

Ⓧ Gebrauchsanweisung

3-PHASEN ENERGIEZÄHLER DPM-314D

BEST.-NR. 1386418

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Energiezähler ist für den Einbau in Schaltschränken oder Unterverteilungen mit 35 mm-DIN-Schienenmontage als Innenraumzähler vorgesehen. Der Energiezähler ermöglicht die Anzeige der verbrauchten Wirkenergie in Dreiphasen-4-Leiter-Stromanlagen mit einem Referenzstrom von 10 A (Grenzstrom 100 A). Der Energieverbrauch wird für alle drei Außenleiter kumuliert in Kilowatt pro Stunde (kWh) dargestellt. Eine LED-Anzeige für jeden Außenleiter ermöglicht die Kontrolle einer symmetrischen Belastung.

Zur weiteren Datenerfassung steht eine messtechnische Konstante zur Verfügung. Diese LED blinkt mit einem Intervall von 1000 Impulsen pro kWh und kann für den Abgriff von optionalen Erfassungsgeräten verwendet werden.

Die Anzeige erfolgt digital mit 6 Stellen und 2 Nachkommastellen. Die Anzeige ist Rücklaufgesperrt und kann nicht Zurückgesetzt werden.

Der Anschluss erfolgt direkt ohne externen Bauteile. Die entsprechenden Vorwiderstände/Stromshunt's sind bereits integriert.

Der Energiezähler darf nur im eingebauten Zustand in Betrieb genommen werden. Die entsprechenden Vorschriften müssen beachtet werden.

Die Anzeigevorderseite entspricht der Schutzklasse 2 und ist berührungsgeschützt. Die Schraubklemmen müssen konstruktiv gegen Berühren geschützt werden (Einbau in Unterverteilungen etc.).

Der Zähler ist nicht MID-konform und darf deshalb nicht zu Abrechnungszwecken verwendet werden.

Eine Verwendung in Feuchträumen oder im Freien ist nicht zulässig. Hierzu sind entsprechende Unterverteilungen mit Feuchtigkeitsschutz (IP54 oder höher) zu verwenden.

Der Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen (Ex) oder Feuchträumen bzw. unter widrigen Umgebungsbedingungen sind nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind: Nässe oder hohe Luftfeuchtigkeit, Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel sowie Gewitter bzw. Gewitterbedingungen wie starke elektrostatische Felder usw.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden!

Der Einbau und die Installation darf nur durch eine Elektro-Fachkraft erfolgen, welche mit den erforderlichen Vorschriften und möglichen Gefahren vertraut ist.

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten!

Die technischen Daten dürfen nicht überschritten werden.

LIEFERUMFANG

- Energiezähler
- 2 Klemmenabdeckungen (am Gerät montiert)
- Bedienungsanleitung

AKTUELLE BEDIENUNGSANLEITUNGEN

Laden Sie aktuelle Bedienungsanleitungen über den Link www.conrad.com/downloads herunter oder scannen Sie den abgebildeten QR-Code. Befolgen Sie die Anweisungen auf der Webseite.



SYMBOLBESCHREIBUNG

Ein in einem Dreieck befindliches Ausrufezeichen weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.

Ein Blitzsymbol im Dreieck warnt vor einem elektrischen Schlag oder der Beeinträchtigung der elektrischen Sicherheit des Geräts.

Das Pfeilsymbol weist auf besondere Informationen und auf Ratschläge zur Bedienung hin.

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

Schutzklasse 2 (doppelte oder verstärkte Isolierung).

Symbol für Netzart: 4-Leiter-Netz

- L1 Außenleiter L1
- L2 Außenleiter L2
- L3 Außenleiter L3
- N Neutralleiter N



Lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme die komplette Anleitung durch, sie enthält wichtige Hinweise zum korrekten Betrieb.

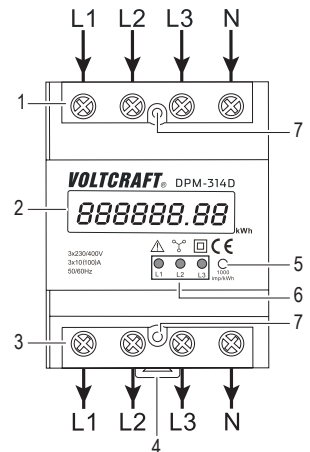
Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

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

- Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand verlassen.
- Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und Warnvermerke beachten, die in dieser Gebrauchsanweisung enthalten sind.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände!
- 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 durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Vermeiden Sie den Betrieb in unmittelbarer Nähe von:
 - starken magnetischen oder elektromagnetischen Feldern
 - Sendeantennen oder HF-Generatoren
 Dadurch kann der Messwert verfälscht werden.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
 - das Gerät nicht mehr arbeitet und
 - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen oder
 - nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Schalten Sie das Messgerät niemals gleich dann ein, wenn dieses von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät uneingeschaltet auf Zimmertemperatur kommen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen; dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln.
- Die Einbauminstrumente dürfen nicht für medizinische Zwecke eingesetzt werden.
- Seien Sie besonders Vorsichtig beim Umgang mit Spannungen >33 V Wechsel- (AC) bzw. >70 V Gleichspannung (DC)! Bereits bei diesen Spannungen können Sie bei Berührung elektrischer Leiter einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten.

EINZELTEILBEZEICHNUNG

- 1 Anschlussterminal Eingang
- 2 Anzeige in kWh
- 3 Anschlussterminal Ausgang
- 4 Ver- und Entriegelung für 35 mm-DIN-Schienen
- 5 Lastanzeige der Außenleiter L1 (gelb), L2 (grün), L3 (rot)
- 6 Messtechnische Konstante (LED)
- 7 Plombierbare Terminalschraube



EINBAU

- Hebeln Sie mit einem passenden Schlitz-Schraubendreher die Entriegelung (4) ca. 10 mm heraus.
- Setzen Sie den Energiezähler seitenrichtig auf die 35 mm-Schiene.
- Schieben Sie die Verriegelung (4) wieder zurück. Der Energiezähler ist befestigt.
- Entfernen Sie die beiden Klemmenabdeckungen. Lösen Sie dazu die Terminalschraube (7).

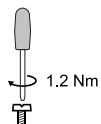
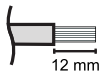
ANSCHLUSS



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

Der Anschluss darf nur im stromlosen Zustand erfolgen. Beachten Sie für die Installation die Grundregeln der Elektrotechnik: Freischalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Kurzschließen, auf Spannungsfreiheit prüfen.

- Der Anschluss des Energiezählers erfolgt für jeden einzelnen Außenleiter mittels Reihenschaltung.
- Die Eingänge befinden sich an der Oberseite (1).
- Die Ausgänge befinden sich an der Unterseite (3).
- Schließen Sie das Gerät an den beiden Schraubterminals wie unter „Einzelteilbezeichnung“ abgebildet an. Die Pfeilmarkierungen entsprechen dem Stromlauf.
- Die Anschlussleitungen müssen an den Kontaktstellen mind. 12 mm abisoliert werden.
- Verwenden Sie bei mehradrigen Leitern immer geeignete Quetschhülsen.
- Lösen Sie mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher (Größe PZZ) oder einem Schlitz-Schraubendreher (Größe 1,2 x 6,5 mm) die Schraubklemmen.
- Führen Sie die einzelnen Leiter in die entsprechenden Klemmen ein und ziehen diese mit einem Drehmoment von 1,2 Nm fest.
- Achten Sie auf korrekten Sitz der Leiter in den Klemmen.



Der korrekte Schraubendreher und das korrekte Drehmoment ist bei der Installation sehr wichtig, da es bei unzureichender Befestigung zur Erwärmung und ggf. zum Brand führen kann.

- Setzen Sie die Klemmenabdeckungen auf das Gerät und verschrauben Sie diese sorgfältig.
- Bei geschlossener Klemmenabdeckung kann durch die Befestigungsschraube (7) eine Plombe geführt werden. So können die Anschlüsse gegen Manipulation gesichert werden.



Der Energiezähler kann den Energieverbrauch nur vorwärts ermitteln. Ein rücklaufender Strom wird deshalb ebenfalls als Vorwärtsstrom erfasst (Rücklaufsperr). Beachten Sie dies beim Einsatz des Zählers.

ANZEIGE

- Der Energieverbrauch wird über die Hauptanzeige in kWh dargestellt.
- Die einzelnen Außenleiter haben zur Kontrolle der symmetrischen Belastung zusätzlich je eine farbige LED-Anzeige (6).
- Je nach Belastung blinkt die entsprechende LED unterschiedlich schnell.
Kleine Last = langsames Blinken
Große Last = schnelles Blinken bis Dauerleuchten
- Die Anzeigen für L1, L2 und L3 haben eine unterschiedliche Farbe, um diese besser unterscheiden zu können.
L1 = gelb
L2 = grün
L3 = rot
- Als messtechnische Konstante über alle drei Phasen kann die rote Leuchtdiode (5) verwendet werden. Diese blinkt mit 1000 Impulsen/kWh und kann zur weiteren Datenverarbeitung mit optionalem Messzubehör verwendet werden.

INBETRIEBNAHME

Nach erfolgter Anschlusskontrolle nehmen Sie den Energiezähler ohne Last in Betrieb. Kontrollieren Sie nochmals alle Kontaktstellen (Eingang/Ausgang) auf korrekte Spannungswerte. Nehmen Sie die Lastaufschaltung schrittweise vor.

ENTSORGUNG

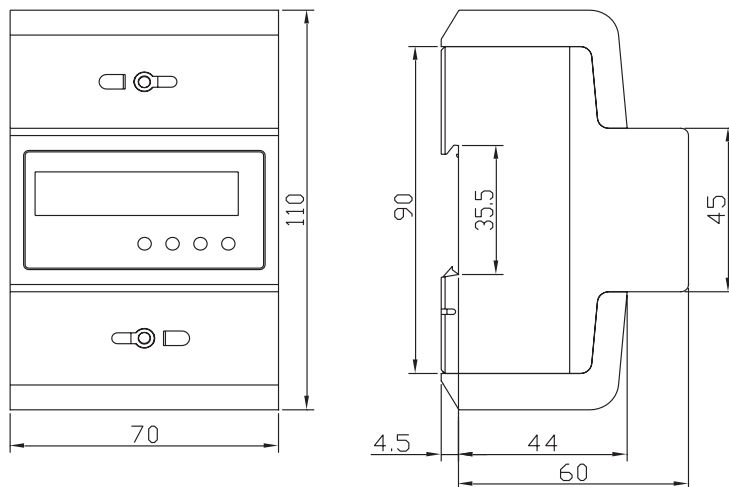


Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

TECHNISCHE DATEN

Anzeigebereich	999999.99 kWh
Netzanschluss	Dreiphasen-Vierleiternetz, direktmessend
Nennspannung	3 x 230/400 V/AC
Spannungsbereich	3 x 161 - 300/279 - 520 V/AC
Netzfrequenz	50/60 Hz
Referenzstrom (I _b)/Phase	10 A
Grenzstrom/Phase	100 A
Anlaufstrom/Phase	0,04 A
Genauigkeitsklasse	1 (IEC 62053-21)
Genauigkeit (symmetrisch)	>0,5 A: ±1,5% (CosPhi 1) >1 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 1) >1 A: ±1,5% (CosPhi 0,5 induktiv) >2 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 0,5 induktiv)
Genauigkeit (unsymmetrisch)	>1 A - 100 A: ±2,0% (CosPhi 1) >2 A - 100 A: ±2,0% (CosPhi 0,5 induktiv)
Eigenleistungsaufnahme	2 W/10 VA pro Phase
Klemmvermögen	0,8 - 5 mm ²
Klemmen-Anzugsdrehmoment	1,2 Nm
Impulskonstante optisch	1000 imp/kWh
Befestigung	35 mm-DIN-Schiene, lageunabhängig
Spannungsfestigkeit	2 kV (max. 1 Minute), 6 kV (max. 1,2 µs Impuls)
Stromfestigkeit	3000 A (max. 0,01 s)
Material Front-Panel	PC (Polycarbonat)
Material Gehäuse	ABS
Abmessungen (H x B x T)	110 x 70 x 64,5 mm
Einbaubreite	4 Teilungseinheiten (TE)
Gewicht	ca. 340 g
Arbeitsbedingungen	-10 °C bis +50 °C, ≤75%rF (nicht kondensierend)
Lagerbedingungen	-30 °C bis +70 °C, ≤95%rF (nicht kondensierend)
Schutzart	IP54 (Front)
Schutzklasse	2
Wirkenergiezählernorm	IEC 62053-21

Die erweiterten Abmessungen können Sie in folgender Skizze in Millimeter entnehmen:



Der Querschnitt der Anschlusskabel und die entsprechende Leitungs-Vorsicherung muss den vorliegenden Gegebenheiten angepasst werden. Diese liegen im Verantwortungsbereich des Installateurs/Anlagenplaners.

Operating Instructions

DPM-314D THREE-PHASE ENERGY METER

ITEM NO. 1386418

INTENDED USE

The energy metre is intended for installation in to control cabinets or sub-distribution units using 35 mm DIN rail mounting as an indoor meter. The energy metre enables display of the active energy consumed in the three-phase four-wire electric installations with a reference current of 10 A (limiting current 100 A). Energy consumption is displayed in kilowatts per hour (kWh) aggregated for all three external conductors. LED display for each external conductor enables symmetrical load control.

A metrological constant is provided for further data acquisition. This LED flashes with an interval of 1000 pulses per kWh and can be used for tapping optional recording devices.

There is a digital display with 6 digits and 2 post-decimal digits. The display is blocked against rewind and cannot be reset.

Connection is performed directly without any external components. Corresponding series resistors/current shunts are already integrated.

The energy meter may only be put into use after it has been installed. The relevant regulations are to be observed.

Front panel with display complies with protection class 2 and is touch-protected. The screw terminals must be protected against touch by design (installation in sub-distribution units etc.).

The meter is not MID compliant and therefore may not be used for billing purposes.

Do not use this product in damp rooms or outdoors. For this purpose, relevant sub-distribution units with moisture protection (IP54 class or higher) are to be used.

Operation in potentially explosive atmospheres (Ex) or wet areas or under adverse environmental conditions is forbidden. Adverse environmental conditions are: Moisture or high humidity, dust and flammable gases, fumes or solvents, as well as thunderstorms or thunderstorm conditions like strong electrostatic fields etc.

No part of the product may be modified or converted!

The assembly and installation may only be carried out by a trained electrician who is familiar with the relevant regulations and the potential hazards.

The safety instructions have to be followed without fail!

The specification data may not be exceeded.

PACKAGE CONTENTS

- Energy meter
- 2 terminal covers (mounted on the unit)
- Operating instructions

UP-TO-DATE OPERATING INSTRUCTIONS

Download the latest operating instructions at www.conrad.com/downloads or scan the QR code shown. Follow the instructions on the website.



SYMBOL DESCRIPTION

An exclamation mark in a triangle indicates important information contained in these operating instructions that must be observed by all means.

The lightning symbol in a triangle warns of electric shock danger or the impairment of the electrical safety of the appliance.

The arrow symbol indicates special information and advice on operation.

This product has been CE tested and complies with national and European guidelines.

Protection Class 2 insulation (double or reinforced insulation).

Symbol for power supply type: 4-wire power supply

- L1 external conductor L1
- L2 external conductor L2
- L3 external conductor L3
- N neutral conductor N

SAFETY INSTRUCTIONS



Please read all the instructions before using this device, they include important information on its correct operation.

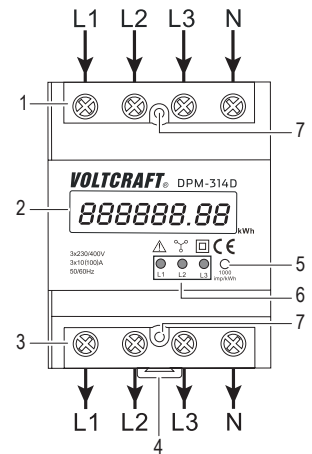
Damage caused by failure to follow these operating instructions will void the warranty/guarantee! We do not assume any liability for any resulting damage!

We do not assume any liability for material and personal damage caused by improper use or non-compliance with the safety instructions! In such cases, the warranty will be null and void.

- This device left the factory in a safe and perfect condition.
- To maintain this condition and to ensure safe operation, we kindly request the user to observe the safety instructions and warnings contained in the enclosed operating instructions.
- The unauthorised conversion and/or modification of the unit is not permitted for safety and approval reasons.
- Consult a professional if you are unsure how to operate the equipment or how to connect it safely.
- Meters and their accessories are not toys and should be kept out of the reach of children!
- In commercial institutions, the accident prevention regulations of the Employer's Liability Insurance Association for Electrical Systems and Operating Facilities are to be observed.
- In schools, training centres, hobby and your company support workshops, use of the measuring device must be supervised by trained personnel in a responsible manner.
- Do not operate the device near to:
 - strong magnetic or electromagnetic fields
 - transmitting aerials or HF generators
 These can affect the measurement.
- If you have reason to assume that safe operation is no longer possible, disconnect the device immediately and secure it against inadvertent operation. Safe operation can no longer be assumed if:
 - the device is visibly damaged,
 - the device does not function any more and
 - the device was stored under unfavourable conditions for a long period of time or
 - it has been subjected to considerable stress during transportation.
- Do not switch the measuring instrument on immediately after it has been taken from a cold to a warm environment. The condensation that forms might destroy your device. Allow the device to reach room temperature before switching it on.
- Do not leave packaging material carelessly lying around, as it could become a dangerous plaything for children.
- You should also heed the safety instructions in each chapter of these instructions.
- The mounted instruments may not be used for medical purposes.
- Be especially cautious when dealing with voltages exceeding >33 V/AC or >70 V/DC! Even at these voltages, there is a danger of fatal electric shock if you touch electric conductors.

DESCRIPTION OF THE PARTS

- 1 Connecting terminal input
- 2 kWh display
- 3 Connecting terminal output
- 4 Locking and unlocking device for 35 mm DIN rails
- 5 Load display of the external conductor L1 (yellow), L2 (green), L3 (red)
- 6 Metrological constant (LED)
- 7 Solderable terminal screw



INSTALLATION

- Lever out the unlocking device (4) with an appropriate slotted screwdriver for approx. 10 mm.
- Place the energy meter into correct position on the 35 mm rail.
- Slide the locking device (4) back into place. The energy meter is fixed.
- Remove both terminal covers. For that, loosen the terminal screw (7).

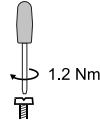
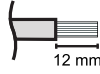
CONNECTION



In order to ensure correct commissioning, you should read these operating instructions including the safety instructions thoroughly and attentively before using the device!

You may only connect the unit when the voltage is off. For the installation, observe the basic principles of electrical engineering: Cut off power supply, secure against being switched on again, short-circuit, check for presence of voltage.

- Connection of the energy meter is carried out for every external conductor by means of series connection.
- Inputs are on the top side (1).
- Outputs are on the bottom side (3).
- Connect the unit at both screw terminals as shown in "Individual part description". Arrow markers correspond to current direction.
- Insulation on the connection cables at the contact points must be stripped for min. 12 mm.
- Always use appropriate crimp ferrules with multi-core conductors.
- Loosen the screw terminals with a Phillips-screwdriver (size PZ2) or a slotted screwdriver (size 1.2 x 6.5 mm).
- Insert individual conductors into corresponding terminals and tighten them with the torque of 1.2 Nm.
- Ensure correct fit of the conductors in the terminals.



Use of proper screwdriver and correct torque during installation is essential, since inadequate fastening leads to overheating and may cause fire.

- Replace the terminal covers on the unit and screw them down carefully.
- A seal can be put through the fastening screw (7) when terminal cover is closed. Thus, the connections can be protected against tampering.



The energy meter is only capable of cumulative energy consumption metring. Therefore, the reverse current will still be detected as forward current (rewind lock). Please be aware of this when using the meter.

DISPLAY

- The energy consumption is indicated on the main display in kWh.
- Each individual external conductor is additionally furnished with a colour LED display (6) for symmetrical load control.
- Relevant LED flashes with different frequency depending on the load.
Small load = slow flashing
Large load = from fast flashing to constant light
- Displays for L1, L2 and L3 have different colours for better distinction between them.
L1 = yellow
L2 = green
L3 = red
- The red light-emitting diode (5) can be used as a metrological constant for all three phases.
It flashes with the frequency of 1000 pulses/kWh and can be used for further data processing with optional measuring accessories.

GETTING STARTED

After successful wiring check, put the energy meter into operation without load.
Check again all contact points (input/output) for correct voltage values.
Carry out stepwise load connection.

DISPOSAL

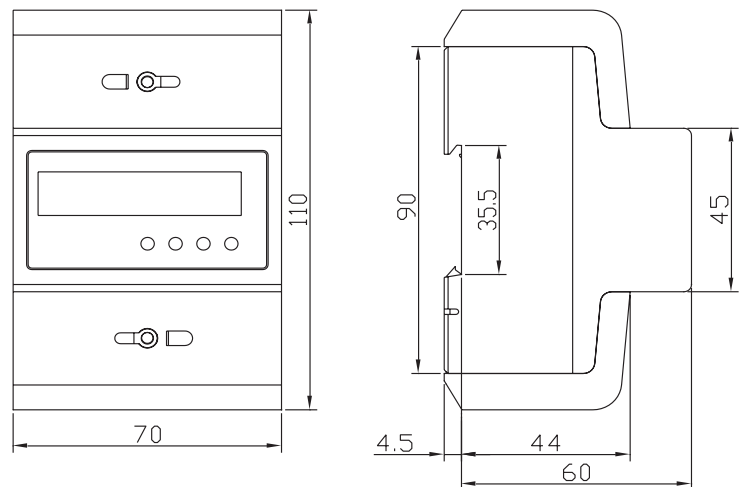


Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste. At the end of its service life, dispose of the product in accordance with applicable regulatory guidelines. You thus fulfill your statutory obligations and contribute to the protection of the environment.

TECHNICAL DATA

Indication range	999999.99 kWh
Mains connection.....	Three-phase four-wire network, direct measuring
Power rating	3 x 230/400 V/AC
Voltage range	3 x 161 - 300/279 - 520 V/AC
Network frequency.....	50/60 Hz
Reference current (I _b)/phase.....	10 A
Limit current/phase.....	100 A
Start-up current/phase.....	0.04 A
Accuracy rating.....	1 (IEC 62053-21)
Accuracy (symmetrical)	>0.5 A: ±1.5% (CosPhi 1)
	>1 A - 100 A: ±1.0% (CosPhi 1)
	>1 A: ±1.5% (CosPhi 0.5 inductive)
	>2 A - 100 A: ±1.0% (CosPhi 0.5 inductive)
	>1 A: ±1.5% (CosPhi 0.8 capacitive)
	>2 A - 100 A: ±1.0% (CosPhi 0.8 capacitive)
Accuracy (asymmetrical)	>1 A - 100 A: ±2.0% (CosPhi 1)
	>2 A - 100 A: ±2.0% (CosPhi 0.5 inductive)
Own power consumption	2 W/10 VA per phase
Clamping capacity	0.8 - 5 mm ²
Terminal tightening torque	1.2 Nm
Pulse constant, visually	1000 pulse/kWh
Fastening.....	35 mm DIN rail, independent of position
Dielectric withstanding voltage	2 kV (max. 1 minute), 6 kV (max. 1.2 µs pulse)
Dielectric withstanding current.....	3000 A (max. 0.01 s)
Front panel material.....	PC (polycarbonate)
Housing material.....	ABS
Dimensions (H x W x D)	110 x 70 x 64.5 mm
Mounting width	4 modules (TE)
Weight	approx. 340 g
Operating conditions.....	-10 °C to +50 °C, ≤75%rF (not condensing)
Storage conditions.....	-30 °C to +70 °C, ≤95%rF (not condensing)
Protection category.....	IP54 (front)
Protection class	2
Active energy meter norm	IEC 62053-21

Extended dimensions are shown in the following sketch in millimetres:



The cross section of the power cable and corresponding cable inlet fuse must be adjusted to the specific installation. It is the responsibility of the installer/system planner.

F Mode d'emploi

COMPTEUR D'ÉNERGIE DPM-314D TRIPHASÉ

N° DE COMMANDE 1386418

UTILISATION CONFORME

Le compteur d'énergie est prévu comme compteur d'intérieur pour le montage dans des armoires électriques ou des distributions secondaires avec montage sur rail DIN de 35 mm. Le compteur d'énergie permet l'affichage l'énergie active consommée dans des installations électriques triphasées à 4 conducteurs, avec un courant de référence de 10 A (courant limite 100 A). La consommation d'énergie sera cumulée et représentée pour les trois conducteurs externes en kilowatt /heure (kWh). Un voyant LED pour chaque conducteur externe permet au contrôleur d'avoir une charge symétrique.

Pour continuer la collecte des données, une constante technique de mesure est disponible. Ce voyant LED clignote avec un intervalle de 1000 impulsions par kWh et peut être utilisé pour le branchement d'appareils de détection optionnels.

L'affichage est digital et constitué de 6 chiffres et 2 décimales. L'affichage est bloqué dans le sens contraire et ne peut être réinitialisé.

La connexion est directe, sans élément externe. Les résistances correspondantes de shunt de courant sont déjà intégrées.

Il ne doit être mis en service que lorsqu'il a été monté. Respecter les consignes correspondantes.

La face avant de l'affichage correspond à une classe de protection 2 et il est protégé contre les contacts accidentels. Les bornes à visser doivent être protégées de manière constructive contre les contacts accidentels (montage dans les distributions secondaires, etc.).

Le produit n'est pas étalonné officiellement et ne convient donc pas à des fins de facturation.

L'utilisation dans les locaux humides ou à l'extérieur n'est pas permise. À cet effet, les distributions secondaires correspondantes et doivent être utilisées avec une protection contre l'humidité (IP54 ou version supérieure).

Un fonctionnement dans des zones à risque d'explosion (Ex), dans des locaux humides, à l'extérieur ou dans des conditions d'environnement défavorables n'est pas autorisé. Les conditions d'environnement adverses sont : l'eau ou forte humidité de l'air, la poussière ou des gaz inflammables, vapeurs ou solvants, de même que l'orage ou un temps orageux, ou la présence d'autres champs électrostatiques puissants etc.

L'ensemble du produit ne doit être ni modifié ni transformé!

Le montage et l'installation de l'appareil doivent être uniquement effectués par un personnel qualifié, connaissant parfaitement les prescriptions spécifiques en vigueur et les risques potentiels encourus.

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité !

Ne pas dépasser les données techniques indiquées.

ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- Compteur d'énergie
- 2 couvre-bornes (montés sur l'appareil)
- Mode d'emploi

MODE D'EMPLOI ACTUALISÉ

Téléchargez la dernière version du mode d'emploi sur www.conrad.com/downloads ou scannez le code QR. Suivez les instructions figurant sur le site Web.



DESCRIPTION DES SYMBOLES

Dans ce mode d'emploi, un point d'exclamation placé dans un triangle signale des informations importantes à respecter impérativement.

Le symbole de l'éclair dans un triangle met en garde contre tout risque d'électrocution ou toute compromission de la sécurité électrique de l'appareil.

Le symbole de la flèche indique des informations spécifiques et des conseils spéciaux pour le fonctionnement.

Cet appareil est homologué CE et répond aux directives nationales et européennes requises.

Classe de protection 2 (double isolation ou isolation renforcée).

Symbole pour le type de réseau : Réseau à 4 conducteurs

- L1 conducteur externe L1
- L2 conducteur externe L2
- L3 conducteur externe L3
- N conducteur neutre N



Avant la mise en service, veuillez lire entièrement ce mode d'emploi ; il contient des instructions importantes relatives au bon fonctionnement du produit.

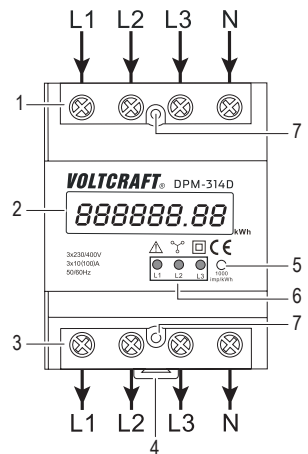
Des dommages résultant d'un non-respect du présent manuel d'utilisation entraînent l'annulation de la garantie ! Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs!

De même, nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une mauvaise manipulation de l'appareil ou d'un non-respect des consignes de sécurité ! Dans de tels cas, la garantie prend fin.

- Du point de vue de la sécurité, cet appareil a quitté l'usine dans un état de sécurité technique parfait.
- Pour maintenir le produit dans cet état et assurer un fonctionnement sans risques, l'utilisateur est tenu d'observer les consignes de sécurité et les avertissements figurant dans le présent mode d'emploi.
- Pour des raisons de sécurité et d'homologation, il est interdit d'apporter des transformations et/ou modifications au produit de son propre gré.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Les appareils de mesure et les accessoires ne sont pas des jouets et ne doivent pas être laissés à la portée des enfants !
- Dans les installations industrielles, il convient d'observer les prescriptions de prévention des accidents de la fédération des syndicats professionnels pour les installations et matériels électriques.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation d'appareils de mesure doit être surveillée par un personnel responsable, formé spécialement à cet effet.
- Évitez la mise en service à proximité de :
 - champs électromagnétiques ou magnétiques intenses
 - antennes émettrices ou générateurs HF
 La valeur de mesure pourrait ainsi être faussée.
- S'il s'avère qu'une utilisation sans danger n'est plus possible, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre toute utilisation involontaire. Un fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :
 - l'appareil présente des dommages visibles,
 - l'appareil ne fonctionne plus et
 - l'appareil a été stocké pendant longtemps dans des conditions défavorables ou
 - lorsque l'appareil a été transporté dans des conditions défavorables.
- N'allumez jamais immédiatement l'appareil de mesure lorsqu'il vient d'être transporté d'un local froid à un local chaud. La condensation formée risque d'endommager le produit. Laissez l'appareil atteindre la température ambiante avant de le brancher.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Observez les consignes de sécurité données dans les différents chapitres.
- Les instruments de montage ne doivent pas être utilisés à des fins médicales.
- Faites preuve d'une grande prudence lors de la manipulation des tensions >33 V courant alternatif (CA) ou >70 V courant continu (CC)! Déjà avec de telles tensions, le contact avec des câbles électriques peut causer un choc électrique avec danger de mort.

DÉSIGNATION DES PIÈCES DÉTACHÉES

- 1 Entrée du terminal de raccordement
- 2 Affichage en kWh
- 3 Sortie du terminal de raccordement
- 4 Verrouillage et déverrouillage pour système sur rail DIN 35 mm
- 5 Affichage de charge du conducteur externe L1 (jaune), L2 (vert), L3 (rouge)
- 6 Constante technique de mesure (LED)
- 7 Vis de terminal à plomber



MONTAGE

- Faites levier avec un tournevis plat adapté sur le verrou (4) sur environ 10 mm.
- Posez le compteur d'énergie du bon côté sur les rails de 35 mm.
- Repoussez le verrouillage de sécurité (4) vers la gauche. Le compteur d'énergie est fixé.
- Enlever les deux vis du boîtier. Desserrez le réducteur de tension (7).

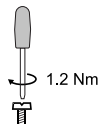
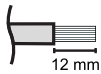
RACCORDEMENT



Afin de garantir une mise en service appropriée, veuillez lire attentivement l'ensemble de ce mode d'emploi ainsi que les consignes de sécurité avant l'utilisation !

Le montage doit uniquement être effectué lorsque l'appareil est hors tension. Pour l'installation, respectez les règles de base de la technique électrique : Déconnecter, protéger contre toute remise en marche inopinée, les courts-circuits et vérifier l'absence de tension.

- Le raccordement du compteur d'énergie a lieu selon un montage en série pour chaque conducteur externe.
- La prise d'entrée se trouve sur la partie supérieure (1).
- La prise de sortie se trouve dans la partie inférieure (3).
- Fermez l'appareil aux deux bornes à vis, comme illustré dans la « description des pièces détaillées ». Les symboles de flèches indiquent le circuit du courant.
- Les conduites des bornes doivent isolées sur au moins 12 mm aux points de contact.
- Dans le cas de câbles multi-conducteurs, utilisez des douilles de pincement adaptées.
- Desserrez les bornes à vis à l'aide d'un tourne-vis cruciforme (taille PZ2) ou plat (taille 1,2 x 6,5 mm).
- Insérez les conducteurs individuellement dans les bornes respectives et tirer avec un couple de rotation de 1,2 Nm.
- Respecter la position correcte des conducteurs dans les bornes.



L'usage d'un tournevis et d'un couple de rotation corrects est important lors de l'installation, parce que, dans le cas d'une fixation insuffisante, il existe un risque d'échauffement et, éventuellement d'incendie.

- Remplacez le couvre-borne sur l'appareil et revissez-le soigneusement.
- Lorsque le couvre-borne est fermé, il est possible de poser un plomb à travers la vis de fixation (7). De cette façon, vous pouvez empêcher la manipulation des connexions.



Le compteur d'énergie ne peut détecter la consommation d'énergie que vers l'avant. Un courant de retour est pour cela enregistré comme courant avançant (blocage de retour). Attention à ce phénomène lors de l'utilisation du compteur.

AFFICHAGE

- La consommation d'énergie est représentée sur un afficheur principal en kWh.
- Les conducteurs externes séparés ont un voyant LED de couleur supplémentaire pour le contrôle de la charge symétrique (3).
- Selon la charge, le voyant clignote avec une vitesse différente.
Faible charge = clignotement lent
Charge élevée = clignotement rapide jusqu'à un signal lumineux continu
- Les affichages pour L1, L2 et L3 ont une couleur différente, afin de mieux les distinguer.
L1 = jaune
L2 = vert
L3 = rouge
- Comme constante technique de mesure sur toutes les trois phases, une diode électroluminescente (5) peut être utilisée.
Celle-ci clignote avec 1000 impulsions par kWh, et peut être utilisée avec des accessoires de mesure en option pour un plus ample traitement de données.

MISE EN SERVICE

Après un contrôle de connexion réussi, mettez le compteur en marche, sans charge.
Contrôlez à nouveau que les valeurs de tension de tous les points de contact (entrée/sortie) soient corrects.
Procédez à l'impact de charge de manière progressive.

RECYCLAGE

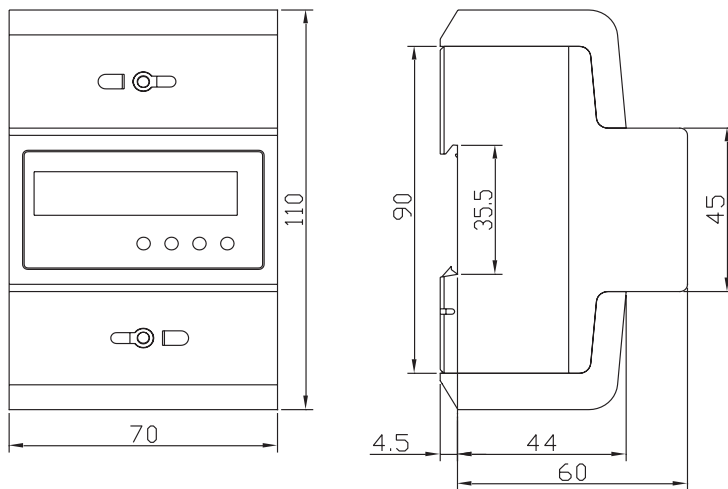


Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur. Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Zone d'affichage.....	999999.99 kWh
Connexion au réseau.....	Triphasé-réseau à quatre conducteurs, mesure directe
Tension nominale.....	3 x 230/400 V/AC
Zone de tension.....	3 x 161 - 300/279 - 520 V/AC
Fréquence de réseau.....	50/60 Hz
Courant de référence (I _b)/Phase.....	10 A
Courant limite /Phase.....	100 A
Courant de démarrage /Phase.....	0,04 A
Classe de précision.....	1 (IEC 62053-21)
Précision (symétrique).....	>0,5 A : ±1,5% (CosPhi 1) >1 A - 100 A : ±1,0% (CosPhi 1) >1 A : ±1,5% (CosPhi 0,5 inductif) >2 A - 100 A : ±1,0% (CosPhi 0,5 inductif) >1 A : ±1,5% (CosPhi 0,8 capacitif) >2 A - 100 A : ±1,0% (CosPhi 0,8 capacitif)
Précision (asymétrique).....	>1 A - 100 A : ±2,0% (CosPhi 1) >2 A - 100 A : ±2,0% (CosPhi 0,5 inductif)
Enregistrement de la propre prestation.....	2 W/10 VA par Phase
Capacité de blocage.....	0,8 - 50 mm ²
Couple de blocage/serrage.....	1,2 Nm
Constante d'impulsion optique.....	1000 imp/kWh
Fixation.....	Rails DIN 35 mm, indépendant de la position
Résistance en tension.....	2 kV (max. 1 Minute), 6 kV (max. 1,2 µs Impulsion)
Capacités de courant.....	3000 A (max. 0,01 s)
Matériau du panneau avant.....	PC (Polycarbonate)
Matériau du boîtier.....	ABS
Dimensions (H x L x T).....	110 x 70 x 64,5 mm
Largeur de pose.....	4 unités modulaires (TE)
Poids.....	environ 340 g
Conditions de fonctionnement.....	-10 °C à +50 °C, ≤75% humidité relative de l'air (sans condensation)
Conditions de stockage.....	-30 °C à +70 °C, ≤95% humidité relative de l'air (sans condensation)
Genre de protection.....	IP54 (Front)
Classe de protection.....	2
Norme de compteur d'énergie électrique active.....	IEC 62053-21

Vous pouvez reprendre les dimensions élargie en millimètre du schéma suivant:



La section transversale du câble de raccordement et la sécurité respective du conducteur doivent être adaptées aux conditions présentes. Cela dépend de la responsabilité de l'installateur / du planificateur de l'installation.

Gebruiksaanwijzing

DPM-314D DRIEFASIGE ENERGIEMETER

BESTELNR. 1386418

BEOOGD GEBRUIK

De energiemeter is bestemd voor inbouw in schakelkasten of sub-distributeurs met 35 mm DIN-railmontage als interieurmeter. De energiemeter maakt weergave van verbruikte actieve energie in drie fasen 4-draadsvoedingssystemen met een referentie stroom van 10 A (begrenzingsstroom 100 A) mogelijk. Het energieverbruik wordt voor alle drie buitengeleiders opgebouwd in kilowatt per uur (kWh). Een LED-indicator voor elke buitengeleider maakt controle van een symmetrische belasting mogelijk.

Voor verdere gegevensverzameling is er een metrologische constante beschikbaar. Deze LED knippert met een interval van 1000 impulsen per kWh en kan worden gebruikt voor de aftakking van optionele sensoren.

Het display is digitaal met 6 cijfers en 2 decimalen. Het display heeft een geblokkeerde terugloop en kan niet worden gereset.

De verbinding gebeurt direct zonder externe componenten. De overeenkomstige seriëlestanden/ Stroomshunts zijn al geïntegreerd.

Gebruik de energiemeter slechts in gemonteerde toestand. Neem de desbetreffende voorschriften in acht. De voorkant van het display komt overeen met beschermingsklasse 2 en is beschermd tegen aanraken. De schroefklemmen moeten structureel tegen aanraken worden beschermd (installatie in onderverdelingen etc.).

De meter is niet MID goedgekeurd en mag daarom niet voor afrekeningstoepassingen worden gebruikt.

Gebruik in vochtige ruimten of in de open lucht is niet toegestaan. Hiervoor kunnen geschikte onderverdelingen met vochtbescherming (IP54 of hoger) worden toegepast.

Gebruik in explosiegevaarlijke bereiken (Ex) of in vochtige ruimtes resp. onder slechte omgevingsvoorwaarden is niet toegestaan. Ongunstige omgevingscondities zijn: vochtigheid of hoge luchtvochtigheid, stof en brandbare gassen, dampen of oplosmiddelen, onweer of onweersachtige omstandigheden zoals sterke elektrostatische velden, enz.

Het samengestelde product dient niet aangepast resp. omgebouwd te worden!

Laat de inbouw en aansluiting slechts door een vakman uitvoeren, die vertrouwd is met de betreffende voorschriften en mogelijke gevaren.

Neem altijd de veiligheidsaanwijzingen in acht!

De technische gegevens mogen niet worden overschreden.

OMVANG VAN DE LEVERING

- Energiemeter
- 2 klemafdekkingen (op het apparaat gemonteerd)
- Gebruiksaanwijzing

MEEST RECENTE GEBRUIKSAANWIJZING

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via www.conrad.com/downloads of scan de afgebeelde QR-code. Volg de aanwijzingen op de website.



PICTOGRAMBESCHRIJVING

Een uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke instructies in deze gebruiksaanwijzing die absoluut moeten worden opgevolgd.

Een bliksemschicht in een driehoek waarschuwt voor een elektrische schok of een veiligheidsbeperking van elektrische onderdelen in het apparaat.

Het pijl-symbool duidt op speciale informatie en advies voor het gebruik.

Dit apparaat is CE-goedgekeurd en voldoet aan de betreffende Europese richtlijnen.

Beschermklasse 2 (dubbele of versterkte isolatie).

Symbool voor weerstandsbelasting: 4-draadsysteem

- L1 Buitengeleider L1
- L2 Buitengeleider L2
- L3 Buitengeleider L3
- N Nulgeleider N



Lees voor ingebruikneming de volledige handleiding door; deze bevat belangrijke aanwijzingen voor het juiste gebruik.

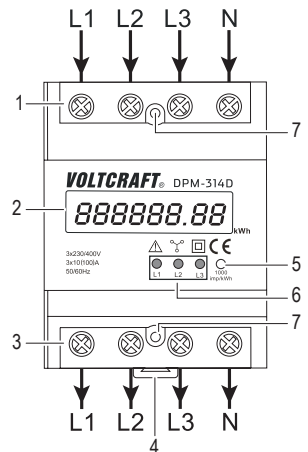
Bij beschadigingen veroorzaakt door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt de waarborg/garantie! Voor gevolgschade aanvaarden wij geen enkele aansprakelijkheid!

Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften! In dergelijke gevallen vervalt de waarborg/garantie.

- Dit apparaat heeft de fabriek verlaten in een perfecte staat qua technische veiligheid.
- Om deze conditie te bewaren en om een risicovrije werking te garanderen, moet de gebruiker de veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen, die in deze gebruiksaanwijzingen vermeld staan, in acht nemen.
- Om redenen van veiligheid en toelating is het eigenmachtig ombouwen en/of wijzigen van het apparaat niet toegestaan.
- Raadpleeg een vakman als u twijfelt over de werkwijze, veiligheid of aansluiting van het apparaat.
- Houd meetapparaten en accessoires buiten bereik van kinderen. Het is geen speelgoed!
- In commerciële inrichtingen moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de brancheverenigingen voor elektrotechnische installaties en bedrijfsmiddelen worden nageleefd.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van meetapparatuur.
- Vermijd een gebruik van het apparaat in de onmiddellijke buurt van:
 - sterk magnetische of elektromagnetische velden
 - zendantennes of HF-generatoren
 Dit kan leiden tot miswijzing van de meetwaarden.
- Schakel het apparaat uit en beveilig het tegen onbedoeld gebruik, als aannemelijk is dat veilig gebruik niet meer mogelijk is. Ga ervan uit dat veilig gebruik niet langer mogelijk is, als:
 - het apparaat zichtbaar beschadigd is,
 - het apparaat niet meer werkt en
 - het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden werd opgeslagen, of
 - na zware transportbelastingen.
- Schakel het meetinstrument nooit onmiddellijk in als het van een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij ontstaat, kan uw instrument onherstelbaar beschadigen. Laat het apparaat zonder het in te schakelen op kamertemperatuur komen.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren, dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Neem ook de veiligheidsvoorschriften in de afzonderlijke hoofdstukken in acht.
- De inbouwinstrumenten mogen niet voor medische doeleinden worden toegepast.
- Wees met name voorzichtig bij de omgang met wisselspanningen (AC) groter dan 33 V resp. gelijkspanningen (DC) groter dan 70 V! Het aanraken van een draad onder deze spanning kan al leiden tot een levensgevaarlijke elektrische schok.

BESCHRIJVING VAN DE AFZONDERLIJKE ONDERDELEN

- 1 Aansluitterminal ingang
- 2 Display in kWh
- 3 Aansluitterminal uitgang
- 4 Vergrendeling en ontgrendeling voor 35 mm DIN-rails
- 5 Belastingsweergave van de buitengeleiders L1 (geel), L2 (groen), L3 (rood)
- 6 Metrologische constante (LED)
- 7 Afsluitbare terminalschroef



INBOUWEN

- Wrik met een bijpassende sleufschroevendraaier de ontgrendeling (4) er ongeveer 10 mm uit.
- Zet de energiemeter de juiste kant op, op de 35 mm rail.
- Schuif de vergrendeling (4) weer terug. De energiemeter is bevestigd.
- Verwijder de twee klemafdekkingen. Maak daarvoor de terminalschroef (7) los.

AANSLUITEN



Om een juiste ingebruikname te waarborgen moet u deze gebruiksaanwijzing en de veiligheidsaanwijzingen vóór gebruik volledig en aandachtig lezen!

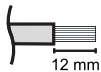
Aansluiting mag alleen in spanningsvrije toestand worden uitgevoerd. Let bij de installatie op de basisregels van de elektrotechniek: Ontgrendelen, beveiligen tegen opnieuw inschakelen, kortsluiting, controleren op afwezigheid van spanning.

- De aansluiting van de energiemeter wordt voor elke buitengeleider via een seriële verbinding uitgevoerd.
- De ingangen bevinden zich aan de bovenzijde (1).
- De uitgangen bevinden zich aan de onderzijde (3).

- Sluit het apparaat aan de twee schroefklemmen aan zoals afgebeeld onder „Omschrijving van de onderdelen”. De pijlen corresponderen met het circuit.

- De aansluitkabels moeten op de contactpunten, ten minste 12 mm worden gestript.

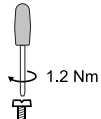
- Gebruik bij multicore geleiders altijd geschikte adereindhulzen.



- Maak met een kruiskopschroevendraaier (grote PZZ) of een sleufschroevendraaier (grootte 1.2 x 6.5 mm) de schroefklemmen los.

- Breng de afzonderlijke geleiders in de juiste klemmen en draai ze met een momentsleutel op 1,2 Nm aan.

- Let op de correcte montage van de geleiders in de klemmen.



De juiste schroevendraaier en het juiste aandraaimoment is zeer belangrijk tijdens de installatie, omdat het bij onvoldoende bevestiging tot verwarming en mogelijk brandgevaar kan leiden.

- Plaats de klemafdekkingen op het apparaat en schroef ze stevig vast.

- Bij gesloten klemafdekking kan via de bevestigingsschroef (7) een verzegeling worden gebracht. Aldus kunnen de verbindingen tegen manipulatie worden beveiligd.



De energiemeter kan het energieverbruik alleen vooruit bepalen. Een achteruitlopende stroom wordt daarom ook als een voorwaartse stroom gedetecteerd (terugloopstop). Houd hier rekening mee als u de meter gebruikt.

UITLEZING

- Het energieverbruik wordt via het hoofddisplay in kWh weergegeven.
- De afzonderlijke buitengeleiders hebben ter controle van de symmetrische belasting bovendien elk een gekleurde LED-display (6).
- Afhankelijk van de belasting, knippert de bijbehorende LED met verschillende snelheden.
Kleine belasting = langzaam knipperen
Grote belasting = snel knipperen tot continu licht
- De weergaven van L1, L2 en L3 hebben een verschillende kleur, om ze gemakkelijker te onderscheiden.
L1 = geel
L2 = groen
L3 = rood
- Als metrologische constante voor alle drie fasen kan de rode emitterende lichtdiode (5) worden gebruikt. Deze knippert met 1.000 pulsen / kWh en kan voor verdere gegevensverwerking met optionele testaccessoires worden gebruikt.

INGEBRUIKNAME

Neem de energiemeter na controle van de verbindingen zonder belasting in gebruik.

Controleer nogmaals alle contactpunten (input/output) voor de juiste spanningswaarden.

Voer de belasting daarna geleidelijk op.

VERWIJDERING

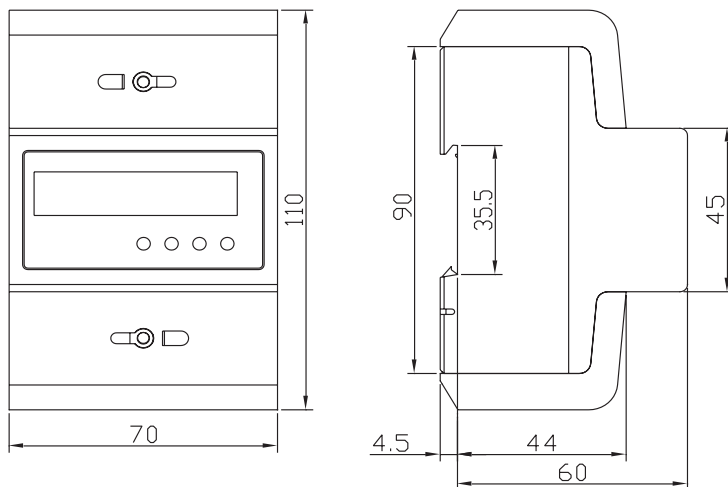


Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil. Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren. Zo vervult u uw wettelijke verplichtingen en draagt u bij tot de bescherming van het milieu.

TECHNISCHE GEGEVENS

Weergavebereik	999999.99 kWh
Stroomvoorziening	Driefase-vier-geleidermetwerk, directe meting
Nominale spanning	3 x 230/400 V/AC
Spanningsbereik	3 x 161 - 300/279 - 520 V/AC
Netfrequentie	50/60 Hz
Referentiestroom (I _b)/fase	10 A
Grensstroom/fase	100 A
Aanloopstroom/fase	0,04 A
Precisieklasse	1 (IEC 62053-21)
Precisie (symmetrisch)	>0,5 A: ±1,5% (CosPhi 1) >1 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 1)
	>1 A: ±1,5% (CosPhi 0,5 inductief) >2 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 0,5 inductief)
	>1 A: ±1,5% (CosPhi 0,8 capacitief) >2 A - 100 A: ±1,0% (CosPhi 0,8 capacitief)
Precisie (onsymmetrisch)	>1 A - 100 A: ±2,0% (CosPhi 1) >2 A - 100 A: ±2,0% (CosPhi 0,5 inductief)
Opgenomen vermogen	2 W/10 VA per fase
Klemcapaciteit	0.8 - 50 mm ²
Klemmen-aandraaimoment	1.2 Nm
Impulsconstante optisch	1000 impulsen/kWh
Montage	35 mm DIN-rail, elke positie
Diëlektrische sterkte	2 kV (max. 1 minuut), 6 kV (max. 1,2 microseconden impuls)
Duurstroom	3000A (max. 0,01 s)
Materiaal Front-Panel	PC (Polycarbonaat)
Materiaal behuizing	ABS
Afmetingen (H x B x D)	110 x 70 x 64,5 mm
Montage breedte	4 subeenheden (SU)
Massa	ca. 340 g
Werkomstandigheden	-10 °C tot +50 °C, ≤75%rF (niet condenserend)
Opslagvoorwaarden	-30 °C tot +70 °C, ≤95%rF (niet condenserend)
Beschermtype	IP54 (front)
Beschermingsklasse	2
Actieve energiemeter standaard	IEC 62053-21

De uitgebreide afmetingen kunnen in de volgende schets in millimeters worden gevonden:



De doorsnede van de aansluitkabels en de juiste power-up zekering moet worden aangepast aan de huidige omstandigheden. Dit behoort tot de verantwoordelijkheid van de installateur/ontwerper van de installatie.