la fiche Schuko ❸ de l'appareil sur une prise secteur.
- 2) Reliez la fiche secteur du terminal à la prise de raccordement Schuko ❹.
- 3) Placez la pince ampèremétrique autour du point de mesure **A x1** ❷ et les fils de mesure du multimètre sur **L** et **N** ❺, et mettez le terminal en marche.
- 4) Lisez les valeurs correspondantes pour le courant, la tension et la puissance absorbée par la charge (voir fig. 3).
- 5) Les mesurages de tension sont également possibles entre les points de mesure **L-PE** ❺ et **N-PE** ❺.

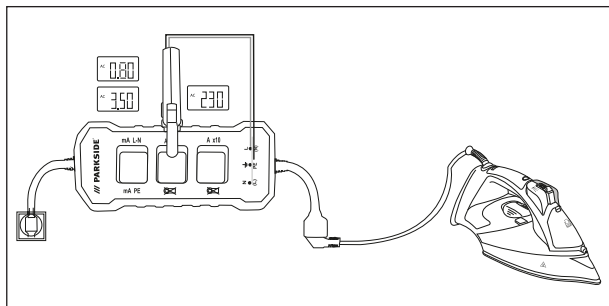


Fig. 3

Nettoyage et entretien

Nettoyage

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Éteignez l'appareil et débranchez tous les câbles des raccords avant de le nettoyer !

⚠ ATTENTION !

- ▶ N'utilisez pas de produits de nettoyage abrasifs, agressifs ou chimiques. Ils attaquent la surface de l'appareil.
- ◆ Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec ou un chiffon légèrement humide en cas de fort encrassement. Assurez-vous qu'aucun liquide ne puisse pénétrer dans le boîtier.

Maintenance

⚠ AVERTISSEMENT !

- ▶ Seuls des techniciens expérimentés et formés sont autorisés à effectuer des travaux d'entretien sur cet appareil. Débranchez tous les câbles des raccords avant d'effectuer des travaux d'entretien.

Rangement

- ◆ Conservez l'appareil dans un endroit exempt de poussières et sec sans rayonnement solaire direct.

Recyclage



Le produit, l'emballage et le mode d'emploi sont recyclables, soumis à une responsabilité élargie du fabricant, et sont collectés séparément.

Recyclage de l'appareil



Le symbole ci-contre, d'une poubelle barrée sur roues, indique que cet appareil doit respecter la directive 2012/19/EU. Cette directive stipule que vous ne devez pas éliminer cet appareil en fin de vie avec les ordures ménagères, mais le rapporter aux points de collecte, aux centres de recyclage ou aux entreprises de gestion des déchets spécialement équipés à cet effet.

Ce recyclage est gratuit. Respectez l'environnement et recyclez en bonne et due forme.

Si votre appareil usagé contient des données à caractère personnel, vous assumez la responsabilité personnelle de les effacer avant de le rapporter.

À condition que cela soit possible sans détruire l'appareil usagé, retirez les piles ou batteries usagées qu'il contient avant de le mettre au recyclage, et rapportez les piles/batteries à un point de collecte séparé. Pour les batteries inamovibles, il convient de signaler leur présence dans l'appareil au moment de le rapporter au recyclage.



Renseignez-vous auprès de votre commune ou des services administratifs de votre ville pour connaître les possibilités de recyclage du produit usagé.

Recyclage de l'emballage



Les matériaux d'emballage ont été sélectionnés selon des critères de respect de l'environnement, de technique d'élimination et sont de ce fait recyclables.

Veuillez recycler les matériaux d'emballage qui ne servent plus en respectant la réglementation locale.



Recyclez l'emballage d'une manière respectueuse de l'environnement. Observez le marquage sur les différents matériaux d'emballage et triez-les séparément si nécessaire. Les matériaux d'emballage sont repérés par des abréviations (a) et des numéros (b) qui ont la signification suivante : 1-7 : plastiques, 20-22 : papier et carton, 80-98 : matériaux composites.

Valable pour l'Espagne :



L'emballage se compose d'éléments en papier et/ou en carton.

Remarques concernant la déclaration de conformité UE

Cet appareil est conforme aux exigences de base et aux autres prescriptions pertinentes de la directive 2014/30/EU, de la directive 2014/35/EU, ainsi que de la directive 2011/65/EU.



La déclaration de conformité UE originale complète est disponible auprès de l'importateur.

Garantie pour Kompernass Handels GmbH pour la France

Chère cliente, cher client,

Cet appareil est garanti 3 ans à partir de la date d'achat. Si ce produit venait à présenter des vices, vous disposez de droits légaux face au vendeur de ce produit. Vos droits légaux ne sont pas restreints par notre garantie présentée ci-dessous.

Conditions de garantie

La période de garantie débute à la date d'achat. Veuillez bien conserver le ticket de caisse. Celui-ci servira de preuve d'achat. Si dans un délai de trois ans suivant la date d'achat de ce produit, un vice de matériel ou de fabrication venait à apparaître, le produit sera réparé, remplacé gratuitement par nos soins ou le prix d'achat remboursé, selon notre choix. Cette prestation sous garantie nécessite, dans le délai de trois ans, la présentation de l'appareil défectueux et du justificatif d'achat (ticket de caisse) ainsi que la description brève du vice et du moment de son apparition.

Si le vice est couvert par notre garantie, vous recevrez le produit réparé ou un nouveau produit en retour. Aucune nouvelle période de garantie ne débute avec la réparation ou l'échange du produit.

Période de garantie et réclamation légale pour vices cachés

L'exercice de la garantie ne prolonge pas la période de garantie. Cette disposition s'applique également aux pièces remplacées ou réparées. Les dommages et vices éventuellement déjà présents à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Toute réparation survenant après la période sous garantie fera l'objet d'une facturation.

Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin conformément à des directives de qualité strictes et consciencieusement contrôlé avant sa livraison.

La prestation de la garantie s'applique aux vices de matériel et de fabrication. L'étendue de la garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, comme p. ex. les lames de scie, les lames de rechange, les papiers abrasifs, etc., ni aux détériorations de pièces fragiles, p. ex. interrupteurs ou pièces en verre.

Cette garantie devient caduque si le produit est détérioré, utilisé ou entretenu de manière non conforme. Toutes les instructions listées dans le manuel d'utilisation doivent être exactement respectées pour une utilisation conforme du produit. Des buts d'utilisation et actions qui sont déconseillés dans le manuel d'utilisation, ou dont vous êtes avertis doivent également être évités.

Le produit est uniquement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage professionnel. La garantie est annulée en cas d'entretien incorrect et inapproprié, d'usage de la force et en cas d'intervention non réalisée par notre centre de service après-vente agréé.

Article L217-16 du Code de la consommation

Lorsque l'acheteur demande au vendeur, pendant le cours de la garantie commerciale qui lui a été consentie lors de l'acquisition ou de la réparation d'un bien meuble, une remise en état couverte par la garantie, toute période d'immobilisation d'au moins sept jours vient s'ajouter à la durée de la garantie qui restait à courir. Cette période court à compter de la demande d'intervention de l'acheteur ou de la mise à disposition pour réparation du bien en cause, si cette mise à disposition est postérieure à la demande d'intervention.

Indépendamment de la garantie commerciale souscrite, le vendeur reste tenu des défauts de conformité du bien et des vices rédhibitoires dans les conditions prévues aux articles L217-4 à L217-13 du Code de la consommation et aux articles 1641 à 1648 et 2232 du Code Civil.

Article L217-4 du Code de la consommation

Le vendeur livre un bien conforme au contrat et répond des défauts de conformité existant lors de la délivrance. Il répond également des défauts de conformité résultant de l'emballage, des instructions de montage ou de l'installation lorsque celle-ci a été mise à sa charge par le contrat ou a été réalisée sous sa responsabilité.

Article L217-5 du Code de la consommation

Le bien est conforme au contrat :

- 1° S'il est propre à l'usage habituellement attendu d'un bien semblable et, le cas échéant :
 - s'il correspond à la description donnée par le vendeur et posséder les qualités que celui-ci a présentées à l'acheteur sous forme d'échantillon ou de modèle ;
 - s'il présente les qualités qu'un acheteur peut légitimement attendre eu égard aux déclarations publiques faites par le vendeur, par le producteur ou par son représentant, notamment dans la publicité ou l'étiquetage ;
- 2° Ou s'il présente les caractéristiques définies d'un commun accord par les parties ou être propre à tout usage spécial recherché par l'acheteur, porté à la connaissance du vendeur et que ce dernier a accepté.

Article L217-12 du Code de la consommation

L'action résultant du défaut de conformité se prescrit par deux ans à compter de la délivrance du bien.

Article 1641 du Code civil

Le vendeur est tenu de la garantie à raison des défauts cachés de la chose vendue qui la rendent impropre à l'usage auquel on la destine, ou qui diminuent tellement cet usage que l'acheteur ne l'aurait pas acquise, ou n'en aurait donné qu'un moindre prix, s'il les avait connus.

Article 1648 1er alinéa du Code civil

L'action résultant des vices rédhibitoires doit être intentée par l'acquéreur dans un délai de deux ans à compter de la découverte du vice.

Les pièces détachées indispensables à l'utilisation du produit sont disponibles pendant la durée de la garantie du produit.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants

- utilisation commerciale du produit
- détérioration ou modification du produit par le client
- non-respect des consignes de sécurité et de maintenance, erreur d'utilisation
- dommages causés par des événements élémentaires

Procédure en cas de garantie

Afin de garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les indications suivantes :

- Veuillez avoir à portée de main pour toutes questions le ticket de caisse et la référence article (IAN) 465159_2404 en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique sur le produit, une gravure sur le produit, sur la page de garde du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou sur le dessous du produit.

- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter par téléphone le service après-vente cité ci-dessous ou remplissez notre formulaire de contact que vous trouverez à l'adresse parkside-diy.com dans la rubrique Service après-vente.
- Vous pouvez ensuite retourner un produit enregistré comme étant défectueux en joignant le ticket de caisse et en indiquant en quoi consiste le vice et quand il est survenu, sans devoir l'affranchir à l'adresse de service après-vente communiquée.



Sur parkside-diy.com, vous pouvez consulter et télécharger ce mode d'emploi et de nombreux autres manuels. Ce code QR vous donne un accès direct à parkside-diy.com. Sélectionnez votre pays et recherchez les modes d'emploi à l'aide du masque de recherche.

Saisissez le numéro d'article (IAN) 465159_2404 pour accéder au mode d'emploi de votre produit.

Garantie pour Kompernass Handels GmbH pour la Belgique

Chère cliente, cher client,

Cet appareil est garanti 3 ans à partir de la date d'achat. Si ce produit venait à présenter des vices, vous disposez de droits légaux face au vendeur de ce produit. Vos droits légaux ne sont pas restreints par notre garantie présentée ci-dessous.

Conditions de garantie

La période de garantie débute à la date d'achat. Veuillez bien conserver le ticket de caisse. Celui-ci servira de preuve d'achat.

Si dans un délai de trois ans suivant la date d'achat de ce produit, un vice de matériel ou de fabrication venait à apparaître, le produit sera réparé, remplacé gratuitement par nos soins ou le prix d'achat remboursé, selon notre choix. Cette prestation sous garantie nécessite, dans le délai de trois ans, la présentation de l'appareil défectueux et du justificatif d'achat (ticket de caisse) ainsi que la description brève du vice et du moment de son apparition.

Si le vice est couvert par notre garantie, vous recevrez le produit réparé ou un nouveau produit en retour. Aucune nouvelle période de garantie ne débute avec la réparation ou l'échange du produit.

Période de garantie et réclamation légale pour vices cachés

L'exercice de la garantie ne prolonge pas la période de garantie. Cette disposition s'applique également aux pièces remplacées ou réparées. Les dommages et vices éventuellement déjà présents à l'achat doivent être signalés immédiatement après le déballage. Toute réparation survenant après la période sous garantie fera l'objet d'une facturation.

Étendue de la garantie

L'appareil a été fabriqué avec soin conformément à des directives de qualité strictes et consciencieusement contrôlé avant sa livraison.

La prestation de la garantie s'applique aux vices de matériel et de fabrication. L'étendue de la garantie ne couvre pas les pièces du produit qui sont exposées à une usure normale et peuvent de ce fait être considérées comme pièces d'usure, comme p. ex. les lames de scie, les lames de rechange, les papiers abrasifs, etc., ni aux détériorations de pièces fragiles, p. ex. interrupteurs ou pièces en verre.

Cette garantie devient caduque si le produit est détérioré, utilisé ou entretenu de manière non conforme. Toutes les instructions listées dans le manuel d'utilisation doivent être exactement respectées pour une utilisation conforme du produit. Des buts d'utilisation et actions qui sont déconseillés dans le manuel d'utilisation, ou dont vous êtes avertis doivent également être évités.

Le produit est uniquement destiné à un usage privé et ne convient pas à un usage professionnel. La garantie est annulée en cas d'entretien incorrect et inapproprié, d'usage de la force et en cas d'intervention non réalisée par notre centre de service après-vente agréé.

La garantie ne s'applique pas dans les cas suivants

- utilisation commerciale du produit
- détérioration ou modification du produit par le client
- non-respect des consignes de sécurité et de maintenance, erreur d'utilisation
- dommages causés par des événements élémentaires

Procédure en cas de garantie

Afin de garantir un traitement rapide de votre demande, veuillez suivre les indications suivantes :

- Veuillez avoir à portée de main pour toutes questions le ticket de caisse et la référence article (IAN) 465159_2404 en tant que justificatif de votre achat.
- Vous trouverez la référence sur la plaque signalétique sur le produit, une gravure sur le produit, sur la page de garde du mode d'emploi (en bas à gauche) ou sur l'autocollant au dos ou sur le dessous du produit.

- Si des erreurs de fonctionnement ou d'autres vices venaient à apparaître, veuillez d'abord contacter par téléphone le service après-vente cité ci-dessous ou remplissez notre formulaire de contact que vous trouverez à l'adresse parkside-diy.com dans la rubrique Service après-vente.
- Vous pouvez ensuite retourner un produit enregistré comme étant défectueux en joignant le ticket de caisse et en indiquant en quoi consiste le vice et quand il est survenu, sans devoir l'affranchir à l'adresse de service après-vente communiquée.



Sur parkside-diy.com, vous pouvez consulter et télécharger ce mode d'emploi et de nombreux autres manuels. Ce code QR vous donne un accès direct à parkside-diy.com. Sélectionnez votre pays et recherchez les modes d'emploi à l'aide du masque de recherche.

Saisissez le numéro d'article (IAN) 465159_2404 pour accéder au mode d'emploi de votre produit.

Service après-vente

FR Service France

Tel.: 0800 907 612

Formulaire de contact sur parkside-diy.com

BE Service Belgique

Tel.: 0800 12614

Formulaire de contact sur parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importateur

Veuillez tenir compte du fait que l'adresse suivante n'est pas une adresse de service après-vente. Veuillez d'abord contacter le service mentionné.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ALLEMAGNE

www.kompernass.com

Inhoud

Informatie bij deze gebruiksaanwijzing	68
Gebruik in overeenstemming met de bestemming	68
Gebruikte waarschuwingen en pictogrammen	69
Belangrijke veiligheidsvoorschriften	70
Inhoud van het pakket	73
Technische gegevens	74
Apparaatbeschrijving	75
Over de werking van het apparaat	75
Bediening	77
Laststroommeting	77
Lekstroommeting	78
Spannings- en vermogensmeting	79
Reiniging en onderhoud	80
Reiniging	80
Onderhoud	80
Opbergen	80
Afvoeren	81
Apparaat afvoeren	81
Verpakking afvoeren	82
Informatie over de EU-conformiteitsverklaring	82
Garantie van Kompernaß Handels GmbH	83
Service	86
Importeur	86

Informatie bij deze gebruiksaanwijzing

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe apparaat. U hebt hiermee gekozen voor een hoogwaardig product.

De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van dit product. Hij bevat belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid, het gebruik en het afvoeren van dit product. Lees alle bedienings- en veiligheidsaanwijzingen voordat u het product in gebruik neemt. Gebruik het product uitsluitend op de in deze gebruiksaanwijzing beschreven wijze en voor de aangegeven doeleinden. Berg deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig op. Geef alle documenten mee als u het apparaat overdraagt aan een derde.

Gebruik in overeenstemming met de bestemming

Dit apparaat is bestemd voor het meten van wisselspanningen en -stromen met een stroommeettang of een multimeter.

Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik in bedrijven of voor commercieel gebruik. Gebruik dit apparaat is uitsluitend voor privégebruik. Elk ander gebruik is niet in overeenstemming met de bestemming.

Dit apparaat voldoet aan alle relevante normen en standaarden betreffende de CE-conformiteit. Als het apparaat wordt gemodificeerd op een manier die niet is overeengekomen met de fabrikant, is naleving van deze normen niet langer gegarandeerd. Elke aansprakelijkheid van de fabrikant voor hieruit voortvloeiende schade of storingen is uitgesloten. Het risico ligt uitsluitend bij de gebruiker.

Gebruikte waarschuwingen en pictogrammen

In deze gebruiksaanwijzing, op de verpakking en op het apparaat worden de volgende waarschuwingen en pictogrammen gebruikt (indien van toepassing):

	GEVAAR! Een waarschuwing met dit pictogram en met het signaalwoord “GEVAAR” duidt op een onmiddellijk dreigende gevaarlijke situatie, die dodelijk of ernstig letsel tot gevolg heeft als deze niet wordt vermeden.
	WAARSCHUWING! Een waarschuwing met dit pictogram en met het signaalwoord “WAARSCHUWING” duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie, die dodelijk of ernstig letsel tot gevolg kan hebben als deze niet wordt vermeden.
	VOORZICHTIG! Een waarschuwing met dit pictogram en het signaalwoord “VOORZICHTIG” duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie die licht of matig letsel tot gevolg kan hebben als deze niet wordt vermeden.
	LET OP! Een waarschuwing met dit pictogram en met het signaalwoord “LET OP” duidt op een mogelijke situatie die materiële schade tot gevolg kan hebben als deze niet wordt vermeden.
	Opmerking: Een opmerking bevat extra informatie die de omgang met het apparaat eenvoudiger maakt.
	Wisselstroom/-spanning
	Schakelsymbool voor aarde
	Niet geschikt voor stroommetingen

Belangrijke veiligheidsvoorschriften

⚠ WAARSCHUWING! Letselgevaar!

- ▶ Controleer het apparaat vóór gebruik op zichtbare uitwendige schade. Gebruik geen apparaat dat beschadigd of gevallen is.
- ▶ Als de aansluitkabels of aansluitingen beschadigd zijn, mogen ze niet meer worden gebruikt. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok! Laat beschadigde onderdelen vervangen door gekwalificeerd vakpersoneel of door de klantenservice.
- ▶ Gebruik het apparaat nooit als de behuizing is geopend. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok!
- ▶ Gebruik het apparaat niet in een natte of vochtige omgeving, bijvoorbeeld in de buurt van een badkuip/douche of boven een met water gevulde wasbak. Nabijheid van water is gevaarlijk, ook als het apparaat is uitgeschakeld. Gebruik het apparaat alleen met droge handen. Dompel het apparaat nooit onder in water of

in andere vloeistoffen. Er bestaat gevaar voor een elektrische schok!

- ▶ Gebruik het apparaat niet in de buurt van explosieve gassen, dampen of in een stoffige omgeving. Er bestaat explosiegevaar!
- ▶ Gebruik het apparaat niet in de buurt van open vuurbronnen (bijv. brandende kaarsen). Er bestaat brandgevaar!
- ▶ Als u rookontwikkeling, ongewone geluiden of geuren vaststelt, breek de meting dan meteen af. In deze gevallen mag u het apparaat niet meer gebruiken tot een inspectie door een specialist heeft plaatsgevonden. Adem nooit rook in van een mogelijke brand in het apparaat. Als u toch rook hebt ingeademd, raadpleeg dan een arts. Het inademen van rook kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
- ▶  Het apparaat is alleen geschikt voor gebruik binnenshuis.

- ▶ Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrek aan ervaring en/of kennis, mits ze onder toezicht staan of over het veilige gebruik van het apparaat zijn geïnstrueerd en de daaruit voortkomende gevaren hebben begrepen.
- ▶ Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet zonder toezicht door kinderen worden verricht.

❗ LET OP! MATERIËLE SCHADE!

- ▶ Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan directe warmtebronnen (bijv. verwarmingen) of direct zonlicht. Vermijd contact met spat- en druiptwater en agressieve vloeistoffen. Plaats geen met vloeistoffen gevulde voorwerpen, bijv. vazen of drinkglazen, op het apparaat. Zorg ervoor dat het apparaat niet wordt blootgesteld aan overmatige schokken en trillingen.

Let erop dat er geen oneigenlijke voorwerpen in het apparaat binnendringen. Anders kan het apparaat beschadigd raken.

- ▶ Gebruik het apparaat niet in de buurt van elektrische lasapparaten, inductieverwarmers en andere elektromagnetische velden.
- ▶ Wacht na plotselinge temperatuurveranderingen ca. 30 minuten voordat u het apparaat gebruikt. Het apparaat moet zich voor de stabiliteit eerst aan de nieuwe omgevingstemperatuur aanpassen.

Inhoud van het pakket

Het apparaat wordt standaard met de volgende onderdelen geleverd (afbeeldingen: zie uitvouwpagina):

- Adapter voor stroommeter
- Gebruiksaanwijzing

i Opmerking

- ▶ Controleer of de levering compleet is en of er zichtbare schade is.
- ▶ Neem contact op met de servicehelpdesk (zie het hoofdstuk **Service**) als het pakket niet compleet is of als er sprake is van schade door gebrekkige verpakking of transport.

Technische gegevens

Energievoorziening	110-240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Stroomaansluiting	Geïntegreerde Schuko-stekker
Lastaansluiting	Geïntegreerde Schuko- stekker aansluiting
Maximale last	max. 16 A
Meetcategorie	CAT III 300 V
Bedrijfstemperatuur, bedrijfs luchtvochtigheid (geen condensatie)	-10 °C tot +40 °C, max. 75% relatieve luchtvochtigheid
Opslagtemperatuur, opslag luchtvochtigheid (geen condensatie)	-10 °C tot +50 °C, max. 80% relatieve luchtvochtigheid
Maximale gebruikshoogte	2000 m
Veiligheidsnormen	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Afmetingen (b x h x d)	165 x 64 x 20 mm (zonder kabel)
Gewicht	ca. 320 g

i **Opmerking**

- Tussenkoms t van de gebruiker is niet vereist om het product tussen 50 en 60 Hz te schakelen. Het product past zich zowel voor 50 Hz als voor 60 Hz aan.

Apparaatbeschrijving

(afbeeldingen: zie uitvouwpagina)

- ❶ Ring **mA L-N** voor verschilstroombetingen tussen L-N-draden
- ❷ Ring **A x1** met x1 wikkeling voor stroombetingen
- ❸ Ring **A x10** met x10 wikkelingen voor stroombetingen
- ❹ Schuko-stekkeraansluiting voor lastaansluiting (eindapparaat)
- ❺ Meetaansluitingen voor **L-N**, **L-PE**- en **N-PE**-spanningen
- ❻ Ring niet voor stroombetingen geschikt
- ❼ Ring **mA PE** voor lekstroombetingen op de PE-draad
- ❽ Schuko-stekker voor aansluiting op een stopcontact

Over de werking van het apparaat

❶ Opmerking

- Het apparaat kan met stroommeetangen en met een multimeter worden gebruikt. Een autorange multimeter wordt samen met dit apparaat verkocht. Stroommeetangen zijn afzonderlijk verkrijgbaar, bijv. Parkside tangmultimeter PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Dit apparaat maakt de elektrische splitsing mogelijk tussen de actieve draden van fase, nul en PE voor eenfasige lasten, die met twee- of driepolige kabels met een stroomverbruik tot 16 A worden gevoed. Het apparaat maakt een onmiddellijke meting direct op de draden met stroommeetangen mogelijk.

Het apparaat heeft twee ringen **A x1 ②** en **A x10 ③**, om telkens de meting van de leidingstroom en de meting van dezelfde stroom vermenigvuldigd met de factor 10 uit te voeren (nuttig bij stroommeetangen met lage gevoeligheid of te hoge bereiken).

Het apparaat heeft nog twee ringen **mA PE ⑦** en **mA L-N ①** voor eenvoudige meting van de lekstroom, telkens direct en indirect/differentieel (op L-N-draden).

Het apparaat maakt ook het uitvoeren van wisselstroom L-N, L-PE- en N-PE-spanningsmetingen (meetaansluitingen voor **L-N**-, **L-PE**- en **N-PE**-spanningen ⑤) met een multimeter mogelijk.

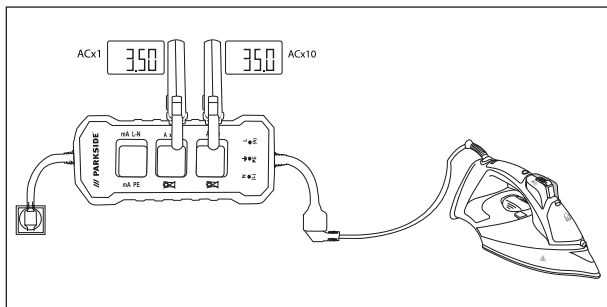
Het apparaat heeft volgende eigenschappen:

- Splitsen van de kabels in L-, N- en PE-draad voor 2-polige en 3-polige kabels
- Eenvoudige (L-N, L-PE, N-PE) wisselspanningsmeting met stroommeetangen/multimeter
- Eenvoudige AC-stroommeting met stroommeetangen
- Stroomring met x1 wikkeling voor directe stroommeting
- Stroomring met x10 wikkelingen voor directe laagstroommetingen
- Afleidstroommeting (lekstroommeting) direct op de randarde
- Foutstroommeting met verschilstroommeting op L-N-draden
- Bruikbaar tot een laststroom van 16 A

Bediening

Laststroommeting

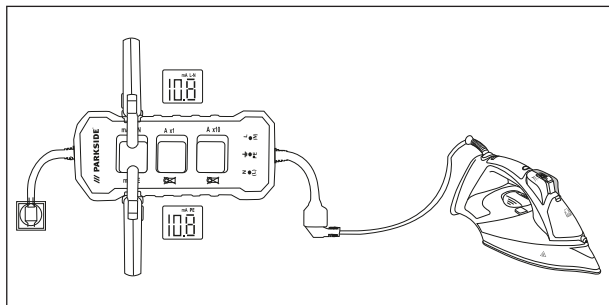
- 1) Sluit de Schuko-stekker **8** van het apparaat aan op een stopcontact.
- 2) Sluit de stekker van het eindapparaat aan op de Schuko-stekkeraansluiting **4**.
- 3) Houd de stroommeettang rond de meetpunten **A x1** **2** of **A x10** **3** en schakel het eindapparaat in.
- 4) Lees de waarden van de leidingstroom aan de ring **A x1** **2** af of deel de afgelezen waarde van de ring **A x10** **3** door 10 (zie afb. 1)



Afb. 1

Lekstroormeting

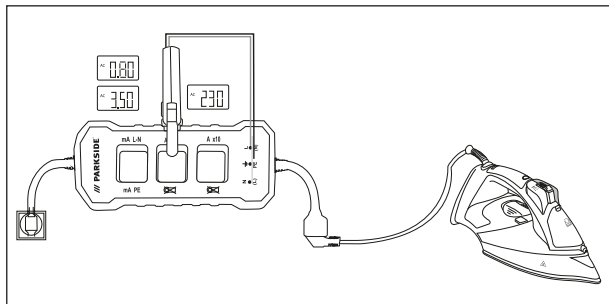
- 1) Sluit de Schuko-stekker **8** van het apparaat aan op een stopcontact.
- 2) Sluit de stekker van het eindapparaat aan op de Schuko-stekkeraansluiting **4**.
- 3) Houd de stroommeetang rond de meetpunten **mA PE 7** of **mA L-N 1** en schakel het eindapparaat in.
- 4) Lees de directe waarde van de lekstroom (PE-draad) in de ring **mA PE 7** of de indirecte waarde/verschilwaarde van de lekstroom (L-N-draad) in de ring **mA L-N 1** af (zie afb. 2).



Afb. 2

Spannings- en vermogensmeting

- 1) Sluit de Schuko-stekker **8** van het apparaat aan op een stopcontact.
- 2) Sluit de stekker van het eindapparaat aan op de Schuko-stekkeraansluiting **4**.
- 3) Houd de stroommeet tang rond het meetpunt **A x1** **2** en de meetleidingen van de multimeter op **L** en **N** **5** en schakel het eindapparaat in.
- 4) Lees de betreffende waarden voor stroom, spanning en opgenomen vermogen van de last af (zie afb. 3).
- 5) Spanningsmetingen zijn tussen de meetpunten **L-PE** **5** en **N-PE** **5** eveneens mogelijk.



Afb. 3

Reiniging en onderhoud

Reiniging

WAARSCHUWING!

- Schakel het apparaat uit en verwijder alle kabels van de aansluitingen voordat u het apparaat reinigt!

LET OP!

- Gebruik geen agressieve, chemische of schurende schoonmaakmiddelen. Deze tasten het oppervlak van het apparaat aan.
- ◆ Gebruik voor het reinigen een droge doek of bij sterke vervuiling een licht bevochtigde doek. Zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in de apparaatbehuizing binnendringen.

Onderhoud

WAARSCHUWING!

- Alleen ervaren en geschoolde technici mogen onderhoudswerkzaamheden aan dit apparaat uitvoeren.
Verwijder alle kabels van de aansluitingen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Opbergen

- ◆ Berg het apparaat op een stofvrije en droge plaats zonder rechtstreeks zonlicht op.

Afvoeren

Geldt alleen voor Frankrijk:



Het product, de verpakking en de gebruiksaanwijzing zijn recycleerbaar, vallen onder de uitgebreide producentenverantwoordelijkheid en worden gescheiden ingezameld.

Apparaat afvoeren



Het pictogram hiernaast met een doorgekruiste vuilnisbak geeft aan dat dit apparaat is onderworpen aan de Richtlijn 2012/19/EU. Deze richtlijn stelt dat u dit apparaat aan het einde van zijn levensduur niet met het normale huisvuil mag afvoeren, maar moet inleveren bij speciaal daartoe bestemde inzamelpunten, milieuparken of afvalverwerkingsbedrijven.

Afvoeren is voor u kosteloos. Spaar het milieu en voer producten op een voor het milieu verantwoorde manier af.

Als uw oude apparaat persoonlijke gegevens bevat, bent u er zelf verantwoordelijk voor deze te wissen voordat u het apparaat inlevert.

Verwijder de oude batterijen of accu's indien dit mogelijk is zonder het oude apparaat te vernietigen, voordat u het oude apparaat inlevert om het af te voeren en lever ze gescheiden in. Bij vast ingebouwde accu's moet er bij het afvoeren op worden gewezen dat het product een accu bevat.



Informatie over mogelijkheden voor het afvoeren van het afgedankte product krijgt u bij uw gemeente-reiniging.

Verpakking afvoeren



De verpakkingsmaterialen zijn niet schadelijk voor het milieu. Ze zijn gekozen op grond van hun milieuvriendelijkheid en zijn recyclebaar. Voer niet meer benodigde verpakkingsmaterialen af conform de plaatselijk geldende voorschriften.



Voer de verpakking af conform de milieuvorschriften. Let op de aanduiding op de verschillende verpakkingsmaterialen en voer ze zo nodig gescheiden af. De verpakkingsmaterialen zijn voorzien van afkortingen (a) en cijfers (b) met de volgende betekenis:

1–7: kunststoffen, 20–22: papier en karton,

80–98: composietmaterialen.

Voor Spanje geldt:



De verpakking bevat bestanddelen van papier en/of karton.

Informatie over de EU-conformiteitsverklaring

Dit apparaat voldoet aan de fundamentele eisen en de andere relevante voorschriften van de richtlijn 2014/30/EU, de richtlijn 2014/35/EU en de richtlijn 2011/65/EU.



De volledige EU-conformiteitsverklaring is te verkrijgen bij de importeur.

Garantie van Kompernaß Handels GmbH

Geachte klant,

U hebt op dit apparaat 3 jaar garantie vanaf de aankoopdatum. In geval van gebreken in dit product hebt u wettelijke rechten tegenover de verkoper van het product. Deze wettelijke rechten worden door onze hierna beschreven garantie niet beperkt.

Garantievoorwaarden

De garantieperiode geldt vanaf de datum van aankoop. Bewaar de kassabon zorgvuldig. U hebt hem nodig als bewijs van aankoop.

Als er binnen drie jaar vanaf de aankoopdatum van dit product een materiaal- of fabricagefout optreedt, wordt - naar onze keuze - het product door ons kosteloos gerepareerd of vervangen of wordt de koopprijs terugbetaald. Voorwaarde voor deze garantie is dat het defecte apparaat en het aankoopbewijs (kassabon) binnen de termijn van drie jaar worden overlegd en dat kort wordt omschreven waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.

Wanneer het defect door onze garantie wordt gedekt, krijgt u het gerepareerde product of een nieuw product retour. Met de reparatie of vervanging van het product begint er geen nieuwe garantieperiode.

Garantieperiode en wettelijke aanspraken bij gebreken

De garantieperiode wordt door deze waarborg niet verlengd. Dat geldt ook voor vervangen en gerepareerde onderdelen. Eventueel al bij aankoop aanwezige schade en gebreken moeten meteen na het uitpakken worden gemeld. Voor reparaties na afloop van de garantieperiode worden kosten in rekening gebracht.

Garantieomvang

Het apparaat is op basis van strenge kwaliteitsnormen met de grootst mogelijke zorg vervaardigd en voorafgaand aan de levering nauwkeurig gecontroleerd.

De garantie geldt voor materiaal- of fabricagefouten. De garantie geldt niet voor productonderdelen die onderhevig zijn aan normale slijtage en die daarom als slijtonderdelen kunnen worden beschouwd, bijv. zaagbladen, reservemesjes, schuurpapier enz. of voor schade aan breekbare onderdelen zoals schakelaars of onderdelen die van glas zijn gemaakt.

Deze garantie vervalt wanneer het product is beschadigd, ondeskundig is gebruikt of is gerepareerd. Voor deskundig gebruik van het product moeten alle in de gebruiksaanwijzing beschreven aanwijzingen precies worden opgevolgd. Gebruiksdoeleinden en handelingen die in de gebruiksaanwijzing worden afgeraden of waarvoor wordt gewaarschuwd, moeten beslist worden vermeden.

Het product is uitsluitend bestemd voor privégebruik en niet voor bedrijfsmatige doeleinden. Bij verkeerd gebruik en ondeskundige behandeling, bij gebruik van geweld en bij reparaties die niet door ons erkend servicefiliaal zijn uitgevoerd, vervalt de garantie.

Garantie geldt niet bij

- commercieel/bedrijfsmatig gebruik van het product
- beschadiging of modificatie van het product door de klant
- niet-naleving van de veiligheids- en onderhoudsvoorschriften, bedieningsfouten
- schade door natuurrampen

Afhandeling bij een garantiekwestie

Voor een snelle afhandeling van uw aanvraag neemt u de volgende aanwijzingen in acht:

- Houd voor alle aanvragen de kassabon en het artikelnummer (IAN) 465159_2404 als aankoopbewijs bij de hand.
- Het artikelnummer vindt u op het typeplaatje van het product, op het product gegraveerd, op de titelpagina van de gebruiksaanwijzing (linksonder) of op de sticker op de achter- of onderkant van het product.
- Als er fouten in de werking of andere gebreken optreden, neemt u eerst telefonisch contact op met de hierna genoemde serviceafdeling. Of gebruik ons contactformulier, dat u op parkside-diy.com in de categorie Service vindt.
- Een als defect geregistreerd product kunt u dan zonder portokosten naar het aan u doorgegeven serviceadres sturen. Voeg het aankoopbewijs (kassabon) bij en vermeld waaruit het gebrek bestaat en wanneer het is opgetreden.



Op parkside-diy.com kunt u deze en vele andere handleidingen bekijken en downloaden. Met deze QR-code gaat u rechtstreeks naar parkside-diy.com. Selecteer uw land en zoek via het zoekvenster de gebruiksaanwijzingen op.

Door invoer van het artikelnummer (IAN) 465159_2404 gaat u naar de gebruiksaanwijzing voor uw artikel.

Service

NL Service Nederland

Tel.: 0800 0229556

Contactformulier op parkside-diy.com

BE Service België

Tel.: 0800 12614

Contactformulier op parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importeur

Let op: het volgende adres is geen serviceadres. Neem eerst contact op met het opgegeven serviceadres.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DUITSLAND

www.kompernass.com

Obsah

Informace k tomuto návodu k obsluze.	88
Použití v souladu s určením	88
Použitá výstražná upozornění a symboly.	89
Důležitá bezpečnostní upozornění	90
Rozsah dodávky	93
Technické údaje	94
Popis přístroje	95
O principu funkce přístroje	95
Obsluha	97
Měření zátěžového proudu.	97
Měření unikajícího proudu	98
Měření napětí a výkonu	99
Čištění a údržba	100
Čištění	100
Údržba	100
Skladování.	100
Likvidace	101
Likvidace přístroje	101
Likvidace obalu	102
Upozornění k prohlášení o shodě EU.	102
Záruka společnosti Kompernass Handels GmbH.	103
Servis.	106
Dovozce.	106

Informace k tomuto návodu k obsluze

Blahopřejeme vám k zakoupení vašeho nového přístroje. Rozhodli jste se tím pro vysoce kvalitní výrobek.

Součástí tohoto výrobku je návod k obsluze. Obsahuje důležité informace o bezpečnosti, použití a likvidaci. Před použitím výrobku se seznámte se všemi provozními a bezpečnostními pokyny. Výrobek používejte pouze předepsaným způsobem popsáním v tomto návodu k obsluze a pro uvedené oblasti použití.

Tento návod k obsluze dobře uschovejte. Při předávání přístroje třetím osobám předejte spolu s ním rovněž tyto podklady.

Použití v souladu s určením

Tento přístroj je určen k měření střídavého napětí a proudu pomocí proudových kleští nebo multimetru.

Tento přístroj není určen pro provoz ve firmách, resp. pro komerční použití. Tento přístroj používejte výhradně pro soukromé účely. Jakékoli jiné použití je považováno za použití v rozporu s určením.

Tento přístroj splňuje všechny příslušné normy a standardy v souvislosti se shodou CE. Pokud je přístroj upraven způsobem, který nebyl dohodnut s výrobcem, není již zaručen soulad s těmito normami. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za případné škody nebo poruchy, které z toho vyplývají. Riziko nese výhradně uživatel.

Použitá výstražná upozornění a symboly

V tomto návodu k obsluze, na obalu a na přístroji (pokud je to možné) jsou použita následující varování a symboly:

	NEBEZPEČÍ! Výstražný pokyn s tímto symbolem a signálním slovem „NEBEZPEČÍ“ označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, má za následek vážné poranění nebo smrt.
	VAROVÁNÍ! Výstražný pokyn s tímto symbolem a signálním slovem „VAROVÁNÍ“ označuje případně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek vážné poranění nebo smrt.
	OPATRŇE! Výstražný pokyn s tímto symbolem a signálním slovem „OPATRŇE“ označuje případně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek lehké nebo střední poranění.
	POZOR! Výstražný pokyn s tímto symbolem a signálním slovem „POZOR“ označuje případnou situaci, která, pokud se jí nezabrání, může mít za následek hmotnou škodu.
	Upozornění: Upozornění označuje doplňující informace, usnadňující manipulaci s přístrojem.
	Střídavý proud/napětí
	Symbol obvodu pro uzemnění
	Nevhodné k měření proudu

Důležitá bezpečnostní upozornění

⚠ VÝSTRAHA! Nebezpečí zranění!

- ▶ Před použitím přístroje zkontrolujte, zda na něm nejsou vnější viditelná poškození. Poškozený nebo na zem spadlý přístroj neuvádějte do provozu.
- ▶ Pokud jsou přípojný kabely nebo přípojky poškozené, nesmí se již používat. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Poškozené díly nechte ihned vyměnit autorizovaným odborným personálem nebo v zákaznickém servisu.
- ▶ Přístroj nikdy nepoužívejte při otevřeném krytu. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
- ▶ Přístroj nepoužívejte v mokřím, příp. vlhkém prostředí, např. v blízkosti vany/sprchy nebo nad dřezem s vodou. Blízkost vody představuje nebezpečí, i když je přístroj vypnutý. Přístroj používejte pouze se suchýma rukama. Přístroj nikdy neponořujte do vody nebo jiných kapalin. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- ▶ Pístroj nepoužívejte v blízkosti výbušných plynů, par nebo v prašném prostředí. Hrozí nebezpečí výbuchu!
- ▶ Pístroj nepoužívejte v blízkosti zdrojů otevřeného ohně (např. hořící svíčky). Hrozí nebezpečí požáru!
- ▶ Zjistíte-li výskyt dýmu, neobvyklé zvuky nebo zápach, měření ihned přerušete. V takových případech pístroj dále nepoužívejte, dokud nebude provedena kontrola odborníkem. Nikdy nevdechujte kouř z případného požáru pístroje. Pokud byste přesto vdechli kouř, vyhledejte lékaře. Vdechování kouře může být zdraví škodlivé.
- ▶ Děti ve věku od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi či nedostatkem zkušeností a/nebo znalostí mohou tento pístroj používat pouze tehdy, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání pístroje a porozuměly z toho vyplývajícimu nebezpečí.

- ▶ Děti si nesmí s přístrojem hrát. Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- ▶  Přístroj je vhodný pouze pro provoz ve vnitřních prostorech.

❗ POZOR! HMOTNÉ ŠKODY!

- ▶ Nevystavujte přístroj přímým zdrojům tepla (např. topným tělesům) ani přímému slunečnímu světlu.

Zabraňte kontaktu se stříkající a kapající vodou a agresivními kapalinami. Na přístroj nepokládejte žádné předměty naplněné vodou, např. vázy nebo sklenice. Dbejte na to, aby přístroj nebyl vystaven nadměrným otřesům a vibracím. Dbejte na to, aby do přístroje nepronikly cizí předměty. Jinak by mohlo dojít k poškození přístroje.

- ▶ Nepoužívejte přístroj v blízkosti elektrických svařovacích přístrojů, indukčních ohříváčů a jiných elektromagnetických polí.

- Po prudkých změnách teplot vyčkejte před použitím přístroje cca 30 minut. Přístroj se musí pro stabilizaci nejprve přizpůsobit nové okolní teplotě.

Rozsah dodávky

Přístroj se standardně dodává s následujícími komponentami (obrázky viz výklopná strana):

- adaptér pro měření proudu
- návod k obsluze

i Upozornění

- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a není viditelně poškozená.
- V případě neúplné dodávky nebo poškození vzniklého v důsledku vadného obalu nebo během přepravy kontaktujte servisní poradenskou linku (viz kapitola **Servis**).

Technické údaje

Napájení	110–240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Připojení proudu	integrovaná zástrčka Schuko
Připojení zátěže	integrovaná přípojná zásuvka Schuko
Maximální zátěž	max. 16 A
Kategorie měření	CAT III 300 V
Provozní teplota, provozní vlhkost vzduchu (bez kondenzace)	-10 °C až +40 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 75 %
Skladovací teplota, sklado- vací vlhkost vzduchu (bez kondenzace)	-10 °C až +50 °C, max. relativní vlhkost vzduchu 80 %
Maximální provozní výška	2000 m
Bezpečnostní normy	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Rozměry (Š × V × H)	165 × 64 × 20 mm (bez kabelu)
Hmotnost	cca 320 g

i Upozornění

- K přepnutí výrobku mezi frekvencí 50 a 60 Hz není nutný žádný zásah uživatele. Výrobek se upraví pro 50 i 60 Hz.

Popis přístroje

(zobrazení viz výklopná strana)

- ❶ kroužek **mA L-N** k měření rozdílového proudu mezi vodiči L-N
- ❷ kroužek **A x1** s $\times 1$ vinutím pro měření proudu
- ❸ kroužek **A x10** s $\times 10$ vinutím pro měření proudu
- ❹ přípojná zásuvka Schuko pro připojení zátěže (koncový přístroj)
- ❺ měřicí přípojky pro napětí **L-N**, **L-PE** a **N-PE**
- ❻ kroužek není vhodný k měření proudu
- ❼ kroužek **mA PE** pro měření svodových proudů na vodiči PE
- ❽ zástrčka Schuko k připojení k zásuvce

O principu funkce přístroje

ⓘ Upozornění

- Přístroj lze používat s proudovými kleštěmi a multimetrem. Multimetr Autorange se prodává spolu s tímto přístrojem. Proudové kleště jsou k dostání samostatně, např. klešťový multimetr Parkside PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Tento přístroj umožňuje elektrické rozdělení mezi aktivní vodiče fáze, nulového vodiče a PE pro jednofázové zátěže napájené dvou nebo třífázovými vodiči s odběrem proudu až 16 A. Přístroj umožňuje okamžité měření přímo na vodičích s proudovými kleštěmi.

Přístroj má dva kroužky **A x1 ②** a **A x10 ③** pro měření proudu ve vedení a měření stejného proudu násobeného koeficientem 10 (užitečné pro proudové kleště s nízkou citlivostí nebo příliš vysokými rozsahy).

Přístroj má dva další kroužky **mA PE ⑦** a **mA L-N ①** k jednoduchému měření svodového proudu, a to jak přímého, tak nepřímého/diferenciálního (na vodičích L-N).

Přístroj také umožňuje měření napětí L-N, L-PE a N-PE střídavého proudu (měřicí přípojky pro napětí **L-N**, **L-PE** a **N-PE ⑤**) multimetrem.

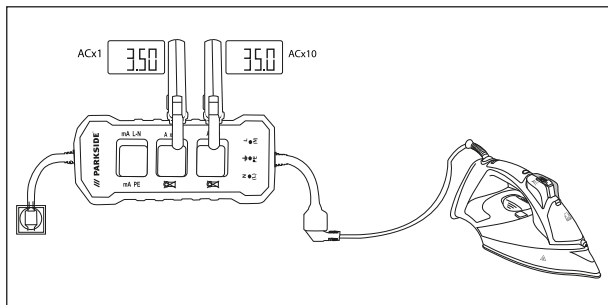
Přístroj má následující vlastnosti:

- Rozdělení vedení na vodiče L, N a PE pro 2pólová a 3pólová vedení
- Jednoduché (L-N, L-PE, N-PE) měření střídavého napětí pomocí proudových kleští/multimetru
- Jednoduché měření AC proudu proudovými kleštěmi
- Proudový kroužek s $\times 1$ vinutím pro přímé měření proudu
- Proudový kroužek s $\times 10$ vinutím pro přímé měření nízkého proudu
- Měření svodového proudu (měření ztrátového proudu) přímo na ochranném vodiči
- Měření chybového proudu pomocí měření rozdílového proudu na vodičích L-N
- Užitečné do zátěžového proudu 16 A

Obsluha

Měření zátěžového proudu

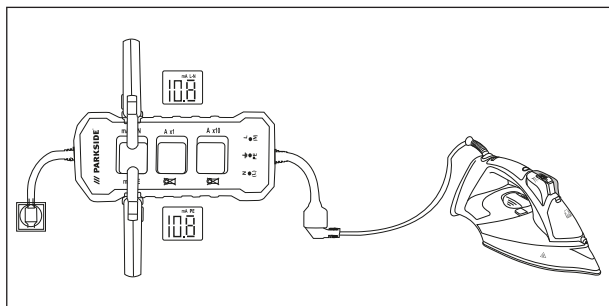
- 1) Zapojte zástrčku Schuko ❸ přístroje do síťové zásuvky.
- 2) Zapojte síťovou zástrčku koncového přístroje do přípojně zásuvky Schuko ❹.
- 3) Veděte proudové kleště kolem měřicích bodů **A x1** ❷ nebo **A x10** ❸ a zapněte koncový přístroj.
- 4) Odečtěte hodnoty proudu ve vedení na kroužku **A x1** ❷ nebo vydělte odečtenou hodnotu kroužku **A x10** ❸ 10 (viz obr. 1)



Obr. 1

Měření unikajícího proudu

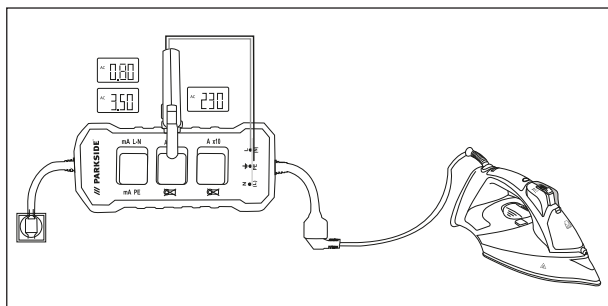
- 1) Zapojte zástrčku Schuko ⑧ přístroje do síťové zásuvky.
- 2) Zapojte síťovou zástrčku koncového přístroje do přípojné zásuvky Schuko ④.
- 3) Vedte proudové kleště kolem měřicích bodů **mA PE ⑦** nebo **mA L-N ①** a zapněte koncový přístroj.
- 4) Odečtěte přímou hodnotu svodového proudu (vodič PE) v kroužku **mA PE ⑦** nebo nepřímou hodnotu/rozdílovou hodnotu svodového proudu (vodič L-N) v kroužku **mA L-N ①** (viz obr. 2).



Obr. 2

Měření napětí a výkonu

- 1) Zapojte zástrčku Schuko ❸ přístroje do síťové zásuvky.
- 2) Zapojte síťovou zástrčku koncového přístroje do přípojně zásuvky Schuko ❹.
- 3) Vedte proudové kleště kolem měřicího bodu **A x1** ❷ a měřicích vedení multimetru na **L** a **N** ❺ a zapněte koncový přístroj.
- 4) Odečtěte odpovídající hodnoty pro proud, napětí a odebraného výkonu zátěže (viz obr. 3).
- 5) Měření napětí jsou možná rovněž mezi měřicími body **L-PE** ❺ a **N-PE** ❺.



Obr. 3

Čištění a údržba

Čištění

VAROVÁNÍ!

- Před čištěním přístroj vypněte a odstraňte všechny kabely z přípojek!

POZOR!

- Nepoužívejte agresivní, chemické nebo abrazivní čisticí prostředky. Poškozují povrch přístroje.
- ◆ K čištění použijte suchý hadřík, případně mírně navlhčený na intenzivnější nečistoty. Zajistěte, aby do krytu nevnikla žádná kapalina.

Údržba

VAROVÁNÍ!

- Údržbu na tomto přístroji smí provádět pouze zkušební a vyškolení technici. Před prováděním údržby odstraňte všechny kabely z přípojek.

Skladování

- ◆ Přístroj skladujte v bezprašném a suchém místě bez přímého slunečního záření.

Likvidace

Platí pouze pro Francii:



Výrobek, obal a návod k obsluze jsou recyklovatelné, podléhají rozšířené odpovědnosti výrobce a shromažďují se odděleně.

Likvidace přístroje



Symbol přeškrtnuté pojízdné popelnice uvedený vedle označuje, že tento přístroj podléhá směrnici č. 2012/19/EU. Tato směrnice uvádí, že tento přístroj se na konci své životnosti nesmí likvidovat s běžným domovním odpadem, ale musí se odevzdat v určených sběrných místech či dvorech nebo podnicích oprávněných k nakládání s odpady.

Tato likvidace je pro Vás zdarma. Chraňte životní prostředí a zajistěte odbornou likvidaci přístroje.

Pokud váš vysloužilý přístroj obsahuje osobní údaje, jste před odevzdáním přístroje odpovědní za jejich vymazání.

Je-li to možné bez zničení vysloužilého přístroje, vyjměte staré baterie nebo akumulátory před odevzdáním přístroje k likvidaci a dopravte je do odděleného sběru. Při likvidaci přístroje s pevně zabudovanými akumulátory je třeba upozornit na to, že přístroj obsahuje akumulátory.



Informace o možnostech likvidace vysloužilého výrobku vám podá obecní nebo městská správa.

Likvidace obalu



Zvolený obalový materiál odpovídá hlediskům ochrany životního prostředí a likvidace a je tudíž recyklovatelný. Již nepotřebný obalový materiál zlikvidujte podle místních platných předpisů.



Obal zlikvidujte ekologicky. Dbejte na označení na různých obalových materiálech a v případě potřeby tyto obaly roztrďte. Obalové materiály jsou označeny zkratkami (a) a číslicemi (b) s následujícím významem: 1–7: plasty, 20–22: papír a lepenka, 80–98: kompozitní materiály.

Pro Španělsko platí:



Obal obsahuje papír a/nebo lepenku.

Upozornění k prohlášení o shodě EU

Tento přístroj odpovídá ohledně shody základním požadavkům a ostatním relevantním předpisům směrnice 2014/30/EU, směrnice 2014/35/EU a směrnice 2011/65/EU.



Kompletní prohlášení o shodě EU obdržíte u dovozce.

Záruka společnosti Kompernass Handels GmbH

Vážená zákaznice, vážený zákazník,

na tento přístroj získáváte záruku v trvání 3 let od data zakoupení. V případě závad tohoto výrobku máte zákonná práva vůči prodejci výrobku. Tato zákonná práva nejsou omezena naší níže uvedenou zárukou.

Záruční podmínky

Záruční doba začíná plynout dnem nákupu. Dobře uschovejte pokladní doklad. Tento doklad je potřebný jako důkaz o koupi.

Pokud se do tří let od data zakoupení tohoto výrobku vyskytne vada materiálu nebo výrobní závada, pak Vám podle našeho uvážení výrobek zdarma opravíme, vyměníme nebo uhradíme kupní cenu. Předpokladem této záruky je, že bude během tříleté lhůty předložen vadný přístroj a doklad o koupi (pokladní doklad) a stručně se popíše, v čem závada spočívá a kdy se vyskytla.

Vztahuje-li se na závadu naše záruka, obdržíte zpět buď opravený nebo nový produkt. Opravou nebo výměnou výrobku nezačne plynout nová záruční doba.

Záruční doba a zákonné nároky vyplývající ze závad

Záručním plněním se záruční doba neprodlužuje. To platí i pro vyměněné a opravené součásti. Poškození nebo vady vyskytující se případně již při nákupu se musí oznámit ihned po vybalení. Po uplynutí záruční doby podléhají veškeré opravy zpoplatnění.

Rozsah záruky

Přístroj byl vyroben pečlivě podle přísných směrnic kvality a před expedicí byl svědomitě vyzkoušen.

Záruka se vztahuje na materiálové nebo výrobní vady. Tento rozsah záruky se nevztahuje na součásti výrobku, které jsou vystaveny běžnému opotřebení, a proto je lze považovat za spotřební díly, např. pilové listy, náhradní čepele, brusné papíry atd. nebo na poškození křehkých součástí, jako jsou např. spínače nebo díly, které jsou vyrobeny ze skla.

Tato záruka zaniká, pokud je výrobek poškozen, nebyl řádně používán nebo udržován. Pro zajištění správného používání výrobku se musí přesně dodržovat všechny pokyny uvedené v návodu k obsluze. Účelům použití a úkonům, které se v návodu k obsluze nedoporučují nebo se před nimi varuje, je třeba se bezpodmínečně vyhnout.

Výrobek je určen pouze pro soukromé účely a ne pro komerční použití. Při nesprávném a neodborném používání, při použití násilí a při zásazích, které nebyly provedeny našimi autorizovanými servisními provozovny, záruční nároky zanikají.

Záruční plnění neplatí v těchto případech

- komerční použití výrobku
- poškození nebo změna výrobku zákazníkem
- nedodržení bezpečnostních předpisů a předpisů údržby, chyby obsluhy
- škody vlivem přírodních živlů

Vyřízení v případě záruky

Pro zajištění rychlého Vaší žádosti postupujte podle následujících pokynů:

- Pro všechny dotazy mějte připraven pokladní lístek a číslo výrobku (IAN) 465159_2404 jako doklad o koupi.
- Číslo výrobku naleznete na typovém štítku na výrobku, rytině na výrobku, na titulní straně návodu k obsluze (vlevo dole) nebo na nálepce na zadní nebo spodní straně výrobku.
- Pokud by se vyskytly funkční vady nebo jiné závady, kontaktujte nejprve níže uvedené servisní oddělení telefonicky nebo použijte náš kontaktní formulář, který najdete na parkside-diy.com v kategorii Servis.
- Výrobek, zaevidovaný jako vadný výrobek pak můžete při přiložení dokladu o nákupu (pokladní lístek) a při uvedení, v čem spočívá vada a kdy k ní došlo, poslat výrobek pro Vás bez poštovného na adresu, kterou Vám oznámí servis.



Na parkside-diy.com si můžete stáhnout tuto příručku, jakož i mnoho dalších příruček. Tímto QR kódem se dostanete přímo na parkside-diy.com. Vyberte svou zemi a pomocí vyhledávací masky vyhledejte návod k obsluze. Zadáním čísla výrobku (IAN) 465159_2404 se dostanete k návodu k obsluze Vašeho výrobku.

Servis

CZ Servis Česko

Tel.: 800023611

Kontaktní formulář na parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Dovozce

Dbejte prosím na to, že následující adresa není adresou servisu.
Kontaktujte nejprve uvedený servis.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NĚMECKO

www.kompernass.com

Spis treści

Informacje o instrukcji obsługi	108
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	108
Zastosowane wskazówki ostrzegawcze i symbole	109
Ważne wskazówki bezpieczeństwa	110
Zawartość zestawu	113
Dane techniczne	114
Opis urządzenia	115
Informacje o sposobie działania urządzenia	115
Obsługa	117
Pomiar prądu obciążenia	117
Pomiar prądu upływu	118
Pomiar napięcia i mocy	119
Czyszczenie i konserwacja	120
Czyszczenie	120
Konserwacja	120
Przechowywanie	120
Utylizacja	121
Utylizacja urządzenia	121
Utylizacja opakowania	122
Informacje dotyczące deklaracji zgodności UE	123
Gwarancja Kompernaß Handels GmbH	123
Serwis	126
Importer	126

Informacje o instrukcji obsługi

Gratulujemy zakupu nowego urządzenia. Wybrany produkt charakteryzuje się wysoką jakością.

Instrukcja obsługi jest częścią składową produktu. Zawiera ona ważne wskazówki na temat bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed rozpoczęciem użytkowania produktu zapoznaj się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa. Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z opisem w instrukcji obsługi oraz w podanym zakresie zastosowań.

Instrukcję obsługi należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. W przypadku przekazania urządzenia osobie trzeciej dołączyć do niego również całą dokumentację.

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone do mierzenia napięć i prądów przemiennych za pomocą elektrycznego miernika cęgowego lub multimetru.

Niniejsze urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w przedsiębiorstwach ani do zastosowań komercyjnych. Używaj tego urządzenia wyłącznie do użytku prywatnego. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem.

Urządzenie jest zgodne ze wszystkimi właściwymi normami i standardami, w związku ze zgodnością CE. W przypadku niezgodnionej z producentem modyfikacji urządzenia nie można zapewnić zachowania tych norm. Za wynikające z tego szkody i usterki producent wyklucza wszelką odpowiedzialność. Wszelkie ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Zastosowane wskazówki ostrzegawcze i symbole

W niniejszej instrukcji obsługi, na opakowaniu i na urządzeniu użyto następujących wskazówek ostrzegawczych i symboli (o ile mają zastosowanie):

	NIEBEZPIECZEŃSTWO! Ostrzeżenie zawierające ten symbol i słowo sygnalizacyjne „NIEBEZPIECZEŃSTWO” oznacza sytuację bezpośrednio niebezpieczną, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
	OSTRZEŻENIE! Ostrzeżenie z tym symbolem i słowem sygnalizacyjnym „OSTRZEŻENIE” wskazuje na możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.
	PRZESTROGA! Ostrzeżenie z tym symbolem i słowem sygnalizacyjnym „PRZESTROGA” wskazuje na możliwość wystąpienia niebezpiecznej sytuacji, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.
	UWAGA! Ostrzeżenie z tym symbolem i słowem sygnalizacyjnym „UWAGA” oznacza możliwą sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować szkody materialne.
	Wskazówka: Wskazówka oznacza dodatkowe informacje, ułatwiające korzystanie z urządzenia.
	Prąd/napięcie przemienne
	Znak przełączania uziemienia
	Nie nadaje się do pomiarów prądu

Ważne wskazówki bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń!

- ▶ Przed przystąpieniem do użytkowania sprawdź, czy urządzenie nie ma widocznych uszkodzeń. Nie wolno uruchamiać urządzenia, gdy jest uszkodzone lub spadło na ziemię.
- ▶ W przypadku uszkodzenia przewodów przyłączeniowych lub przyłączy nie wolno ich dłużej stosować. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Naprawę uszkodzonych części zlecaj wykwalifikowanemu specjalście lub serwisowi klienta.
- ▶ Nigdy nie używaj urządzenia z otwartą obudową. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!
- ▶ Nie używaj urządzenia w miejscach mokrych lub wilgotnych, np. w pobliżu wanny/prysznica lub wypełnionej wodą umywalki. Bliskość wody stanowi poważne zagrożenie nawet przy wyłączonym urządzeniu. Używaj urządzenia tylko

suchymi rękami. Nigdy nie zanurzaj urządzenia w wodzie ani w innych cieczach. Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym!

- ▶ Nie używaj urządzenia w pobliżu wybuchowych gazów, oparów lub w otoczeniu zapylonym. Niebezpieczeństwo eksplozji!
- ▶ Nie używaj urządzenia w pobliżu otwartych źródeł ognia (np. palących się świec). Niebezpieczeństwo pożaru!
- ▶ W przypadku zauważenia dymu, nietypowych dźwięków lub zapachów niezwłocznie przerwij pomiar. W takich sytuacjach nie wolno ponownie używać urządzenia zanim nie zostanie przeprowadzona kontrola przez specjalistę. Nigdy nie wdychaj dymu z możliwego pożaru urządzenia. Jeśli jednak dojdzie do wdychania dymu skonsultuj się z lekarzem. Wdychanie dymu może być szkodliwe dla zdrowia.
- ▶  Urządzenie nadaje się tylko do użytku w pomieszczeniach zamkniętych.

- ▶ To urządzenie może być używane przez dzieci od 8. roku życia oraz przez osoby o zmniejszonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych bądź osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i/lub wiedzy, wyłącznie pod nadzorem lub po przeszkoleniu w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz potencjalnych zagrożeń.
- ▶ Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieciom bez opieki osób dorosłych nie wolno czyścić ani konserwować urządzenia.

❗ **UWAGA! SZKODY MATERIALNE!**

- ▶ Urządzenie nie może być narażone na działanie bezpośrednich źródeł ciepła (np. grzejników) ani światła słonecznego. Unikaj kontaktu wodą przyskającą i kapiącą oraz agresywnymi cieczami. Nie ustawiaj na urządzeniu przedmiotów wypełnionych cieczą, np. waz bądź szklanek. Uważaj, aby urządzenie nie było narażone na nadmierne wstrząsy i wibracje.

Uważaj, aby do urządzenia nie dostały się ciała obce. W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia.

- ▶ Nie używaj urządzenia w pobliżu spawarek elektrycznych, grzejników indukcyjnych i innych pól elektromagnetycznych.
- ▶ Po gwałtownej zmianie temperatury odczekaj około 30 minut przed użyciem urządzenia. W celu stabilizacji urządzenie należy najpierw dostosować do nowej temperatury otoczenia.

Zawartość zestawu

Urządzenie dostarczone jest standardowo z następującymi elementami (ilustracje - patrz rozkładana okładka):

- Adapter do pomiarowy prądu
- Instrukcja obsługi

i Wskazówka

- ▶ Urządzenie należy sprawdzić pod kątem kompletności i widocznych uszkodzeń.
- ▶ W przypadku niekompletnej dostawy bądź wystąpienia uszkodzeń wskutek wadliwego opakowania lub transportu należy skontaktować się z infolinią serwisową (patrz rozdział **Serwis**).

Dane techniczne

Zasilanie elektryczne	110-240 V ~ (+/- 10%), 50/60 Hz
Przylącze prądu	Wbudowana wtyczka ze stykiem ochronnym
Przylącze obciążenia	Wbudowane gniazdo przyłączeniowe ze stykiem ochronnym
Maksymalne obciążenie	max. 16 A
Kategoria pomiarowa	CAT III 300 V
Temperatura robocza, robocza wilgotność powietrza (bez kondensacji)	od -10°C do +40°C, maks. 75% wzgl. wilg. powietrza
Temperatura przechowywania, wilgotność powietrza przechowywania (bez kondensacji)	od -10°C do +50°C, maks. 80% wzgl. wilg. powietrza
Maksymalna wysokość robocza	2000 m
Normy bezpieczeństwa	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	165 x 64 x 20 mm (bez kabla)
Ciężar	ok. 320 g

i Wskazówka

- Przełączanie produktu pomiędzy 50 a 60 Hz nie wymaga żadnych działań ze strony użytkownika. Produkt przystosowuje się zarówno do częstotliwości 50 Hz, jak i 60 Hz.

Opis urządzenia

(Rysunki, patrz rozkładana okładka)

- ❶ Pierścień **mA L-N** do pomiarów prądu różnicowego między przewodami L-N
- ❷ Pierścień **A x1** z 1 zwojem do pomiarów prądu
- ❸ Pierścień **A x10** z 10 zwojami do pomiarów prądu
- ❹ Gniazdo przyłączeniowe ze stykiem ochronnym do przyłącza obciążenia (urządzenie końcowe)
- ❺ Przyłącza pomiarowe do napięć **L-N**, **L-PE** i **N-PE**
- ❻ Pierścień nie nadaje się do pomiarów prądu
- ❼ Pierścień **mA PE** do pomiarów prądu upływu na przewodzie PE
- ❽ Wtyczka ze stykiem ochronnym do podłączenia do gniazdka

Informacje o sposobie działania urządzenia

❶ Wskazówka

- Urządzenia można używać z elektrycznym miernikiem cęgowym lub multimetrem. Multimetr Autorange jest sprzedawany razem z tym urządzeniem. Elektryczny miernik cęgowy jest dostępny oddzielnie, np. multimetr cęgowy Parkside PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

To urządzenie umożliwia podział elektryczny między aktywnymi przewodami fazy, neutralnym i PE do obciążeń jednofazowych, które są zasilane przewodami dwu- lub trójbiegunowymi z poborem prądu do 16 A. Urządzenie umożliwia natychmiastowy pomiar bezpośrednio na przewodach za pomocą elektrycznego miernika cęgowego.

Urządzenie ma dwa pierścienie **A x1 ②** i **A x10 ③**, aby wykonywać zawsze pomiar prądu w przewodach oraz pomiar tego samego prądu pomnożonego o współczynnik 10 (przydatne w przypadku elektrycznego miernika cęgowego o niewielkiej czułości lub zbyt dużych zakresach).

Urządzenie ma dwa kolejne pierścienie **mA PE ⑦** i **mA L-N ①** do łatwego pomiaru prądu upływu, zawsze bezpośrednio i pośrednio/różnicowo (na przewodach L-N).

Urządzenie umożliwia również przeprowadzenie pomiarów prądu przemiennego L-N, L-PE i pomiarów napięcia N-PE (przyłącza pomiarowe do **L-N**, **L-PE** i napięcia **N-PE ⑤**) za pomocą multimetru.

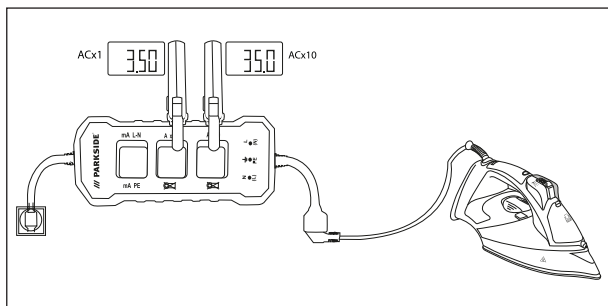
Urządzenie na następujące właściwości:

- Podział przewodów na przewód L, N i PE w przypadku przewodów 2-biegunowych i 3-biegunowych
- Prosty (L-N, L-PE, N-PE) pomiar napięcia przemiennego za pomocą elektrycznego miernika cęgowego / multimetru
- Prosty pomiar prądu zmiennego (AC) za pomocą elektrycznego miernika cęgowego
- Pierścień prądowy z 1 zwojem do bezpośredniego pomiaru prądu
- Pierścień prądowy z 10 zwojami do bezpośrednich pomiarów niskiego prądu
- Pomiar prądu upływowego (pomiar prądu upływu) bezpośrednio na przewodzie ochronnym
- Pomiar prądu błędzącego za pomocą pomiaru prądu różnicowego na przewodach L-N
- Przydatne w przypadku prądu obciążenia 16 A

Obsługa

Pomiar prądu obciążenia

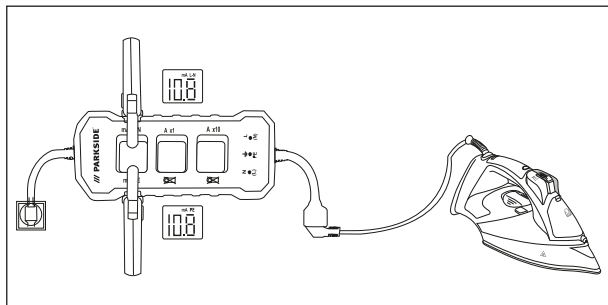
- 1) Podłącz wtyczkę ze stykiem ochronnym ❸ urządzenia do gniazdka sieciowego.
- 2) Podłącz wtyczkę sieciową urządzenia końcowego do gniazda przyłączeniowego ze stykiem ochronnym ❹.
- 3) Poprowadź elektryczny miernik cęgowy wokół punktu pomiaru **A x1** ❷ lub **A x10** ❸ i włącz urządzenie końcowe.
- 4) Odczytaj wartości prądu w przewodzie na pierścieniu **A x1** ❷ lub podziel odczytaną wartość pierścienia **A x10** ❸ przez 10 (patrz rys. 1)



Rys. 1

Pomiar prądu upływu

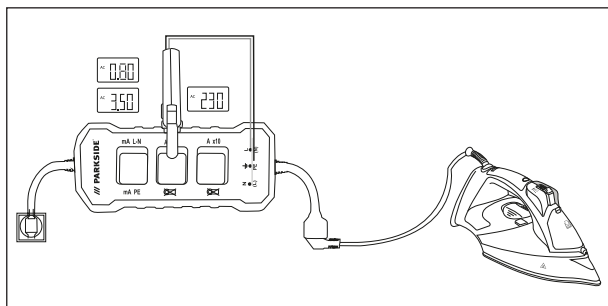
- 1) Podłącz wtyczkę ze stykiem ochronnym **8** urządzenia do gniazdka sieciowego.
- 2) Podłącz wtyczkę sieciową urządzenia końcowego do gniazda przyłączeniowego ze stykiem ochronnym **4**.
- 3) Poprowadź elektryczny miernik cęgowy wokół punktu pomiaru **mA PE 7** lub **mA L-N 1** i włącz urządzenie końcowe.
- 4) Odczytaj bezpośrednią wartość prądu upływowego (przewód PE) w pierścieniu **mA PE 7** lub pośrednią wartość / wartość różnicową prądu upływowego (przewód L-N) w pierścieniu **mA L-N 1** (patrz rys. 2).



Rys. 2

Pomiar napięcia i mocy

- 1) Podłącz wtyczkę ze stykiem ochronnym ❸ urządzenia do gniazdka sieciowego.
- 2) Podłącz wtyczkę sieciową urządzenia końcowego do gniazda przyłączeniowego ze stykiem ochronnym ❹.
- 3) Poprowadź elektryczny miernik cęgowy wokół punktu pomiaru **A x1** ❷ i przewody pomiarowe multimetru **L** oraz **N** ❺ i włącz urządzenie końcowe.
- 4) Odczytaj odpowiednie wartości prądu, napięcia i pobranej mocy obciążenia (patrz rys. 3).
- 5) Pomiar napięcia są również możliwe między punktami pomiaru **L-PE** ❺ i **N-PE** ❺.



Rys. 3

Czyszczenie i konserwacja

Czyszczenie

OSTRZEŻENIE!

- ▶ Wyłącz urządzenie i wyjmij wszystkie kable z przyłączy przed wyczyszczeniem urządzenia!

UWAGA!

- ▶ Do czyszczenia nie stosuj żadnych żrących, chemicznych ani szorujących środków czyszczących. Powodują one zniszczenie powierzchni urządzenia.
- ◆ Do czyszczenia używaj suchej ścierki lub w przypadku większego zabrudzenia tylko lekko zwilżonej ścierki. Upewnij się, że do obudowy nie będą mogły przedostać się ciecze.

Konserwacja

OSTRZEŻENIE!

- ▶ Tylko doświadczeni i przeszkoleni technicy mogą wykonywać prace konserwacyjne przy urządzeniu. Wyjmij wszystkie kable z przyłączy przed wykonaniem prac konserwacyjnych.

Przechowywanie

- ◆ Przechowuj urządzenie w niezapyłonym i suchym miejscu, bez bezpośredniego nasłonecznienia.

Utylizacja

Dotyczy wyłącznie Francji:



Produkt, opakowanie nadają i instrukcja obsługi się do recyklingu, podlegają rozszerzonej odpowiedzialności producenta i są zbierane selektywnie.

Utylizacja urządzenia



Widoczny obok symbol przekreślonego pojemnika na kółkach na śmieci oznacza, że urządzenie to podlega postanowieniom dyrektywy 2012/19/EU.

Dyrektywa ta stanowi, że zużytego urządzenia nie wolno wyrzucać wraz ze zwykłymi odpadami domowymi, lecz należy je oddać do wyspecjalizowanych punktów zbiórki odpadów, centrów recyklingu lub zakładów utylizacji odpadów.

Utylizacja jest dla użytkownika bezpłatna. Chroń środowisko i usuwaj odpady w prawidłowy sposób.

Zużyty sprzęt może mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzi z uwagi na potencjalną zawartość niebezpiecznych substancji, mieszanin oraz części składowych. Gospodarstwo domowe spełnia ważną rolę w przyczynianiu się do ponownego użycia i odzysku surowców wtórnych, w tym recyklingu zużytego sprzętu. Na tym etapie kształtuje się postawy, które wpływają na zachowanie wspólnego dobra jakim jest czyste środowisko naturalne.

Jeśli stare urządzenie zawiera dane osobowe, użytkownik jest odpowiedzialny za ich usunięcie przed zwrotem urządzenia.

Jeśli jest to możliwe bez niszczenia starego urządzenia, przed oddaniem go do utylizacji należy wyjąć z niego zużyte baterie lub akumulatory i przekazać je do oddzielnego punktu zbiórki. W przypadku zainstalowanych na stałe akumulatorów, przekazując do utylizacji należy zwrócić uwagę, że urządzenie zawiera wbudowany akumulator.



Informacje na temat możliwości utylizacji wysłużonego urządzenia można uzyskać w urzędzie gminy lub miasta.

Utylizacja opakowania



Materiały opakowaniowe są przyjazne dla środowiska i można je poddać procesowi recyklingu. Zbędne materiały opakowaniowe należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.



Opakowania należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Przestrzegaj oznaczeń umieszczonych na różnych materiałach opakowaniowych i w razie potrzeby zutylizuj je zgodnie z zasadami segregacji odpadów. Materiały opakowaniowe są oznaczone skrótami (a) i cyframi (b) w następujący sposób: 1–7: tworzywa sztuczne, 20–22: papier i tektura, 80–98: kompozyty.

Zasady dla Hiszpanii:



Opakowanie zawiera elementy z papieru i/lub tektury.

Informacje dotyczące deklaracji zgodności UE

To urządzenie jest zgodne z podstawowymi wymaganiami i innymi obowiązującymi przepisami dyrektywy 2014/30/EU, dyrektywy 2014/35/EU oraz dyrektywy 2011/65/EU.



Pełny oryginalny tekst deklaracji zgodności dostępny jest u importera.

Gwarancja Kompernaß Handels GmbH

Szanowny Kliencie,

To urządzenie objęte jest 3-letnią gwarancją, licząc od daty zakupu. W przypadku wad tego produktu, masz gwarantowane ustawowo prawa w stosunku sprzedawcy. Te ustawowe prawa nie są ograniczone przez nasze opisane poniżej warunki gwarancji.

Warunki gwarancji

Okres gwarancji rozpoczyna się od daty zakupu. Należy zachować paragon. Jest on wymagany jako dowód zakupu.

Jeżeli w ciągu trzech lat od daty zakupu produktu ujawni się w nim wada materiałowa lub produkcyjna, produkt zostanie wedle naszego uznania nieodpłatnie naprawiony, wymieniony na nowy lub zostanie zwrócona jego cena. Warunkiem spełnienia tego świadczenia gwarancyjnego jest dostarczenie w trakcie tego trzyletniego okresu uszkodzonego urządzenia wraz z dowodem zakupu (paragonem) oraz krótkim opisem wady i daty jej wystąpienia.

Jeżeli wada jest objęta naszą gwarancją, otrzymasz z powrotem naprawiony lub nowy produkt. Zgodnie z art. 581 §1 polskiego kodeksu cywilnego wraz z wymianą produktu lub jego istotnej części rozpoczyna się nowy okres gwarancyjny.

Okres gwarancji i ustawowe roszczenia gwarancyjne

Wykonanie usługi gwarancyjnej nie przedłuża okresu gwarancji. Dotyczy to również wymienionych i naprawionych części. Wszelkie szkody i wady wykryte w chwili zakupu należy zgłosić bezpośrednio po rozpakowaniu urządzenia. Po upływie okresu gwarancji wszelkie naprawy są wykonywane odpłatnie.

Zakres gwarancji

Urządzenie zostało starannie wyprodukowane i poddane przed wysyłką skrupulatnej kontroli jakości.

Gwarancja obejmuje wady materiałowe lub produkcyjne. Niniejsza gwarancja nie obejmuje części produktu, które podlegają normalnemu zużyciu i dlatego mogą być uznane za części zużywające się, jak np. brzeszczoty, ostrza wymienne, papier ścierny itp. lub uszkodzenia części delikatnych, jak np. przełączniki lub części wykonane ze szkła.

Niniejsza gwarancja traci swoją ważność, jeśli produkt został uszkodzony, nie używano go prawidłowo lub nie serwisowano należycie. W celu zapewnienia prawidłowego stosowania produktu należy ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji wymienionych w instrukcjach obsługi. Należy bezwzględnie unikać zastosowania oraz postępowania, których odradza się w instrukcji obsługi lub przed którymi się w niej ostrzega.

Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku domowego, a nie do zastosowań komercyjnych. Niewłaściwe użytkowanie urządzenia, używanie go w sposób niezgodny z jego przeznaczeniem, użycie siły lub ingerencja w urządzenie, dokonywana poza naszymi autoryzowanymi punktami serwisowymi, powodują utratę gwarancji.

Gwarancja nie dotyczy

- komercyjne wykorzystanie produktu
- uszkodzenie lub modyfikacja produktu przez klienta
- nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i konserwacji, błędy w obsłudze
- szkody spowodowane zjawiskami naturalnymi

Realizacja zobowiązań gwarancyjnych

W celu zapewnienia szybkiego załatwienia sprawy, postępuj zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- W przypadku wszelkich pytań przygotuj paragon fiskalny oraz numer artykułu (IAN) 465159_2404 jako dowód zakupu.
- Numer artykułu można znaleźć na tabliczce znamionowej na produkcie, wygrawerowany na urządzeniu, zapisany na stronie tytułowej instrukcji obsługi (w dolnym lewym rogu) lub na naklejce z tyłu bądź na spodzie urządzenia.
- W przypadku wystąpienia błędów w działaniu lub innych wad, prosimy o kontakt z odpowiednim działem serwisu telefonicznie lub przez nasz formularz kontaktowy, znajdujący się na stronie parkside-diy.com w kategorii Serwis.

- Zarejestrowany jako wadliwy produkt możesz wtedy wraz z dołączonym dowodem zakupu (paragonem) oraz opisem i datą wystąpienia usterki wysłać nieodpłatnie na przekazany wcześniej adres serwisu.



Na stronie parkside-diy.com możesz zobaczyć i pobrać tę oraz wiele innych podręczników. Za pomocą tego kodu QR przejdziesz bezpośrednio na stronę parkside-diy.com. Wybierz swój kraj i wyszukaj w oknie wyszukiwania instrukcje obsługi. Wpisując numer artykułu (IAN) 465159_2404 przejdziesz do instrukcji obsługi artykułu.

Serwis

PL Serwis Polska

Tel.: 00800 4912 069

Formularz kontaktowy na parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importer

Pamiętaj, że poniższy adres nie jest adresem serwisu. Skontaktuj się najpierw z odpowiednim punktem serwisowym.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NIEMCY

www.kompernass.com

Obsah

Informácie o tomto návode na obsluhu	128
Používanie v súlade s určeným účelom	128
Použitie výstražné upozornenia a symboly	129
Dôležité bezpečnostné upozornenia	130
Rozsah dodávky	133
Technické údaje	134
Opis prístroja	135
O funkcii prístroja	135
Obsluha	137
Meranie záťažového prúdu	137
Meranie zvodového prúdu	138
Meranie napätia a výkonu	139
Čistenie a údržba	140
Čistenie	140
Údržba	140
Uskladnenie	140
Likvidácia	141
Likvidácia prístroja	141
Likvidácia obalu	142
Informácie o EÚ vyhlásení o zhode	142
Záruka spoločnosti Kompernass Handels GmbH	143
Servis	146
Dovozca	146

Informácie o tomto návode na obsluhu

Srdečne vám gratulujeme ku kúpe vášho nového prístroja. Touto kúpou ste sa rozhodli pre výrobok vysokej kvality.

Návod na obsluhu je súčasťou tohto výrobku. Obsahuje dôležité upozornenia týkajúce sa bezpečnosti, používania a likvidácie. Pred používaním výrobku sa oboznámte so všetkými pokynmi na obsluhu a bezpečnostnými upozorneniami. Výrobok používajte iba podľa opisu v tomto návode na obsluhu a v uvedeních oblastiach použitia.

Tento návod na obsluhu si dobre uschovajte. Pri odovzdávaní prístroja tretej osobe s ním odovzdajte aj všetky dokumenty.

Používanie v súlade s určeným účelom

Tento prístroj je určený na meranie striedavých napätí a prúdov pomocou prúdových meracích klieští alebo multimetra.

Tento prístroj nie je určený na podnikateľské a komerčné používanie. Tento prístroj používajte výlučne na súkromné účely. Akékoľvek iné používanie sa považuje za používanie v rozpore s určeným účelom.

Tento prístroj spĺňa všetky normy a štandardy v zmysle zhody CE. Pri zmene prístroja, ktorú neodsúhlasil výrobca, nie je zaručené dodržanie týchto noriem. Na škody alebo poruchy, ktoré v dôsledku toho vzniknú, sa nevzťahuje žiadna záruka zo strany výrobcu. Riziko nesie samotný prevádzkovateľ.

Použitie výstražné upozornenia a symboly

V tomto návode na obsluhu, na obale a na prístroji sú použité nasledujúce výstražné upozornenia a symboly (ak je to relevantné):

	NEBEZPEČENSTVO! Výstražné upozornenie s týmto symbolom a signálnym slovom „NEBEZPEČENSTVO“ označuje bezprostrednú nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, má za následok smrť alebo ťažké poranenie.
	VÝSTRAHA! Výstražné upozornenie s týmto symbolom a signálnym slovom „VÝSTRAHA“ označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, by mohla mať za následok smrť alebo ťažké poranenie.
	OPATRNE! Výstražné upozornenie s týmto symbolom a signálnym slovom „OPATRNE“ označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, by mohla mať za následok malé alebo mierne poranenie.
	POZOR! Výstražné upozornenie s týmto symbolom a signálnym slovom „POZOR“ označuje možnú situáciu, ktorá, ak sa jej nezabráni, by mohla mať za následok vecné škody.
	Upozornenie: Upozornenie označuje dodatočné informácie, ktoré uľahčujú manipuláciu s prístrojom.
	Striedavý prúd/striedavé napätie
	Schematická značka pre zem
	Nevhodné na merania prúdu

Dôležité bezpečnostné upozornenia

⚠ VÝSTRAHA!

Nebezpečenstvo poranenia!

- ▶ Pred použitím skontrolujte, či nie je prístroj viditeľne poškodený. Neuvádzajte do prevádzky poškodený prístroj ani prístroj, ktorý predtým spadol.
- ▶ Poškodené pripojovacie vedenia alebo prípojky sa nesmú používať. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom! Poškodené diely nechajte vymeniť autorizovanému odbornému personálu alebo v zákazníckom servise.
- ▶ Prístroj nikdy nepoužívajte s otvoreným telesom. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!
- ▶ Prístroj nepoužívajte v mokrých, resp. vlhkých prostrediach, napr. v blízkosti vane/sprchy ani nad umývadlom naplneným vodou. Blízkosť vody predstavuje nebezpečenstvo, aj keď je prístroj vypnutý. Prístroj používajte iba so suchými rukami.

Prístroj nikdy neponárajte do vody ani do iných tekutín. Hrozí nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom!

- ▶ Nepoužívajte prístroj v blízkosti výbušných plynov, výparov ani v prašnom prostredí. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu!
- ▶ Nepoužívajte prístroj v blízkosti zdrojov otvoreného ohňa (napr. horiace sviečky). Hrozí nebezpečenstvo požiaru!
- ▶ Ak zaregistrujete dym, nezvyčajné zvuky alebo zápach, ihneď prerušte meranie. V týchto prípadoch sa prístroj nesmie používať, kým ho neskontroluje odborník. V žiadnom prípade nevdychujte dym z prípadného horiaceho prístroja. Ak by ste dym predsa vdýchli, vyhľadajte lekára. Vdýchnutie dymu môže poškodiť zdravie.
- ▶  Prístroj je vhodný len na prevádzku v interiéri.

- ▶ Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a/alebo vedomostí, ak sú pod dohľadom alebo ak boli o bezpečnom používaní prístroja poučené a pochopili súvisiace nebezpečenstvá.
- ▶ Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Deti nesmú vykonávať čistenie ani používateľskú údržbu bez dohľadu.

❗ **POZOR! VECNÉ ŠKODY!**

- ▶ Prístroj sa nesmie vystavovať priamym zdrojom tepla (napr. vykurovacie telesá) ani priamemu slnečnému svetlu. Zabráňte kontaktu so striekajúcou a kvapkajúcou vodou a agresívnymi tekutinami. Nekladte na prístroj žiadne predmety naplnené tekutinou, napr. vázy alebo poháre s nápojmi. Dávajte pozor na to, aby prístroj nebol vystavený nadmerným otrasom a vibráciám.

Dbajte na to, aby do prístroja nevnikli cudzie telesá. V opačnom prípade sa môže prístroj poškodiť.

- ▶ Nepoužívajte prístroj v blízkosti elektrických zväračiek, indukčných ohrievačov a iných elektromagnetických polí.
- ▶ Po náhlej zmene teploty počkajte cca 30 minút a prístroj použite až potom. Prístroj sa musí najprv prispôbiť novej teplote okolia, a tak sa stabilizovať.

Rozsah dodávky

Prístroj sa štandardne dodáva s nasledujúcimi komponentmi (obrázky sú na roztvárackej strane):

- adaptér na meranie prúdu
- návod na obsluhu

i Upozornenie

- ▶ Skontrolujte, či je dodávka kompletná a či nie je viditeľne poškodená.
- ▶ V prípade nekompletnej dodávky alebo poškodení spôsobených nedostatočným balením alebo prepravou sa obráťte na zákaznícku linku servisu (pozri kapitolu **Servis**).

Technické údaje

Napájanie	110 – 240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Pripojenie k sieti	integrovaná zástrčka Schuko
Pripojenie záťaže	integrovaná pripojovacia zásuvka Schuko
Maximálne zaťaženie	max. 16 A
Kategória merania	CAT III 300 V
Prevádzková teplota, prevádzková vlhkosť vzdu- chu (bez kondenzácie)	-10 °C až +40 °C, max. 75 % relatívna vlhkosť vzduchu
Skladovacia teplota, skla- dovacia vlhkosť vzduchu (bez kondenzácie)	-10 °C až +50 °C, max. 80 % relatívna vlhkosť vzduchu
Maximálna nadmorská výš- ka pre prevádzku	2000 m
Bezpečnostné normy	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Rozmery (Š x V x H)	165 x 64 x 20 mm (bez kábla)
Hmotnosť	cca 320 g

i Upozornenie

- Nie je potrebná žiadna akcia zo strany používateľa, aby pre-
stavil výrobok medzi 50 a 60 Hz. Výrobok sa prispôsobí ako
na 50 Hz, tak aj na 60 Hz.

Opis prístroja

(obrázky sú na roztváracej strane)

- ❶ Krúžok **mA L-N** na merania rozdielového prúdu medzi vodičmi L-N
- ❷ Krúžok **A x1** s vinutím x1 na meranie prúdu
- ❸ Krúžok **A x10** s vinutím x10 na meranie prúdu
- ❹ Pripojovacia zásuvka Schuko na pripojenie záťaže (koncový prístroj)
- ❺ Meracie prípojky pre napätia **L-N**, **L-PE** a **N-PE**
- ❻ Krúžok nie je vhodný na meranie prúdu
- ❼ Krúžok **mA PE** na meranie zvodového prúdu na PE vodiči
- ❽ Schuko zástrčka na pripojenie do zásuvky

O funkcii prístroja

ⓘ Upozornenie

- Prístroj sa môže používať s prúdovými meracími kliešťami a s multimetrom. S týmto prístrojom sa predáva multimeter Autorange. Prúdové meracie kliešte sú dostupné samostatne, napr. kliešťový multimeter Parkside PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Tento prístroj umožňuje elektrické rozdelenie medzi aktívnym fázovým vodičom, neutrálnym a PE vodičom pre jednofázové záťaže, ktoré sú napájané dvoj- alebo trojpólovými vodičmi s odberom elektrického prúdu až 16 A. Prístroj umožňuje okamžité meranie priamo na vodičoch pomocou prúdových meracích klieští.

Prístroj má dva krúžky **A x1 ②** a **A x10 ③**, aby bolo možné meranie prúdu vodičom a meranie toho istého prúdu vynásobeného činiteľom 10 (užitočné pri prúdových meraciach kliešťach s nízkou citlivosťou alebo príliš vysokými rozsahmi).

Prístroj má dva ďalšie krúžky **mA PE ⑦** a **mA L-N ①** na jednoduché meranie zvodového prúdu, vždy priamo a nepriamo/rozdielovo (na vodičoch L-N).

Prístroj umožňuje vykonanie meraní napätia striedavého prúdu L-N, L-PE a N-PE (meracie prípojky pre napätia **L-N**, **L-PE** a **N-PE ⑤**) pomocou multimetra.

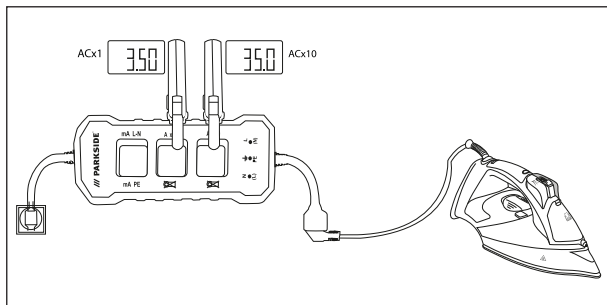
Prístroj má tieto vlastnosti:

- Rozdelenie vedení na L, N a PE vodiče pre 2-pólové a 3-pólové vodiče
- Jednoduché (L-N, L-PE, N-PE) meranie striedavého napätia pomocou prúdových meracích klieští/multimetra
- Jednoduché meranie prúdu AC pomocou prúdových meracích klieští
- Prúdový krúžok s vinutím x1 na priame meranie prúdu
- Prúdový krúžok s vinutiami x10 na priame meranie nízkeho prúdu
- Meranie zvodového prúdu priamo na ochrannom vodiči
- Meranie chybového prúdu pomocou merania rozdielového prúdu na vodičoch L-N
- Použiteľné do záťažového prúdu 16 A

Obsluha

Meranie záťažového prúdu

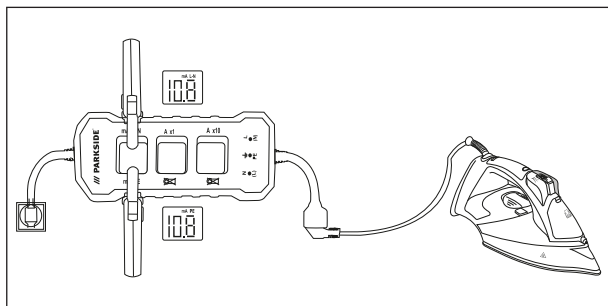
- 1) Zástrčku Schuko ❸ prístroja zastrčte do sieťovej zásuvky.
- 2) Zapojte zástrčku koncového prístroja do pripojovacej zásuvky Schuko ❹.
- 3) Vedte prúdové meracie kliešte okolo meracích bodov **A x1** ❷ alebo **A x10** ❸ a koncový prístroj zapnite.
- 4) Odčítajte hodnoty prúdu vo vedení na krúžku **A x1** ❷ alebo vydeľte odčítanú hodnotu krúžku **A x10** ❸ číslom 10 (pozri obr. 1)



Obr. 1

Meranie zvodového prúdu

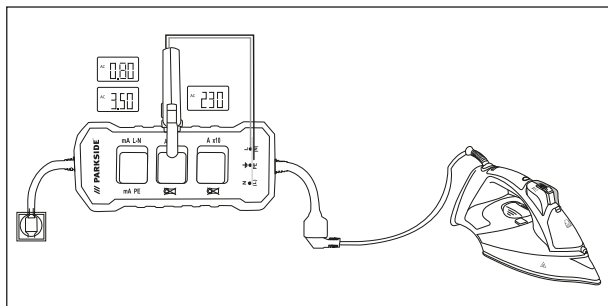
- 1) Zástrčku Schuko ⑧ prístroja zastrčte do sieťovej zásuvky.
- 2) Zapojte zástrčku koncového prístroja do pripojovacej zásuvky Schuko ④.
- 3) Vedte prúdové meracie kliešte okolo meracích bodov **mA PE ⑦** alebo **mA L-N ①** a koncový prístroj zapnite.
- 4) Odčítajte priamu hodnotu zvodového prúdu (PE vodič) na krúžku **mA PE ⑦** alebo nepriamu hodnotu/rozdielovú hodnotu zvodového prúdu (L-N vodič) na krúžku **mA L-N ①** (pozri obr. 2).



Obr. 2

Meranie napätia a výkonu

- 1) Zástrčku Schuko ❸ prístroja zastrčte do sieťovej zásuvky.
- 2) Zapojte zástrčku koncového prístroja do pripojovacej zásuvky Schuko ❹.
- 3) Vedte prúdové meracie kliešte okolo meracieho bodu **A x1** ❷ a priložte meracie vedenia multimetra na **L** a **N** ❺ a koncový prístroj zapnite.
- 4) Odčítajte príslušné hodnoty pre prúd, napätie a zaznamenaný výkon záťaže (pozri obr. 3).
- 5) Merania napätia sú možné aj medzi meracími bodmi **L-PE** ❺ a **N-PE** ❺.



Obr. 3

Čistenie a údržba

Čistenie

VÝSTRAHA!

- Skôr ako budete prístroj čistiť, vypnite ho a vytiahnite z prípojok všetky káble!

POZOR!

- Nepoužívajte agresívne, chemické ani abrazívne čistiace prostriedky. Môžu porušiť povrch prístroja.
- ◆ Na čistenie používajte suchú handričku a pri silnom znečistení mierne navlhčenú handričku. Dbajte na to, aby do telesa nemohli vniknúť žiadne kvapaliny.

Údržba

VÝSTRAHA!

- Údržbu tohto prístroja môžu vykonávať len skúsení a vyškolení technici. Pred údržbou vytiahnite z prípojok všetky káble.

Uskladnenie

- ◆ Prístroj uložte na bezprašnom a suchom mieste bez priameho slnečného žiarenia.

Likvidácia

Platí len pre Francúzsko:



Produkt, obal a návod na obsluhu sú recyklovateľné, podliehajú rozšírenej zodpovednosti výrobcu a zbierajú sa oddelene.

Likvidácia prístroja



Symbol preškrtnutej odpadovej nádoby na kolieskach upozorňuje, že tento prístroj podlieha smernici č. 2012/19/EU. Táto smernica stanovuje, že tento prístroj po uplynutí doby používania nesmiete zlikvidovať s normálnym domovým odpadom, ale musíte ho odovzdať v špeciálne zriadených zberných miestach, zberných dvoroch alebo v prevádzkach na likvidáciu odpadov.

Táto likvidácia je pre vás bezplatná. Chráňte životné prostredie a likvidujte odborne.

Pokiaľ váš starý prístroj obsahuje osobné údaje, máte zodpovednosť vymazať ich skôr, ako ho odovzdáte.

Pokiaľ to nie je možné bez zničenia starého prístroja, skôr ako starý prístroj odovzdáte na likvidáciu, vyberte staré batérie alebo akumulátory a odovzdajte ich na samostatný zber. V prípade pevne zabudovaných akumulátorov sa musí pri likvidácii upozorniť na to, že prístroj obsahuje akumulátor.



Informácie o možnostiach likvidácie výrobku, ktorý doslúžil, získate od svojej obecnej alebo mestskej samosprávy.

Likvidácia obalu



Pri výbere obalových materiálov sa prihliadalo na ekologické hľadisko a odborné možnosti likvidácie, a preto ich možno recyklovať. Nepotrebné obalové materiály zlikvidujte podľa miestne platných predpisov.



Obal zlikvidujte ekologicky. Dbajte na označenie na rôznych obalových materiáloch a triedte ich prípadne osobitne. Obalové materiály sú označené skratkami (a) a číslami (b) s nasledujúcim významom: 1–7: plasty, 20–22: papier a lepenka, 80–98: kompozitné materiály.

Pre Španielsko platí:



Obal obsahuje zložky papiera a/alebo lepenky.

Informácie o EÚ vyhlásení o zhode

Tento prístroj z hľadiska zhody zodpovedá základným požiadavkám a iným relevantným predpisom smernice 2014/30/EÚ, smernice 2014/35/EÚ, ako aj smernice 2011/65/EÚ.



Kompletné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii u dovozcu.

Záruka spoločnosti Kompernass Handels GmbH

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,
na tento prístroj máte záruku 3 roky od dátumu zakúpenia.
V prípade nedostatkov tohto výrobku máte práva vyplývajúce
zo zákona voči predajcovi tohto výrobku. Tieto Vaše práva
vyplývajúce zo zákona nie sú obmedzené našou zárukou, uve-
denou nižšie.

Záručné podmienky

Záručná doba začína plynúť dátumom zakúpenia. Prosím,
uschovajte si pokladničný blok. Tento bude potrebný ako dô-
kaz o zakúpení.

Ak v priebehu troch rokov od dátumu zakúpenia tohto výrobku
dôjde k chybe materiálu alebo výrobnej chybe, výrobok vám –
podľa nášho uváženia – bezplatne opravíme, vymeníme alebo
uhradíme kúpnu cenu. Podmienkou tohto záručného plnenia
je, že počas trojročnej lehoty sa poškodený prístroj a doklad
o zakúpení (pokladničný blok) predloží so stručným opisom, v
čom spočíva nedostatok prístroja a kedy sa vyskytol.

Ak je chyba pokrytá našou zárukou, zašleme Vám späť oprave-
nený alebo nový výrobok. Opravou alebo výmenou výrobku
nezačína plynúť žiadna nová záručná doba.

Záručná doba a zákonné nároky na odstránenie chýb

Záručná doba sa záručným plnením nepredĺži. To platí aj pre
vymenené a opravené diely. Poškodenia a chyby zistené prí-
padne už pri kúpe, sa musia hlásiť okamžite po vybalení. Po
uplynutí záručnej doby podliehajú prípadné opravy poplatku.

Rozsah záruky

Prístroj bol starostlivo vyrobený v súlade s prísnyimi smernicami kvality a pred dodaním bol svedomito preskúšaný.

Záručné plnenie sa vzťahuje na chyby materiálu alebo výrobné chyby. Záruka sa nevzťahuje na časti výrobku, ktoré sú vystavené bežnému opotrebovaniu, takže ich možno pokladať za rýchlo opotrebitelné diely, ako napr. pílové listy, náhradné čepele, brúsny papier atď, ani na poškodenia krehkých dielov, ako napr. spínače alebo diely vyrobené zo skla.

Táto záruka zaniká v prípade poškodenia výrobku neodborným používaním alebo neodbornou údržbou. Na správne používanie výrobku sa musia presne dodržiavať všetky pokyny, uvedené v návode na obsluhu. Bezpodmienečne sa musí zabrániť použitiu alebo úkonom, ktoré sa v návode na obsluhu neodporúčajú alebo pred ktorými sa varuje.

Výrobok je určený len na súkromné použitie a nie na priemyselné používanie. Záruka zaniká pri nesprávnom a neodbornom zaobchádzaní, pri použití násilia a pri zásahoch, ktoré neboli vykonané naším autorizovaným servisom.

Poskytnutie záruky neplatí pri

- komerčnom používaní výrobku
- poškodení alebo zmene výrobku zákazníkom
- nerešpektovaní predpisov týkajúcich sa bezpečnosti a údržby, chybách obsluhy
- škodách v dôsledku elementárnych udalostí

Vybavenie v prípade záruky

Na zaručenie rýchleho vybavenia Vašej žiadosti postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

- Na všetky otázky majte pripravený pokladničný doklad a číslo výrobku (IAN) 465159_2404 ako doklad o nákupe.
- Číslo výrobku nájdete na typovom štítku na výrobku, na gravúre na výrobku, na titulnej stránke návodu na obsluhu (dole vľavo) alebo ako nálepku na zadnej alebo spodnej strane výrobku.
- Ak dôjde k funkčným poruchám alebo iným nedostatkom, najskôr telefonicky kontaktujte servisné oddelenie uvedené nižšie alebo využite náš kontaktný formulár, ktorý sa nachádza na stránke parkside-diy.com v časti Servis.
- Výrobok, zaevidovaný ako poruchový, môžete potom spolu s dokladom o nákupe (pokladničný blok) a uvedením popisu chyby a dátumu, kedy k nej došlo, bezplatne odoslať na adresu servisného strediska, ktorá Vám bude oznámená.



Na stránke parkside-diy.com si môžete prehliadnúť a stiahnuť túto a mnoho ďalších príručiek. Pomocou tohto QR kódu sa dostanete priamo na stránku parkside-diy.com. Vyberte si vašu krajinu a cez vyhľadávaciu masku vyhľadajte návody na obsluhu. Pomocou zadania čísla výrobku (IAN) 465159_2404 sa dostanete k návodu na obsluhu pre váš výrobok.

Servis

SK Servis Slovensko Tel. 0800 003 409

Kontaktný formulár na stránke parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Dovozca

Majte na pamäti, že nižšie uvedená adresa nie je adresou servisného strediska. Najprv kontaktujte uvedené servisné stredisko.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

NEMECKO

www.kompernass.com

Índice

Información sobre estas instrucciones de uso	148
Uso previsto	148
Indicaciones de advertencia y símbolos utilizados	149
Indicaciones importantes de seguridad	150
Volumen de suministro	153
Características técnicas	154
Descripción del aparato	155
Descripción del funcionamiento del aparato	155
Manejo	157
Medición de la corriente de carga	157
Medición de la corriente de fuga	158
Medición de tensión y potencia	159
Limpieza y mantenimiento	160
Limpieza	160
Mantenimiento	160
Almacenamiento	160
Desecho	161
Desecho del aparato	161
Desecho del embalaje	162
Indicaciones sobre la Declaración UE de conformidad	162
Garantía de Kompernass Handels GmbH	163
Asistencia técnica	166
Importador	166

Información sobre estas instrucciones de uso

Felicidades por la compra de su aparato nuevo. Ha adquirido un producto de alta calidad.

Las instrucciones de uso forman parte del producto y contienen indicaciones importantes acerca de su seguridad, uso y desecho. Antes de usar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de manejo y de seguridad. Utilice el producto únicamente de la manera descrita en estas instrucciones de uso y para los ámbitos de aplicación indicados.

Guarde estas instrucciones en un lugar seguro. Entregue también todos los documentos cuando transfiera el aparato a terceros.

Uso previsto

Este aparato está previsto para la medición de tensiones y corrientes alternas por medio de unas pinzas de medición de corriente o de un multímetro.

Este aparato no está previsto para su utilización en empresas ni para un uso comercial/industrial. Utilice este aparato exclusivamente para su uso privado. Cualquier utilización distinta se considerará contraria al uso previsto.

Este aparato cumple con todas las normas y estándares relevantes en relación con la conformidad CE. Si se modifica el aparato sin la autorización del fabricante, ya no podrá garantizarse el cumplimiento de dichas normas. En consecuencia, se eximirá al fabricante de cualquier tipo de responsabilidad por los daños o averías derivados. El riesgo será responsabilidad exclusiva del usuario.

Indicaciones de advertencia y símbolos utilizados

En estas instrucciones de uso, en el embalaje y en el aparato se utilizan las siguientes indicaciones de advertencia y símbolos (si corresponde):

	¡PELIGRO! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "PELIGRO" designa una situación de peligro inminente que, si no se evita, causa lesiones mortales o graves.
	¡ADVERTENCIA! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "ADVERTENCIA" designa una posible situación peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones mortales o graves.
	¡CUIDADO! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "CUIDADO" designa una posible situación peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones de gravedad leve a moderada.
	¡ATENCIÓN! Una indicación de advertencia marcada con este símbolo y con el término "ATENCIÓN" designa una posible situación que, si no se evita, puede causar daños materiales.
	Indicación: la indicación proporciona información adicional que facilita el manejo del aparato.
	Corriente/tensión alterna
	Signo de conexión de tierra
	No apto para la medición de corriente

Indicaciones importantes de seguridad

¡ADVERTENCIA! ¡Peligro de lesiones!

- ▶ Antes de usar el aparato, compruebe si hay signos de daños externos visibles. No ponga en funcionamiento un aparato dañado o que se haya caído.
- ▶ Si se dañan los cables de conexión o las conexiones, no deben seguir utilizándose. ¡Existe peligro de descarga eléctrica! Si los componentes están dañados, encomiende su sustitución al personal técnico autorizado o al servicio de asistencia técnica para evitar riesgos.
- ▶ No utilice nunca el aparato con la carcasa abierta. ¡Existe peligro de descarga eléctrica!
- ▶ No utilice el aparato en entornos mojados o húmedos, como cerca de una bañera/ducha o sobre un lavabo lleno de agua. La proximidad de agua supone un peligro aunque el aparato esté apagado. Utilice el aparato exclusivamente con las manos secas. No sumerja nunca el aparato en agua ni en otros líquidos. ¡Existe peligro de descarga eléctrica!

- ▶ No utilice el aparato en la proximidad de gases o vapores explosivos ni en un entorno polvoriento. ¡Existe peligro de explosión!
- ▶ No utilice el aparato en la proximidad de fuentes de llamas abiertas (p.ej., velas encendidas). ¡Existe peligro de incendio!
- ▶ Si aprecia humo, ruidos anómalos u olores, interrumpa inmediatamente la medición. En tales casos, no se debe seguir utilizándose el aparato hasta que un especialista lo revise. No respire nunca el humo de un posible incendio del aparato. No obstante, si se da el caso, busque asistencia médica. Respirar el humo puede ser perjudicial para la salud.
- ▶ Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas cuyas facultades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas o carezcan de los conocimientos y de la experiencia necesarios siempre que sean vigilados o hayan sido instruidos correctamente sobre el uso seguro del aparato y hayan comprendido los peligros que entraña.

- ▶ Los niños no deben jugar con el aparato. Los niños no deben realizar las tareas de limpieza y mantenimiento del aparato sin supervisión.
- ▶  Este aparato solo es apto para su uso en interiores.

⚠ ¡ATENCIÓN! ¡DAÑOS MATERIALES!

- ▶ El aparato no debe exponerse a fuentes directas de calor (p. ej., radiadores) ni a la radiación solar directa.
Evite el contacto con salpicaduras o gotas de agua y líquidos agresivos. No coloque objetos llenos de líquidos, p. ej., jarrones o vasos de agua, encima del aparato. Asegúrese de no exponer el aparato a sacudidas o vibraciones excesivas. Asegúrese de que no penetren objetos extraños en el aparato. De lo contrario, podría dañarse.
- ▶ No utilice el aparato cerca de soldadores eléctricos, calentadores por inducción y otros campos electromagnéticos.

- ▶ Después de un cambio brusco de temperatura, espere unos 30 minutos antes de utilizar el aparato. El aparato debe adaptarse primero a la nueva temperatura ambiente para estabilizarse.

Volumen de suministro

El aparato se suministra de serie con los siguientes componentes (consulte las ilustraciones de la página desplegable):

- Adaptador de medición de corriente
- Instrucciones de uso

① Indicación

- ▶ Compruebe la integridad del suministro y si hay daños visibles.
- ▶ Si el suministro está incompleto o se observan daños debidos a un embalaje deficiente o al transporte, póngase en contacto con la línea directa de asistencia (consulte el capítulo **Asistencia técnica**).

Características técnicas

Suministro de energía	110-240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Conexión de corriente	Enchufe tipo Schuko integrado
Conexión de carga	Conexión tipo Schuko integrada
Carga máxima	max. 16 A
Categoría de medición	CAT III 300 V
Temperatura de funcionamiento, humedad atmosférica de funcionamiento (sin condensación)	De -10 °C a +40 °C, máx. 75 % de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento, humedad atmosférica de almacenamiento (sin condensación)	De -10 °C a +50 °C, máx. 80 % de humedad relativa
Altitud máxima de funcionamiento	2000 m
Normas de seguridad	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Dimensiones (an. × al. × pr.)	165 × 64 × 20 mm (sin cables)
Peso	Aprox. 320 g

i Indicación

- El usuario no tiene que hacer nada para cambiar el ajuste del producto entre 50 y 60 Hz. El producto se adapta tanto a 50 Hz como a 60 Hz.

Descripción del aparato

(Consulte las ilustraciones de la página desplegable)

- ❶ Anillo **mA L-N** para la medición de corrientes diferenciales entre conductores L-N
- ❷ Anillo **A x1** con 1 vuelta para la medición de corriente
- ❸ Anillo **A x10** con 10 vueltas para la medición de corriente
- ❹ Conexión tipo Schuko para la conexión de carga (dispositivo terminal)
- ❺ Conexiones de medición para tensiones **L-N**, **L-PE** y **N-PE**
- ❻ Anillo no apto para la medición de corriente
- ❼ Anillo **mA PE** para la medición de corrientes de fuga en conductores PE
- ❽ Enchufe tipo Schuko para la conexión a una toma eléctrica

Descripción del funcionamiento del aparato

❶ Indicación

- Este aparato puede utilizarse con pinzas de medición de corriente y con un multímetro. Se vende un multímetro autorrango junto con este aparato. Las pinzas de medición de corriente deben adquirirse por separado, p. ej., multímetro con pinzas PZM 2 B4 de Parkside (IAN 465637_2404).

Este aparato permite la separación eléctrica entre los conductores activos de fase (L), neutro (N) y tierra (PE) para cargas monofásicas alimentadas por cables de dos o tres polos con un consumo de corriente de hasta 16 A. Este aparato permite una medición inmediata directamente en los conductores con pinzas de medición de corriente.

El aparato cuenta con dos anillos, **A x1 ②** y **A x10 ③**, para realizar la medición de la corriente de fase y la medición de la misma corriente multiplicada por 10 (útil para pinzas de medición de corriente con poca sensibilidad o rangos demasiado elevados).

El aparato cuenta con otros dos anillos, **mA PE ⑦** y **mA L-N ①**, para la medición sencilla de la corriente de fuga tanto directa como indirecta/diferencial (en conductores L-N) según corresponda.

El aparato también permite realizar mediciones de tensión de L-N, L-PE y N-PE de corriente alterna (conexiones de medición para tensiones de **L-N**, **L-PE** y **N-PE ⑤**) con un multímetro.

El aparato tiene las siguientes funciones:

- Separación de los cables en conductores L, N y PE para cables de 2 y 3 polos
- Medición sencilla de la tensión alterna (L-N, L-PE, N-PE) con pinzas de medición de corriente/multímetro
- Medición sencilla de CA con pinzas de medición de corriente
- Anillo de corriente con 1 vuelta para la medición directa de la corriente
- Anillo de corriente con 10 vueltas para la medición directa de bajas corrientes
- Medición de corriente de fuga directamente en el conductor de puesta a tierra
- Medición de la corriente de falla mediante la medición de la corriente diferencial en conductores L-N
- Apto para su uso hasta una corriente de carga de 16 A

Manejo

Medición de la corriente de carga

- 1) Conecte el enchufe tipo Schuko ❸ del aparato a una toma eléctrica.
- 2) Conecte el enchufe del dispositivo terminal a la conexión tipo Schuko ❹.
- 3) Coloque las pinzas de medición de corriente en el punto de medición **A x1** ❷ o **A x10** ❸ y encienda el dispositivo terminal.
- 4) Consulte los valores de la corriente de fase en el anillo **A x1** ❷ o divida el valor indicado en el anillo **A x10** ❸ entre 10 (consulte la fig. 1)

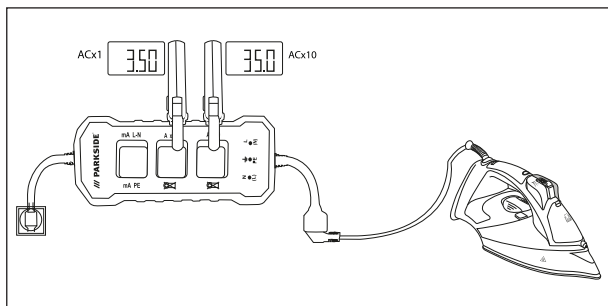


Fig. 1

Medición de la corriente de fuga

- 1) Conecte el enchufe tipo Schuko **8** del aparato a una toma eléctrica.
- 2) Conecte el enchufe del dispositivo terminal a la conexión tipo Schuko **4**.
- 3) Coloque las pinzas de medición de corriente en el punto de medición **mA PE 7** o **mA L-N 1** y encienda el dispositivo terminal.
- 4) Consulte el valor directo de la corriente de fuga (conductor PE) en el anillo **mA PE 7** o el valor indirecto/diferencial de la corriente de fuga (conductor L-N) en el anillo **mA L-N 1** (consulte la fig. 2).

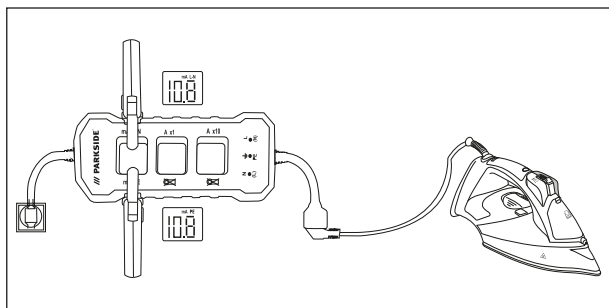


Fig. 2

Medición de tensión y potencia

- 1) Conecte el enchufe tipo Schuko ❸ del aparato a una toma eléctrica.
- 2) Conecte el enchufe del dispositivo terminal a la conexión tipo Schuko ❹.
- 3) Coloque las pinzas de medición de corriente en el punto de medición **A x1** ❷ y los cables de medición del multímetro en **L** y **N** ❺ y encienda el dispositivo terminal.
- 4) Consulte los valores correspondientes a la corriente, tensión y potencia consumida de la carga (consulte la fig. 3).
- 5) También puede medirse la tensión entre los puntos de medición **L-PE** ❺ y **N-PE** ❺.

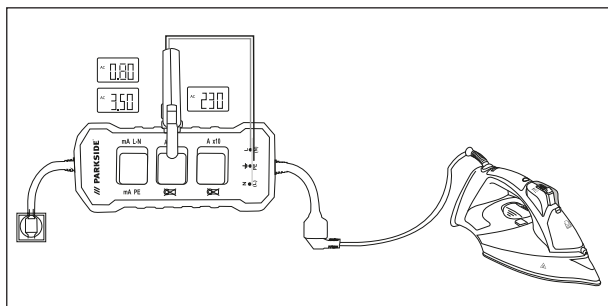


Fig. 3

Limpieza y mantenimiento

Limpieza

¡ADVERTENCIA!

- ▶ Apague el aparato y retire todos los cables de las conexiones antes de limpiarlo.

¡ATENCIÓN!

- ▶ No use productos de limpieza abrasivos, agresivos o químicos, ya que pueden dañar la superficie del aparato.
- ◆ Utilice un paño seco para la limpieza o, en caso de suciedad incrustada, un paño ligeramente húmedo. Asegúrese de que no pueda penetrar ningún líquido en la carcasa.

Mantenimiento

¡ADVERTENCIA!

- ▶ Solo los técnicos experimentados y formados pueden realizar las tareas de mantenimiento en este aparato. Retire todos los cables de las conexiones antes de realizar las tareas de mantenimiento.

Almacenamiento

- ◆ Guarde el aparato en un lugar seco, sin polvo y sin radiación solar directa.

Desecho

Válido únicamente para Francia:



El producto, el embalaje y las instrucciones de uso son reciclables, se someten a una responsabilidad ampliada del fabricante y se desechan por separado.

Desecho del aparato



El símbolo adyacente de un contenedor tachado sobre unas ruedas indica que este aparato está sujeto a la Directiva 2012/19/EU. Dicha Directiva estipula que el aparato no debe desecharse con la basura doméstica normal al finalizar su vida útil, sino en puntos de recogida, puntos limpios o a través de empresas de desechos previstas especialmente para ello.

Este tipo de desecho es gratuito. Cuide el medio ambiente y deseche el aparato de la manera adecuada.

Si el aparato contiene datos personales, será su responsabilidad eliminarlos antes de entregarlo para su desecho.

Siempre que sea posible hacerlo sin destruir el aparato, retire las pilas o baterías usadas antes de entregarlo para su desecho y recíclelas por separado. Si la batería está integrada en el aparato de forma fija, debe indicarse que el aparato contiene una batería para su desecho.



Puede informarse acerca de las posibilidades de desecho de los aparatos usados en su administración municipal o ayuntamiento.

Desecho del embalaje



El material de embalaje se ha seleccionado teniendo en cuenta criterios ecológicos y de desecho, por lo que es reciclable. Deseche el material de embalaje innecesario de la forma dispuesta por las normativas locales aplicables.



Deseche el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Observe las indicaciones de los distintos materiales de embalaje y, si procede, reciclelos de la manera correspondiente. Los materiales de embalaje cuentan con abreviaciones (a) y cifras (b) que significan lo siguiente: 1-7: plásticos; 20-22: papel y cartón; 80-98: materiales compuestos.



El embalaje contiene componentes de papel y/o cartón.

Indicaciones sobre la Declaración UE de conformidad

Este aparato cumple los requisitos básicos y las demás normas relevantes de la Directiva 2014/30/EU, de la Directiva 2014/35/EU y de la Directiva 2011/65/EU.



Puede solicitarse la Declaración UE de conformidad completa al importador.

Garantía de Kompernass Handels GmbH

Estimado cliente:

Este aparato cuenta con una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. Si se detectan defectos en el producto, puede ejercer sus derechos legales frente al vendedor. Estos derechos legales no se ven limitados por la garantía descrita a continuación.

Condiciones de la garantía

El plazo de la garantía comienza con la fecha de compra. Guarde bien el comprobante de caja, ya que lo necesitará como justificante de compra.

Si dentro de un periodo de tres años a partir de la fecha de compra de este producto se detecta un defecto en su material o un error de fabricación, asumiremos la reparación o sustitución gratuita del producto o restituiremos el precio de compra a nuestra elección. La prestación de la garantía requiere la presentación del aparato defectuoso y del justificante de compra (comprobante de caja), así como una breve descripción por escrito del defecto detectado y de las circunstancias en las que se haya producido dicho defecto, dentro del plazo de tres años.

Si el defecto está cubierto por nuestra garantía, le devolvemos el producto reparado o le suministraremos uno nuevo. La reparación o sustitución del producto no supone el inicio de un nuevo periodo de garantía.

Duración de la garantía y reclamaciones legales por vicios

La duración de la garantía no se prolonga por hacer uso de ella. Este principio también se aplica a las piezas sustituidas y reparadas. Si después de la compra del aparato, se detecta la existencia de daños o de defectos al desembalarlo, deben notificarse de inmediato. Cualquier reparación que se realice una vez finalizado el plazo de garantía estará sujeta a costes.

Alcance de la garantía

El aparato se ha fabricado cuidadosamente según estándares elevados de calidad y se ha examinado en profundidad antes de su entrega.

La prestación de la garantía se aplica a defectos en los materiales o errores de fabricación. La garantía no cubre las piezas del producto normalmente sometidas al desgaste y que, en consecuencia, puedan considerarse piezas de desgaste, como, p. ej., hojas de sierra, cuchillas de recambio, papeles de lija, etc., ni los daños producidos en los componentes frágiles, p. ej., interruptores o piezas de vidrio.

Se anulará la garantía si el producto se daña o no se utiliza o mantiene correctamente. Para utilizar correctamente el producto, deben observarse todas las indicaciones especificadas en las instrucciones de uso. Debe evitarse cualquier uso y manejo que esté desaconsejado o frente al que se advierte en las instrucciones de uso.

El producto está previsto exclusivamente para su uso privado y no para su uso comercial. En caso de manipulación indebida e incorrecta, uso de la fuerza y apertura del aparato por personas ajenas a nuestros centros de asistencia técnica autorizados, la garantía perderá su validez.

La prestación de la garantía no cubre los siguientes casos

- Uso comercial o industrial del producto.
- Daño o alteración del producto por parte del cliente.
- Incumplimiento de las instrucciones de seguridad y mantenimiento y errores en el manejo.
- Daños provocados por fuerza mayor.

Proceso de reclamación conforme a la garantía

Para garantizar una tramitación rápida de su reclamación, le rogamos que observe las siguientes indicaciones:

- Mantenga siempre a mano el comprobante de caja y el número de artículo (IAN) 465159_2404 como justificante de compra.
- Podrá ver el número de artículo en la placa de características del producto, grabado en el producto, en la portada de las instrucciones de uso (parte inferior izquierda) o en el adhesivo de la parte trasera o inferior del producto.
- Si se producen errores de funcionamiento u otros defectos, póngase primero en contacto con el departamento de asistencia técnica especificado a continuación por teléfono o utilice nuestro formulario de contacto que encontrará en parkside-diy.com, en la categoría Asistencia técnica.
- Podrá enviar el producto calificado como defectuoso junto con el justificante de compra (comprobante de caja) y la descripción del defecto y de las circunstancias en las que se haya producido de forma gratuita a la dirección de correo proporcionada.



En parkside-diy.com, podrá consultar y descargar este y muchos otros más manuales de uso.

Con este código QR accederá directamente a parkside-diy.com. Escoja su país y, a través de la interfaz de búsqueda, busque las instrucciones de uso. Al introducir el número de artículo

(IAN) 465159_2404, accederá a las instrucciones de uso de su producto.

Asistencia técnica

ES Servicio España

Tel.: 900 994 940

Formulario de contacto en parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importador

Tenga en cuenta que la dirección siguiente no es una dirección de asistencia técnica. Póngase primero en contacto con el centro de asistencia técnica especificado.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

ALEMANIA

www.kompernass.com

Indholdsfortegnelse

Informationer om denne betjeningsvejledning	168
Anvendelsesområde	168
Anvendte advarsler og symboler	169
Vigtige sikkerhedsanvisninger	170
Pakkens indhold	173
Tekniske data	174
Beskrivelse af produktet	175
Produktets funktion	175
Betjening	177
Belastningsstrømmåling	177
Lækstrømmåling	178
Spændings- og effektmåling	179
Rengøring og vedligeholdelse	180
Rengøring	180
Vedligeholdelse	180
Opbevaring	180
Bortskaffelse	181
Bortskaffelse af produktet	181
Bortskaffelse af emballage	182
Info om EU-overensstemmelseserklæringen	182
Garanti for Kompernass Handels GmbH	183
Service	186
Importør	186

Informationer om denne betjeningsvejledning

Tillykke med købet af dit nye produkt. Du har valgt et produkt af høj kvalitet.

Betjeningsvejledningen er en del af dette produkt. Den indeholder vigtige informationer om sikkerhed, anvendelse og bortskaffelse. Gør dig fortrolig med alle produktets betjenings- og sikkerhedsanvisninger før brug. Brug kun produktet som beskrevet i denne betjeningsvejledning og kun til de oplyste anvendelsesområder.

Opbevar denne betjeningsvejledning, så du altid kan finde den igen. Lad alle dokumenter følge med, hvis du giver produktet videre til andre.

Anvendelsesområde

Dette produkt er beregnet til måling af vekselspænding og -strøm ved hjælp af et tangamperemeter eller et multimeter. Dette produkt er ikke beregnet til brug i virksomheder eller til erhvervsmæssig anvendelse. Brug udelukkende dette produkt til privat brug. Al anden anvendelse anses for at være uden for anvendelsesområdet.

Dette produkt opfylder alle relevante normer og standarder i forbindelse med CE-overensstemmelsen. Hvis produktet ændres uden forudgående aftale med producenten, er overholdelse af disse normer ikke garanteret længere. For skader eller fejl, som er opstået som resultat af disse ændringer, er enhver garanti fra producenten udelukket. Operatøren bærer selv risikoen.

Anvendte advarsler og symboler

I denne betjeningsvejledning anvendes følgende advarsler og symboler på emballagen og produktet (hvis de er relevante):

	FARE! En advarsel med dette symbol og signalordet "FARE" angiver en umiddelbart forestående farlig situation, som medfører døden eller alvorlige kvæstelser, hvis faren ikke undgås.
	ADVARSEL! En advarsel med dette symbol og signalordet "ADVARSEL" angiver en mulig farlig situation, som kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser, hvis faren ikke undgås.
	FORSIGTIG! En advarsel med dette symbol og signalordet "FORSIGTIG" angiver en mulig farlig situation, som kan medføre mindre eller moderate kvæstelser, hvis faren ikke undgås.
	OBS! En advarsel med dette symbol og signalordet "OBS" angiver en mulig situation, som kan medføre materielle skader, hvis situationen ikke undgås.
	Bemærk: "Bemærk" henviser til yderligere oplysninger, som gør det nemmere at bruge produktet.
	Vekselstrøm/-spænding
	Kredsløbssymbol for jord
	Ikke egnet til strømmålinger

Vigtige sikkerhedsanvisninger

⚠ ADVARSEL! Risiko for personskader!

- ▶ Kontrollér produktet for udvendige, synlige skader før brug. Brug ikke produktet, hvis det er beskadiget eller har været tabt på gulvet.
- ▶ Ved skader på tilslutningsledningerne eller tilslutningerne må de ikke anvendes længere. Der er fare for strømstød! Lad beskadigede dele udskifte af en autoriseret reparatør eller kundeservice.
- ▶ Brug aldrig produktet med åbent hus. Der er fare for strømstød!
- ▶ Brug ikke produktet i våde eller fugtige omgivelser, f.eks. i nærheden af badekar/bruser eller over en vask, der er fyldt med vand. Selv om der er slukket for produktet, er det farligt at opbevare det i nærheden af vand. Brug kun produktet med tørre hænder. Sænk aldrig produktet ned i vand eller andre væsker. Der er fare for strømstød!

- ▶ Brug ikke produktet i nærheden af eksplosive gasser, dampe eller i støvede omgivelser. Fare for eksplosion!
- ▶ Brug ikke produktet i nærheden af åben ild (f.eks. brændende stearinlys). Der er fare for brand!
- ▶ Hvis du opdager røgudvikling, usædvanlige lyde eller lugte, skal du straks afbryde målingen. I disse tilfælde må produktet ikke anvendes længere, før det er blevet kontrolleret af en fagmand. Undgå at indånde røg fra en eventuel brand i produktet. Hvis du alligevel har indåndet røg, skal du søge lægehjælp. Indånding af røg kan være sundhedsfarligt.
- ▶ Dette produkt kan bruges af børn fra 8 år og derover samt af personer med nedsatte fysiske, motoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og/eller viden, hvis de er under opsyn eller undervises i sikker brug af produktet og forstår de farer, der kan være forbundet med det.

- ▶ Børn må ikke lege med produktet. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- ▶  Dette produkt er kun beregnet til indendørs brug.

❗ **OBS! MATERIELLE SKADER!**

- ▶ Produktet må ikke udsættes for direkte varmekilder (f.eks. varmeapparater) eller direkte sollys.
Undgå kontakt med vandsprøjt og -dråber og aggressive væsker. Stil ikke genstande, der er fyldt med væske, f.eks. vaser eller drikkeglas, på produktet. Sørg for, at produktet ikke udsættes for voldsomme rystelser og vibrationer. Sørg for, at der ikke trænger fremmedlegemer ind i produktet. Ellers kan produktet blive beskadiget.
- ▶ Brug ikke produktet i nærheden af elektriske svejseapparater, induktionsvarmere og andre magnetiske felter.

- ▶ Vent i ca. 30 minutter efter pludselige temperaturskift, før du bruger produktet. Produktet skal først tilpasses til den nye omgivelsestemperatur, så det stabiliseres.

Pakkens indhold

Produktet leveres som standard med følgende dele (billeder se klap-ud-siden):

- Strømmåleadapter
- Betjeningsvejledning

❗ Bemærk

- ▶ Kontrollér at alle dele er leveret med, og at de ikke har synlige skader.
- ▶ Hvis der mangler dele, eller hvis nogle af delene er defekte på grund af mangelfuld emballage eller på grund af transporten, bedes du henvende dig til vores service-hotline (se kapitlet **Service**).

Tekniske data

Energiforsyning	110-240 V ~ (+/- 10%), 50/60 Hz
Strømtilslutning	Integreret Schukostik
Lasttilslutning	integreret Schuko- tilslutningsstik
Maksimal belastning	max. 16 A
Målekategori	CAT III 300 V
Driftstemperatur, driftsluftfugtighed (ingen kondensdannelse)	-10 °C til +40 °C, Maks. 75% relativ luftfugtighed
Opbevaringstemperatur, luftfugtighed ved opbevaring (ingen kondensdannelse)	-10 °C til +50 °C, Maks. 80% relativ luftfugtighed
Maksimal driftshøjde	2000 m
Sikkerhedsstandarder	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Mål (B x H x D)	165 x 64 x 20 mm (uden kabel)
Vægt	ca. 320 g

i Bemærk

- Brugeren behøver ikke foretage sig noget for at omstille produktet fra 50 til 60 Hz eller omvendt. Produktet tilpasser sig både til 50 og til 60 Hz.

Beskrivelse af produktet

(Se billederne på klap-ud-siden)

- ❶ Ring **mA L-N** til differensstrømmålinger mellem L-N-ledere
- ❷ Ring **A x1** med x1 vikling til strømmålinger
- ❸ Ring **A x10** med x10 viklinger til strømmålinger
- ❹ Schuko-tilslutningsstik til lasttilslutning (slutenhed)
- ❺ Måletilslutninger til **L-N**, **L-PE** og **N-PE**-spænding
- ❻ Ring ikke egnet til strømmålinger
- ❼ Ring **mA PE** til lækstrømsmåling på PE-lederen
- ❽ Schukostik til tilslutning til en stikkontakt

Produktets funktion

❶ Bemærk

- Produktet kan anvendes med strømmåletangen og med et multimeter. Et autorange-multimeter sælges sammen med dette produkt. Strømmåletænger købes separat, f. eks. Parkside tangmultimeter PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Dette produkt giver mulighed for elektrisk opdeling mellem de aktive ledere af fase, nul og PE til enfasede belastninger, som forsynes med to- eller trepoledede ledere med et strømforbrug på op til 16 A. Produktet gør det muligt omgående at måle direkte på lederne med strømmåletænger.

Produktet har to ringe **A x1 ②** og **A x10 ③**, så det er muligt at udføre målingen af ledningsstrømmen og målingen af den samme strøm ganget med en faktor 10 (hensigtsmæssigt for strømtangmålere med lav følsomhed eller for høje områder).

Produktet har to øvrige ringe **mA PE ⑦** og **mA L-N ①** til måling af afledningsstrømmen direkte og indirekte/differentielt (på L-N-ledere).

Endvidere er det muligt at udføre vekselstrøm L-N, L-PE og N-PE spændingsmålinger med produktet (måletilslutninger til **L-N, L-PE** og **N-PE** spænding ⑤) med et multimeter.

Produktet har følgende egenskaber:

- Opdeling af ledningerne i L-, N- og PE-ledere til 2-polede og 3-polede ledninger
- Nem (L-N, L-PE, N-PE) vekselspændingsmåling med strømmåletænger/multimeter
- Nem AC-strømmåling med strømmåletænger
- Strømring med x1 vikling til direkte strømmåling
- Strømring med x10 vikling til direkte lavstrømsmålinger
- Afledningsstrømmåling (lækstrømsmåling) direkte på beskyttelseslederen
- Fejlstrømsmåling ved hjælp af differensstrømmåling på L-N-ledere
- Kan anvendes indtil en belastningsstrøm på 16 A

Betjening

Belastningsstrømmåling

- 1) Sæt produktets Schukostik **8** i en stikkontakt.
- 2) Forbind slutenhedens strømstik med Schuko-tilslutningsstikket **4**.
- 3) Sæt tangamperemeteret omkring målepunkterne **A x1** **2** eller **A x10** **3**, og tænd for slutenheden.
- 4) Aflæs ledningsstrømmens værdier på ringen **A x1** **2**, eller divider den aflæste værdi på ringen **A x10** **3** med 10 (se fig. 1)

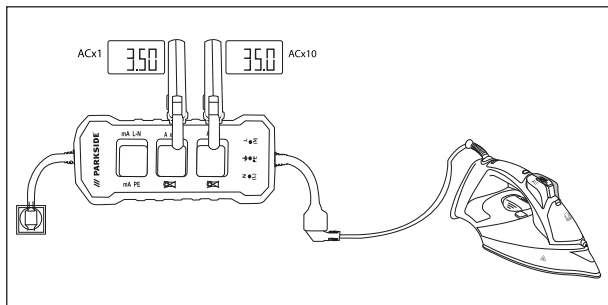


Fig. 1

Lækstrømsmåling

- 1) Sæt produktets Schukostik **8** i en stikkontakt.
- 2) Forbind slutenhedens strømstik med Schuko-tilslutningsstikket **4**.
- 3) Sæt tangamperemeteret omkring målepunkterne **mA PE 7** eller **mA L-N 1**, og tænd for slutenheden.
- 4) Aflæs den direkte værdi for afledningsstrømmen (PE-leder) i ringen **mA PE 7** eller den indirekte værdi/differensværdien for afledningsstrømmen (L-N-leder) i ringen **mA L-N 1** (se fig. 2).

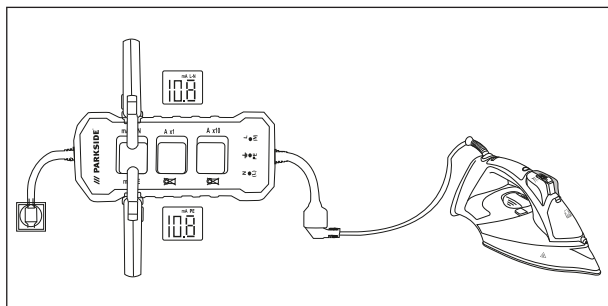


Fig. 2

Spændings- og effektmåling

- 1) Sæt produktets Schukostik **8** i en stikkontakt.
- 2) Forbind slutenhedens strømstik med Schuko-tilslutningsstikket **4**.
- 3) Sæt tangamperemeteret omkring målepunktet **A x1** **2** og multimeterets måleledning på **L** og **N** **5**, og tænd for slutenheden.
- 4) Aflæs værdierne for strøm, spænding og den brugte effekt for belastningen (se fig. 3).
- 5) Spændingsmåling mellem målepunkterne **L-PE** **5** og **N-PE** **5** er også mulig.

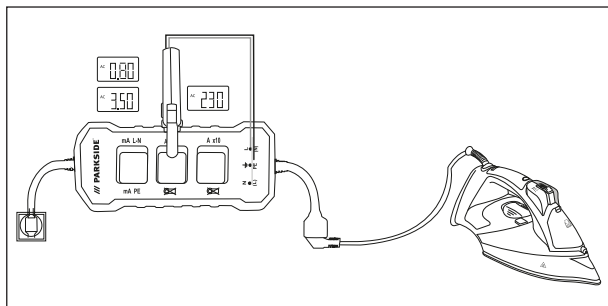


Fig. 3

Rengøring og vedligeholdelse

Rengøring

ADVARSEL!

- Sluk for produktet, og fjern alle kabler fra tilslutningerne, før du rengør produktet!

OBS!

- Brug ikke stærke, kemiske eller skurende rengøringsmidler. De angriber produktets overflade.
- ◆ Brug en tør klud til rengøring af huset, og hvis snavset sidder fast en let fugtet klud. Sørg for, at der ikke kommer væske ind i produktet.

Vedligeholdelse

ADVARSEL!

- Det er kun tilladt for erfarne og uddannede teknikere at udføre vedligeholdelsesarbejde på dette produkt. Fjern alle kabler fra tilslutningerne, før du udfører vedligeholdelsesarbejde.

Opbevaring

- ◆ Opbevar produktet på et støvfrit og tørt sted uden direkte sollys.

Bortskaffelse

Gælder kun for Frankrig:



Produktet, emballagen og betjeningsvejledning kan genbruges, er underlagt et udvidet producentansvar og indsamles sorteret.

Bortskaffelse af produktet



Det viste symbol med den overstregede affaldscontainer på hjul viser, at dette produkt er underlagt direktivet 2012/19/EU. Dette direktiv angiver, at produktet ikke må bortskaffes sammen med det normale husholdningsaffald, når dets brugstid er omme, men skal afleveres på specielle indsamlingssteder, genbrugspladser eller affaldsvirksomheder.

Denne bortskaffelse er gratis for dig. Skån miljøet, og bortskaf produktet korrekt.

Hvis det udtjente produkt indeholder persondata, er du selv ansvarlig for sletningen, før du afleverer det.

Fjern de gamle batterier fra produktet, hvis det kan ske uden at ødelægge produktet, og aflever dem til separat indsamling, før det udtjente produkt bortskaffes. Ved indbyggede genopladelige batterier skal der gøres opmærksom på ved bortskaffelsen, at produktet indeholder et genopladeligt batteri.



Du kan få oplysninger hos kommunen om bortskaffelse af udtjente produkter.

Bortskaffelse af emballage



Emballeringsmaterialerne er valgt ud fra kriterier som miljøforlidelighed og bortskaffelsesteknik og kan derfor genbruges. Bortskaf emballagematerialer, som du ikke skal bruge mere, efter de lokalt gældende forskrifter.



Bortskaf emballagen miljøvenligt. Vær opmærksom på mærkningen på de forskellige emballagematerialer, og aflever dem sorteret til bortskaffelse. Emballagematerialerne er mærket med forkortelserne (a) og tallene (b) med følgende betydning: 1–7: Plast, 20–22: Papir og pap, 80–98: Kompositmaterialer.

Gælder kun for Spanien:



Emballagen indeholder dele af papir og/eller pap.

Info om EU-overensstemmelses-erklæringen

Dette produkt er i overensstemmelse med de grundlæggende krav og andre relevante forskrifter i direktivet 2014/30/EU, direktivet 2014/35/EU samt direktivet 2011/65/EU.



Den komplette EU-overensstemmelseserklæring kan rekvireres hos importøren.

Garanti for Kompernass Handels GmbH

Kære kunde

På dette produkt får du 3 års garanti fra købsdatoen. I tilfælde af mangler ved produktet har du en række juridiske rettigheder i forhold til sælgeren af produktet. Dine juridiske rettigheder forringes ikke af den nedenfor anførte garanti.

Garantibetingelser

Garantiperioden begynder på købsdatoen. Opbevar venligst kvitteringen et sikkert sted. Den er nødvendig for at kunne dokumentere købet.

Hvis der inden for tre år fra dette produkts købsdato opstår en materiale- eller fabrikationsfejl, vil produktet – efter vores valg – blive repareret eller udskiftet, eller købsprisen vil blive refunderet gratis til dig. Denne garantiydelse forudsætter, at det defekte produkt afleveres, og købsbeviset (kvitteringen) forevises i løbet af fristen på tre år, og at der gives en kort skriftlig beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.

Hvis defekten er dækket af vores garanti, får du et repareret eller et nyt produkt retur. Reparation eller ombytning af produktet udløser ikke en ny garantiperiode.

Garantiperiode og juridiske mangelkrav

Garantiperioden forlænges ikke, hvis der gøres brug af garantien. Det gælder også for udskiftede og reparerede dele. Skader og mangler, som eventuelt allerede fandtes ved køb, samt manglende dele, skal anmeldes straks efter udpakningen. Når garantiperioden er udløbet, er reparation af skader betalingspligtig.

Garantiens omfang

Produktet er produceret omhyggeligt efter strenge kvalitetsretningslinjer og testet grundigt inden leveringen.

Garantien dækker materiale- og fabrikationsfejl. Denne garanti dækker ikke produktdele, der er udsat for normal slidage og derfor kan betragtes som sliddele som f.eks. savblade, reservereklinger, slibepapir osv. eller skader på skrøbelige dele som f.eks. kontakter eller dele af glas.

Denne garanti bortfalder, hvis produktet er blevet beskadiget, ikke er forskriftsmæssigt anvendt eller vedligeholdt. For at sikre forskriftsmæssig anvendelse af produktet skal alle anvisninger nævnt i betjeningsvejledningen nøje overholdes. Anvendelsesformål og handlinger, som frarådes eller der advares imod i betjeningsvejledningen, skal ubetinget undgås.

Produktet er kun beregnet til privat og ikke til kommercielt brug. Ved misbrug og uhensigtsmæssig brug, anvendelse af vold og ved indgreb, som ikke er foretaget af vores autoriserede serviceafdeling, bortfalder garantien.

Garantiydelsen gælder ikke ved

- Erhvervsmæssig anvendelse af produktet
- Beskadigelser eller ændringer på produktet udført af kunden
- Manglende overholdelse af sikkerheds- og vedligeholdelsesforskrifter, betjeningsfejl
- Skader som følge af naturkatastrofer

Afvikling af garantisager

For at sikre en hurtig behandling af din anmeldelse bør du følge nedenstående anvisninger:

- Ved alle forespørgsler bedes du have kvitteringen og artikelnummeret (IAN) 465159_2404 klar som dokumentation for købet.
- Artikelnummeret kan du finde på typeskiltet på produktet, som indgravering på produktet, på betjeningsvejledningens forside (nederst til venstre) eller som klæbemærke på bag- eller undersiden af produktet.
- Hvis du finder funktionsfejl eller andre mangler, bedes du kontakte nedenstående serviceafdeling telefonisk eller bruge vores kontaktformular, som du kan finde på parkside-diy.com under kategorien Service.
- Et produkt, der er registreret som defekt, kan du derefter indsende portofrit til den oplyste serviceadresse med vedlæggelse af købsbevis (kvittering) og en beskrivelse af, hvori manglen består, og hvornår den er opstået.



På parkside-diy.com kan du downloade og læse denne og mange andre manualer. Med denne QR-kode kommer du direkte til parkside-diy.com. Vælg dit land, og søg efter betjeningsvejledningerne ved hjælp af søgemasken. Ved at indtaste artikelnummeret (IAN) 465159_2404 kommer du til betjeningsvejledningen til din artikel.

Service

DK Service Danmark

Tel.: 80254583

Kontaktformular på parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importør

Bemærk at den efterfølgende adresse ikke er en service-adresse. Kontakt først det nævnte servicested.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

TYSKLAND

www.kompernass.com

Indice

Informazioni sul presente manuale di istruzioni	188
Uso conforme	188
Avvertenze e simboli utilizzati	189
Indicazioni importanti relative alla sicurezza	190
Materiale in dotazione	193
Dati tecnici	194
Descrizione dell'apparecchio	195
Funzionamento dell'apparecchio	195
Utilizzo	197
Misurazione della corrente di carico	197
Misurazione della corrente di dispersione	198
Misurazione della tensione e della potenza	199
Pulizia e manutenzione	200
Pulizia	200
Manutenzione	200
Conservazione	200
Smaltimento	201
Smaltimento dell'apparecchio	201
Smaltimento dell'imballaggio	202
Note sulla dichiarazione di conformità CE	202
Garanzia della Kompernass Handels GmbH	203
Assistenza	206
Importatore	206

Informazioni sul presente manuale di istruzioni

Congratulazioni per l'acquisto del nuovo apparecchio. È stato scelto un prodotto di alta qualità.

Il manuale di istruzioni è parte integrante del presente prodotto. Esso contiene importanti indicazioni sulla sicurezza, sull'uso e sullo smaltimento. Prima di utilizzare il prodotto acquisire dimestichezza con tutte le note relative ai comandi e alla sicurezza. Utilizzare il prodotto solo come descritto in questo manuale di istruzioni e per i campi d'impiego indicati.

Conservare con cura il presente manuale di istruzioni. In caso di cessione dell'apparecchio a terzi consegnare anche tutta la relativa documentazione.

Uso conforme

Questo apparecchio è destinato alla misurazione di tensioni e correnti alternate per mezzo di una pinza amperometrica o di un multimetro.

Questo apparecchio non è destinato all'uso in aziende e/o in ambito commerciale. Utilizzare questo apparecchio esclusivamente in ambito privato. Qualunque altro impiego non è conforme alla destinazione.

Questo apparecchio soddisfa tutte le norme e gli standard correlati alla conformità CE. Il rispetto di tali norme non è più garantito in caso di modifica dell'apparecchio non concordata con il produttore. Si esclude qualsiasi responsabilità del produttore per danni o anomalie che ne possano risultare. Il rischio è esclusivamente a carico dell'utente.

Avvertenze e simboli utilizzati

Nel presente manuale di istruzioni, sulla confezione e sull'apparecchio vengono utilizzati gli avvisi e i simboli seguenti (se pertinenti):

	PERICOLO! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "PERICOLO" indica una situazione di pericolo immediata che, se non viene evitata, ha come conseguenza la morte o una lesione grave.
	AVVERTENZA! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "AVVERTENZA" indica una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza la morte o una lesione grave.
	CAUTELA! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "CAUTELA" indica una possibile situazione di pericolo che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza una lesione di entità lieve o moderata.
	ATTENZIONE! Un avviso con questo simbolo e la parola di segnalazione "ATTENZIONE" indica una possibile situazione che, se non viene evitata, potrebbe avere come conseguenza danni materiali.
	Nota: una nota fornisce ulteriori informazioni volte a facilitare l'uso dell'apparecchio.
	Corrente/tensione alternata
	Simbolo grafico per terra
	Non adatto a misurazioni della corrente

Indicazioni importanti relative alla sicurezza

⚠ AVVERTENZA! Pericolo di lesioni!

- ▶ Prima dell'uso, controllare l'apparecchio per rilevare eventuali danni esterni visibili. Non mettere in funzione l'apparecchio se è danneggiato o nel caso in cui sia caduto.
- ▶ I cavi di allacciamento e i collegamenti non vanno più utilizzati se danneggiati. Sussiste pericolo di folgorazione! Fare sostituire le parti danneggiate da personale specializzato autorizzato o dal centro di assistenza clienti.
- ▶ Non utilizzare mai l'apparecchio con l'alloggiamento aperto. Sussiste pericolo di folgorazione!
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio in ambienti bagnati o umidi, ad es. nelle vicinanze di una vasca da bagno/doccia o sopra un lavandino pieno d'acqua. La vicinanza all'acqua rappresenta un pericolo anche ad apparecchio spento.

Utilizzare l'apparecchio solo con le mani asciutte. Non immergere mai l'apparecchio in acqua o altri liquidi. Sussiste pericolo di folgorazione!

- ▶ Non utilizzare l'apparecchio nelle vicinanze di gas e vapori esplosivi o in ambienti polverosi. Pericolo di esplosione!
- ▶ Non utilizzare l'apparecchio vicino a fiamme libere (ad es. candele accese). Sussiste il pericolo di incendio!
- ▶ Nel caso in cui si sviluppino fumi, rumori oppure odori insoliti, interrompere immediatamente la misurazione. In questi casi non utilizzare ulteriormente l'apparecchio prima di aver fatto svolgere un controllo da un tecnico specializzato. Non inalare in nessun caso il fumo proveniente da un'eventuale incendio dell'apparecchio. Se tuttavia si è inalato fumo, rivolgersi ad un medico. L'inalazione di fumo può arrecare danni alla salute.
- ▶  Questo apparecchio è indicato solo per l'uso in ambienti interni.

- ▶ Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o insufficiente esperienza e/o conoscenza, solo se sorvegliati o istruiti sull'uso sicuro dell'apparecchio e qualora ne abbiano compreso i pericoli associati.
- ▶ I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utente non devono essere eseguite da bambini, a meno che non siano sorvegliati.

ⓘ **ATTENZIONE! DANNI MATERIALI!**

- ▶ Non esporre l'apparecchio a sorgenti di calore dirette (ad es. riscaldamenti), alla luce solare diretta.
Evitare il contatto con schizzi e gocce d'acqua e con liquidi aggressivi. Non collocare contenitori, ad es. vasi, o bicchieri pieni di liquido sull'apparecchio. Assicurarsi che l'apparecchio non sia esposto a scosse o vibrazioni eccessive.

Evitare la penetrazione di corpi estranei nell'apparecchio. In caso contrario, l'apparecchio si potrebbe danneggiare.

- ▶ Non utilizzare l'apparecchio vicino a saldatrici elettriche, riscaldatori a induzione e altri campi elettromagnetici.
- ▶ Dopo bruschi cambiamenti di temperatura attendere circa 30 minuti prima di utilizzare l'apparecchio. Per stabilizzarsi, l'apparecchio deve prima adattarsi alla nuova temperatura ambiente.

Materiale in dotazione

La fornitura standard dell'apparecchio comprende i seguenti componenti (vedere le illustrazioni della pagina pieghevole):

- Adattatore misuratore di corrente
- Manuale di istruzioni

Nota

- ▶ controllare che la dotazione sia completa e che non presenti danni visibili.
- ▶ In caso di fornitura incompleta o in presenza di danni da trasporto o da imballaggio inadeguato, rivolgersi alla linea diretta di assistenza (vedere capitolo **Assistenza**).

Dati tecnici

Alimentazione di energia	110-240 V ~ (+/- 10%), 50/60 Hz
Allacciamento elettrico	spina Schuko integrata
Attacco di carico	Presa Schuko integrata
Carico massimo	max. 16 A
Categoria di misurazione	CAT III 300 V
Temperatura di esercizio, umidità dell'aria di esercizio (non condensante)	da -10 °C a +40 °C, umidità relativa dell'aria max. 75%
Temperatura di conserva- zione, umidità dell'aria di conservazione (non condensante)	da -10 °C a +50 °C, umidità relativa dell'aria max. 80%
Altezza di esercizio massima	2000 m
Norme di sicurezza	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Dimensioni (L x A x P)	165 x 64 x 20 mm (senza cavo)
Peso	circa 320 g

i Nota

- Non è necessaria alcuna azione da parte dell'utente per commutare il prodotto tra 50 e 60 Hz. Il prodotto è adatto sia a 50 Hz che a 60 Hz.

Descrizione dell'apparecchio

(per le illustrazioni vedere la pagina pieghevole)

- ➊ Anello **mA L-N** per misurazioni della corrente differenziale tra conduttori L-N
- ➋ Anello **A x1** con avvolgimento x1 per misurazioni della corrente
- ➌ Anello **A x10** con avvolgimenti x10 per misurazioni della corrente
- ➍ Presa Schuko per attacco di carico (terminale)
- ➎ Attacchi di misura per tensioni **L-N**, **L-PE** e **N-PE**
- ➏ Anello non adatto a misurazioni della corrente
- ➐ Anello **mA PE** per misurazioni della corrente di dispersione su conduttori PE
- ➑ Spina Schuko per l'allacciamento a una presa di rete

Funzionamento dell'apparecchio

❗ Nota

- L'apparecchio può essere utilizzato con pinze amperometriche o con un multimetro. Insieme a questo apparecchio viene venduto un multimetro con selezione automatica delle portate. Le pinze amperometriche sono disponibili separatamente, ad es. il multimetro a pinza PZM 2 B4 (IAN 465637_2404) di Parkside.

Questo apparecchio permette la suddivisione elettrica tra i conduttori attivi di fase, neutro e PE per i carichi monofase alimentati con conduttori bi- o tripolari con assorbimento di corrente massimo di 16 A. L'apparecchio permette una misurazione immediata direttamente sui conduttori, con pinze amperometriche.

L'apparecchio presenta due anelli, **A x1 ②** e **A x10 ③**, ciascuno dei quali serve a misurare la corrente di linea e a misurare la stessa corrente moltiplicata per un fattore di 10 (utile in caso di pinze amperometriche con poca sensibilità o intervalli troppo grandi).

L'apparecchio presenta altri due anelli, **mA PE ⑦** e **mA L-N ①**, ciascuno dei quali serve a misurare facilmente la corrente di dispersione, sia in modo diretto che in modo indiretto/differenziale (su conduttori L-N).

L'apparecchio permette anche di eseguire misurazioni della corrente alternata L-N, L-PE e N-PE (attacchi di misura per tensioni **L-N**, **L-PE** e **N-PE ⑤**) con un multimetro.

L'apparecchio presenta le seguenti caratteristiche:

- Suddivisione delle linee in conduttori L, N e PE per linee bipolari e tripolari
- Facile misurazione della tensione alternata (L-N, L-PE, N-PE) con pinze amperometriche/multimetro
- Facile misurazione della corrente CA con pinze amperometriche
- Anello di corrente con avvolgimento x1 per misurazione diretta della corrente
- Anello di corrente con avvolgimenti x10 per misurazioni dirette di correnti ridotte
- Misurazione della corrente di dispersione direttamente sul conduttore di terra
- Misurazione della corrente di guasto mediante misurazione della corrente differenziale sui conduttori L-N
- Utilizzabile fino ad una corrente di carico di 16 A

Utilizzo

Misurazione della corrente di carico

- 1) Collegare la spina Schuko ❸ dell'apparecchio ad una presa di corrente.
- 2) Collegare la spina del terminale alla presa Schuko ❹.
- 3) Condurre la pinza amperometrica intorno ai punti di misurazione **A x1** ❷ o **A x10** ❸ e accendere il terminale.
- 4) Leggere i valori della corrente di linea nell'anello **A x1** ❷ o dividere il valore letto nell'anello **A x10** ❸ per 10 (vedere fig. 1)

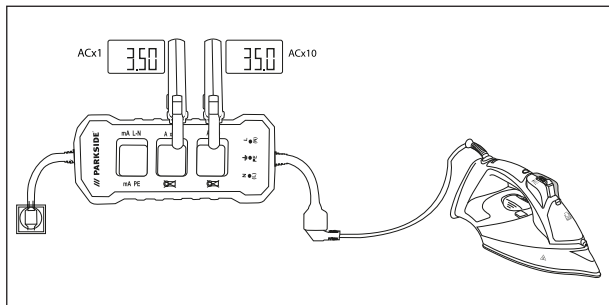


Fig. 1

Misurazione della corrente di dispersione

- 1) Collegare la spina Schuko **8** dell'apparecchio ad una presa di corrente.
- 2) Collegare la spina del terminale alla presa Schuko **4**.
- 3) Condurre la pinza amperometrica intorno ai punti di misurazione **mA PE 7** o **mA L-N 1** e accendere il terminale.
- 4) Leggere il valore diretto della corrente di dispersione (conduttore PE) nell'anello **mA PE 7** o il valore indiretto/valore differenziale della corrente di dispersione (conduttore L-N) nell'anello **mA L-N 1** (vedere fig. 2).

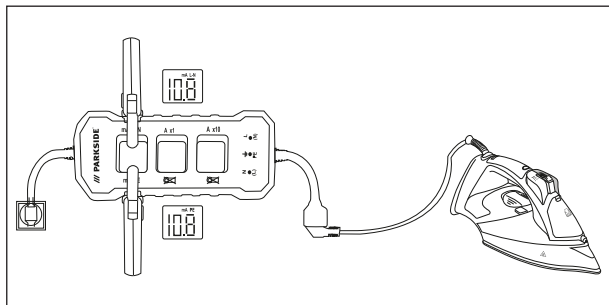


Fig. 2

Misurazione della tensione e della potenza

- 1) Collegare la spina Schuko ❸ dell'apparecchio ad una presa di corrente.
- 2) Collegare la spina del terminale alla presa Schuko ❹.
- 3) Condurre la pinza amperometrica intorno al punto di misurazione **A x1** ❷ e sulle linee di misura del multimetro **L** e **N** ❺ e accendere il terminale.
- 4) Leggere i valori corrispondenti a corrente, tensione e potenza assorbita del carico (vedere fig. 3).
- 5) È anche possibile misurare la tensione tra i punti di misurazione **L-PE** ❺ e **N-PE** ❺ .

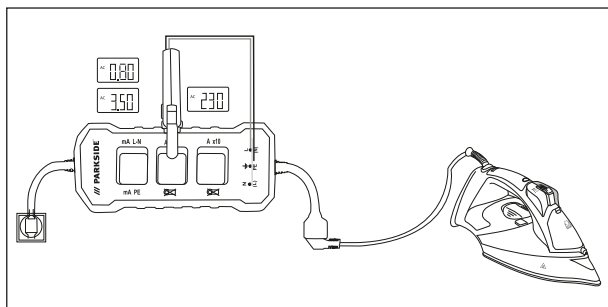


Fig. 3

Pulizia e manutenzione

Pulizia

AVVERTENZA!

- Spegnere l'apparecchio e rimuovere tutti i cavi dagli attacchi prima di pulirlo!

ATTENZIONE!

- Non utilizzare detergenti aggressivi, chimici o abrasivi, poiché aggrediscono la superficie dell'apparecchio.
- ◆ Per la pulizia utilizzare un panno asciutto o, se la sporcizia è maggiore, un panno inumidito solo leggermente. Impedire la penetrazione di liquidi nell'alloggiamento.

Manutenzione

AVVERTENZA!

- Gli interventi di manutenzione su questo apparecchio sono di esclusiva competenza di tecnici qualificati.
Rimuovere tutti i cavi dagli attacchi prima di eseguire gli interventi di manutenzione.

Conservazione

- ◆ Conservare l'apparecchio in un luogo asciutto e privo di polvere, senza irradiazione solare diretta.

Smaltimento

Valido solo per la Francia:



Il prodotto, l'imballaggio e il libretto di istruzioni sono riciclabili, sono soggetti ad una responsabilità estesa del produttore e vengono raccolti in maniera differenziata.

Smaltimento dell'apparecchio



Il simbolo del bidone dei rifiuti barrato, raffigurato lateralmente, indica che l'apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/EU. Tale direttiva prescrive che, al termine della sua vita utile, l'apparecchio non venga smaltito assieme ai normali rifiuti domestici, bensì conferito in appositi centri di raccolta, centri di riciclaggio o aziende di smaltimento.

Lo smaltimento è gratuito per l'utente. Rispettare l'ambiente e smaltire l'apparecchio in modo conforme alle direttive pertinenti.

Se l'apparecchio usato contiene dati personali, si è responsabili di eliminarli prima di restituire l'apparecchio.

Se è possibile farlo senza distruggere l'apparecchio usato, togliere le vecchie pile o batterie prima di smaltire l'apparecchio usato e conferirle ad una raccolta differenziata. In caso di batterie fisse, all'atto dello smaltimento fare presente che questo apparecchio contiene una batteria.



Per lo smaltimento del prodotto una volta che ha terminato la sua funzione, informarsi presso l'amministrazione comunale.

Smaltimento dell'imballaggio



I materiali di imballaggio sono stati selezionati in relazione alla loro ecocompatibilità e alle caratteristiche di smaltimento, pertanto sono riciclabili. Smaltire il materiale di imballaggio inutilizzato in conformità alle vigenti norme locali.



Smaltire l'imballaggio conformemente alle norme di tutela ambientale. Tenere conto dei codici presenti sui vari materiali di imballaggio ed eventualmente separare i materiali effettuando una raccolta differenziata. I materiali di imballaggio presentano codici costituiti da abbreviazioni (a) e numeri (b) con il seguente significato: 1-7: materie plastiche, 20-22: carta e cartone, 80-98: materiali compositi.

Per la Spagna:



L'imballaggio contiene elementi di carta e/o cartone.

Note sulla dichiarazione di conformità CE

Questo apparecchio soddisfa i requisiti fondamentali e le altre prescrizioni pertinenti della Direttiva 2014/30/EU, della Direttiva 2014/35/EU e della Direttiva 2011/65/EU.



La dichiarazione di conformità CE completa è disponibile presso l'importatore.

Garanzia della Kompernass Handels GmbH

Egregio Cliente,

Questo apparecchio ha una garanzia di 3 anni dalla data di acquisto. Qualora questo prodotto presentasse vizi, Le spettano diritti legali nei confronti del venditore del prodotto. La garanzia qui di seguito descritta non costituisce alcun limite a tali diritti legali.

Condizioni di garanzia

Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Si prega di conservare bene lo scontrino di cassa. Quest'ultimo è necessario come prova d'acquisto.

Qualora entro tre anni a partire dalla data d'acquisto del prodotto si presentasse un difetto del materiale o di fabbricazione, provvederemo a nostra discrezione a riparare o a sostituire gratuitamente il prodotto oppure a rimborsare il prezzo d'acquisto. Questa prestazione di garanzia ha come presupposto che l'apparecchio guasto e la prova d'acquisto (scontrino di cassa) vengano presentati entro il termine di tre anni e che si descriva per iscritto in cosa consiste il difetto e quando si è evidenziato.

Se il vizio rientra nell'ambito della nostra garanzia, il Suo prodotto verrà riparato o sostituito da uno nuovo. Con la riparazione o la sostituzione del prodotto non decorre un nuovo periodo di garanzia.

Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Il periodo di garanzia non viene prolungato da interventi in garanzia. Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono venire segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato. Le riparazioni eseguite dopo la scadenza del periodo di garanzia sono a pagamento.

Ambito della garanzia

L'apparecchio è stato prodotto con cura secondo severe direttive qualitative e debitamente collaudato prima della consegna.

La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione. Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole, lame per seghe, lame di ricambio, carta vetrata...). La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti. Per tali componenti valgono esclusivamente le disposizioni in materia di garanzia previste dalla legge.

Questa garanzia decade se il prodotto è stato danneggiato oppure utilizzato o sottoposto a interventi di manutenzione in modo non conforme. Per un utilizzo adeguato del prodotto si devono rigorosamente rispettare tutte le istruzioni esposte nel manuale di istruzioni per l'uso. Si devono assolutamente evitare modalità di utilizzo e azioni che il manuale di istruzioni per l'uso sconsiglia o da cui esso mette in guardia.

Il prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico e non a quello commerciale. La garanzia decade in caso di impiego improprio o manomissione, uso della forza e interventi non eseguiti dalla nostra filiale di assistenza autorizzata.

La garanzia non si applica nei seguenti casi

- uso commerciale del prodotto
- danneggiamento o modifica del prodotto da parte del cliente
- mancata osservanza delle prescrizioni di sicurezza e manutenzione, errori di utilizzo
- danni derivanti da eventi naturali

Trattamento dei casi di garanzia

Per garantire una rapida evasione della

Sua richiesta, La preghiamo di seguire le seguenti istruzioni:

- Tenga a portata di mano per qualsiasi richiesta lo scontrino di cassa e il codice dell'articolo (IAN) 465159_2404 come prova di acquisto.
- Il codice dell'articolo è riportato sulla targhetta identificativa o su un'incisione presenti sul prodotto, sul frontespizio del manuale di istruzioni (in basso a sinistra) o su un adesivo applicato alla parte posteriore o inferiore del prodotto.
- Qualora si presentassero malfunzionamenti o altri tipi di difetti, contattare subito l'assistenza clienti per telefono o tramite l'apposito modulo di contatto riportato nella pagina parkside-diy.com nella categoria Assistenza.
- Una volta che il prodotto è stato registrato come difettoso, lo può poi spedire a nostro carico, provvedendo ad allegare la prova di acquisto (scontrino di cassa), una descrizione del vizio e l'indicazione della data in cui si è presentato, all'indirizzo del servizio di assistenza clienti che Le è stato comunicato.



Sul sito parkside-diy.com è possibile consultare e scaricare questo e molti altri manuali. Con questo codice QR si giunge direttamente al sito parkside-diy.com. Selezionare il Paese e cercare i manuali di istruzioni con l'apposita funzione di ricerca.

Inserendo il Codice articolo (IAN) 465159_2404 si può consultare il manuale di istruzioni del proprio articolo.

Assistenza

IT Assistenza Italia

Tel.: 800172663

Modulo di contatto su parkside-diy.com

IAN 465159_2404

Importatore

Badi che il seguente indirizzo non è quello del servizio di assistenza clienti. Contatti innanzitutto il servizio di assistenza clienti indicato.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANIA

www.kompernass.com

Tartalomjegyzék

A jelen használati útmutatóra vonatkozó információk .	208
Rendeltetésszerű használat	208
Felhasznált figyelmeztető jelzések és szimbólumok . .	209
Fontos biztonsági utasítások	210
A csomag tartalma.	213
Műszaki adatok	214
A készülék leírása.	215
A készülék működésének bemutatása	215
Használat	217
Terhelőáram mérése.	217
Szivárgási áram mérése	218
Feszültség- és teljesítménymérés	219
Tisztítás és karbantartás.	220
Tisztítás	220
Karbantartás.	220
Tárolás.	220
Ártalmatlanítás	221
A készülék ártalmatlanítása	221
A csomagolás ártalmatlanítása	222
EU megfelelőségi nyilatkozatra vonatkozó tudnivalók. .	222
A Kompernass Handels GmbH garanciája	223
Szerviz.	226
Gyártja.	226

A jelen használati útmutatóra vonatkozó információk

Gratulálunk új készüléke megvásárlásához. Vásárlásával kiváló minőségű termék mellett döntött.

A használati útmutató a termék része. Fontos tudnivalókat tartalmaz a biztonságra, a használatra és az ártalmatlanításra vonatkozóan. A termék használata előtt ismerkedjen meg valamennyi használati és biztonsági utasítással. A terméket csak a használati útmutatóban leírtak szerint és a megadott célokra használja.

Őrizze meg jól ezt a használati útmutatót. A készülék harmadik személynek történő továbbadása esetén adja át a készülékhez tartozó valamennyi leírást is.

Rendeltetésszerű használat

Ez a készülék váltakozó feszültségek és áramok árammérő lakatfogóval vagy multiméterrel való mérésére szolgál.

Ez a készülék nem vállalatoknál történő működtetésre, ill. ipari használatra készült. Ez a készülék kizárólag magánhasználatra készült. Minden más használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül.

Ez a készülék megfelel a CE-megfelelőséggel kapcsolatos valamennyi vonatkozó normának és szabványnak. Ha a készüléket a gyártóval nem egyeztetett módon módosítják, akkor ezeknek a szabványoknak való megfelelés már nem garantált. A gyártó nem vállal felelősséget az ebből eredő károkért vagy meghibásodásokért. A kockázatot egyedül az üzemeltető viseli.

Felhasznált figyelmeztető jelzések és szimbólumok

Ebben a használati útmutatóban, a csomagoláson és a készüléken a következő figyelmeztető utasításokat és szimbólumokat használjuk (ha alkalmazható):

	VESZÉLY! Az ezzel a szimbólummal és a „VESZÉLY” szóval ellátott figyelmeztető utasítás olyan közvetlen veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely halált vagy súlyos sérülést okoz, ha nem előzik meg.
	FIGYELMEZTETÉS! Az ezzel a szimbólummal és a „FIGYELMEZTETÉS” szóval ellátott figyelmeztető utasítás olyan lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely halált vagy súlyos sérülést okozhat, ha nem előzik meg.
	VIGYÁZAT! Az ezzel a szimbólummal és a „VIGYÁZAT” szóval ellátott figyelmeztető utasítás olyan lehetséges veszélyes helyzetre figyelmeztet, amely csekély vagy enyhe sérülést okozhat, ha nem előzik meg.
	FIGYELEM! Az ezzel a szimbólummal és a „FIGYELEM” szóval ellátott figyelmeztető utasítás olyan lehetséges helyzetre figyelmeztet, amely anyagi károkat okozhat, ha nem előzik meg.
	Tudnivaló: A „Tudnivaló” olyan kiegészítő információkat tartalmaz, amelyek megkönnyítik a készülék használatát.
	Váltakozó áram/feszültség
	Földelés kapcsolási jele
	Árammérésre nem alkalmas

Fontos biztonsági utasítások

⚠ FIGYELMEZTETÉS! Sérülésveszély!

- ▶ Használat előtt ellenőrizze a készüléket, hogy nincs-e rajta látható sérülés.
Ne működtesse a készüléket, ha az megsérült vagy leesett.
- ▶ Ha a csatlakozóvezetékek vagy a csatlakozók sérültek, azokat nem szabad tovább használni. Áramütés veszélye áll fenn! A sérült alkatrészeket cseréltesse ki engedéllyel rendelkező szakemberrel vagy az ügyfélszolgálattal.
- ▶ Soha ne használja a készüléket nyitott készülékházzal. Áramütés veszélye áll fenn!
- ▶ Ne használja a készüléket nedves, ill. nyirkos környezetben, pl. fürdőkád/zuhanyzó közelében vagy egy vízzel teli mosdókagyló felett. A víz közelsége még kikapcsolt készüléknél is veszélyt jelent. Csak száraz kézzel használja a készüléket. Soha ne merítse a készüléket vízbe vagy más folyadékba. Áramütés veszélye áll fenn!

- ▶ Ne használja a készüléket robbanásveszélyes gázok, gőzök közelében vagy poros környezetben. Robbanásveszély áll fenn!
- ▶ Ne használja a készüléket nyílt tűzforrások (pl. égő gyertya) közelében. Tűzveszély áll fenn!
- ▶ Ha füstképződést, szokatlan zajokat vagy szagokat észlel, azonnal hagyja abba a mérést. Ezekben az esetekben a készüléket nem szabad tovább használni, amíg azt nem ellenőrizte egy szakember. Ne lélegezze be a készülék esetleges tűzéből származó füstöt. Ha füstöt lélegzett be, forduljon orvoshoz. A füst belélegzése káros lehet az egészségre.
- ▶ Ezt a készüléket 8 éves kor feletti gyermekek és csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességű, tapasztalattal és ismeretekkel nem rendelkező személyek csak felügyelet mellett használhatják, és/vagy ha felvilágosították őket a készülék biztonságos használatáról és megértették az ebből eredő veszélyeket.

- ▶ Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A tisztítást és a felhasználó által végzendő karbantartást nem végezhetik felügyelet nélküli gyermekek.
- ▶  A készülék kizárólag beltéri használatra alkalmas.

❗ **FIGYELEM! ANYAGI KÁROK!**

- ▶ A készüléket nem szabad kitenni közvetlen hőforrásnak (pl. fűtőtestek) vagy közvetlen napfénynek.

Kerülje az érintkezést fröccsenő és csepegő vízzel és maró hatású folyadékokkal. Ne helyezzen folyadékkal teli tárgyakat, pl. vázát vagy ivópoharat a készülékre. Ügyeljen arra, hogy a készüléket ne érje túlzott rázkódás és rezgés. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön idegen tárgy a készülékbe. Ellenkező esetben kár keletkezhet a készülékben.

- ▶ Ne használja a készüléket elektromos hegesztőberendezések, indukciós fűtőberendezések és egyéb elektromágneses mezők közelében.
- ▶ Hirtelen hőmérsékletváltozások után várjon kb. 30 percet a készülék használata előtt. A készüléknek először fel kell vennie az új környezeti hőmérsékletet, hogy stabilizálódjon.

A csomag tartalma

A készüléket alapvetően az alábbi összetevőkkel szállítjuk (a képeket lásd a kihajtható oldalon):

- árammérő adapter
- használati útmutató

❗ Tudnivaló

- ▶ Ellenőrizze a csomag tartalmát, hogy hiánytalan-e és nincs-e rajta látható sérülés.
- ▶ Hiányos szállítás vagy a nem megfelelő csomagolásból eredő, illetve a szállítás során keletkezett károk esetén forduljon az ügyfélszolgálathoz (lásd a **Szerviz** fejezetet).

Műszaki adatok

Energiaellátás	110-240 V ~ (+/- 10 %), 50/60 Hz
Áramcsatlakozó	beépített Schuko csatlakozódugó
Terheléscsatlakozó	beépített Schuko csatlakozóaljzat
Maximális terhelés	max. 16 A
Mérési kategória	III. KAT 300 V
Üzemelési hőmérséklet, üzemi páratartalom (nincs páralecsapódás)	-10 °C és +40 °C között, max. 75% relatív páratartalom
Tárolási hőmérséklet, tárolási páratartalom (nincs páralecsapódás)	-10 °C és +50 °C között, max. 80% relatív páratartalom
Maximális üzemi magasság	2000 m
Biztonsági szabványok	IEC/EN61010-1, IEC/EN61010-02-030
Méretetek (szélesség x hosszúság x mélység)	165 x 64 x 20 mm (kábel nélkül)
Tömeg	kb. 320 g

Tudnivaló

- ▶ A felhasználó részéről nincs szükség beavatkozásra a termék 50 és 60 Hz közötti átállításához. A termék 50 és 60 Hz-en egyaránt működik.

A készülék leírása

(a képeket lásd a kihajtható oldalon)

- ❶ **mA L-N** gyűrű L-N vezetők közötti különbségi áramok méréséhez
- ❷ **A x1** gyűrű x1 menettel áramméréshez
- ❸ **A x10** gyűrű x10 menettel áramméréshez
- ❹ Schuko csatlakozóaljzat terheléscsatlakozóhoz (végberendezés)
- ❺ mérőcsatlakozó **L-N**, **L-PE** és **N-PE** feszültségekhez
- ❻ gyűrű, árammérésre nem alkalmas
- ❼ **mA PE** gyűrű szivárgási áramok méréséhez a PE-vezetőn
- ❽ Schuko csatlakozódugó csatlakozóaljzathoz történő csatlakoztatáshoz

A készülék működésének bemutatása

❶ Tudnivaló

- A készülék árammérő lakatfogókkal és multiméterrel használható. Ezzel a készülékkel együtt kapható egy, a mérési tartományt automatikusan beállító multiméter. Árammérő lakatfogók külön kaphatók, pl. Parkside lakatfogó multiméter PZM 2 B4 (IAN 465637_2404).

Ez a készülék lehetővé teszi az elektromos felosztást a fázis, a nullavezető és a PE vezetők aktív vezetői között két- vagy hárompólusú vezetékekkel táplált egyfázisú terhelések esetén, legfeljebb 16 A áramfelvétel mellett. A készülék lehetővé teszi az azonnali mérést közvetlenül a vezetőknel árammérő lakatfogóval.

A készülék két gyűrűvel (**A x1 ②** és **A x10 ③**) rendelkezik a vezetékáram méréséhez és ugyanennek az áramnak a 10-es szorzójú méréséhez (akkor hasznos, ha az árammérő lakatfogó érzékenysége kicsi vagy magas az értéktartomány).

A készülékhez emellett két további gyűrű tartozik (**mA PE ⑦** és **mA L-N ①**) a szivárgási áram egyszerű méréséhez, közvetett és közvetlen/differenciált módon (az L-N vezetőknel).

A készülék lehetővé teszi a váltakozó áramú L-N, L-PE és N-PE feszültségmérést is (mérőcsatlakozók **L-N**, **L-PE** és **N-PE** feszültségekhez **⑤**) multiméterrel.

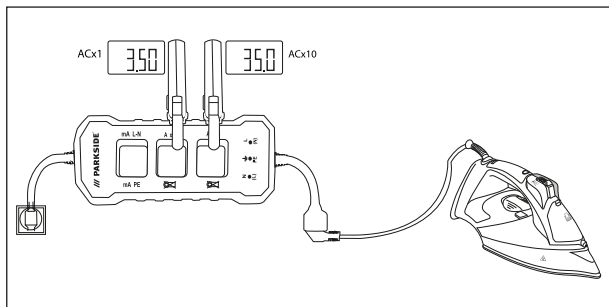
A készülék jellemzői a következők:

- A vezetékek L, N és PE vezetőkre való felosztása 2 és 3 pólusú vezetékek esetén
- Egyszerű (L-N, L-PE, N-PE) váltakozó feszültség mérés árammérő lakatfogókkal/multiméterrel
- Egyszerű AC árammérés árammérő lakatfogóval
- Árammérő gyűrű x1 menettel közvetlen áramméréshez
- Árammérő gyűrű x10 menettel alacsony áramok közvetlen méréséhez
- Szivárgási áram (elvezetési áram) mérése közvetlenül a védővezetőknel
- Hibaáram mérése differenciáláram-méréssel az L-N vezetőkön
- 16 A terhelőáramig használható

Használat

Terhelőáram mérése

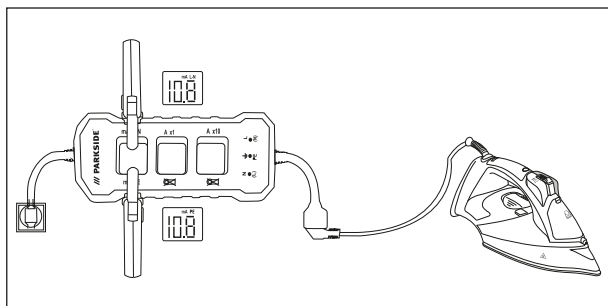
- 1) Csatlakoztassa a készülék Schuko csatlakozódugóját **8** egy hálózati csatlakozóaljzathoz.
- 2) Csatlakoztassa a végberendezés hálózati csatlakozódugóját a Schuko csatlakozóaljzathoz **4**.
- 3) Vezesse az árammérő lakatfogót az **A x1** **2** vagy **A x10** mérési pont **3** köré és kapcsolja be a végberendezést.
- 4) Olvassa le a vezeték áramértékét az **A x1** gyűrűn **2** vagy ossza el 10-zel az **A x10** gyűrűn **3** leolvasott értéket (lásd az 1. ábrát)



1. ábra

Szivárgási áram mérése

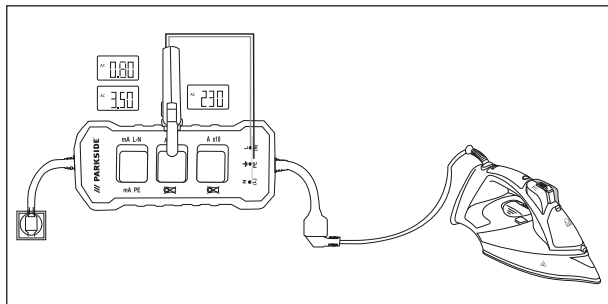
- 1) Csatlakoztassa a készülék Schuko csatlakozódugóját **8** egy hálózati csatlakozóaljzathoz.
- 2) Csatlakoztassa a végberendezés hálózati csatlakozódugóját a Schuko csatlakozóaljzathoz **4**.
- 3) Vezesse az árammérő lakatfogót az **mA PE 7** vagy **mA L-N 1** mérési pont köré és kapcsolja be a végberendezést.
- 4) Olvassa le a szivárgási áram (PE vezető) közvetlen értékét az **mA PE 7** gyűrűn vagy a szivárgási áram indirekt értékét/differenciál-értékét (L-N vezető) az **mA L-N 1** gyűrűn (lásd a 2. ábrát).



2. ábra

Feszültség- és teljesítménymérés

- 1) Csatlakoztassa a készülék Schuko csatlakozódugóját **8** egy hálózati csatlakozóaljzathoz.
- 2) Csatlakoztassa a végberendezés hálózati csatlakozódugóját a Schuko csatlakozóaljzathoz **4**.
- 3) Vezesse az árammérő lakatfogót az **A x1** mérési pont **2** köré és a multiméter mérővezetékét az **L** és **N** ponthoz **5**, majd kapcsolja be a végberendezést.
- 4) Olvassa le az áram, a feszültség és a terhelés által felvett teljesítmény értékét (lásd a 3. ábrát).
- 5) Feszültségmérés az **L-PE** **5** és az **N-PE** **5** mérési pontok között is lehetséges.



3. ábra

Tisztítás és karbantartás

Tisztítás

FIGYELMEZTETÉS!

- ▶ A készülék tisztítása előtt kapcsolja ki a készüléket és távolítsa el az összes kábelt a csatlakozókból!

FIGYELEM!

- ▶ Ne használjon maró hatású, vegyi vagy súroló tisztítószeret. Ezek kárt tehetnek a készülék felületében.
- ◆ A tisztításhoz használjon száraz törlőruhát, illetve erős szennyezettség esetén egy enyhén megnedvesített törlőruhát. Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék a készülékházba.

Karbantartás

FIGYELMEZTETÉS!

- ▶ A készüléken kizárólag tapasztalt és képzett technikusok végezhetnek karbantartási munkákat. A karbantartási munkák végzése előtt minden kábelt távolítsa el a csatlakozókból.

Tárolás

- ◆ Tárolja a készüléket pormentes és száraz helyen, közvetlen napsugárzástól védve.

Ártalmatlanítás

Csak Franciaországra vonatkozik:



A termék, a csomagolás és a használati utasítás újrahasznosítható, a gyártó kiterjesztett felelőssége alá tartozik, és szelektív hulladékgyűjtéssel gyűjtik.

A készülék ártalmatlanítása



Az áthúzott kerekes szeméttároló itt látható szimbóluma azt jelzi, hogy ez a készülék a 2012/19/EU irányelv hatálya alá tartozik. Ez az irányelv azt mondja ki, hogy a készüléket életciklusa végén nem szabad a szokásos háztartási hulladékkal ártalmatlanítani, hanem külön létrehozott gyűjtőhelyen, újrahasznosító központokban vagy hulladékkezelő üzemben kell leadni.

Ez az ártalmatlanítás az Ön számára díjtalan. Kímélje a környezetet és ártalmatlanítson szakszerűen.

Ha hulladékká vált készüléke személyes adatokat tartalmaz, akkor az Ön felelőssége ezeket törölni, mielőtt a készüléket visszaadja.

Amennyiben a hulladékká vált készülék tönkretétele nélkül lehetséges, távolítsa el a használt elemeket vagy újratölthető elemeket/akkumulátorokat, mielőtt a hulladékká vált készüléket ártalmatlanítás céljából visszaadja, és gyűjtse azokat külön. Beépített akkumulátorok esetén az ártalmatlanításnál utalni kell arra, hogy a készülék akkumulátort tartalmaz.



Az elhasználódott termék ártalmatlanításának lehetőségeiről tájékozódjon települése vagy városa önkormányzatánál.

A csomagolás ártalmatlanítása



A csomagolóanyagokat környezetbarát és hulladék-ártalmatlanítási szempontok szerint választottuk ki és ezért újrahasznosíthatók. Ártalmatlanítsa a feleslegessé vált csomagolóanyagokat a hatályos helyi előírásoknak megfelelően.



Ártalmatlanítsa a csomagolást környezetbarát módon. Vegye figyelembe a különböző csomagolóanyagokon lévő jelzéseket és adott esetben válassza külön azokat. A csomagolóanyagok rövidítésekkel (a) és számjegyekkel (b) vannak megjelölve, az alábbi jelentéssel: 1–7: műanyagok; 20–22: papír és karton, 80–98: kompozit anyagok.

Spanyolországgra vonatkozik:



A csomagolás papírból és/vagy kartonból lévő alkotóelemeket tartalmaz.

EU megfelelőségi nyilatkozatra vonatkozó tudnivalók

Ez a készülék megfelel a 2014/30/EU irányelv, a 2014/35/EU irányelv, valamint a 2011/65/EU irányelv alapvető követelményeinek és más vonatkozó előírásainak.



A teljes EU megfelelőségi nyilatkozat az importőrnél szerezhető be.

A Kompernass Handels GmbH garanciája

Tisztelt Vásárlónk!

A készülékre a vásárlás napjától számított 3 év garanciát vállalunk. A termék meghibásodása esetén. Önt jogszabályban foglalt jogok illetik meg az eladóval szemben. Az alábbi garanciánk nem korlátozza vagy szünteti meg a jogszabályban biztosított jogokat.

Garanciális feltételek

A garanciális időszak a vásárlás napján kezdődik. Gondosan őrizze meg a nyugtát. Ez a vásárlás igazolásához szükséges.

Ha a termékvásárlás napjától számított három éven belül anyag- vagy gyártási hibát észlel, akkor a terméket saját belátásunk szerint ingyen megjavítjuk, kicseréljük vagy visszafizetjük az árát. A garancia feltétele a hibás készülék és a vásárlást igazoló bizonylat (pénztári blokk) három éves garanciaidőn belüli bemutatása, valamint a hiba lényegének és megjelenése idejének rövideleírása.

Ha garanciánk fedezetet nyújt a hibára, akkor javított vagy egy új terméket kap vissza. A termék javítása vagy cseréje esetén a garancia nem kezdődik előlről.

Garanciális idő és a jogszabályban foglalt szavatossági igények

A garancia ideje nem hosszabbodik meg a jótállással. Ez a cserélt és javított alkatrészekre is vonatkozik. Az esetlegesen már a vásárláskor is fennálló sérüléseket és hiányosságokat a kicsomagolás után azonnal jelezni kell. A garanciai lejáta után esedékes javítások díjkötelesek.

A garancia köre

A készüléket szigorú minőségi előírások szerint gyártottuk és kiszállítás előtt lelkiismeretesen ellenőriztük.

A garancia anyag- vagy gyártási hibákra vonatkozik. A garancia nem terjed ki azokra a termékalkatrészekre, amelyek normál kopásnak vannak kitéve, ezért kopóalkatrésznek tekinthetők, mint pl. fűrészlapok, cserepengék, csiszolópapír stb. vagy törékeny részekre, mint pl. kapcsolók vagy üvegből készült alkatrészek.

A garancia megszűnik akkor, ha a termék megsérül, nem megfelelően használják vagy nem tartják karban. A termék megfelelő használata érdekében a használati útmutatóban foglalt összes utasítást pontosan be kell tartani. Feltétlenül kerülni kell minden olyan felhasználási és kezelési módot, amit a használati útmutató nem javasol, vagy amelynek elkerülésére kifejezetten figyelmeztet.

A termék csak magánhasználatra és nem ipari használatra készült. A garancia érvényét veszti visszaélésszerű vagy szakszerűtlen kezelés, erőszak alkalmazása vagy olyan beavatkozások esetén, amelyeket általunk nem engedélyezett szervizben végeztek el.

A garanciális szerviz nem érvényes

- a termék ipari használata esetén
- ha az ügyfél megrongálja vagy megváltoztatja a terméket
- ha nem tartja be a biztonsági vagy karbantartási előírásokat, kezelési hiba esetén
- természeti események által okozott sérülések esetén

A garancia érvényesítése

Ügyének gyors feldolgozása érdekében kövesse a következő utasításokat:

- Kérjük, hogy minden kapcsolatfelvételnél tartsa készenlétben a vásárlást igazoló pénztári blokkot és a cikkszámot (IAN) 465159_2404.
- A cikkszám a termék adattábláján, a termékre gravírozva, a használati útmutató címlapján (balra lent) vagy a termék hátoldalán vagy alján lévő címkén található.
- Működési vagy más hiba észlelése esetén vegye fel a kapcsolatot az alábbi szervizrészleggel telefonon vagy a kapcsolattartó űrlapon keresztül, amit a parkside-diy.com oldalon a Szerviz kategóriában talál.
- Küldje el díjmentesen a megadott szerviz címére a hibásnak talált terméket és a vásárlást igazoló bizonylatot (pénztári blokk), illetve röviden írja le azt is, hogy hol és mikor jelentkezett a hiba.



Ezeket és sok más kézikönyveket is talál és letölthet a parkside-diy.com webhelyről. Ezzel a QR-kóddal közvetlenül a parkside-diy.com oldalra jut. Válassza ki az országát, és keresse meg a használati utasítást a keresőmezővel. Ha megadja az (IAN) 465159_2404 cikkszámot, akkor a cikk használati utasításához kerül.

Szerviz

HU Szerviz Magyarország

Tel.: 06800 21647

Kapcsolatfelvételi űrlap a parkside-diy.com oldalon

IAN 465159_2404

Gyártja

Ügyeljen arra, hogy az alábbi cím nem a szerviz címe. Először forduljon a megjelölt szervizhez.

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

Németország

www.kompernass.com



KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Last Information Update · Stand der Informationen · Version des informations
Stand van de informatie · Stav informací · Stan informacji · Stav informácií
Estado de las informaciones · Tilstand af information · Versione delle informazioni
Információk állása: 07/2024 · Ident.-No.: PSMA300A1-072404-1
