

SMART ENERGY-MONITOR „SEM-5000 PRO“

BEST.-NR. 1399949

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Produkt dient zur Erfassung und Darstellung des Energieverbrauchs am Hausanschluss.

Das Gerät verfügt hierzu über 3 Strom-Mess-Eingänge (L1, L2, L3) für die mitgelieferten Stromwandler und einen Netzspannungs-Sense-Eingang.

Weiterführende Informationen enthält die zugehörige Bedienungsanleitung, die über die Bedienoberfläche aufgerufen werden kann. Außerdem finden Sie weitere Informationen auf www.conrad.com im Download-Bereich des Produkts.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese auf. Reichen Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an dritte Personen weiter. Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Informationen in dieser Anleitung.

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

Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen. Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

LIEFERUMFANG

- Smart-Monitor mit Anschlussklemmen
- 3x Stromwandler
- Hutschienen-Netzteil
- Kurzanleitung

➔ Aktuelle Bedienungsanleitungen:

1. Öffnen Sie die Internetseite www.conrad.com/downloads in einem Browser oder scannen Sie den rechts abgebildeten QR-Code.
2. Wählen Sie den Dokumententyp und die Sprache aus und geben Sie dann die entsprechende Bestellnummer in das Suchfeld ein. Nach dem Start des Suchvorgangs können Sie die gefundenen Dokumente herunterladen.



SYMBOL-ERKLÄRUNGEN



Das Symbol mit dem Blitz im Dreieck wird verwendet, wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch einen elektrischen Schlag.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind.



Das „Pfeil“-Symbol ist zu finden, wenn Ihnen besondere Tipps und Hinweise zur Bedienung gegeben werden sollen.



Das Produkt ist ausschließlich zum Einsatz und der Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet, es darf nicht feucht oder nass werden.



Beachten Sie die Bedienungsanleitung!

SICHERHEITSHINWEISE



Lesen Sie zuerst die komplette Bedienungsanleitung durch, sie enthält wichtige Informationen für die richtige Montage und den Betrieb.



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

Achtung, wichtiger Hinweis!

Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen! *)

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie:

- Ihr eigenes Leben
- das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z.B. durch Brand.

Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.

Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!



*) Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“: Freischalten; gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit feststellen; Erden und Kurzschließen; benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung
- Auswertung der Messergebnisse
- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen
- IP-Schutzarten
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.)

Haben Sie keine Fachkenntnisse für die Montage, so nehmen Sie Anschluss und Montage nicht selbst vor, sondern beauftragen Sie einen Fachmann.

- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht zulässig.
 - Das Produkt ist kein Spielzeug, es gehört nicht in Kinderhände! Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
 - Das Produkt darf nur an der Netzspannung betrieben werden (siehe Abschnitt „Technische Daten“). Versuchen Sie nie, das Produkt an einer anderen Spannung zu betreiben, dadurch wird es zerstört.
 - Installationsseitig muss eine allpolige Trennvorrichtung von der Netzspannung vorgesehen werden (z.B. FI-Schutzschalter).
 - Das Produkt darf nur in trockenen, geschlossenen Innenräumen montiert und betrieben werden, es darf nicht feucht oder nass werden. Es besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages!
 - Das Produkt darf nur ortsfest montiert und betrieben werden. Montieren bzw. betreiben Sie es niemals in Fahrzeugen.
 - Montieren Sie das Produkt nicht in der Nähe eines Dimmers.
 - Verwenden Sie das Produkt nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, wo brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können! Es besteht Explosionsgefahr!
 - Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen.
- Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
- das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
 - das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)
 - das Produkt längere Zeit unter ungünstigen Verhältnissen gelagert wurde
 - schwere Transportbeanspruchungen aufgetreten sind
- Das Produkt darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder starken mechanischen Beanspruchungen ausgesetzt werden.
 - Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
 - In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!
 - Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

VORBEREITUNGEN ZUR MONTAGE

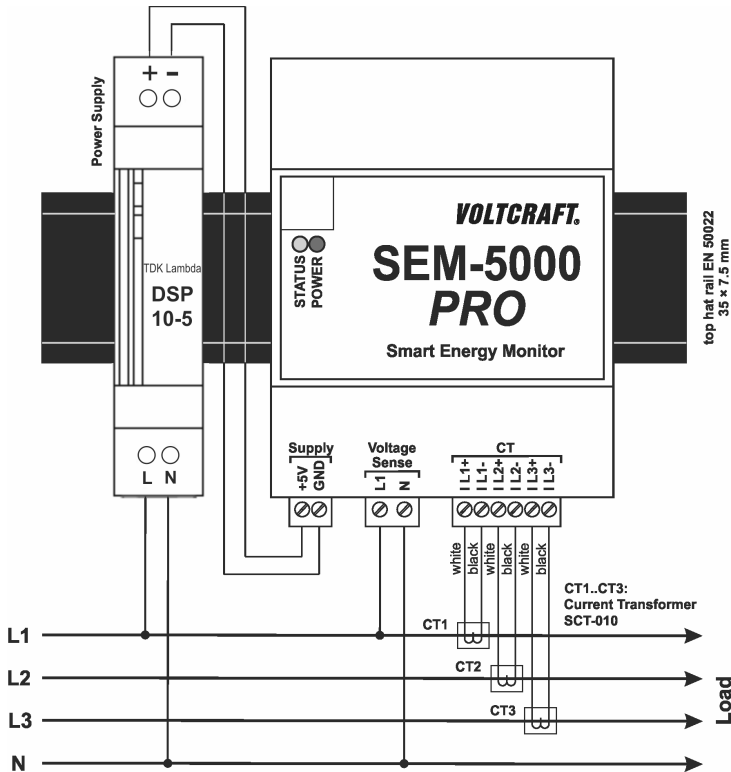
- Aus Gründen der elektrischen Sicherheit darf das Gerät nur durch qualifiziertes Fachpersonal angeschlossen werden. Beachten Sie das Kapitel „Sicherheitshinweise“. Es muss so eingebaut werden, dass der Zugang für Laien nicht möglich ist (indem z.B. sichergestellt wird, dass für den Zugang ein Werkzeug oder ein Zugangsschlüssel erforderlich ist).
 - Das Gerät darf ausschließlich mit den dafür vorgesehenen mitgelieferten Stromwandlern (Klappwandler „SCT-010“) betrieben werden.
 - Das Gerät darf ausschließlich mit dem mitgelieferten externen Netzteil betrieben werden.
 - Der steckbare Stromwandleranschluss sowie der steckbare Netzspannungs-Sense-Anschluss („Voltage Sense“) darf während des Betriebs nicht gelöst werden.
- ➔ Das Gerät ist so ausgelegt, dass es sich automatisch von den Wirkungen typischer Transienten erholt; unter Umständen kann es jedoch erforderlich sein, das Gerät für einen Zeitraum von mehr als 10 Sekunden von der Netzspannung zu trennen, um wieder einen einwandfreien Betrieb zu ermöglichen.

RESET

Wird die Reset-Taste maximal 5 Sekunden lang gedrückt, dann macht das Gerät einen Neustart. Die gelbe Status-LED leuchtet beim Drücken für genau 5 Sekunden auf. Anschließend erlischt die LED und der Neustart wird durchgeführt.

Wenn Sie die Reset-Taste länger als 5 Sekunden drücken, dann wird das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt und startet danach automatisch neu. Dies sollten Sie z.B. machen, bevor Sie das Gerät an eine andere Person weitergeben. Die gelbe Status-LED leuchtet zunächst wieder 5 Sekunden auf, fängt aber dann mit 1 Hz zu blinken an. Sobald die Status-LED zu blinken beginnt, kann die Reset-Taste losgelassen werden.

ANSCHLUSSPLAN



Alle Anschlüsse erfolgen mit schraubbaren Klemmen. Die Auswahl der Anschlussleitungen hat unter Beachtung der geltenden lokalen Vorschriften und Bestimmungen zu erfolgen.

Das System ist für den Betrieb im Hausverteilerkasten vorgesehen. Die Stromwandler sind an L1/L2/L3 ausgangsseitig vom Hauptstromzähler anzubringen. Dabei ist unbedingt zu beachten, dass die Wandler geschlossen sind und die Verriegelungsklammer sauber eingerastet ist.

Beim Starten des Geräts blinkt die grüne Power-LED mit 1,5 Hz und leuchtet danach konstant.

NETZWERKKONFIGURATION

Sie können den „SEM-5000 PRO“ entweder mit einem LAN-Kabel an ihren Router anschließen oder an einen der USB-Anschlüsse einen WLAN-Adapter einstecken.

LAN

Netzwerkconfiguration per LAN (Voreinstellung DHCP):

Sie können den „SEM-5000 PRO“ direkt per LAN-Kabel mit dem Router verbinden. Sobald die Verbindung hergestellt ist, kann die Web-Oberfläche über die unten angegebenen URLs im Browser erreicht werden.

Alternativ können Sie in der Software Ihres Routers in der Liste der angeschlossenen Geräte nach „SEM-xxxxx“ suchen und die Web-Oberfläche mit der zugewiesenen IP-Adresse aufrufen: <http://<IP-Adresse>>.

Notfall-IP-Adresse:

Der „SEM-5000 PRO“ verfügt über eine Notfall-IP-Adresse, so dass er bei Fehlkonfiguration erreichbar ist, ohne ihn zurücksetzen zu müssen. Die Notfall-IP-Adresse ist fest einprogrammiert und nicht änderbar. Die LAN-Adresse lautet: 172.24.127.127

Der Computer muss sich bei diesem Zugriff im gleichen Adressbereich befinden; stellen Sie die TCP/IPv4-Adresse des Computers manuell z.B. auf 172.24.127.1 ein (die Subnetzmaske wird dabei automatisch auf 255.255.0.0 gesetzt).

WLAN

Netzwerkconfiguration mit der Accesspoint-Funktion des „SEM-5000 PRO“:

• Werkseitig ist der „SEM-5000 PRO“ bei eingestecktem USB-WLAN-Adapter als Accesspoint konfiguriert. Um sich mit dem WLAN-Netzwerk des „SEM-5000 PRO“ zu verbinden, suchen Sie in den verfügbaren WLAN-Netzwerken nach „SEM-xxxxx“ und verbinden sich mit diesem Netzwerk. Das Default-Passwort lautet 87654321.

• Sobald die Verbindung hergestellt ist, erreicht man das User-Interface im Browser über <http://192.168.127.1>. Sie können nun die Netzwerkeinstellungen komfortabel über die Web-

Oberfläche durchführen. Die Vorgehensweise hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung, welche Sie durch Klicken auf das Fragezeichen im rechten oberen Bereich der Webseite anzeigen können.

Verbindung mit dem Router per WPS herstellen:

- Mit WPS (Wi-Fi Protected Setup) können Sie schnell und einfach eine sichere WLAN-Verbindung mit dem Router herstellen. Die Voraussetzungen dafür sind, dass Ihre WLAN-Basisstation WPS unterstützt, dass dort WPS aktiviert ist und dass die SSID (Funknetzname) der WLAN-Basisstation sichtbar ist. Weiterhin muss der im „SEM-5000 PRO“ verwendete USB-WLAN-Adapter WPS-fähig sein.
- Drücken Sie nun den WPS-Knopf am Router. Je nach Router-Typ wird dort eine entsprechende LED zu blinken beginnen.
- Drücken Sie anschließend den WPS-Knopf auf dem „SEM-5000 PRO“. Beide LEDs des „SEM-5000 PRO“ blinken nun abwechselnd für maximal 2 Minuten. Während dieser Zeit werden beide Geräte nach einem geeigneten Signal suchen. Sobald die Verbindung hergestellt ist (spätestens aber nach 2 Minuten) hören die LEDs auf zu blinken.
- Sie können nun die Web-Oberfläche des „SEM-5000 PRO“ über „sem“ oder „sem-xxxxx“, einem Punkt und dem DNS-Suffix-Namen erreichen, also z.B. „sem-42D5FC.box“ oder „sem-42D5FC.localdomain“.

„xxxxxx“ sind hier die letzten 6 Stellen der MAC-Adresse des „SEM-5000 PRO“.

Den DNS-Suffix-Namen erhalten Sie, wenn Sie auf Ihrem PC „ipconfig“ bei der Eingabeaufforderung eingeben.

Alternativen dazu sind <http://sem> und <http://sem-xxxxxx>.

- Sollten Sie sich über die angegebenen URLs nicht mit der Web-Oberfläche des „SEM-5000 PRO“ verbinden können, können Sie auch in der Software Ihres Routers in der Liste der angeschlossenen Geräte nach „sem-xxxxxx“ suchen und die Web-Oberfläche mit der zugewiesenen IP-Adresse aufrufen: <http://<IP-Adresse>>.

➔ Bei Empfangsproblemen ist es ratsam, den USB-WLAN-Adapter (optional, nicht im Lieferumfang) mittels einem USB Verlängerungskabel (Länge max. 1,8 m) außerhalb des Verteilerkastens anzubringen.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (DOC)

Hiermit erklären wir, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

➔ Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter:

www.conrad.com


WARTUNG

Das Produkt ist für Sie wartungsfrei. Es sind keinerlei für Sie zu wartende Bestandteile im Inneren des Produkts, öffnen/zerlegen Sie es deshalb niemals.

Eine Wartung oder Reparatur ist nur durch eine Fachkraft oder Fachwerkstatt zulässig.

ENTSORGUNG

 Das Produkt gehört nicht in den Hausmüll.

 Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

TECHNISCHE DATEN

a) Hutschienen-Netzteil

Betriebsspannung.....230 V/AC, 50 Hz

Ausgang5 V/DC, 1,5 A

Geeignete HutschieneDIN 35

b) SEM-5000 PRO

Betriebsspannung.....5 V/DC

Messbereich Strom0,02 A - 75 A (pro Phase)

Messbereich Spannung230 V/AC $\pm 10\%$

Ethernet.....10/100 Base-T

Abmessungen (B x T x H).....71,3 x 62,5 x 90,5 mm (mit Fixierschieber 93,5 mm)

Geeignete HutschieneDIN 35

UmgebungsbedingungenTemperatur -10 °C bis +55 °C, Luftfeuchte max. 85%
relativ, nicht kondensierend

Impressum

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

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 Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

SMART ENERGY MONITOR "SEM-5000 PRO"

ITEM NO. 1399949

INTENDED USE

The product is used to capture and present the energy consumption at the house connection. For this purpose, the device has 3 power measurement inputs (L1, L2, L3) for the provided current converters and a mains voltage sensor input.

For more information, see the associated operating instructions that can be called up through the operating panel. You can also find more information on www.conrad.com in the download area for the product.

Please read the operating instructions carefully and do not discard them. If you pass the product on to a third party, please hand over these operating instructions as well. Observe all safety instructions and information within this operating manual.

Any use other than that described above could lead to damage to this product and involves risks such as short circuits, fire, electric shock, etc. No part of the product may be modified or converted!

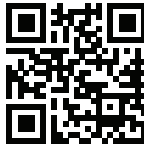
This product complies with the applicable national and European requirements. All names of companies and products are the trademarks of the respective owners. All rights reserved.

PACKAGE CONTENTS

- Smart Monitor with connection clips
- 3x current converters
- Top hat rail power supply
- Quick guide

→ Up-to-date operating instructions:

1. Open the website www.conrad.com/downloads in your browser or scan the QR code on the right.
2. Select the type of document and the language and then enter the corresponding order number into the search box. Start searching and download the documents found.



EXPLANATION OF SYMBOLS



The lightning symbol inside a triangle is used when there is a potential risk of personal injury, such as electric shock.



An exclamation mark in a triangle indicates important instructions in this operating manual which absolutely have to be observed.



The "arrow" symbol is used where special tips and notes on operation are provided.



The product may only be used in dry, indoor rooms; it must not get damp or wet.



Observe the operating instructions!

SAFETY INSTRUCTIONS



Read the complete operating manual carefully before using the product, as it contains important information about the correct installation and operation.



The warranty will be void in the event of damage caused by failure to observe these safety instructions! We do not assume any liability for any resulting damage!

Attention, important note!

This device should be installed only by people with relevant electro-technical knowledge and experience! *)

If it is not installed properly, **you** risk:

- your own life
- the life of the user of the electrical system

If it is not installed properly, **you** risk severe damage to property, e.g. by fire.

You face the risk of personal liability for personal injury and material damage.

Contact an electrician!



*) Specialist knowledge required for the installation:

For the installation, in particular, the following specialist knowledge is required:

- the "5 safety rules" to be followed: Switch off power; secure against switching back on; determine voltage-free status; earthing and short-circuiting; cover or fence off nearby live parts
- selection of the suitable tool, the meter and, if necessary, the personal protective equipment
- evaluation of the measurement results
- selection of the electrical installation material to ensure the shut-down conditions
- IP protection types
- installation of the electrical installation material
- type of mains supply network (TN system, IT system, TT system) and the connection conditions that follow from them (classical earthing, protective earthing, required additional measures, etc.)

If you do not have the expertise required for the installation, do not connect and install it yourself but ask a qualified technician.

- Unauthorised conversion and/or modification of the product is not allowed for safety and approval reasons (CE).
- The product is not a toy and should be kept out of the reach of children! There is danger of a life-threatening electric shock!
- The product may only run on mains voltage (see section "Technical Data"). Never try to operate the product at another voltage, as this will result in destruction of the product.
- During installation, all poles must be disconnected from the mains voltage (e.g. via RCD).
- The product may be installed and used only in dry indoor spaces; it must not get damp or wet. There is danger of a life-threatening electric shock!
- Only install and use the product when it is firmly mounted. Never install and/or operate it in vehicles.
- Do not install the product near a dimmer.
- Do not use the product in rooms with adverse environmental conditions, where combustible gases, vapours or dust are or may be present! There is a danger of explosion!
- If it can be assumed that safe operation is no longer possible, the product must be turned off and precautions must be taken to ensure that it is not used unintentionally. After this, arrange for an expert to check the product.
Safe operation can no longer be assumed if:
 - the product shows visible signs of damage
 - the product does not work at all or works poorly (where there is flickering light, leaking smoke or a smell of burning, audible crackling noises, or discolouration of the product or to adjacent surfaces)
 - the product was stored for a longer period of time in unfavourable conditions
 - it was exposed to heavy loads during transport
- The product must not be exposed to extreme temperatures, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Do not carelessly leave the packaging material lying around, since it could become a dangerous plaything for children.
- On industrial sites, the accident prevention regulations of the association of the industrial workers' society for electrical equipment and utilities must be followed!
- If you have any questions that are not answered in these operating instructions, please contact our technical department or another specialist.

PREPARATIONS FOR INSTALLATION

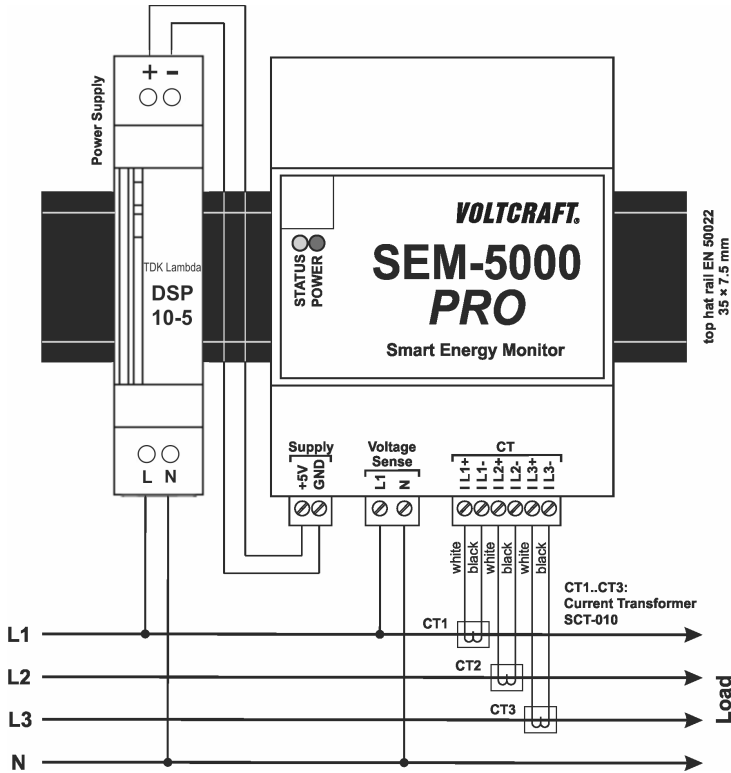
- For electrical safety reasons, the device may be connected only by qualified specialist personnel. Please consult the chapter "Safety Instructions". It must be installed such that it cannot be accessed by non-specialists (e.g. by ensuring that a tool or an access key is required for access).
 - The device may be operated only with the provided current converters intended for it (folding converter "SCT-010").
 - The device may be supplied with energy only through the provided external power supply unit.
 - The plug-in current converter connection as well as the plug-in mains voltage sensor connection ("Voltage Sense") must not be unplugged during operation.
- The device is designed such that it automatically picks up typical transient values from the effects; however, in some circumstances it can be necessary to disconnect the device from the mains voltage for a period of more than 10 seconds to enable it to function properly again.

RESET

If the reset button is pressed for a maximum of 5 seconds the device will reboot. The yellow status LED lights up when pressed for exactly 5 seconds. Subsequently, the LED goes out and the system is restarted.

If the reset button is pressed for longer than 5 seconds the device resets to factory default settings and restarts automatically. You should do this before, for example, passing the device on to another person. The yellow status LED lamp turns on again for 5 seconds, but then begins with 1 Hz flashing. Once the status LED starts flashing, the reset button can be released.

CONNECTION PLAN



All connections are made with screwable terminals. The connection lines must be selected in accordance with the applicable local rules and regulations.

The system is designed for operation in the house distribution box. The current converters are to be attached at L1/L2/L3 on the output side from the main electric meter. In so doing, it is imperative that you make sure that the converter is closed and the locking bracket has clicked into place cleanly.

When starting the device the green power LED flashes with 1.5 Hz and then glows constantly.

NETWORK CONFIGURATION

You can also either plug the "SEM 5000 PRO" into your router with a LAN cable or to a USB port plug of a wireless adapter.

LAN

Network Configuration via LAN (setting DHCP):

You can connect the "SEM 5000 PRO" directly to the router via a LAN cable. Once the connection is established, the web interface can be accessed via the URLs given below in the browser.

Alternatively, you can search in your router's software in the list of devices connected to "SEM xxxxx" and call up the Web interface with the assigned IP address: `http://<IP address>`.

Emergency IP Address:

The "SEM-5000 PRO" has an emergency IP address. It can be reached after a misconfiguration, without having to reset. The emergency IP address is programmed and cannot be changed. The LAN address is: 172.24.127.12

The computer must be on the same address range for this access; set the TCP/IPv4 address of the computer manually, e.g., 172.24.127.1 (the subnet mask is automatically set to 255.255.0.0).

WLAN

Network Configuration with the Accesspoint Function of "SEM-5000 PRO":

- The "SEM-5000 PRO" with inserted USB wireless adapter is factory configured as an accesspoint. To connect to the WLAN network of the "SEM-5000 PRO", look at the available WLAN networks for "SEM xxxxx" and connect to this network. The default password is 87654321.
- Once the connection is established, you can reach the user interface in the browser at `http://192.168.127.1`. You can now perform the network settings easily via the web interface. The procedure can be found in the User's Guide, which you can view by clicking on the question mark in the upper right of the page.

Establish Connection with the Router via WPS:

- With WPS (Wi-Fi Protected Setup) you can quickly and easily establish a secure WLAN connection to the router. The preconditions are that your WLAN base station supports WPS, that WPS is enabled there, and that the SSID (wireless network name) is visible to the WLAN base station. Furthermore, the USB WLAN adapter used in the "SEM-5000 PRO" must be WPS enabled.
 - Now press the WPS button on the router. Depending on the type of router an LED will begin to flash there.
 - Then press the WPS button on the "SEM-5000 PRO". Both LEDs of the "SEM-5000 PRO" now flash alternatively for a maximum of 2 minutes. During this time, both devices will search for a suitable signal. Once the connection is made (but no later than 2 minutes) the LEDs stop flashing.
 - You can now reach the Web interface of the "SEM-5000 PRO" on "sem" or "sem-xxxxx", a point and the DNS suffix name, such as "Sem-42D5FC.box" or "sem-42D5FC.localdomain". "xxxxx" are here the last 6 digits of the MAC address of the "SEM-5000 PRO". You get the DNS suffix name when you enter on your PC "ipconfig" at the prompt. Alternatives are `http://sem` and `http://sem-xxxxxx`.
 - If you not be able to connect with the web interface of "SEM-5000 PRO" using the given URLs, you can also search in your router's software in the list of connected devices for "sem-xxxxxx" and call the web interface with the assigned IP address: `http://<IP address>`.
- ➔ It is advisable with reception problems to install the USB wireless adapter (optional, not included) by means of a USB extension cable (length max. 1.8 m) outside the distribution box.

DECLARATION OF CONFORMITY (DOC)

We, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, hereby declare that this product conforms to the fundamental requirements and other relevant regulations of the 1999/5/EC directive.



➔ The declaration of conformity for this product is available at: www.conrad.com

MAINTENANCE

The product is maintenance-free. The product contains no parts that require servicing. Therefore, do not open/dismantle it.

Maintenance or repair may only be performed by qualified personnel or a specialised repair shop.

DISPOSAL

-  The product must not be disposed of with the household waste.
-  When the device has become unusable, dispose of it in accordance with the current statutory regulations.

TECHNICAL DATA

a) Top hat rail power supply

Operating voltage	230 V/AC, 50 Hz
Output.....	5 V/DC, 1.5 A
Suitable top hat rail.....	DIN 35

b) SEM-5000 PRO

Operating voltage	5 V/DC
Measurement range for current	0.02 A - 75 A (per phase)
Measurement range for voltage.....	230 V/AC ±10%
Ethernet.....	10/100 Base-T
Dimensions (W x H x D)	71.3 x 62.5 x 90.5 mm (with fixing slide 93.5 mm)
Suitable top hat rail.....	DIN 35
Environmental conditions	Temperature -10 °C to +55 °C, air humidity max. 85%, not condensing

Legal Notice

This is a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

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. This publication represent the technical status at the time of printing.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

SMART ENERGY-MONITOR « SEM-5000 PRO »

N° de commande 1399949

UTILISATION CONFORME

Le produit sert à la détection et la visualisation de la consommation d'énergie en raccordement domestique. L'appareil dispose pour cela de 3 entrées d'alimentation électrique (L1, L2, L3) pour les transformateurs électriques fournis avec le contenu et d'une entrée de tension électrique Sense.

Le mode d'emploi correspondant contient des informations détaillées qui peuvent être consultées sur l'interface d'utilisation. En outre, vous trouverez de plus amples informations sur le site www.conrad.com, dans la section de téléchargement du produit.

Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne transmettez l'appareil à des tiers qu'en association avec le présent mode d'emploi. Tenez compte de toutes les consignes de sécurité et des informations du présent mode d'emploi.

Toute utilisation autre que celle décrite précédemment peut endommager ce produit, cela peut entraîner par ailleurs des dangers de court-circuit, d'incendie, de choc électrique, etc. L'ensemble du produit ne doit être modifié ni transformé !

Ce produit est conforme aux dispositions légales, nationales et européennes. Tous les noms d'entreprise et les appellations d'appareil figurant dans ce manuel d'utilisation sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

ÉTENDUE DE LA LIVRAISON

- Smart-Monitor avec bornes de connexion
- 3x transformateurs électriques
- Bloc secteur sur rail
- Guide de démarrage rapide

➔ Mode d'emploi en cours :

1. Ouvrez la page Internet www.conrad.com/downloads dans un navigateur ou scannez le code QR affiché à droite.
2. Sélectionnez le type de document et la langue souhaitée, puis entrez le numéro de commande correspondant dans le champ de recherche. Une fois la recherche terminée, vous pouvez télécharger les documents trouvés.



EXPLICATION DES SYMBOLES



Le symbole avec l'éclair dans un triangle est utilisé pour signaler un danger pour votre santé, p. ex. un choc électrique.



Le symbole avec le point d'exclamation placé dans un triangle signale les informations importantes du présent mode d'emploi qui doivent impérativement être respectées.



Le symbole de la « flèche » renvoie à des astuces et conseils d'utilisation spécifiques.



Le produit doit être utilisé exclusivement dans des espaces intérieurs fermés et secs. Il ne doit être ni humide, ni mouillé.



Respectez le mode d'emploi !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Lisez intégralement le manuel d'utilisation avant la mise en service de l'appareil. Il contient des informations importantes pour un montage correct et pour l'utilisation.



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

Attention, consigne importante !

L'installation ne doit être effectuée que par des personnes disposant des connaissances et de l'expérience correspondantes ! *)

En cas d'installation non appropriée **vous** mettez en danger :

- votre propre vie
- la vie des utilisateurs de l'installation électrique

En cas d'installation incorrecte, **vous** risquez de causer des dégâts matériels importants comme un incendie par exemple.

Vous pouvez être tenu(e) responsable des dommages corporels et matériels.

Adressez-vous à un électricien qualifié !



*) Connaissances techniques requises pour l'installation :

Pour l'installation il faut disposer des connaissances techniques suivantes :

- Les « 5 règles de sécurité » à appliquer : Mise hors tension ; protection contre la remise en service ; constater l'absence de tension ; mise à la terre et mise en court-circuit ; recouvrir ou délimiter les pièces adjacentes sous tension
- Sélection des outils appropriés, des appareils de mesure et, le cas échéant, de l'équipement de protection personnelle
- Exploitation des résultats de mesure
- Sélection du matériel d'installation électrique pour assurer les conditions de coupure
- Degrés de protection IP
- Montage du matériel d'installation
- Type du réseau d'alimentation (système TN, système IT, système TT) et les conditions de raccordement correspondantes (mise au neutre classique, mise à la terre de protection, mesures complémentaires requises, etc.)

N'effectuez pas le montage vous-même si vous n'avez pas les connaissances spécifiques pour le branchement et le montage. Adressez-vous plutôt à un spécialiste.

- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou modifier le produit arbitrairement.
 - Ce produit n'est pas un jouet ; gardez-le hors de la portée des enfants! Il y a un risque de choc électrique avec danger de mort !
 - Le produit doit uniquement fonctionner sous la tension du réseau (voir section « Caractéristiques techniques »). Ne tentez jamais de faire fonctionner le produit sous une autre tension, car cela le détruirait.
 - Lors de l'installation, il conviendra de prévoir un dispositif de déconnexion de l'alimentation sur tous les pôles (p. ex. un disjoncteur différentiel).
 - Le produit ne doit être monté et utilisé qu'à l'intérieur, dans des locaux fermés et secs, il ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé. Il y a un risque de choc électrique avec danger de mort !
 - Le produit ne doit être monté et utilisé qu'en position fixe. Ne montez jamais ou n'utilisez jamais le dispositif dans un véhicule.
 - Ne pas monter le produit à proximité d'un variateur.
 - N'utilisez jamais le produit dans des locaux ou dans des conditions ambiantes défavorables, en présence de gaz, de vapeurs ou de poussières ! Risque d'explosion !
 - S'il est probable qu'un fonctionnement sans danger n'est plus possible, l'appareil doit être mis hors service et protégé contre la remise en service intempestive. Faites ensuite contrôler le produit par un spécialiste.
- Il est probable que le fonctionnement sans danger n'est plus assuré lorsque :
- l'appareil présente des dommages visibles
 - l'appareil ne fonctionne plus ou pas correctement (lumière vacillante, fumée épaisse ou odeur de brûlé, crépitements audibles, décolorations du produit ou des surfaces adjacentes)
 - l'appareil a été conservé pendant une longue durée dans des conditions défavorables
 - l'appareil a subi des conditions de transport difficiles
- Le produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à de fortes vibrations ou à de fortes contraintes mécaniques.
 - Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants.
 - Sur les sites commerciaux, il convient d'observer les mesures de prévention d'accidents relatives aux installations et aux matériels électriques des associations professionnelles !
 - S'il vous reste encore des questions après la lecture de ce mode d'emploi, veuillez nous contacter ou vous adresser à un spécialiste.

PRÉPARATION AU MONTAGE

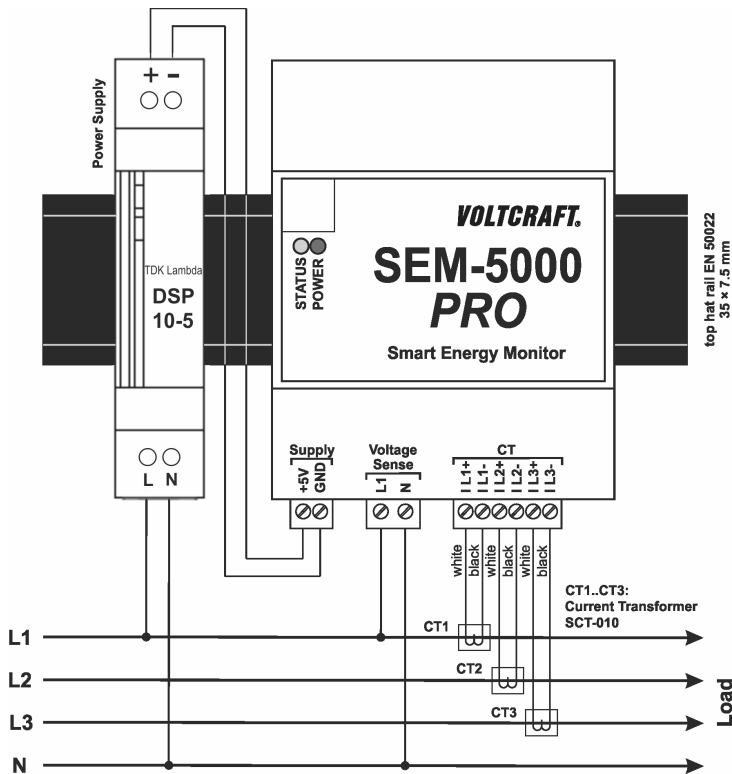
- Pour des raisons de sécurité électrique, l'appareil ne doit être raccordé que par du personnel technique qualifié. Tenez compte du chapitre « Consignes de sécurité ». Le produit doit être monté de telle sorte que l'accès soit impossible aux personnes non qualifiées (par exemple, en s'assurant qu'un accès ne soit possible qu'à l'aide d'un outil ou une clé).
 - L'appareil doit être mis en service uniquement avec les transformateurs électriques prévus à cet effet et fournis avec la livraison.
 - L'appareil doit exclusivement être alimenté via le bloc d'alimentation fourni.
 - La connexion du transformateur électrique enfichable, de même que la connexion de tension de secteur Sense (« voltage Sense ») ne doit pas être interrompue pendant le fonctionnement.
- ➔ L'appareil est conçu de manière à récupérer automatiquement à partir des effets transitoires typiques ; dans certaines conditions, il peut néanmoins être nécessaire de déconnecter l'appareil de la tension de secteur pour une durée d'au moins 10 secondes, afin de permettre à nouveau un fonctionnement impeccable.

RÉINITIALISATION

En gardant la touche RESET enfoncée pendant 5 secondes maximum, l'appareil effectue un nouveau démarrage. Quand on appuie, le voyant jaune de statut s'allume pendant exactement 5 secondes. Ensuite, le voyant s'éteint et le nouveau démarrage est effectué.

Si vous appuyez sur la touche Reset pendant plus de 5 secondes, le paramétrage d'usine de l'appareil est rétabli et il redémarre automatiquement. C'est ce que vous devriez faire lorsque vous donnez l'appareil à une autre personne. Le voyant de statut jaune s'allume d'abord pendant 5 secondes puis commence à clignoter avec 1 Hz. Dès que le voyant de statut commence à clignoter, vous pouvez relâcher la touche Reset.

PLAN DE CONNEXION



Toutes les connexions sont possibles à l'aide de bornes à vis. Le choix des conduites de raccordement doit avoir lieu en respectant les normes locales et les dispositions en vigueur.

Le système est prévu pour une utilisation avec un boîtier de distribution domestique. Les transformateurs électriques L1/L2/L3 doivent être installés aux sorties latérales du compteur électrique principal. Il faut absolument veiller à ce que les transformateurs soient connectés et que l'agrafe de verrouillage soit correctement encliquetée.

Lorsque l'appareil est démarré, le voyant POWER s'allume avec 1,5 Hz et reste allumé.

CONFIGURATION DE RÉSEAU

Vous pouvez connecter le « SEM-5000 PRO » avec un câble LAN à votre routeur ou à un des ports USB d'un adaptateur Wifi.

LAN

Configuration de réseau par LAN (Réglage d'usine DHCP) :

Vous pouvez connecter le « SEM-5000 PRO » directement par câble LAN avec le routeur. Dès que la liaison est établie, l'interface Web peut être atteinte par le navigateur par l'intermédiaire de l'URL indiquée ci-après.

Autrement, vous pouvez rechercher « SEM-xxxxxx » dans le logiciel de votre routeur, la liste des dispositifs connectés et accéder à l'interface Web avec l'adresse IP correspondante : <http://<IP-Adresse>>.

Adresse IP d'urgence :

Le « SEM-5000 PRO » dispose d'une adresse IP d'urgence pour pouvoir être joint en cas d'erreur de configuration sans obligation de réinitialisation. L'adresse IP d'urgence est codée en dur et non modifiable. Voici l'adresse LAN : 172.24.127.127.

Pendant cet accès, l'ordinateur doit se trouver dans le même domaine d'adresse ; réglez l'adresse TCP/IPv4 de l'ordinateur manuellement sur 172.24.127.1 (le masque du sous-réseau se règle automatiquement sur 255.255.0.0).

WIFI

Configuration de réseau avec la fonction de point d'accès du « SEM-5000 PRO » :

Par défaut, le « SEM-5000 PRO » est configuré en tant que point d'accès si le dispositif USB sans fil est branché. Pour se connecter au réseau Wifi du « SEM-5000 PRO », recherchez « SEM-xxxxxx » dans les réseaux Wifi disponibles et connectez-vous à ce réseau. Le mot de passe par défaut est 87654321.

Dès que la connexion est établie, on atteint l'interface utilisateur dans le navigateur via <http://192.168.127.1>. Vous pouvez confortablement effectuer les réglages de réseaux par le

biais de l'interface Web. Vous trouverez la manière de procéder dans le mode d'emploi qui vous sera affiché dans la partie en haut à droite de la page Web si vous cliquez sur le point d'interrogation.

Connecter le routeur par WPS :

- Avec WPS (Wifi Protected Setup), vous pouvez rapidement et facilement établir une connexion Wifi sûre avec le routeur. Les seules conditions requises sont une station de base Wifi qui prend WPS en charge, que WPS y soit activé et que le SSID (nom du réseau) de la station de base Wifi soit visible. De plus, l'adaptateur Wifi USB utilisé dans le « SEM-5000 PRO » doit prendre en charge WPS.
- Appuyez alors sur le bouton WPS du routeur. Selon le type de routeur, un voyant va se mettre à clignoter.
- Appuyez ensuite sur le bouton WPS du « SEM-5000 PRO ». Les deux voyants du « SEM-5000 PRO » clignotent chacun à leur tour pendant deux minutes maximum. Pendant ce temps, les deux appareils recherchent un signal approprié. Dès que la connexion est établie (au plus tard après les deux minutes), les voyants arrêtent de clignoter.
- Vous pouvez maintenant atteindre l'interface Web du « SEM-5000 PRO » par le biais de « SEM » ou « SEM-xxxxxx », un point ou le nom du suffixe DNS, comme par ex. « sem-42D5FC.box » ou « SEM-42D5FC.localdomain ».
« xxxxxx » représentent les 6 dernières valeurs de l'adresse MAC du « SEM-5000 PRO ». Vous obtenez le nom du suffixe DNS en entrant « ipconfig » dans votre ordinateur à l'invite de commande.
Autrement <http://sem> et <http://sem-xxxxxx>.
- Si vous n'arrivez pas à vous connecter à l'interface Web du « SEM-5000 PRO » par le biais des URLs indiquées, vous pouvez rechercher « SEM-xxxxxx » dans le logiciel de votre routeur, la liste des dispositifs connectés et accéder à l'interface Web avec l'adresse IP correspondante : <http://<IP-Adresse>>.

➔ En cas de problème de réception, il est conseillé d'installer l'adaptateur USB Wifi (en option, non compris dans la livraison) au moyen d'une rallonge USB (longueur max. 1,8 m) en dehors du boîtier répartiteur.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (DOC)

Nous soussignés Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau (Allemagne), déclarons par la présente que le présent produit est conforme aux exigences fondamentales et aux autres prescriptions applicables de la directive 1999/5/CE.

➔ Vous trouverez la déclaration de conformité de l'appareil sur le site Web : www.conrad.com


ENTRETIEN

Ce produit ne nécessite aucune maintenance de votre part. N'ouvrez ni ne démontez jamais l'appareil ; il ne contient aucun composant pour vous exigeant une maintenance.

La maintenance ou les réparations ne doivent être effectuées que par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

ÉLIMINATION

 Le produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

 Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

a) Bloc secteur sur rail

Tension de service.....230 V/CA, 50 Hz

Sortie5 V/CC, 1,5 A

Rails adaptés.....DIN 35

b) SEM-5000 PRO

Tension de service.....5 V/CC

Plage de mesure du courant0,02 A - 75 A (par phase)

Plage de mesure de tension.....230 V/CA ±10%

Ethernet.....10/100 Base-T

Dimensions (L x P x H) :.....env. 71,3 x 62,5 x 90,5 mm (avec le support mural 93,5 mm)

Rails adaptés.....DIN 35

Conditions ambiantes.....Température : de -10 °C à +55 °C ; humidité relative de l'air max. 85% sans condensation

Information légales

Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

© Copyright 2016 par Conrad Electronic SE.

VOLTCRAFT®

NL KORTE HANDLEIDING



VERSIE 02/16

SMART ENERGY-MONITOR „SEM-5000 PRO“

BESTELNR. 1399949

BEOOGD GEBRUIK

Het product is bedoeld voor het opnemen en weergeven van het energieverbruik op de huisaansluiting.

Het apparaat beschikt over 3 stroommeetingsangen (L1, L2, L3) voor de meegeleverde transformator en een sense-ingang voor de netspanning.

Meer informatie vindt u in de bijbehorende gebruiksaanwijzing die via het bedieningspaneel kan worden opgevraagd. Meer informatie vindt u bovendien op www.conrad.com in de downloadzone van het product.

Lees de gebruiksaanwijzing nauwkeurig door en bewaar deze goed. Overhandig het product uitsluitend samen met de gebruiksaanwijzing aan derden. Neem alle veiligheidsvoorschriften en informatie in deze gebruiksaanwijzing in acht.

Elke andere toepassing dan hierboven beschreven kan leiden tot beschadiging van dit product. Voorts bestaat hierbij kans op bijvoorbeeld kortsluiting, brand of een elektrische schok. Het samengestelde product dient niet aangepast resp. omgebouwd te worden!

Dit product voldoet aan de wettelijke, nationale en Europese eisen. Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

OMVANG VAN DE LEVERING

- Smart-monitor met aansluitklemmen
- 3x transformator
- Netadapter veiligheidsrails
- Korte gebruiksaanwijzing

→ Actuele gebruiksaanwijzingen:

1. Open de internetsite www.conrad.com/downloads in een browservenster of scan de rechts afgebeelde QR-code.
2. Selecteer het documenttype en de taal en voer dan het overeenkomstige bestelnummer in, in het zoekvak. Na het uitvoeren van de zoekopdracht kunt u de gevonden documenten downloaden.



PICTOGRAMVERKLARINGEN



Het pictogram met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er een risico voor uw gezondheid bestaat, bijvoorbeeld door een elektrische schok.



Het pictogram met het uitroepteken in een driehoek wijst op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die absoluut nageleefd moeten worden.



Het „pijl“-pictogram vindt u bij bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening.



Het product is uitsluitend geschikt voor toepassing en gebruik in droge ruimtes binnenshuis. Het mag niet vochtig of nat worden.



Raadpleeg de gebruiksaanwijzing!

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN



Lees eerst de volledige handleiding door; deze bevat belangrijke informatie over de juiste manier van monteren en het gebruik.



Bij schade, veroorzaakt door het niet raadplegen en opvolgen van deze gebruiksaanwijzing, vervalt elk recht op waarborg/garantie! Voor gevolgschade zijn wij niet aansprakelijk!

Let op, belangrijke aanwijzing!

Uitsluitend personen met relevante elektrotechnische kennis en ervaring mogen installatiewerkzaamheden uitvoeren! *)

Door een onjuiste installatie brengt u:

- Uw eigen leven in gevaar
- Het leven van de gebruiker van de elektrische installatie

Door een onvakkundige installatie riskeert u ernstige materiële schade, bijv. door brand.

U loopt kans persoonlijk aansprakelijk te worden gesteld bij persoonlijke en materiële schade.

Neem contact op met een erkende elektrotechnische installateur!



*) Benodigde vakkennis voor de installatie:

Voor de installatie is vooral de onderstaande vakkennis nodig:

- de toe te passen „5 veiligheidsmaatregelen“: vrijschakelen; tegen opnieuw inschakelen beveiligen; spanningsloosheid vaststellen; aarden en kortsluiten; aangrenzende, onder spanning staande delen afdekken of voor toegang blokkeren
- Keuze van het geschikte gereedschap, van de meetinstrumenten en evt. de persoonlijke beschermingsmiddelen
- Evalueren van de meetresultaten
- Keuze van het elektrische installatiemateriaal ter zekerstelling van de uitschakelvoorwaarden
- IP-beschermingsniveaus
- Inbouw van het elektronische materiaal
- Soort net (TN-systeem, IT-systeem, TT-systeem) en de daaruit volgende aansluitvoorwaarden (klassieke nulling, veiligheidsaarding, benodigde extra maatregelen, enz.)

Als u niet over de nodige vakkennis beschikt om zelf aan te sluiten en te monteren, laat dit dan aan een vakman over.

- Om veiligheids- en vergunningsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het apparaat niet toegestaan.
- Het product is geen speelgoed, houd het uit de buurt van kinderen! Er bestaat kans op een levensgevaarlijke elektrische schok!
- Gebruik het product uitsluitend onder netspanning (zie paragraaf „Technische gegevens“). Probeer het product nooit onder een andere spanning te gebruiken, hierdoor wordt het onherstelbaar beschadigd.
- Voor de installatie dient te worden voorzien in een alpolige scheidingsschakelaar van de netspanning (bijv. aardlekschakelaar).
- Monteer en gebruik het product uitsluitend in droge binnenruimtes, het mag niet vochtig of nat worden. Er bestaat kans op een levensgevaarlijke elektrische schok!
- Gebruik het product uitsluitend permanent gemonteerd. Monteer resp. gebruik het nooit in voertuigen.
- Monteer het product niet in de nabijheid van een dimmer.
- Gebruik het product niet in ruimtes of onder ongunstige weersomstandigheden, waar brandbare gassen, dampen of stofdeeltjes aanwezig zijn of aanwezig kunnen zijn! Explosiegevaar!
- Stel - als aannemelijk is dat veilig gebruik niet langer mogelijk is - het product buiten bedrijf en borg het tegen onbedoeld gebruik. Laat een vakman vervolgens het product inspecteren.

Ga ervan uit dat veilige werking niet meer mogelijk is indien:

- het product zichtbare beschadigingen vertoont
- het product niet of niet meer naar behoren werkt (flakkerend licht, komt rook uit resp. ruikt verbrand, hoorbare knettergeluiden, verkleuringen van het product of aangrenzende oppervlakken)
- het product langere tijd onder ongunstige condities werd opgeslagen
- het apparaat aan zware transportbelastingen onderhevig is geweest
- Het product mag niet worden blootgesteld aan extreme temperaturen, sterke trillingen of een zware mechanische belasting.
- Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren, dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- In commerciële inrichtingen moeten de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de beroepsverenigingen voor elektrotechnische installaties en bedrijfsmiddelen worden nageleefd!
- Raadpleeg onze technische klantenservice of andere vakmensen als u nog vragen hebt die niet in deze gebruiksaanwijzing worden beantwoord.

VOORBEREIDINGEN OP HET MONTEREN

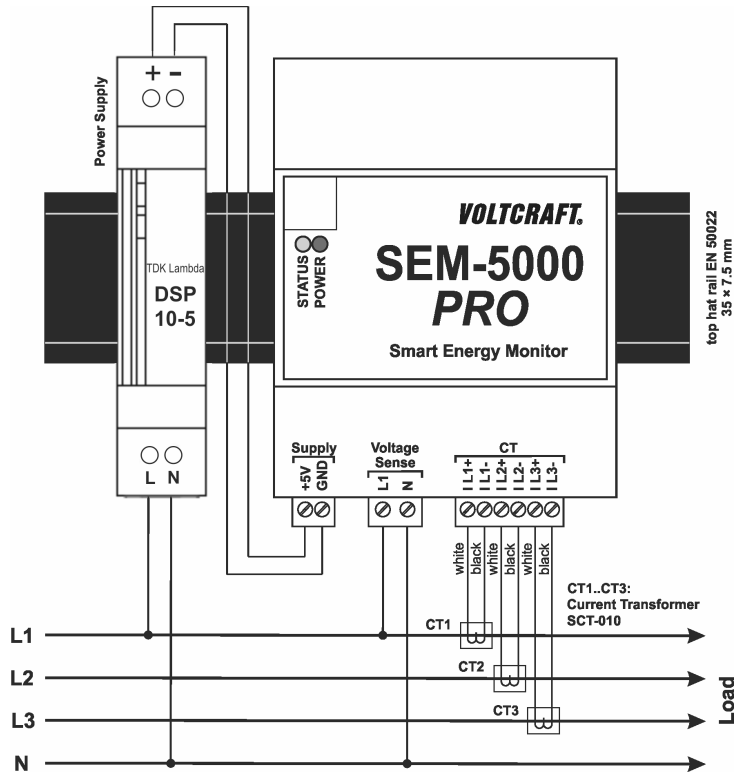
- Omwille van de elektrische veiligheid mag het apparaat alleen door bevoegde vakmensen worden aangesloten. Raadpleeg het hoofdstuk „Veiligheidsaanwijzingen“. Het moet zo worden ingebouwd, dat de toegang voor leken niet mogelijk is (door bijv. er voor te zorgen dat een hulpmiddel of een toegangssleutel nodig is voor de toegang).
 - Het apparaat mag uitsluitend met de hiervoor bedoelde meegeleverde transformator (transformator met klep "SCT-010") worden gebruikt.
 - Het apparaat mag uitsluitend met de meegeleverde externe netadapter worden gebruikt.
 - De steekbare transformator aansluiting, evenals de steekbare sense-aansluiting van de netspanning („Voltage Sense“) mag niet worden losgekoppeld tijdens gebruik.
- Het apparaat is zo geconstrueerd, dat het zich zelf van de werking van typische transiënten herstelt; het kan echter noodzakelijk zijn, het apparaat af en toe gedurende 10 seconden van de netspanning los te koppelen, om weer een feilloos gebruik mogelijk te maken.

RESET

Als de reset-knop langer dan 5 seconden wordt ingedrukt, dan zal het apparaat opnieuw opstarten. De gele status-LED licht tijdens het indrukken precies 5 seconden op. Vervolgens gaat het LED-lampje uit en het opnieuw starten vindt plaats.

Indien u dan 5 seconden op de reset-knop drukt, dan wordt het apparaat teruggezet op de fabriekinstellingen en automatisch herstart. Dit moet u bijvoorbeeld doen, voordat u het apparaat aan een ander persoon doorgeeft. De gele status-LED licht vervolgens weer gedurende 5 seconden op, maar begint dan bij 1 Hz knipperen. Zodra de status-LED begint te knipperen, kan de resetknop worden losgelaten.

AANSLUITSCHEMA



Alle aansluitingen gebeuren met schroefklemmen. De keuze van de aansluitleidingen moet volgens de geldende plaatselijke voorschriften en bepalingen worden uitgevoerd.

Het systeem is bedoeld voor gebruik in verdeelkast van de woning. De transformatoren moeten op L1/L2/L3 op de uitgangszijde van de hoofdstroommeter worden bevestigd. Let er hierbij absoluut op, dat de transformatoren gesloten zijn en de vergrendelklemmen goed zijn vastgeklemd.

Bij het starten van het apparaat, knippert de groene Power-LED met 1,5 Hz en blijft daarna constant branden.

NETWERKCONFIGURATIE

U kunt de "SEM-5000 PRO" hetzij met een LAN-kabel aan op uw router aansluiten of op een USB-poort een draadloze adapter inpluggen.

LAN

Netwerkconfiguratie per LAN (begininstelling DHCP):

U kunt ook "SEM-5000 PRO" rechtstreeks via een LAN-kabel met de router verbinden. Zodra de verbinding tot stand is gebracht, kan de webinterface via de onderstaande URL's in de browser worden bereikt.

U kunt ook zoeken in de software van uw router in de lijst met aangesloten apparaten naar "SEM xxxxxx" zoeken en de webinterface met het toegewezen IP-adres bezoeken: <http://<IP-Adres>>.

IP-adres voor noodgevallen:

De "SEM-5000 PRO" beschikt over een IP-adres voor noodgevallen, zodat deze bij misconfiguratie bereikbaar is, zonder deze te hoeven resetten. Het IP-adres voor noodgevallen is vast geprogrammeerd en kan niet worden gewijzigd. De LAN-adres is: 172.24.127.127

De computer moet voor deze toegang in hetzelfde adresbereik zijn ingeschakeld; stel het TCP / IPv4-adres van de computer handmatig op bijvoorbeeld 172.24.127.1 in (het subnet mask wordt daarbij automatisch ingesteld op 255.255.0.0).

WLAN (DRAADLOOS)

Netwerkconfiguratie met de Access Point functie van de "SEM-5000 PRO":

- Vanuit de fabriek is de "SEM-5000 PRO" met ingevoegde draadloze USB-adapter als access point geconfigureerd. Om verbinding te maken met het draadloze netwerk van de "SEM-5000 PRO", dient u te zoeken naar de beschikbare draadloze netwerken "SEM xxxxxx" en verbind u zich met dit netwerk. Het standaard wachtwoord is 87654321.

- Zodra de verbinding tot stand is gebracht, kunt u de gebruikersinterface in de browser op <http://192.168.127.1> bereiken. U kunt nu op eenvoudige wijze de netwerkinstellingen via de webinterface doorvoeren. De betreffende procedure is te vinden in de gebruikershandleiding, die u kunt bekijken door te klikken op het vraagteken in de rechterbovenhoek van de pagina.

Maak verbinding met de router met behulp van WPS:

- Met WPS (WiFi Protected Setup), kunt u snel en eenvoudig een veilige draadloze verbinding met de router instellen. De voorwaarden zijn dat uw draadloze basisstation met WPS ondersteunt, dat daardoor WPS geactiveerd is en dat de SSID (draadloze netwerkacquisitie) van het draadloze basisstation zichtbaar is. Bovendien dient de in de "SEM-5000 PRO" gebruikte USB WLAN-adapter WPS-compatibel te zijn.
- Druk nu op de WPS-knop op de router. Afhankelijk van het type router zal een overeenkomstige LED beginnen te knipperen.
- Druk vervolgens op de WPS-knop op de "SEM-5000 PRO". Beide LED's van de "SEM-5000 PRO" knipperen nu afwisselend tijdens maximaal 2 minuten. Gedurende deze tijd zullen beide richtingen naar een geschikt signaal zoeken. Zodra de verbinding wordt gemaakt (echter op zijn laatst na 2 minuten) dienen de lampjes te knipperen.
- U kunt nu de webinterface van de "SEM-5000 PRO" over "sem" of "sem-xxxxxx", een punt en de naam DNS-achtervoegsel bereiken, zoals bijvoorbeeld "Sem-42D5FC.box" of "sem-42D5FC.localdomain".
"Xxxxxx" zijn hier de laatste 6 cijfers van het MAC-adres van de "SEM-5000 PRO".
De DNS-achtervoegselnaam krijgt u bij het typen van "ipconfig" in de opdrachtprompt op uw PC.

Alternatieven hiertoe zijn <http://sem> en <http://sem-xxxxxx>.

- Mocht u niet in staat zijn om verbinding te maken met de webinterface van de "SEM-5000 PRO" via de URL's, dan kunt u ook zoeken in de software van uw router in de lijst van aangesloten apparaten naar "sem-xxxxxx" en het webgebruikersinterface bellen met het toegewezen IP-adres: <http://<IP-Adres>>.

➔ Bij problemen met de ontvangst is het raadzaam om de draadloze USB-adapter (optioneel, niet inbegrepen) via een USB-verlengkabel (lengte max. 1,8 m) te installeren buiten de verdeelkast.

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING (DOC)

Hierbij verklaren wij, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dat dit product in overeenstemming is met de basale eisen en andere relevante voorschriften, zoals genoemd in de Richtlijn 1999/5/EG.

➔ De conformiteitsverklaring voor dit product vindt u onder:

www.conrad.com

ONDERHOUD

Het product vergt geen onderhoud. In het product bevinden zich geen onderdelen die door u onderhouden dienen te worden; open/demonteer het daarom nooit.

Laat onderhoud of reparaties uitsluitend uitvoeren door een vakman of in een gespecialiseerde werkplaats.

AFVALVERWIJDERING



Het product hoort niet bij het huishoudelijk afval.

Voer het product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijke voorschriften af.

TECHNISCHE GEGEVENS

a) Netadapter veiligheidsrails

Bedrijfsspanning	.....230 V/AC, 50 Hz
Uitgang	.....5 V/DC, 1,5 A
Geschikte veiligheidsrails	.....DIN 35

b) SEM-5000 PRO

Bedrijfsspanning	.....5 V/DC
Meetbereik stroom	.....0,02 A - 75 A (per fase)
Meetbereik spanning	.....230 V/AC ±10%
Ethernet	.....10/100 Base-T
Afmetingen (B x D x H)	.....71,3 x 62,5 x 90,5 mm (met fixeerschuiver 93,5 mm)
Geschikte veiligheidsrails	.....DIN 35
Omgevingsvoorwaarden	.....temperatuur -10 °C tot +55 °C, luchtvochtigheid max. 85%, niet condenserend

Colofon

Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

© Copyright 2016 by Conrad Electronic SE.

V2_0216_01_DT