

ⓓ BEDIENUNGSANLEITUNG



Version 01/10

Strommessadapter

Best.-Nr. 12 21 55 CLA-3L 16
Best.-Nr. 12 20 22 CLA-3L 32

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Adapter dient zum Messen des elektrischen Stromes von dreiphasigen Geräten mit CEE Stecker. Der Messadapter wird einfach zwischen elektrischen Verbraucher und Steckdose gesteckt und darf nur im Bereich der Überspannungskategorie CAT II in Wechselspannungsnetzen mit einer Nennspannung von max. 415 V~, welche selbst mit 16 A (für CLA-3L 16) bzw. 32 A (für CLA-3L 32) abgesichert sind, eingesetzt werden.

Die Strommessung selbst erfolgt mit handelsüblichen AC-Strommesszangen an den schutzisolierten Messkammern. Es kann der Strom von Phase „L1, L2, L3“ oder am Neutralleiter „N“ bzw. auch der Ableitstrom (Leckstrom) am Schutzleiter „PE“ gemessen werden.

Verwenden Sie den Messadapter nur für die Dauer der Messung. Ein dauerhafter verbleib im Netzleitungs-kreis ist nicht zulässig.

Der Messbetrieb ist nur in trockenen Umgebungen zulässig.

Ein Betrieb unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel.
- Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

Eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung dieses Produktes, außerdem ist dies mit Gefahren wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag etc. verbunden. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Sicherheits- und Gefahrenhinweise



Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.



Dieses Gerät ist CE-konform und erfüllt die erforderlichen nationalen und europäischen Richtlinien.

CAT II Überspannungskategorie II für Messungen an elektrischen und elektronischen Geräten, welche über einen Netzstecker mit Spannung versorgt werden.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Adapters nicht gestattet.

Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

Setzen Sie den Messadapter keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit aus. Der Temperaturbereich darf 0 bis +60°C nicht überschreiten.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Umgang mit Messgeräten und Zubehör durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Setzen Sie den Adapter keinen mechanischen Beanspruchungen aus. Bereits der Fall aus geringer Höhe kann das Gehäuse beschädigen. Vibrationen und direktes Sonnenlicht über längere Zeit sind zu vermeiden.

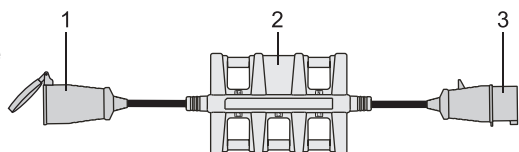
Der Messadapter und die Stecker dürfen nicht zerlegt werden.

Der angegebene Spannungs- und Strombereich darf nicht überschritten werden.

Messgeräte und Zubehör sind keine Spielzeuge und gehören nicht in Kinderhände.

Einzelteilbezeichnung

- 1 CEE-Steckdose
- 2 Messkammern für die Strommesszange
- 3 CEE-Stecker



Inbetriebnahme und Bedienung

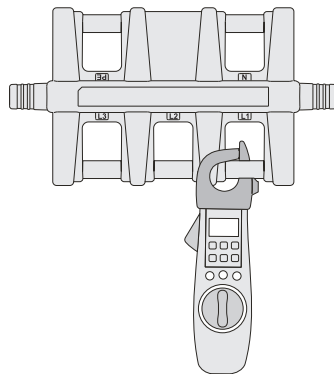


Um eine sachgemäße Inbetriebnahme zu gewährleisten, lesen Sie vor Gebrauch unbedingt diese Bedienungsanleitung mit den Sicherheitshinweisen vollständig und aufmerksam durch!

Der Messadapter ermöglicht die einfache Strommessung in geschlossenen Leitungssystemen mit Netzsteckern. Die fünf einzelnen Innenleiter sind über die schutzisolierte Messkammer frei zugänglich, ohne die Netzleitung aufwändig zu öffnen. Die Messkammern sind entsprechend gekennzeichnet (L1, L2, L3, N, PE).

Zur Messung gehen Sie wie folgt vor:

- Stecken Sie den Messadapter zwischen elektrischen Verbraucher und Netz-Steckdose. Achten Sie auf den festen Sitz der Netzstecker.
- Wählen Sie an Ihrer Stromzange den Messbereich für Wechselstrom. Der voraussichtliche Strom liegt zwischen 0 und 16 Ampere bzw. 0 und 32 Ampere.
- Umfassen Sie mit der Strom-Messzange die Messkammer (2) für den zu ermittelnden Strom. Die Stromzange muss dabei ganz geschlossen sein, um Fehlmessungen zu vermeiden.
- Nachdem alle Messungen durchgeführt wurden, entfernen Sie die Stromzange von der Messkammer und den Messadapter aus der Netzleitung.



Folgende Messwerte können ermittelt werden:

Messkammer	Messwert
L1	Aktuell zufließende Stromstärke über Phase „L1“
L2	Aktuell zufließende Stromstärke über Phase „L2“
L3	Aktuell zufließende Stromstärke über Phase „L3“
N	Aktuell abfließende Stromstärke über Neutralleiter „N“
PE	Ableitstrom (Leckstrom) über den Schutzleiter

Wartung und Reinigung

Der Adapter ist bis auf eine gelegentliche Reinigung wartungsfrei.

Äußerlich sollte das Gehäuse nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da dadurch das Gehäuse angegriffen oder die Funktion beeinträchtigt werden könnte.

Entsorgung



Elektronische Altgeräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer, so entsorgen Sie das Gerät gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften bei Ihren kommunalen Sammelstellen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt.

Technische Daten

	CLA-3L 16	CLA-3L 32
Nennspannung	max. 415 V~	
Nennstrom	max. 16 A	max. 32 A
Netzstecker/-buchse	CEE 16	CEE 32
Leiterquerschnitt	5 x 1,5 mm ²	5 x 2,5 mm ²
Stegdurchmesser der Messkammern	ca. 14 mm	
Gesamtlänge	ca. 90 cm	
Betriebstemperatur	0 - 60 °C	
Überspannungskategorie	CAT II 415 V~	

ⓓ Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau, Tel.-Nr. 0180/586 582 7 (www.voltcraft.de). Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2010 by Voltcraft®

ⓐ OPERATING INSTRUCTIONS



Version 01/10

Current Measurement Adaptor

Item-No. 12 21 55 CLA-3L 16
Item-No. 12 20 22 CLA-3L 32

Intended use

The adaptor is used to measure electric current of triphase appliances with CEE plug. The measuring adaptor is simply plugged between the mains socket and the appliance and must only be used within overvoltage category CAT II in 16A- (for CLA-3L 16), respectively 32A- (for CLA-3L 32) protected AC voltage networks with a nominal voltage of max. 415 V~.

The measurement is made with a standard AC current probe at the protectively insulated measuring chambers. The current of phase „L1, L2, L3“ or of the neutral wire „N“ or even the stray current (leakage current) of the protection conductor „PE“ can be measured.

Use the measuring adaptor only for the time of measurement. A prolonged continuance in the circuit is inadmissible.

The measurement is only allowed in dry locations.

Do not use in adverse ambient conditions. Adverse ambientconditions are:

- dust and combustible gases, vapours or solvents
- thunderstorms or similar conditions such as strong electrostatic fields etc.

Any use other than the one described above damages the product. Moreover, this involves dangers such as e.g. short circuit, fire, electric shock, etc. No part of the product must be modified or rebuilt!

Observe the safety instructions under all circumstances!

Safety and Hazard Notices



An exclamation mark in a triangle indicates important information in these operating instructions which is to be strictly followed. Please read all the instructions before using this device, they include important information on its correct operation.



This device conforms to CE and meets the necessary national and European regulative criteria.

CAT II Overvoltage category II for measurments on electric and electronic devices which are supplied voltage to via a mains plug.

The warranty will be void for damage arising from non-compliance with these operating instructions! Liability for any and all consequential damage is excluded!

We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! The warranty is voided in these cases.

For safety reasons, any unauthorised conversion and/or modification to the product is not permitted.

Observe the appropriate commissioning of the device. In doing so, please observe these operating instructions.

Do not expose the measuring adaptor to extreme temperatures, strong vibrations or high humidity. The ambient temperature range is between 0 and +60°C.

In commercial facilities the regulations for the prevention of accidents as laid down by the professional trade association for electrical equipment and devices must be observed.

In schools, training facilities, hobby and self-help workshops operating chargers and the accessories should be supervised by qualified trained staff.

Do not expose the adaptor to any mechanical stress. Dropping even from low heights can damage the housing. Vibrations and direct sunlight for prolonged periods of time are to be avoided.

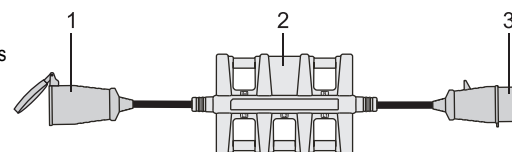
Do not dismantle the measuring adaptor and the plug.

The indicated voltage and current range must not be exceeded.

Keep measuring equipment and accessories away from children!

Description of individual parts

- 1 CEE mains socket
- 2 Measuring chambers for the current probe
- 3 CEE plug



Commisioning and operation



In order to ensure an appropriate commissioning please read these operating manual and the safety notes thoroughly before use!

The measuring adaptor allows simple current measurement in closed-circuit systems with mains plugs. The five separate inner conductors are freely accessible via the protection-isolated measuring chamber without opening the mains line. The measuring chambers are marked respectively (L1, L2, L3, N, PE).

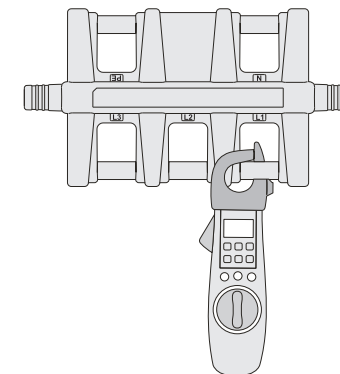
To measure, proceed as follows:

Plug the measuring adaptor between the electric appliance and the mains socket. Check the firm fitting of the plug.

Select the measuring range for AC current on your current probe. The expected current will range from 0 to 16 Ampere, respectively from 0 to 32 Ampere.

Cover the measuring chamber (2) with your current probe to detect the current. In order to avoid mismeasurements the probe has to be closed completely.

After completing the measurement remove the current probe from the measuring chamber and remove the measuring adaptor from the mains line.



The following values can be measured:

Measuring chamber	Measuring value
L1	currently entering amperage via phase „L1“
L2	currently entering amperage via phase „L2“
L3	currently entering amperage via phase „L3“
N	currently leaving amperage via neutral conductor „N“
PE	Stray current (leackage current) via protection conductor

Maintenance and Cleaning

Besides a casual cleaning the product is maintenance-free.

Clean the exterior of the housing with a soft, dry cloth or brush only. Do not use abrasive cleaning agents or chemical solutions which could damage the housing or impair operation.

Disposal



Old electronic devices are hazardous waste and should not be disposed of in the household waste. When the device has reached the end of its service life, dispose of it in accordance with the current statutory regulations at the communal collection points. Disposal in the domestic waste is not permitted.

Technical data

	CLA-3L 16	CLA-3L 32
Nominal voltage	max. 415 V~	
Nominal current	max. 16 A	max. 32 A
Mains plug/-connector	CEE 16	CEE 32
conductor cross-section	5 x 1.5 mm ²	5 x 2.5 mm ²
Division bar diameter of the measuring chambers	ca. 14 mm	
total length	ca. 90 cm	
Operating temperature	0 - 60 °C	
Over-voltage category	CAT II 415 V~	

ⓐ Impressum /legal notice in our operating instructions

Diese operating instructions are a publication by Voltcraft®, Lindenweg 15, D-92242 Hirschau/Germany, Phone +49 180/586 582 7 (www.voltcraft.de). All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited. These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2010 by Voltcraft®

