

EN
<b>Legend</b> <b>Device terminals:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Phase A input</li> <li><b>B:</b> Phase B input</li> <li><b>C:</b> Phase C and Device power supply input</li> <li><b>N:</b> Neutral input</li> <li><b>IA:</b> Phase A current transformer (CTA) input</li> <li><b>IB:</b> Phase B current transformer (CTB) input</li> <li><b>IC:</b> Phase C current transformer (CTC) input</li> <li><b>IN:</b> Neutral current transformer (CTN) input</li></ul> <b>Cables:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Phase A (110-240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Phase B (110-240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Phase C (110-240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Neutral cable</li></ul>

DE
<b>Legende</b> <b>Geräteanschlüsse:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Eingang Phase A</li> <li><b>B:</b> Eingang Phase B</li> <li><b>C:</b> Eingang Phase C und Gerätestromversorgung</li> <li><b>N:</b> Eingang Neutralleiter</li> <li><b>IA:</b> Eingang Stromwandler (CTA) für Phase A</li> <li><b>IB:</b> Eingang Stromwandler (CTA) für Phase B</li> <li><b>IC:</b> Eingang Stromwandler (CTA) für Phase C</li> <li><b>IN:</b> Eingang Stromwandler (CTN) für Neutralleiter</li></ul> <b>Kabel:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Phase A (110-240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Phase B (110-240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Phase C (110-240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Neutralleiter</li></ul>

IT
<b>Legenda</b> <b>Terminali del dispositivo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Ingresso fase A</li> <li><b>B:</b> Ingresso fase B</li> <li><b>C:</b> Ingresso Fase C e alimentazione Dispositivo</li> <li><b>N:</b> Ingresso neutro</li> <li><b>IA:</b> Ingresso trasformatore di corrente (CTA) fase A</li> <li><b>IB:</b> Ingresso trasformatore di corrente (CTB) fase B</li> <li><b>IC:</b> Ingresso trasformatore di corrente (CTC) fase C</li> <li><b>IN:</b> ingresso trasformatore di corrente neutro (CTN)</li></ul> <b>Cavi:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Fase A (110-240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Fase B (110-240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Fase C (110-240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Cavo neutro</li></ul>

ES
<b>Legenda</b> <b>Terminales del dispositivo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Entrada de la fase A</li> <li><b>B:</b> Ingresso fase B</li> <li><b>C:</b> Entrada de alimentación de la fase C y del dispositivo</li> <li><b>N:</b> Entrada de neutro</li> <li><b>IA:</b> Entrada del transformador de corriente de la fase A (CTA)</li> <li><b>IB:</b> Entrada del transformador de corriente de la fase B (CTB)</li> <li><b>IC:</b> Entrada del transformador de corriente de fase C (CTC)</li> <li><b>IN:</b> Entrada del transformador de corriente de neutro (CTN)</li></ul> <b>Cables:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Fase A (110-240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Fase B (110-240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Fase C (110-240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Cable de neutro</li></ul>

FR
<b>Legende</b> <b>Terminals du dispositif:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Entrée de la phase A</li> <li><b>B:</b> Ingresso fase B</li> <li><b>C:</b> Entrée de alimentation de la phase C y del dispositivo</li> <li><b>N:</b> Entrée de neutro</li> <li><b>IA:</b> Entrée del transformador de corriente de la fase A (CTA)</li> <li><b>IB:</b> Entrée del transformador de corriente de la fase B (CTB)</li> <li><b>IC:</b> Entrée del transformador de corriente de fase C (CTC)</li> <li><b>IN:</b> Entrée del transformador de corriente de neutro (CTN)</li></ul> <b>Cables:</b> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Fase A (110-240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Fase B (110-240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Fase C (110-240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Cable de neutro</li></ul>



<b>User button</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Press and hold for 5 sec to activate Device AP</li> <li>Press and hold for 10 sec to factory reset</li></ul>
<b>Specification</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Dimensions (HxWxD): 94x19x69 mm / 3.70x0.75x2.71 in</li> <li>Mounting: DIN rail</li> <li>Ambient temperature: from -20<span> </span>°C to 40<span> </span>°C / from -5<span> </span>°F to 105<span> </span>°F</li> <li>Humidity 30<span> </span>% to 70<span> </span>% RH</li> <li>Max. altitude 2000 m / 6562 ft</li> <li>Power supply: 110 - 240 VAC, 50/60Hz</li> <li>Electrical consumption: &lt; 3 W</li> <li>Internal temperature sensor: Yes</li> <li>Voltmeters (RMS for each phase): 100 - 260 V</li> <li>Voltmeters accuracy: ±1<span> </span>%</li> <li>Ammeters (RMS via CT for each phase and the Neutral): 0 - 400 A</li> <li>Ammeters accuracy: <ul style="list-style-type: none"><li>- ±1<span> </span>% (5 - 400 A)</li> <li>- ±2<span> </span>% (0 - 5 A)</li></ul></li> <li>Phase sequence error detection: Yes (option)</li> <li>Power and energy meters: <ul style="list-style-type: none"><li>- Active and apparent power</li> <li>- Active and apparent energy</li> <li>- Power factor</li> <li>- Fundamental active and fundamental reactive energy</li></ul></li> <li>Measurement data storage: At least 60 days of 1 min data resolution</li> <li>Data export: <ul style="list-style-type: none"><li>- CSV for PQ recorded values</li> <li>- JSON format export through RPC</li></ul></li> <li>Wi-Fi protocol: 802.11 b/g/n</li> <li>RF band: 2400 - 2495 MHz</li> <li>Max. RF power: &lt;20 dBm</li> <li>Wi-Fi operational range (depending on local conditions): <ul style="list-style-type: none"><li>- up to 50 m / 160 ft outdoors</li> <li>- up to 30 m / 100 ft indoors</li></ul></li> <li>Bluetooth protocol: BLE 4.1</li> <li>Bluetooth operational range (depending on local construction): <ul style="list-style-type: none"><li>- up to 30 m / 100 ft outdoors,</li> <li>- up to 10 m / 33 ft indoors</li></ul></li> <li>CPU: ESP32</li> <li>Flash: 16 MB</li> <li>Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook</li> <li>Scripting: mJS</li> <li>MQTT: Yes</li></ul>
For UK PSTI Act Statement of Compliance scan the QR code

SAA241636	FCC ID: 2BDC6-SHELLYPRO3EMS

## USER AND SAFETY GUIDE

### SHELLY PRO 3EM-400

### THREE-PHASE ENERGY METER

**Read before use**

contains important technical and safety information about the device, its safety use and installation.

**⚠ CAUTION!** Before beginning the installation, please read carefully and entirely this guide and any other documents accompanying the device. Failure to follow the installation procedures could lead to malfunction, danger to your health and life, violation of law or refusal of legal and/or commercial guarantee (if any). Shelly Europe Ltd. is not responsible for any loss or damage in case of incorrect installation or improper operation of this device due to failure of following the user and safety instructions in this guide.

#### Product Introduction

Shelly® is a line of innovative microprocessor-managed devices, which allow remote control of electric circuits through a mobile phone, tablet, PC, or home automation system. Shelly® devices can work standalone in a local Wi-Fi network or they can also be operated through cloud home automation services. Shelly Cloud is a service that can be accessed using either an Android or iOS mobile application or with any internet browser at <https://control.shelly.cloud/>. Shelly® devices can be accessed, controlled, and monitored remotely from any place where the user has internet connectivity, as long as the devices are connected to a Wi-Fi router and the Internet. Shelly® devices have an Embedded Web Interface accessible at <http://192.168.33.1> when connected directly to the device access point, or at the device IP address on the local Wi-Fi network. The embedded Web Interface can be used to monitor and control the device, as well as adjust its settings.

Shelly® devices can communicate directly with other Wi-Fi devices through HTTP protocol. An API is provided by Shelly Europe Ltd. For more information, please visit:

<https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>.

Shelly® devices are delivered with factory-installed firmware. If firmware updates are necessary to keep the devices in conformity, including security updates, Shelly Europe Ltd. will provide the updates free of charge through the device Embedded Web Interface or the Shelly mobile application, where the information about the current firmware version is available. The choice to install or not the device firmware updates is the user's sole responsibility. Shelly Europe Ltd. shall not be liable for any lack of conformity of the device caused by failure of the user to install the provided updates in a timely manner.

#### Shelly® Pro Series

Shelly® Pro series is a line of devices suitable for homes, offices, retail stores, manufacturing facilities, and other buildings. Shelly® Pro devices are DIN mountable inside the breaker box, and highly suitable for new building construction. All Shelly® Pro devices can be controlled and monitored through Wi-Fi and LAN connections. Bluetooth connection can be used for the inclusion process.

Shelly Pro 3EM-400 (The Device) is a DIN rail mountable three-phase energy meter. The Device reports accumulated energy as well as volt-ampere, current, power factor data in real time. It stores data in non-volatile memory for later retrieval at least 60 days of 1 min data resolution.

#### Installation Instructions

**⚠ CAUTION!** Danger of electrocution. Mounting/installation of the Device to the power grid has to be performed with caution, by a qualified electrician.

**⚠ CAUTION!** Danger of electrocution. Every change in the connections has to be done after ensuring there is no voltage present at the Device terminals.

**⚠ CAUTION!** Use the Device only with a power grid and appliances which comply with all applicable regulations. A short circuit in the power grid or any appliance connected to the Device may damage it.

**⚠ CAUTION!** Do not connect the Device to appliances exceeding the given max load!

**⚠ CAUTION!** Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.

**⚠ CAUTION!** Do not install the Device where it can get wet.

**⚠ CAUTION!** Plug in or unplug the LAN cable only when the Device is powered off! The LAN cable must not be metallic in the parts touched by the user to plug it in or unplug it.

**⚠ RECOMMENDATION:** Connect the Device using solid single-core cables with increased insulation heat resistance not less than PVC T105°C (221°F).

Before starting the mounting/installation of the Device, check that the breakers are turned off and there is no voltage on their terminals. This can be done with a phase tester or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to connecting the cables. Following the diagram on fig. 1 install the current transformer CTA around the Phase A cable to the load(s), CTB around the Phase B cable to the load(s) and CTC around the Phase C cable to the load(s). Install the CTN around the Neutral cable from your load(s). Mount the Device onto the DIN rail.

Plug the cables of the CTA, CTB and CTC into the Device IA, IB and IC input connectors respectively. Plug the CTN cable into IN. Mount circuit breakers in accordance with your local regulations and connect the Phase A, Phase B and Phase C cables through them to the Device A, B and C inputs respectively. Connect the Neutral cable to the N input.

The Device is powered through its C input. Make sure you have made all the connections correctly and then turn on the circuit breakers.

#### Initial Inclusion

If you choose to use the Device with the Shelly Smart Control mobile application and cloud service, instructions on how to connect the Device to the Cloud and control it through the Shelly Smart Control app can be found in the mobile application guide.

The Shelly mobile application and Shelly Cloud service are not conditions for the Device to function properly. This Device can be used standalone or with various other home automation platforms and protocols.

**⚠ CAUTION!** Do not allow children to play with the buttons/switches connected to the Device. Keep the devices for remote control of Shelly (mobile phones, tablets, PCs) away from children.

#### LED indication

- Power:** Red light if power supply is connected.
- Wi-Fi (varies):**
  - Blue light if in AP mode
  - Red light if in STA mode, and not connected to a Wi-Fi network
  - Yellow light if in STA mode, and connected to a Wi-Fi network. Not connected to Shelly Cloud or Shelly Cloud disabled
  - Green light if in STA mode, and connected to a Wi-Fi network and the Shelly Cloud
  - The LED will be flashing Red/Blue if OTA update is in progress
- LAN:** Green light if LAN is connected.
- Count:** Red light will be flashing when the Device is measuring energy according to settings with frequency dependent to the energy flowing through the measured circuit.

#### User button

- Press and hold for 5 sec to activate Device AP
- Press and hold for 10 sec to factory reset

- Specification**
- Dimensions (HxWxD): 94x19x69 mm / 3.70x0.75x2.71 in
- Mounting: DIN rail
- Ambient temperature: from -20 °C to 40 °C / from -5 °F to 105 °F
- Humidity 30 % to 70 % RH
- Max. altitude 2000 m / 6562 ft
- Power supply: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Electrical consumption: < 3 W
- Internal temperature sensor: Yes
- Voltmeters (RMS for each phase): 100 - 260 V
- Voltmeters accuracy: ±1 %
- Ammeters (RMS via CT for each phase and the Neutral): 0 - 400 A
- Ammeters accuracy:
  - ±1 % (5 - 400 A)
  - ±2 % (0 - 5 A)
- Phase sequence error detection: Yes (option)
- Power and energy meters:
  - Active and apparent power
  - Active and apparent energy
  - Power factor
  - Fundamental active and fundamental reactive energy
- Measurement data storage: At least 60 days of 1 min data resolution
- Data export:
  - CSV for PQ recorded values
  - JSON format export through RPC
- Wi-Fi protocol: 802.11 b/g/n
- RF band: 2400 - 2495 MHz
- Max. RF power: <20 dBm
- Wi-Fi operational range (depending on local conditions):
  - up to 50 m / 160 ft outdoors
  - up to 30 m / 100 ft indoors
- Bluetooth protocol: BLE 4.1
- Bluetooth operational range (depending on local construction):
  - up to 30 m / 100 ft outdoors,
  - up to 10 m / 33 ft indoors
- CPU: ESP32
- Flash: 16 MB
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Scripting: mJS
- MQTT: Yes

#### FCC Notes

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause an undesired operation.

The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modification or change to this equipment.

Such modifications or change could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.
Increase the separation between the equipment and receiver.
Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RF exposure statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. It should be installed and operated with minimum distance 20 cm / 0.65 ft between the radiator & your body.

Any changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

#### Disposal and recycling

This refers to the waste of electrical and electronic equipment. It is applicable in the EU, US and other countries to collect waste separately.

This symbol on the product or in the accompanying literature indicates that the product should not be disposed of in the daily waste. Shelly Plug US Gen4 must be recycled to avoid possible damage to the environment or human health from uncontrolled waste disposal and to promote the reuse of materials and resources. It is your responsibility to dispose of the device separately from general household waste when it is already unusable.

#### Declaration of conformity

Herby, Shelly Europe Ltd. (former Alterco Robotics EOOD) declares that the radio equipment type Shelly Pro 3EM-400 is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [https://shelly.link/Pro3EM-400\\_DoC](https://shelly.link/Pro3EM-400_DoC)

**Manufacturer:** Shelly Europe Ltd.

**Address:** Address: 51 Cherni Vrah Blvd., bldg. 3, fl. 2-3, 1407 Sofia, Bulgaria
**Tel.:** +359 2 988 7435
**E-mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Official website:** <https://www.shelly.com>

Changes in the contact information data are published by the Manu-facturer on the official website.

<https://www.shelly.com>
All rights to the trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Shelly Europe Ltd.

DE
----

## BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH

### SHELLY PRO 3EM-400

### DREIPHASEN-ENERGIEZÄHLER

#### Bitte vor Gebrauch durchlesen

Dieses Dokument enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Informationen über das Gerät und seine sichere Verwendung und Installation.

**⚠ ACHTUNG!** Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie bitte die Begleitdokumentation sorgfältig und vollständig durch. Die Nicht-beachtung der empfohlenen Verfahren kann zu Fehlfunktionen, Lebens-gefahr oder Gesetzesverstößen führen. Shelly Europe Ltd. haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.

**⚠ ACHTUNG!** Benutzen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen!

**⚠ VORSICHT!** Schließen Sie das Gerät nicht an Geräte an, die die angegebene Höchstlast überschreiten!

**⚠ EMPFEHLUNG:** Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln mit erhöhter Isolationswärmeständigkeit von mindestens PVC T105°C an.

Bevor Sie mit der Installation/Montage des Geräts beginnen, prüfen Sie, ob die Leitungsschutzschalter (Sicherungen) ausgeschaltet sind und keine Spannung an den Klemmen anliegt. Dies kann mit einem Phasenprüfer oder Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie mit dem Anschluss der Kabel fortfahren!

Nach dem Schema in Abb. 1 installieren Sie den Stromwandler CTA um das Kabel der Phase A zu dem/den Verbraucher(n), CTB um das Kabel der Phase B zu dem/den Verbraucher(n) und CTC um das Kabel der Phase C zu dem/den Verbraucher(n). Installieren Sie den CTN um das Neutralleiterkabel von Ihrem(n) Verbraucher(n). Montieren Sie das Gerät auf der DIN-Schiene. Stecken Sie die Kabel von CTA, CTB und CTC jeweils in die Eingangsanschlüsse von Device IA, IB und IC. Stecken Sie das CTN-Kabel in IN. Montieren Sie die Schutzschalter gemäß den örtlichen Vorschriften und verbinden Sie die Kabel der Phasen A, B und C über diese mit den Eingängen A, B und C des Geräts. Verbinden Sie das Neutralleiterkabel mit dem Eingang N. Das Gerät wird über den C-Eingang mit Strom versorgt. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Verbindungen richtig hergestellt haben, und schalten Sie dann die Schutzschalter ein.

**Erstmalige Einbindung**
Wenn Sie das Gerät mit der Shelly Smart Control App und unserem Cloud-Dienst nutzen und steuern möchten, finden Sie Anweisungen dazu in der Anleitung zur Mobilanwendung.

Die Shelly App und der Shelly Cloud Service sind keine Voraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts. Dieses Gerät kann eigenständig oder mit verschiedenen anderen Hausautomatisierungs-plattformen und -protokollen verwendet werden.

**⚠ VORSICHT!** Erlauben Sie Kindern nicht, mit den an das Gerät angeschlossenem Tasten/Schaltern zu spielen. Halten Sie die Geräte

zur Fernsteuerung des Shelly (z.B.: Mobilphone, Tablets, PCs) von Kindern fern.

#### LED-Anzeige

- Power:** Rotes Licht, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist.
- Wi-Fi (variiert):**
  - Blaues Licht wenn in AP Modus
  - Rotes Licht wenn in STA Modus, aber nicht mit dem WLAN verbunden
  - Gelbes Licht wenn in STA mode, Verbunden mit WLAN-Netzwerk. Nicht verbunden mit der Shelly Cloud oder Shelly Cloud deaktiviert
  - Grünes Licht wenn in STA mode, Verbunden mit WLAN-Netzwerk und der Shelly Cloud
  - Rot/Blau blinkendes Licht wenn OTA-Update läuft
- LAN:** Grünes Licht, wenn das LAN verbunden ist.
- Count:** Das rote Licht blinkt, wenn das Gerät die Energie entsprechend den Einstellungen misst, wobei die Häufigkeit von der Energie abhängt, die durch den gemessenen Stromkreis fließt.

#### Benutzer taste

5 Sekunden lang gedrückt halten, um den AP zu aktivieren/10 Sekunden lang gedrückt halten, um auf Werkseinstellungen zurückzusetzen

#### Spezifikation

- Abmessungen (HxBxT): 94x19x69 mm / 3.70x0.75x2.71 in
- Montage: DIN-Schiene
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis 40 °C / -5 °F bis 105 °F
- Luftfeuchtigkeit 30 % bis 70 % RH
- Max. Höhe ü.M.: 2000m / 6562 ft
- Spannungsversorgung: 100 - 260 VAC, 50/60Hz
- Elektrischer Verbrauch: < 3 W
- Interner Temperatursensor: Ja
- Voltmeter (RMS für jede Phase): 100 - 260 V
- Genauigkeit Genauigkeit: ±1 %
- Strommessgeräte (RMS über Stromwandler für jede Phase und Neutralleiter): 0 - 400 A
- Genauigkeit des Amperemeters:
  - ±1 % (5 - 400 A)
  - ±2 % (0 - 5 A)
- Erkennung von Phasensequenzfehlern: Ja (Option)
- Leistungs- und Energiezähler:
  - Wirk- und Scheinleistung
  - Wirk- und Scheinergie
  - Leistungsfaktor
  - Grundlegende Wirk- und Blindenergie

Speicherung der Messdaten: Mindestens 60 Tage mit einer Datenrate von 1 Minute

#### Datensport:

- CSV für aufgezeichnete PQ-Werte
- Export im JSON-Format über RPC
- WLAN-Protokoll: 802.11 b/g/n
- Frequenzband: 2400 - 2495 MHz
- Max. Sendeleistung in Frequenzband: <20 dBm
- WLAN-Reichweite (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten):
  - bis zu 50 m / 160 ft im Freien
  - bis zu 30 m / 100 ft in Innenräumen
- Bluetooth-Protokoll: BLE 4.1
- Bluetooth Reichweite (abhängig von den baulichen Gegebenheiten):
  - bis zu 30 m / 100 ft im Freien,
  - bis zu 10 m / 33 ft in Innenräumen
- CPU: ESP32
- Flash: 16 MB
- WebHooks (URL-Aktionen): 20 mit 5 URLs pro WebHook
- Scripting: mJS
- MQTT: Ja
- Konformitätserklärung
- Hiernit erklärt Shelly Europe Ltd. (ehemals Alterco Robotics EOOD), dass der Funkanlagentyp Shelly Pro 3EM-400 der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse: [https://shelly.link/Pro3EM-400\\_DoC](https://shelly.link/Pro3EM-400_DoC)

**Hersteller:** Shelly Europe Ltd.

**Adresse:** Cherni Vrah Blvd. 51, Gebäude 3, Etagen 2-3, Sofia 1407, Bulgarien

**Tel.:** +359 2 988 7435

**E-Mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Offizielle Website:** <https://www.shelly.com>

Änderungen der Kontaktdaten werden vom Hersteller auf dessen offiziellen Website veröffentlicht

<https://www.shelly.com>

Alle Rechte an der Marke Shelly® und anderen geistigen Eigentumsrechten im Zusammenhang mit diesem Gerät gehören Shelly Europe Ltd.

IT
----

## GUIDA ALLUSO E ALLA SICUREZZA

### SHELLY PRO 3EM-400

### CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE

#### Leggere prima dell'uso

Questo documento contiene importanti informazioni tecniche e di sicurezza sul dispositivo e sul suo uso e installazione in sicurezza.

**⚠ ATTENZIONE!** Prima di iniziare l'installazione leggere attentamente e completamente la documentazione allegata. La mancata osservanza delle procedure consigliate potrebbe portare a malfunzionamenti, pericolo per la vita o violazione della legge. Shelly Europe Ltd. non è responsabile per eventuali perdite o danni in caso di installazione o funzionamento errati di questo dispositivo.

**⚠ ATTENZIONE!** Prima di iniziare l'installazione leggere attentamente e completamente la documentazione allegata. La mancata osservanza delle procedure consigliate potrebbe portare a malfunzionamenti, pericolo per la vita o violazione della legge. Shelly Europe Ltd. non è responsabile per eventuali perdite o danni in caso di installazione o funzionamento errati di questo dispositivo.

**⚠ ATTENZIONE!** Non installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi.

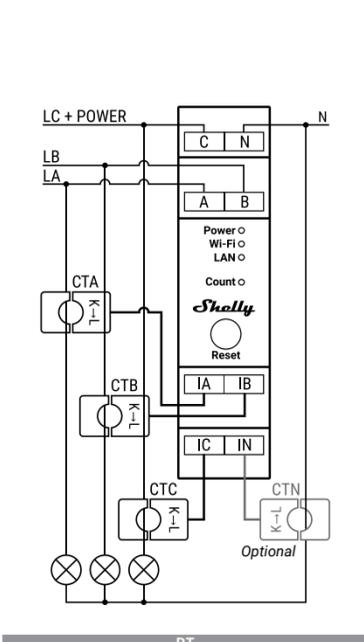
**⚠ ATTENZIONE!** Non installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi.

**⚠ ATTENZIONE!** Non installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi.

**⚠ ATTENZIONE!** Non installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi.

**⚠ ATTENZIONE!** Non installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi.

## SHELLY PRO 3EM-400



<span><span><span></span></span></span> PT
<div> <div><span><b>Legenda</b></span></div> <div> <p><b>Terminais do dispositivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Entrada da fase<b> A</b></li> <li><b>B:</b> Entrada da fase <b>B</b></li> <li><b>C:</b> Entrada da fase <b>C</b> e alimentação do Dispositivo</li> <li><b>N:</b> Entrada de neutro</li> <li><b>IA:</b> Entrada da fase A do transformador de corrente (CTA)</li> <li><b>IB:</b> Entrada da fase B do transformador de corrente (CTB)</li> <li><b>IC:</b> Entrada da fase C do transformador de corrente (CTC)</li> <li><b>IN:</b> Entrada do Neutro do transformador de corrente (CTN)</li></ul> <p><b>Cabo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Fase A (110-240 VCA)</li> <li><b>LB:</b> Fase B (110-240 VCA)</li> <li><b>LC:</b> Fase C (110-240 VCA)</li> <li><b>N:</b> Cabo de neutro</li></ul> </div></div>

<span><span><span></span></span></span> FR
<div> <div><span><b>Légende</b></span></div> <div> <p><b>Bornes du dispositif<span> </span>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A<span> </span>:</b> entrée de la phase <b>A</b></li> <li><b>B<span> </span>:</b> entrée de la phase <b>B</b></li> <li><b>C<span> </span>:</b> entrée de la phase <b>C</b> et de l'alimentation du Dispositif</li> <li><b>N<span> </span>:</b> neutre</li> <li><b>IA<span> </span>:</b> entrée du transformateur de courant de phase <b>A</b> (CTA)</li> <li><b>IB<span> </span>:</b> entrée transformateur de courant de phase <b>B</b> (CTB)</li> <li><b>IC<span> </span>:</b> entrée transformateur de courant de phase <b>C</b> (CTC)</li> <li><b>IN<span> </span>:</b> entrée transformateur de courant neutre (CTN)</li></ul> <p><b>Câbles<span> </span>:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA<span> </span>:</b> phase A (110-240 V AC)</li> <li><b>LB<span> </span>:</b> phase B (110-240 V AC)</li> <li><b>LC<span> </span>:</b> phase C (110-240 V AC)</li> <li><b>N<span> </span>:</b> neutre</li></ul> </div></div>

<span><span><span></span></span></span> PL
<div> <div><span><b>LEGENDA</b></span></div> <div> <p><b>Zaciski urządzeń:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Wejście fazy <b>A</b></li> <li><b>B:</b> Wejście fazy <b>B</b></li> <li><b>C:</b> Wejście fazy <b>C</b> i zasilania urządzenia</li> <li><b>N:</b> Nulgeleider-neutralne</li> <li><b>IA:</b> Wejście przekałdnika prądowego CTA (faza A)</li> <li><b>IB:</b> Wejście przekałdnika prądowego CTB (faza B)</li> <li><b>IC:</b> Wejście przekałdnika prądowego CTC (faza C)</li> <li><b>IN:</b> Wejście przekałdnika prądowego CTN (neutralny)</li></ul> <p><b>Przewody:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Faza A (110–240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Faza B (110–240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Faza C (110–240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Przewód neutralny</li></ul> </div></div>

<span><span><span></span></span></span> NL
<div> <div><span><b>Legenda</b></span></div> <div> <p><b>Aansluitklemmen apparaat:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>A:</b> Fase A-ingang</li> <li><b>B:</b> Fase B-ingang</li> <li><b>C:</b> Fase C- en voedingsingang</li> <li><b>N:</b> Nulgeleider-ingang</li> <li><b>IA:</b> Fase A stroomtransformator (CTA) ingang</li> <li><b>IB:</b> Fase B stroomtransformator (CTB) ingang</li> <li><b>IC:</b> Fase C stroomtransformator (CTC) ingang</li> <li><b>IN:</b> Nulgeleider stroomtransformator (CTN) ingang</li></ul> <p><b>Kabel:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>LA:</b> Fase A (110-240 VAC)</li> <li><b>LB:</b> Fase B (110-240 VAC)</li> <li><b>LC:</b> Fase A (110-240 VAC)</li> <li><b>N:</b> Nulkabel</li></ul> </div></div>

## GUIA DO UTILIZADOR E DE SEGURANÇA

## SHELLY PRO 3EM-400

## MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO

**Leia antes de utilizar**

Este documento contém importante informação técnica e de segurança relativa ao dispositivo, sua utilização segura e instalação.
⚠ **ATENÇÃO!** Antes de iniciar a instalação, por favor leia atentamente e na íntegra a documentação incluída. O incumprimento dos procedimentos recomendados poderá dar origem a avarias, perigo à sua vida ou violação da lei. A Shelly Europe Ltd. não se responsabiliza por quaisquer perdas ou danos em caso de uma incorreta instalação ou incorreta utilização deste dispositivo.

### Apresentação do Produto

Shelly® é uma linha de dispositivos inovativos gestiti da microprocessori che permitemto il controllo remoto degli elettrodomestici attraverso un telefono cellulare, un tablet, un PC o un sistema domotico. I dispositivi Shelly® sono in grado di funzionare autonomamente in una rete Wi-Fi locale o possono anche essere gestiti attraverso servizi di automazione domestica cloud. Shelly Cloud é un servizio di questo tipo a cui si può accedere utilizzando un'applicazione mobile Android o iOS o con qualsiasi browser internet su <https://control.shelly.cloud/>. I dispositivos Shelly® sono accessibili, controllati e monitorati a distanza da qualsiasi luogo in cui l'utente abbia una connettività Internet, purché i dispositivi siano collegati a un router Wi-Fi e a Internet. I dispositivos Shelly® hanno un'interfaccia web incorporata accessibile a <http://192.168.33.1> nella rete Wi-Fi, creata dal dispositivo in modalità Access Point, o all'indirizzo URL del dispositivo nella rete Wi-Fi a cui è connesso. L'interfaccia web incorporata può essere utilizzata per monitorare e controllare il dispositivo, così come per regolare le sue impostazioni. Os dispositivos Shelly® podem comunicar diretamente com outros dispositivos Wi-Fi através do protocolo HTTP. Uma App é fornecida por Shelly Europe Ltd. Para mais informação, por favor visite: <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Os dispositivos Shelly® são distribuídos com firmware instalado em fábrica. Se forem necessárias atualizações ao firmware de forma a manter os dispositivos em conformidade, incluindo atualizações de segurança, Shelly Europe Ltd. fornecerá as atualizações gratuitamente através do Interface Web embutido ou da Aplicação Móvel Shelly, onde a informação sobre a versão de firmware atual se encontra armazenada. A escolha em instalar ou não instalar as atualizações de firmware do Dispositivo é responsabilidade única do utilizador. Shelly Europe Ltd. não se responsabiliza por qualquer falha na conformidade do Dispositivo causada pela não instalação das atualizações disponíveis em tempo útil, por parte do Utilizador.

**Série Shelly® Pro**
A Série Shelly® Pro é uma linha de dispositivos adequados a casas, escritórios, lojas, instalações fabris e outros edifícios. Os dispositivos Shelly® Pro são compatíveis com transformador DIN dentro de caixas de disjuntores e de distribuição, e adequados à construção de novos edifícios. A conectividade para todos os dispositivos Shelly® Pro pode ser conseguida por meio de conexão de internet Wi-Fi ou LAN, e Bluetooth pode ser usado no processo de integração. Shelly Pro 3EM-400 (o Dispositivo) é um medidor de energia trifásico montável numa calha DIN. O Dispositivo indica a energia acumulada assim como a voltagem, corrente e fator de potência em tempo real. Armazena a informação em memória não-volátil para posterior leitura em pelo menos 60 dias com 1 min. de resolução de dados.

**Présentation du produit**

Shelly® est une gamme de dispositifs innovants gérés par micro-processeur, qui permettent de contrôler à distance les appareils électriques par le biais d'un téléphone portable, d'une tablette, d'un PC ou d'un système domotique. Les dispositifs Shelly® peuvent fonctionner de manière autonome connectés au Wi-Fi ou ils peuvent également être exploités par des services domotiques depuis le Cloud. Shelly Cloud est un service qui peut être utilisé depuis l'application Android ou iOS, ou via n'importe quel navigateur Internet sur <https://control.shelly.cloud/>. Les dispositifs Shelly® peuvent être utilisés et contrôlés à distance depuis n'importe quel endroit où l'utilisateur dispose d'une connexion Internet, à condition que les dispositifs soient connectés au Wi-Fi et à l'Internet. Les dispositifs Shelly® ont une interface Web intégrée accessible à l'adresse suivante <http://192.168.33.1> au sein du réseau Wi-Fi, créée par le dispositif en mode point d'accès sans fil ou à l'adresse URL du dispositif sur le réseau Wi-Fi auquel il est connecté. Interface Web intégrée peut être utilisée pour surveiller et contrôler le dispositif ainsi que pour ajuster ses paramètres. Les dispositifs Shelly® peuvent communiquer directement avec d'autres dispositifs connectés en WiFi par le biais du protocole HTTP. Une API est fournie par Shelly Europe Ltd. Pour plus d'informations, veuillez visiter : <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Os dispositivos Shelly® são livrés avec un micrologiciel pré-installé. Si des mises à jour du micrologiciel sont nécessaires pour maintenir les dispositifs conformes ainsi que mettre à jour les consignes de sécurité, Shelly Europe Ltd. les fournira gratuitement via l'interface Web intégrée au dispositif ou via l'application mobile Shelly, où les informations sur la version actuelle du micrologiciel sont disponibles. Le choix d'installer ou de ne les miser à jour du micrologiciel du dispositif relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. Shelly Europe Ltd. n'est aucunement responsable de tout manque de la conformité du dispositif causé par le fait que l'utilisateur n'a pas installé les mises à jour fournies en temps voulu.

**Instruções de Instalação**

⚠ **ATENÇÃO!** *Perigo de electrocussão. A montagem/instalação do Dispositivo à rede elétrica deve ser executada com precaução, por um eletricitista qualificado.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Perigo de electrocussão. Qualquer alteração nas ligações só deve ser executada depois de assegurada de que não existe qualquer voltagem nos terminais do Dispositivo.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Utilize o Dispositivo apenas com uma rede elétrica e eletrodomésticos que estejam de acordo com os regulamentos aplicáveis. Um curto-circuito em rede elétrica ou num dos eletrodomésticos conectados poderá danificar o Dispositivo.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Não conecte o Dispositivo a eletrodomésticos se estes excederem a carga máxima permitida.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Conecte o Dispositivo apenas da forma ilustrada nestas instruções. Qualquer outra forma poderá causar danos e/ou acidentes.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Não instale o dispositivo num local que possa ficar molhado.*

⚡ **CUIDADO!** *Conecte ou desconecte o cabo LAN somente quando o dispositivo estiver desligado! O cabo LAN não deve ser metálico nas partes tocadas pelo usuário para conectar ou desconectar o cabo.*
⚡ **RECOMENDAÇÃO** *Conecte o Dispositivo usando cabos de núcleo unifiilar com isolamento em PVC resistente ao calor não inferior a 1105°C.*
Antes de iniciar a montagem/instalação do Dispositivo, certifique-se de que os disjuntores estão desligados e de que não existe qualquer voltagem nos seus terminais. Isto pode ser verificado com um multímetro ou medidor de fase. Assim que se certificar de que não existe qualquer voltagem, poderá então proceder com a cablagem.

Segundo o diagrama na fig. 1, instale o transformador de corrente CTA desde o cabo da Fase A até à(s) carga(s), CTB desde o cabo da Fase B até à(s) carga(s) e CTC desde o cabo Fase C até à(s) carga(s).

Instale CTN desde o cabo Neutro dá(s) carga(s). Monte o Dispositivo na calha DIN. Ligue os cabos do CTA, CTB e CTC aos conectores IA, IB e IC do Dispositivo, respectivamente. Ligue o cabo CTN ao IN. Instale disjuntores de acordo com a regulamentação e conecte os cabos Fase A, Fase B e Fase C através deles até às entradas A, B e C do dispositivo, respectivamente. Conecte o cabo de Neutro à entrada N. O Dispositivo é alimentado através da sua entrada C. Certifique-se de que efetuou todas as ligações corretamente e então ligue os disjuntores.

**Incluão Inicial**

Se vocé optar por usar o dispositivo com o aplicativo móvil Shelly Smart Control e o serviço de nuvem, as instruções sobre como conectar o dispositivo à nuvem e controlá-lo por meio do aplicativo Shelly Smart Control podem ser encontradas no guia do aplicativo móvel. O aplicativo móvel Shelly e o serviço Shelly Cloud não são condições para que o Dispositivo funcione corretamente. Este dispositivo pode ser usado de forma independente ou com várias outras plataformas e protocolos de automação residencial.

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

### Indicadores LED

- Alimentação: Luz vermelha se a alimentação está conectada
- Wi-Fi (varia):
  - Luz azul se em modo AP.
  - Luz vermelha se em modo STA e não conectado a uma rede Wi-Fi.
  - Luz amarela se em modo STA e conectado a uma rede Wi-Fi. Não conectado a Shelly Cloud ou Shelly Cloud desativado.
  - Luz verde se em modo STA e conectado a uma rede Wi-Fi network e a Shelly Cloud.
  - O LED piscará Vermelho/Azul se uma atualização estiver em progresso.
- LAN: Luz verde se a LAN está conectada.
- Count: Luz vermelha piscará quando o Dispositivo estiver a medir a energia de acordo com as configurações dependendo da frequência de energia circulando através do circuito medido.

### Botão do utilizador

- Pressione durante 5 seg. para ativar o AP do Dispositivo
- Pressione durante 10 seg. para repor a definição de fábrica.

### Especificações

- Dimensões (AxLxP): 94x19x69 mm / 3.70x0.75x2.71 in
- Montagem: Calha DIN
- Temperatura ambiente: -20 °C a 40 °C / -5 °F a 105 °F
- Umidade 30% a 70% RH
- Altitude máxima: 2000 m / 6562 ft
- Fonte de alimentação: 100 - 260 VAC, 50/60Hz
- Consumo elétrico: < 3 W
- Sensor interno de temperatura: Sim
- Voltímetros (RMS para cada fase): 100 - 260 V
- Preições dos voltímetros: ±1 %
- Amperímetros (RMS via CT para cada fase e o neutro): 0 - 400 A
- Preições dos amperímetros:
  - ±1 % (5 - 400 A)
  - ±2 % (0 - 5 A)
- Deteção de erro de sequência de fase: Sim (opcional)
- Medição de potência e energia:
  - Potência ativa e aparente
  - Energia ativa e aparente
  - Fator de potência
  - Energia fundamental ativa e energia fundamental reativa
- Armazenamento de dados de medição: Pelo menos 60 dias de 1 min. de resolução de dados
- Exportação de dados:
  - CSV para valores registados de PQ
  - Formato JSON através de RPC
- Protocolo Wi-Fi: 802.11 b/g/n
- Banda de radiofrequências: 2400 - 2495 MHz
- Potência máxima de radiofrequências: <20 dBm
- Alcance de operação de Wi-Fi (dependendo das condições locais):

- até 50 m / 160 ft no exterior
- até 30 m / 100 ft no interior
- Protocolo Bluetooth: BLE 4.1
- Bluetooth alcance de operação (dependendo da construção local):
  - até 30 m / 100 ft no exterior,
  - até 10 m / 33 ft no interior,
- CPU: ESP32
- Flash: 16 MB
- Webooks (apêes URL): 20 com 5 URLs por cada "hook"
- Scripting: mJS
- MQTT: Sim

### Declaração de conformidade

A Shelly Europe Ltd. (ex-Altterco Robotics EOOD) declara por este meio que o equipamento rádio tipo Shelly Pro 3EM-400 opera conforme a Diretriz 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. O texto completo da declaração da UE sobre a conformidade está disponível no seguinte endereço de internet [https://shelly.link/Pro3EM-400\\_Doc](https://shelly.link/Pro3EM-400_Doc)

**Fabricante:** Shelly Europe Ltd.

**Endereço:** 51 Cherni Vrah Blvd., edificio 3, pisos 2-3, Sófia 1407, Bulgária
**Tel.:** +359 2 988 7435

**E-mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Sítio oficial:** <https://www.shelly.com>

Alterações nos endereços de contato são publicados pelo Fabricante no website oficial.

<https://www.shelly.com>

Todos os direitos sobre a marca registada Shelly® e outros direitos de propriedade intelectual associados a este Dispositivo pertencem a Shelly Europe Ltd.

<span><span><span></span></span></span> FR
--

## NOTICE D'UTILISATION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

## SHELLY PRO 3EM-400

## COMPTEUR ÉLECTRIQUE TRIPHASÉ

### A lire avant utilisation

**Ce document contient des informations techniques et des consignes de sécurité importantes concernant le dispositif, son utilisation et son installation.**

⚠ **ATTENTION !** *Avant de commencer l'installation, veuillez lire attentivement et entièrement cette notice d'utilisation. Le non-respect des procédures recommandées peut entraîner un dysfonctionnement, représenter un danger ou être une violation de la loi.*
Shelly Europe Ltd. n'est pas responsable des pertes ou des dommages causés lors d'une installation ou utilisation inadéquate de ce dispositif.

### Présentation du produit

Shelly® est une gamme de dispositifs innovants gérés par micro-processeur, qui permettent de contrôler à distance les appareils électriques par le biais d'un téléphone portable, d'une tablette, d'un PC ou d'un système domotique. Les dispositifs Shelly® peuvent fonctionner de manière autonome connectés au Wi-Fi ou ils peuvent également être exploités par des services domotiques depuis le Cloud. Shelly Cloud est un service qui peut être utilisé depuis l'application Android ou iOS, ou via n'importe quel navigateur Internet sur <https://control.shelly.cloud/>. Les dispositifs Shelly® peuvent être utilisés et contrôlés à distance depuis n'importe quel endroit où l'utilisateur dispose d'une connexion Internet, à condition que les dispositifs soient connectés au Wi-Fi et à l'Internet. Les dispositifs Shelly® ont une interface Web intégrée accessible à l'adresse suivante <http://192.168.33.1> au sein du réseau Wi-Fi, créée par le dispositif en mode point d'accès sans fil ou à l'adresse URL du dispositif sur le réseau Wi-Fi auquel il est connecté. Interface Web intégrée peut être utilisée pour surveiller et contrôler le dispositif ainsi que pour ajuster ses paramètres. Les dispositifs Shelly® peuvent communiquer directement avec d'autres dispositifs connectés en WiFi par le biais du protocole HTTP. Une API est fournie par Shelly Europe Ltd. Pour plus d'informations, veuillez visiter : <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Os dispositivos Shelly® são livrés avec un micrologiciel pré-installé. Si des mises à jour du micrologiciel sont nécessaires pour maintenir les dispositifs conformes ainsi que mettre à jour les consignes de sécurité, Shelly Europe Ltd. les fournira gratuitement via l'interface Web intégrée au dispositif ou via l'application mobile Shelly, où les informations sur la version actuelle du micrologiciel sont disponibles. Le choix d'installer ou de ne les miser à jour du micrologiciel du dispositif relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. Shelly Europe Ltd. n'est aucunement responsable de tout manque de la conformité du dispositif causé par le fait que l'utilisateur n'a pas installé les mises à jour fournies en temps voulu.

⚠ **ATENÇÃO!** *Perigo de electrocussão. A montagem/instalação do Dispositivo à rede elétrica deve ser executada com precaução, por um eletricitista qualificado.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Perigo de electrocussão. Qualquer alteração nas ligações só deve ser executada depois de assegurada de que não existe qualquer voltagem nos terminais do Dispositivo.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Utilize o Dispositivo apenas com uma rede elétrica e eletrodomésticos que estejam de acordo com os regulamentos aplicáveis. Um curto-circuito em rede elétrica ou num dos eletrodomésticos conectados poderá danificar o Dispositivo.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Não conecte o Dispositivo a eletrodomésticos se estes excederem a carga máxima permitida.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Conecte o Dispositivo apenas da forma ilustrada nestas instruções. Qualquer outra forma poderá causar danos e/ou acidentes.*
⚠ **ATENÇÃO!** *Não instale o dispositivo num local que possa ficar molhado.*

⚡ **CUIDADO!** *Conecte ou desconecte o cabo LAN somente quando o dispositivo estiver desligado! O cabo LAN não deve ser metálico nas partes tocadas pelo usuário para conectar ou desconectar o cabo.*

⚡ **RECOMENDAÇÃO** *Conecte o Dispositivo usando cabos de núcleo unifiilar com isolamento em PVC resistente ao calor não inferior a 1105°C.*
Antes de iniciar a montagem/instalação do Dispositivo, certifique-se de que os disjuntores estão desligados e de que não existe qualquer voltagem nos seus terminais. Isto pode ser verificado com um multímetro ou medidor de fase. Assim que se certificar de que não existe qualquer voltagem, poderá então proceder com a cablagem.

Segundo o diagrama na fig. 1, instale o transformador de corrente CTA desde o cabo da Fase A até à(s) carga(s), CTB desde o cabo da Fase B até à(s) carga(s) e CTC desde o cabo Fase C até à(s) carga(s).

Instale CTN desde o cabo Neutro dá(s) carga(s). Monte o Dispositivo na calha DIN. Ligue os cabos do CTA, CTB e CTC aos conectores IA, IB e IC do Dispositivo, respectivamente. Ligue o cabo CTN ao IN. Instale disjuntores de acordo com a regulamentação e conecte os cabos Fase A, Fase B e Fase C através deles até às entradas A, B e C do dispositivo, respectivamente.

Conecte o cabo de Neutro à entrada N. O Dispositivo é alimentado através da sua entrada C. Certifique-se de que efetuou todas as ligações corretamente e então ligue os disjuntores.

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

**Inclução Inicial**

Se vocé optar por usar o dispositivo com o aplicativo móvil Shelly Smart Control e o serviço de nuvem, as instruções sobre como conectar o dispositivo à nuvem e controlá-lo por meio do aplicativo Shelly Smart Control podem ser encontradas no guia do aplicativo móvel. O aplicativo móvel Shelly e o serviço Shelly Cloud não são condições para que o Dispositivo funcione corretamente. Este dispositivo pode ser usado de forma independente ou com várias outras plataformas e protocolos de automação residencial.

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

⚠ **ATENÇÃO!** *Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os Dispositivos de controlo remoto do Shelly (telemóveis, tablets, PCs) fora do alcance das crianças.*

### Bouton d'utilisateur

• Appuyez et maintenez enfoncé pendant 5 secondes pour redémarrer

• Appuyez et maintenez enfoncé pendant 10 secondes pour réinitialiser le dispositif

### Caractéristiques techniques

- Dimensions (H x L x P) : 94 x 19 x 69 mm
- Montage : Rail DIN
- Température ambiante : de -20 °C à 40 °C
- Humidité : 30 % à 70 % HR
- Altitude maximale : 2000 m
- Alimentation électrique : 100 - 260 V AC, 50/60 Hz
- Consommation électrique : < 3 W
- Captur de température : Oui
- Voltmètre (RMS pour chaque phase) : 100 - 260 V
- Précision de mesure du voltmètre : ±1 %
- Ampermètre (RMS via CT pour chaque phase et le neutre) : 0 - 400 A
- Précision de la mesure de l'ampermètre :
  - ±1 % (5 - 400 A)
  - ±2 % (0 - 5 A)
- Détection des erreurs de séquence de phase : Oui (option)
- Compteur électrique et énergétique :
  - Courant actif et apparent
  - Énergie active et apparente
  - Facteur de courant
- Énergie active fondamentale et énergie réactive fondamentale
- Stockage des données de mesure : au moins 60 jours avec des données de résolution de 1 minute
- Exportation des données :
  - CSV pour les valeurs enregistrées de qualité de courant
  - Exportation au format JSON grâce au protocole RPC
- Normes Wi-Fi : 802.11 b/g/n
- Bande de radiofréquences : 2400-2495 MHz
- Puissance de radiofréquence maximale : < 20 dBm
- Portée du Wi-Fi (en fonction des collectivités locales) :
  - jusqu'à 50 m à l'extérieur
  - jusqu'à 30 m à l'intérieur
- Protocole Bluetooth : BLE 4.1
- Portée Bluetooth (en fonction des collectivités locales) :
  - jusqu'à 30 m à l'extérieur
  - jusqu'à 10 m à l'intérieur
- CPU : ESP32
- Flash : 16 MB
- Webookos (actions URL) : 20 avec 5 URLs par hook
- Script : mJS
- MQTT : Oui

### Déclaration de conformité

Par la présente, Shelly Europe Ltd. (anciennement Altterco Robotics EOOD) déclare que l'équipement radio de type Shelly Pro 3EM-400 est conforme à la directive 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Le texte complet de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse internet suivante [https://shelly.link/Pro3EM-400\\_Doc](https://shelly.link/Pro3EM-400_Doc)

**Fabricant :** Shelly Europe Ltd.

**Adress**: 51 Boulevard Cherni Vrah, bâtiment 3, étages 2-3, Sofia 1407, Bulgarie

**Tél :** +359 2 988 7435

**E-mail :** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Sítio officiel:** <https://www.shelly.com>

Les modifications des coordonnées, faites par le fabricant, sont publiées sur le site officiel.

<https://www.shelly.com>

Tous les droits de la marque Shelly® et autres droits de propriété intellectuelle associés à ce Dispositif appartiennent à Shelly Europe Ltd.

<span><span><span></span></span></span> PL
--

## INSTRUKCJA OBSŁUGI I BEZPIECZEŃSTWA

## SHELLY PRO 3EM-400

## TRÓJFAZOWY LICZNIK ENERGII

### Przeczytaj przed użyciem

**Ten dokument zawiera ważne informacje techniczne i dotyczące bezpieczeństwa związane z urządzeniem, jego bezpiecznym użytkowaniem i instalacją.**

⚠ **OSTRZEŻENIE!** *Przed rozpoczęciem instalacji należy dokładnie i w całości przeczytać niniejszą instrukcję oraz wszelkie inne dokumenty dołączone do urządzenia. Nieprzestrzeganie procedur instalacji może prowadzić do awarii, zagrożenia dla zdrowia lub życia, naruszenia przepisów prawa lub utraty gwarancji ustawowej i/lub handlowej (jeśli dotyczy).* Shelly Europe Ltd. nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub straty wynikające z nieprawidłowej instalacji lub niewłaściwego użytkowania urządzenia spowodowanego nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji.

### Wprowadzenie do produktu