

## EN USER AND SAFETY GUIDE SHELLY PRO 3EM THREE-PHASE ENERGY METER

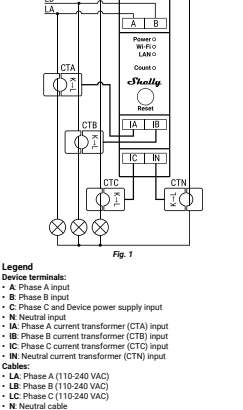
**Read before use**  
This document contains important technical and safety information about the device, its safe use and installation.  
CAUTION Before beginning the installation, please read carefully and entirely this guide and any other documents accompanying the device. Failure to follow the installation procedures could lead to malfunction, danger to your health and life, violation of law or refusal of legal and/or commercial guarantee (if any). Allterco Robotics EOOD 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 WiFi network or they can also be operated through cloud home automation services. Shelly Cloud is a service that can be accessed using either Android or iOS mobile application, or with any internet browser at <http://www.shellycloud.com>. Shelly® devices can be accessed, controlled and monitored remotely from any place where you have internet connectivity, as long as the devices are connected to a WiFi router and the internet. Shelly® devices have 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 WiFi network. The embedded Web Interface can be used to monitor and control the device, as well as adjust its settings.

Shelly® devices can be controlled directly with other WiFi devices through HTTP protocol. An API is provided by Allterco Robotics EOOD. 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, Allterco Robotics EOOD 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. Allterco Robotics EOOD 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 WiFi and LAN connections. Bluetooth connection can be used for the inclusion process. If firmware updates are necessary to keep the devices in conformity, including security updates, Allterco Robotics EOOD 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. Allterco Robotics EOOD 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.

**Schematic**



**Declaration of conformity**  
Henley Allterco Robotics EOOD declares that the radio equipment type Shelly Pro 3EM is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2014/53/EU, 2014/40/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>

**Manufacturer:** Allterco Robotics EOOD  
**Address:** 103 Chemi vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria  
**Tel.:** +359 2 988 7435  
**E-mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Official website:** <https://www.shelly.cloud>  
Changes in the contact information data are published by the Manufacturer on the official website.

**Legend**  
**Termini del dispositivo:**  
A Phase A input  
B Phase B input  
C Phase C and Device power supply input  
N Neutral input  
IA Phase A current transformer (CTA) input  
IB Phase B current transformer (CTB) input  
IC Phase C current transformer (CTC) input  
IN Neutral current transformer (CTN) input

**Cable:**  
LA Phase A (110-240 VAC)  
LB Phase B (110-240 VAC)  
LC Phase C (110-240 VAC)  
N Neutral cable

**Installation Instructions**  
CAUTION Danger of electrocution. Mounting/installation of the device to the power grid is 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 up.

Following the diagram on p.1, install the current transformer CTA (Phase A cable to the load(s)), CTB (Phase B cable to the load(s)), CTC (Phase C cable to the load(s)) and CTN around the Neutral cable on your load(s).

Plug the cables of the CTA, CTB and CTN 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 and Phase B cables through the Neutral cable to the Device A and B 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 Cloud mobile application and Shelly Cloud service, instructions on how to connect the Device to the Cloud and control it through the Shelly App can be found in the 'App Guide'. The Shelly mobile application and Shelly Cloud service are not a condition 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.  
WiFi (waves) Blue light in AP mode.  
Red light if in STA mode, and not connected to a WiFi network.  
Yellow light if in STA mode, and connected to a WiFi network.  
Not connected to Shelly Cloud or Shelly Cloud disabled.  
Green light if in STA mode, and connected to a WiFi 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 frequency flowing through the measured circuit.

**User button**  
Press and hold for 3 s 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  
Voltmeter (RMS for each phase): 100 - 260 V  
Voltmeter accuracy: ±1 %  
Ammeter (RMS via CT for each phase and the Neutral): 0 - 120 A  
Ammeter accuracy: ±1 %

±12 V (-120 A)  
±2 % (1 - 2 A)  
±5 V (0 - 1 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 report:  
CSV for PC recorded values  
JSON format export through RPC  
WiFi protocol: 802.11 b/g/n  
WiFi frequency: 2412 - 2472 MHz (Max. 2483 MHz)  
WiFi max. RF output power: 15 dBm  
WiFi operational range (depending on local conditions):  
- up to 30 m / 100 ft indoors  
- up to 30 m / 100 ft outdoors  
- up to 10 m / 33 ft indoors  
Bluetooth max. RF output power: 5 dBm  
CPU: ESP32  
Flash: 16 MB  
Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook  
Scripting: mJS  
MQTT: Yes

**Declaration of conformity**  
Henley Allterco Robotics EOOD declares that the radio equipment type Shelly Pro 3EM is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2014/53/EU, 2014/40/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>

**Manufacturer:** Allterco Robotics EOOD  
**Address:** 103 Chemi vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria  
**Tel.:** +359 2 988 7435  
**E-mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Official website:** <https://www.shelly.cloud>  
Changes in the contact information data are published by the Manufacturer on the official website.

**Legend**  
**Termini del dispositivo:**  
A Phase A input  
B Phase B input  
C Phase C and Device power supply input  
N Neutral input  
IA Phase A current transformer (CTA) input  
IB Phase B current transformer (CTB) input  
IC Phase C current transformer (CTC) input  
IN Neutral current transformer (CTN) input

**Cable:**  
LA Phase A (110-240 VAC)  
LB Phase B (110-240 VAC)  
LC Phase C (110-240 VAC)  
N Neutral cable

**Installation Instructions**  
CAUTION Danger of electrocution. Mounting/installation of the device to the power grid is 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 up.

Following the diagram on p.1, install the current transformer CTA (Phase A cable to the load(s)), CTB (Phase B cable to the load(s)), CTC (Phase C cable to the load(s)) and CTN around the Neutral cable on your load(s).

Plug the cables of the CTA, CTB and CTN 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

## DE BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH SHELLY PRO 3EM DREI-PHASEN-ENERGIEZÄHLER

**Bitte vor Gebrauch durchlesen**  
Dieses Dokument enthält wichtige technische und sicherheitstechnische Informationen über die Installation und die sichere Verwendung und Inbetriebnahme.

ACHTUNG! Bevor Sie die Installation beginnen, lesen Sie bitte die Begriffsdefinition sorgfältig und vollständig durch. Die Nichtbeachtung der empfohlenen Verfahren kann zu Funktionsstörungen, Lebensgefahr oder Gesundheitsschäden führen. Allterco Robotics EOOD haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.

**Produktvorstellung**  
Shelly® ist eine Produktreihe innovativer, mikroprozessorgesteuerter Geräte, welche die Fernsteuerung von Elektrogeräten über ein Mobiltelefon, ein Tablet, einen PC oder ein Hausautomatisierungssystem ermöglichen. Shelly® Geräte können eigenständig in einem lokalen WLAN-Netzwerk arbeiten oder sie können auch über Cloud-Dienste für die Hausautomatisierung betrieben werden. Shelly Cloud ist ein solcher Dienst, der auf entweder über eine Android- oder iOS-Anwendung oder über einen beliebigen Internetbrowser unter <http://www.shellycloud.com> zugegriffen werden kann. Shelly® Geräte können von jedem Ort aus, an dem der Benutzer eine Internetverbindung hat, angesprochen, gesteuert und überwacht werden, solange die Geräte mit einem WLAN-Router und dem Internet verbunden sind. Shelly® Geräte verfügen über eine integrierte Web-Schnittstelle, die unter <http://192.168.33.1> im WLAN-Netzwerk zugänglich ist, das vom Gerät im Access-Point-Modus erstellt wird, oder unter der IP-Adresse des Gerätes im WLAN-Netzwerk, mit dem es verbunden ist. Die integrierte Web-Schnittstelle kann zur Überwachung und Steuerung des Gerätes sowie zur Anpassung dessen Einstellungen verwendet werden.

Shelly® Geräte können direkt mit anderen WLAN-Geräten über das HTTP-Protokoll kommunizieren. Eine API wird von Allterco Robotics EOOD bereitgestellt. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Shelly® Geräte werden mit werkseitig installierter Firmware ausgeliefert. Um die Geräte konform zu halten, stellt Allterco Robotics EOOD die notwendigen Firmware-Updates, einschließlich der Sicherheitsupdates, kostenlos über die im Gerät eingebettete Web-Schnittstelle sowie über die Shelly-App zur Verfügung. Die Entscheidung, die Firmware-Updates des Geräts zu installieren oder nicht, obliegt der alleinigen Verantwortung des Benutzers. Allterco Robotics EOOD haftet nicht für Konformitätsmängel des Geräts, die darauf zurückzuführen sind, dass der Benutzer die bereitgestellten Updates nicht rechtzeitig installiert hat.

**Shelly® Pro-Serie**  
Die Shelly® Pro-Serie ist eine Produktreihe, die für Wohnungen, Büros, Einzelhandelsgeschäfte, Produktionsstätten und andere Gebäude geeignet ist. Sie sind auf DIN-Schienen im Stromkasten montierbar und sehr gut für den Neubau geeignet. Alle Shelly® Pro-Geräte können sowohl über eine WLAN- als auch über eine LAN-Verbindung gesteuert und überwacht werden. Bluetooth kann zusätzlich für die Einbindung genutzt werden. Einzigartig für die Shelly® Pro 3EM (das Gerät) ist ein dreiphasiger Energiezähler für die DIN-Schienenmontage. Das Gerät misst die akkumulierte Energie sowie die Last zu Spannung, Strom und Leistungsfaktor in Echtzeit. Es speichert die Daten in einem internen Speicher für den späteren Abruf von mindestens 60 Tagen mit einer Datenaufnahme von 1 Minute.

**Schematische Darstellung**



**Legend**  
**Geräteanschlüsse:**  
A Eingang Phase A  
B Eingang Phase B  
C Eingang Phase C und Gerätestromversorgung  
N Eingang Neutralleiter  
IA Eingang Stromwandler (CTA) für Phase A  
IB Eingang Stromwandler (CTB) für Phase B  
IC Eingang Stromwandler (CTC) für Phase C  
IN Eingang Stromwandler (CTN) für Neutralleiter

**Kabel:**  
LA Phase A (110-240 VAC)  
LB Phase B (110-240 VAC)  
LC Phase C (110-240 VAC)  
N Neutralleiter

**Installationsanleitung**  
VORSICHT! Gefahr eines Stromschlags! Die Montage/Installation des Geräts an das Stromnetz muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht durchgeführt werden!

VORSICHT! Ein bester Stromschlaggefahr. Bei jeder Änderung der Anschlüsse muss sichergestellt werden, dass an den Klammern des Geräts keine Spannung anliegt!

VORSICHT! Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Stromnetz und Geräten, die allen geltenden Vorschriften entsprechen. Ein Kurzschluss im Stromnetz oder in einem an das Gerät angeschlossenen Gerätes kann dieses beschädigen!

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

VORSICHT! Schließen Sie das Gerät nur an Geräte an, die in dieser Anleitung beschrieben wurde. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen!

VORSICHT! Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es nass werden kann!

VORSICHT! Das LAN-Kabel nur bei ausgeschaltetem Gerät einstecken! Das LAN-Kabel darf an den Stellen, an denen es kein Ein- oder Ausstecken berührt, nicht metallisch sein!

EMPFÄHRLICH! Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln an eine isolationswiderstandsbewertung von mindestens PVC T105°C an!

Bevor Sie die Installation/Montage des Geräts beginnen, prüfen Sie, ob die Leitungsschutzschalter (Sie) für die Installation geeignet sind und keine Spannung an den Klammern anliegt. Dies kann mit einem Phasentester oder Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie den Anschluss

nach dem Schema in Abb. 1 installieren. Sie den Stromwandler CTA an 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 schließen Sie dann die Schutzschalter ein.

**Erstmalige Einbindung**  
Wenn Sie sich dafür entscheiden, das Gerät mit der Shelly Cloud App und dem Shelly Cloud Service zu verwenden, finden Sie Anweisungen zur Verbindung des Geräts mit der Cloud und zur Steuerung über die Shelly App im 'App Guide'. Die Shelly Mobile App und der Shelly Cloud Service sind keine Voraussetzung für das ordnungsgemäße Funktionieren des Geräts. Dieses Gerät kann alleine, sowie mit verschiedenen anderen Hausautomatisierungsdiensten und -anwendungen verwendet werden.

VORSICHT! Erlauben Sie Kindern nicht, mit den an das Gerät angeschlossenen Tasten/Schaltern zu spielen. Halten Sie die Geräte für die Fernsteuerung des Shelly (z.B. Mobiltelefone, Tablets, PCs) von Kindern fern.

**LED-Anzeige**  
Power: Rotes Licht, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist.  
WiFi (wellen):  
- Blaues Licht wenn in AP Modus  
- Rotes Licht wenn in STA Modus, aber nicht mit dem WLAN verbunden ist  
- Grünes Licht wenn in STA Modus, verbunden mit WLAN-Netzwerk. Nicht verbunden mit der Shelly Cloud und Shelly Cloud deaktiviert  
- Grünes Licht wenn in STA Modus, verbunden mit WLAN-Netzwerk. Nicht verbunden mit der Shelly Cloud und Shelly Cloud deaktiviert  
- 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 entzieht. Die Energie entzieht, meist, wobei die Häufigkeit von der Energie abhängt, die durch den gemessenen Stromfluss fließt.

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

**Spezifikation**  
LED-Anzeige (Rück-LED): 94x19x69 mm / 3.70x0.75x2.71 in  
- Montage: DIN-Schiene  
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis 40 °C / -5 °F bis 105 °F  
- Feuchtigkeit: 30 % bis 70 % RH  
- Max. Höhe d.M.: 2000m / 6562 ft  
- Spannungsversorgung: 100 - 240 VAC, 50/60Hz  
- Elektrischer Verbrauch: < 3 W  
- Interner Temperaturbereich: 10 - 260 V  
- Voltmeter Genauigkeit: ±1 %  
- Strommessgenauigkeit (RMS über Stromwandler für jede Phase und Neutralleiter): 0 - 120 A  
- Genauigkeit des Amperemeters:  
- ±1 % (2 - 120 A)  
- ±2 % (1 - 2 A)  
- ±5 % (0 - 1 A)

Ebenen- und Phasensequenzfehler: Ja (Option)  
Leistungs- und Energiezähler:  
- Wirk- und Scheinleistung  
- Wirk- und Scheinenergie  
- Leistungsfaktor  
- Grundlegende Wirk- und Blindenergie  
- Speicherung der Messdaten: Mindestens 60 Tage mit einer Datenaufzeichnung von 1 Minute

Datensatz:  
- CSV für aufgezeichnete PQ-Werte  
- Export im JSON-Format über RPC  
- WLAN-Protokoll: 802.11 b/g/n  
- WLAN Frequenz: 2412 - 2472 MHz (Max. 2483 MHz)  
- WLAN max. RF-Ausgangsleistung: 15 dBm  
- WLAN-Reichweite (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten):  
- bis zu 30 m / 100 ft im Freien  
- bis zu 30 m / 100 ft in Innenräumen  
- Bluetooth-Protokoll: BLE 4.1  
- Bluetooth Frequenz: 2402 - 2480 MHz (Max. 2483 MHz)  
- 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

**Konformitätsklärung**  
Henley Allterco Robotics EOOD, dass der Funkanlagehersteller Shelly Pro 3EM der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/53/EU, 2014/40/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätsklärung finden Sie unter folgender Internetadresse: <https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>

**Hersteller:** Allterco Robotics EOOD  
**Adresse:** 103 Chemi vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgarien  
**Tel.:** +359 2 988 7435  
**E-Mail:** [support@shelly.cloud](mailto:support@shelly.cloud)

**Offizielle Website:** <https://www.shelly.cloud>  
Änderungen der Kontaktdaten werden vom Hersteller auf dessen offizieller Website veröffentlicht: <https://www.shelly.cloud>

Alle Rechte an der Marke Shelly® und anderen getragenen Eigentumsrechten im Zusammenhang mit diesem Gerät gehören Allterco Robotics EOOD.

## IT GUIDA ALLUSO E ALLA SICUREZZA SHELLY PRO 3EM CONTATORE DI ENERGIA TRIFASE

**Leggere prima dell'uso**  
Questo documento contiene importanti informazioni tecniche e di sicurezza sul dispositivo e su come usarlo e installarlo 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. Allterco Robotics EOOD non è responsabile per eventuali perdite o danni in caso di installazione o funzionamento errati di questo dispositivo.

**Introduzione al prodotto**  
Shelly® è una linea di dispositivi innovativi gestiti da microprocessori che permettono il controllo remoto degli elettrodomestici attraverso un telefono cellulare, un tablet, un PC o un sistema domestico. I dispositivi Shelly® sono in grado di funzionare autonomamente in una rete WiFi locale o possono anche essere gestiti attraverso servizi di automazione domestica cloud. Shelly Cloud è un servizio di questo tipo a cui si può accedere utilizzando un'applicazione mobile Android o iOS o un qualsiasi browser internet su <http://www.shellycloud.com>. I dispositivi Shelly® sono accessibili, controllati e monitorati a distanza da qualsiasi luogo in cui l'utente abbia una connessione Internet, purché i dispositivi siano collegati a un router WiFi e a Internet. I dispositivi Shelly® hanno un'interfaccia web incorporata accessibile a <http://192.168.33.1> nella rete WiFi, creata dal dispositivo in modalità Access Point e all'indirizzo URL del dispositivo nella rete WiFi a cui è connesso. L'interfaccia web incorporata può essere utilizzata per monitorare e controllare il dispositivo, così come per accedere alle impostazioni. Shelly® può essere controllato direttamente con altri dispositivi WiFi attraverso il protocollo HTTP. Un'API è fornita da Allterco Robotics EOOD. Per maggiori informazioni, visitate: <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>.

I dispositivi Shelly® vengono consegnati con un firmware installato in fabbrica. Se sono necessari aggiornamenti del firmware per mantenere i dispositivi in conformità con gli aggiornamenti di sicurezza, Allterco Robotics EOOD fornirà gli aggiornamenti gratuitamente attraverso l'interfaccia web incorporata del dispositivo o l'applicazione mobile Shelly, dove sono disponibili le informazioni sulla versione corrente del firmware. La scelta di installare o meno gli aggiornamenti del firmware del dispositivo è la responsabilità dell'utente. Allterco Robotics EOOD non è responsabile per qualsiasi mancanza di conformità del dispositivo causata dalla mancata installazione degli aggiornamenti forniti dall'utente in modo tempestivo.

**Shelly® Pro Series**  
La serie Shelly® Pro è una linea di dispositivi adatti per abitazioni, uffici, negozi e industrie, impianti di produzione e altri edifici. I dispositivi Shelly® Pro sono montabili DIN all'interno della scatola dell'interruttore o sono particolarmente adatti per la costruzione di nuovi edifici. La connettività per tutti i dispositivi Shelly® Pro può avvenire tramite connessione Internet WiFi e LAN e Bluetooth può essere utilizzato per il processo di installazione.

Shelly Pro 3EM (il dispositivo) è un contatore di energia trifase montabile su guida DIN. Il dispositivo segnala in tempo reale l'energia accumulata e i dati relativi alla tensione, corrente e fattore di potenza. I dispositivi memorizzano i dati in memoria non volatile per un successivo recupero di almeno 60 giorni di risoluzione dei dati di un minuto.

**Schematic**



**Legend**  
**Termini del dispositivo:**  
A Ingresso fase A  
B Ingresso fase B  
C Ingresso fase C e alimentazione Dispositivo  
N Ingresso neutro  
IA Ingresso trasformatore di corrente (CTA) fase A  
IB Ingresso trasformatore di corrente (CTB) fase B  
IC Ingresso trasformatore di corrente (CTC) fase C  
IN Ingresso trasformatore di corrente neutro (CTN)

**Cavi:**  
LA Fase A (110-240 VAC)  
LB Fase B (110-240 VAC)  
LC Fase C (110-240 VAC)  
N Cavo neutro

**Istruzioni per l'installazione**  
ATTENZIONE! Pericolo di folgorazione! Il montaggio/installazione del dispositivo alla rete elettrica deve essere eseguito con cautela da un elettricista qualificato.

ATTENZIONE! Pericolo di folgorazione. Ogni modifica dei collegamenti deve essere effettuata dopo essersi assicurati che non ci sia tensione ai morsetti dell'apparecchio.

ATTENZIONE! Utilizzare l'apparecchio solo con una rete elettrica e con apparecchi conformi a tutte le norme vigenti. Un cortocircuito nella rete elettrica o in qualsiasi apparecchio collegato all'apparecchio può danneggiare l'apparecchio.

ATTENZIONE! Non collegare l'apparecchio ad apparecchi che superano il carico massimo indicato!

ATTENZIONE! Collegare l'apparecchio solo nel modo indicato in queste istruzioni. Qualsiasi altro metodo potrebbe causare danni e/o lesioni.

ATTENZIONE! Installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi!

ATTENZIONE! Collegare o scollegare il cavo LAN solo quando il dispositivo è spento! Il cavo LAN deve essere metallico nelle parti toccate dall'utente per collegare o scollegare il cavo LAN.

RECOMANDAZIONE: Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln an eine isolationswiderstandsbewertung von mindestens PVC T105°C an!

Prima di iniziare l'installazione/montaggio del dispositivo, controllare che gli interruttori automatici (Sie) siano adatti per la tensione di rete e non sovraccaricati. Questo può essere fatto con un misuratore di fase o un multimetro. Quando siete sicuri che non c'è tensione, potete procedere al collegamento dei cavi.

Seguendo lo schema in fig. 1 installare il trasformatore di corrente CTA attorno al cavo di Fase A e al carico/carichi, CTB attorno al cavo di Fase B e al carico/carichi e CTC attorno al cavo di Fase C e al carico/carichi.

Collegare i cavi del CTA, CTB e CTC rispettivamente ai connettori di ingresso IA, IB e IC del dispositivo. Inserire il cavo CTN in IN. Montare gli interruttori automatici in conformità con le normative locali e collegare i cavi di Fase A, Fase B e Fase C attraverso di essi rispettivamente agli ingressi del Dispositivo A, B e C. Collegare il cavo Neutro all'ingresso N.

Il Dispositivo è alimentato attraverso il suo ingresso C. Assicurarsi di aver effettuato correttamente tutti i collegamenti e quindi accendere gli interruttori automatici.

**Inclusione iniziale**  
Se si sceglie di utilizzare il dispositivo con l'applicazione mobile Shelly Cloud o il servizio Shelly Cloud, le istruzioni su come collegare il dispositivo al cloud e controllare attraverso l'App Shelly si trovano nella 'Guida App'. L'applicazione mobile Shelly e il servizio Shelly Cloud non sono condizioni per il corretto funzionamento del Dispositivo. Questo Dispositivo può essere utilizzato con vari altri servizi e applicazioni di automazione domestica.

ATTENZIONE! Non permettere ai bambini di giocare con i pulsanti/interruttori collegati al Dispositivo. Tenete i dispositivi per il controllo remoto di Shelly (telefono cellulare, tablet, PC) lontano dai bambini.

**Indicazioni dei LED**  
Power: Luce rossa se l'alimentazione è collegata.  
WiFi (wavel):  
- Luce blu se in modalità AP  
- Luce rossa se in modalità STA, e non collegato a una rete WiFi  
- Luce gialla se in modalità STA, è collegato a una rete WiFi. Non connesso a Shelly Cloud o Shelly Cloud disattivato  
- Luce verde se in modalità STA, e connesso a una rete WiFi e a Shelly Cloud  
- LED lampeggianti in Rosso/Blu se l'aggiornamento OTA è in corso

**Count:** La luce rossa lampeggia quando il dispositivo misura l'energia in base alle impostazioni con frequenza dipendente dall'energia che fluisce attraverso il circuito misurato.

**Pulsante utente**  
Tenere premuto per 5 secondi per attivare l'AP del Dispositivo  
Tenere premuto per 10 secondi fino al reimpostazione di fabbrica

**Specifiche**  
Dimensioni (AlxLxP): 94x19x69 mm / 3.70x0.75x2.71 in  
- Tensione ambiente: da 20 °C a 40 °C / da -5 °F a 105 °F  
- Umidità: Dal 30 % al 70 % di umidità relativa  
- Altezza massima: 2000 m / 6562 ft  
- Alimentazione: 100 - 260 VAC, 50/60Hz  
- Consumo energetico: < 3 W  
- Sensore di temperatura interna: S  
- Voltmeter (RMS per ogni fase): 100 - 260 V  
- Voltmeter accuracy: ±1 %  
- Ammeter (RMS via CT per ogni fase e il Neutro): 0 - 120 A  
- Precisione degli amperometri:  
- ±1 % (2 - 120 A)  
- ±2 % (1 - 2 A)  
- ±5 % (0 - 1 A)

Rilevamento errore sequenza fasi: Sì (opzione)  
Contatori di potenza ed energia:  
- Alimentazione attiva e apparente  
- Energia attiva e apparente  
- Energia reattiva fondamentale attiva e fondamentale  
- Alimentazione attiva e apparente  
- Archiviazione dei dati di misurazione

## GUÍA DE USO Y SEGURIDAD SHELLY PRO 3EM CONTADOR DE ENERGÍA TRIFÁSICO

**Lea antes de utilizar**  
Este documento contiene información técnica y de seguridad importante sobre el aparato, su uso y su instalación segura.  
Antes de comenzar la instalación, lea detenidamente y por completo la documentación adjunta. El incumplimiento de los procedimientos recomendados puede provocar un mal funcionamiento, un peligro para su vida o una violación de la ley. Allterco Robotics no se hace responsable de cualquier pérdida o daño debido a una instalación o uso inadecuado de este dispositivo.

**Resumen del producto**  
Shelly® es una gama de innovadores dispositivos basados en microprocesadores que permiten controlar a distancia los electrodomésticos a través de un teléfono móvil, una tableta, un PC o un sistema doméstico. Los dispositivos Shelly® pueden funcionar de forma autónoma en una red Wi-Fi local o también pueden ser operados por servicios de automatización del hogar a través del Cloud. Shelly Cloud es un servicio que se puede utilizar a través de la aplicación móvil Android o iOS, o a través de cualquier navegador web en <https://home.shelly.cloud>. Los dispositivos Shelly® se pueden montar, controlar y supervisar a distancia desde cualquier lugar en el que el usuario disponga de una conexión a Internet, siempre que los dispositivos estén conectados a un router Wi-Fi y a Internet. Los dispositivos Shelly® tienen una interfaz web integrada a la que se puede acceder en <http://192.168.3.1> dentro de la red Wi-Fi creada por el dispositivo en modo punto de acceso, o en la URL del dispositivo en la red Wi-Fi a la que está conectado. La interfaz web integrada puede utilizarse para supervisar y controlar el dispositivo o ajustar sus configuraciones.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>. Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

**Lea antes de utilizar**  
Este documento contiene información técnica y de seguridad importante sobre el aparato, su uso y su instalación segura.  
Antes de comenzar la instalación, lea detenidamente y por completo la documentación adjunta. El incumplimiento de los procedimientos recomendados puede provocar un mal funcionamiento, un peligro para su vida o una violación de la ley. Allterco Robotics no se hace responsable de cualquier pérdida o daño debido a una instalación o uso inadecuado de este dispositivo.

**Resumen del producto**  
Shelly® es una gama de innovadores dispositivos basados en microprocesadores que permiten controlar a distancia los electrodomésticos a través de un teléfono móvil, una tableta, un PC o un sistema doméstico. Los dispositivos Shelly® pueden funcionar de forma autónoma en una red Wi-Fi local o también pueden ser operados por servicios de automatización del hogar a través del Cloud. Shelly Cloud es un servicio que se puede utilizar a través de la aplicación móvil Android o iOS, o a través de cualquier navegador web en <https://home.shelly.cloud>. Los dispositivos Shelly® se pueden montar, controlar y supervisar a distancia desde cualquier lugar en el que el usuario disponga de una conexión a Internet, siempre que los dispositivos estén conectados a un router Wi-Fi y a Internet. Los dispositivos Shelly® tienen una interfaz web integrada a la que se puede acceder en <http://192.168.3.1> dentro de la red Wi-Fi creada por el dispositivo en modo punto de acceso, o en la URL del dispositivo en la red Wi-Fi a la que está conectado. La interfaz web integrada puede utilizarse para supervisar y controlar el dispositivo o ajustar sus configuraciones.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

Los dispositivos Shelly® vienen con el firmware instalado de fábrica. Si es necesario actualizar el firmware para que los dispositivos sigan recibiendo las actualizaciones de seguridad, Allterco Robotics EOOD proporciona una API. Para más información, visite <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>.

## CONEXIÓN DE LOS CABLES

Seguendo el esquema de la fig. 1, instale el transformador de corriente CTA alrededor del cable de Fase A de la(s) carga(s), el CTB alrededor del cable de Fase B de la(s) carga(s) y el CTC alrededor del cable de Fase C de la(s) carga(s). Instale el CTN alrededor del cable neutro de su(s) carga(s).  
Monte el dispositivo en el carril DIN.  
Enchufe los cables del CTA, CTB y CTC en los conectores de entrada del dispositivo IA, IB e IC respectivamente. Enchufe el cable de CTN en IN.

Monte los disyuntores de acuerdo con la normativa local y conecte a través de ellos los cables de Fase A, Fase B y Fase C a las entradas del dispositivo A, B y C respectivamente. Conecte el cable Neutro a la entrada N.  
El dispositivo se alimenta a través de su entrada C.  
Asegure de que la realización todas las conexiones correctamente y a continuación, realice todos los ajustes.

**Inclusión inicial**  
Si decide utilizar el Dispositivo con la aplicación móvil Shelly Cloud y el servicio Shelly Cloud, las instrucciones para conectar el Dispositivo al Cloud y controlarlo a través de la App Shelly se encuentran en la 'Guía de la App'. La aplicación móvil Shelly y el servicio Shelly Cloud no son condiciones para el buen funcionamiento del Dispositivo. Este dispositivo puede utilizarse con otros servicios y aplicaciones de terceros.  
[ATENCIÓN] No permita que los niños jueguen con los botones/interiores conectados al aparato. Mantenga los dispositivos que permiten el control remoto de Shelly (teléfonos móviles, tabletas, ordenadores) fuera del alcance de los niños.

**Indicador LED**  
Power: Luz roja si la fuente de alimentación está conectada.  
Wi-Fi (verás):  
- Luz azul si está en modo AP y no está conectado a una red Wi-Fi.  
- Luz amarilla si está en modo STA y conectado a una red Wi-Fi.  
No está conectado a Shelly Cloud o Shelly Cloud está desactivado.  
- Luz roja si está en modo STA, y conectado a una red Wi-Fi y a Shelly Cloud.  
- EL LED está parpadeando en rojo/azul si la actualización OTA está en curso.

**Especificaciones**  
- Dimensiones (AxAlxP): 94x19x69 mm / 3.70x2.75x2.71 in  
- Temperatura ambiente: -20 °C a 40 °C / -5 °F a 105 °F  
- Humedad: 30% a 70% HR  
- Altitud máxima: 2000 m / 6562 ft  
- Alimentación: 100-240 VAC, 50/60Hz  
- Consumo eléctrico: < 4 W  
- Sens. de temperatura interna: ST  
- Voltímetros (RMS para cada fase): 100 - 260 V  
- Sensores de temperatura interna: ±1 %  
- Amperímetros (RMS mediante CT para cada fase y el Neutro):  
- 0 - 120 A  
- Precisión de los amperímetros:  
- ±1 % (-2 - 120 A)  
- ±2 % (1 - 2 A)  
- ±5 % (0 - 1 A)

- Detección de error de secuencia de fase: Sí (opcional)  
- Contadores de potencia y energía:  
- Potencia activa y aparente  
- Factor de potencia  
- Energía activa fundamental y reactiva fundamental  
- Almacenamiento de datos de medición: Al menos 60 días de resolución de datos de 1 minuto  
- Exportación de datos:  
- CSV para los valores registrados de PQ  
- Exportación en formato JSON a través de RPC  
- Protocolo Wi-Fi: 802.11 b/g/n  
- Potencia máx. de salida RF de RF: 15 dBm  
- Alcance operativo de Wi-Fi (dependiendo de las condiciones locales):  
- hasta 50 m / 160 ft en exteriores  
- hasta 30 m / 100 ft en interiores  
- Protocolo Bluetooth: BLE 4.1  
- Frecuencia Bluetooth: 2402 - 2480 MHz (2483.5 MHz)  
- Bluetooth alcance operativo (dependiendo de la construcción local):  
- hasta 30 m / 100 ft en exteriores  
- hasta 10 m / 33 ft en interiores  
- Bluetooth max. Potencia de salida RF: 5 dBm  
- CPU: ESP32  
- Flash: 16 MB  
- Webhooks (peticiones URL): 20 con 5 URLs por hook  
- Scripting: mJS

**Declaración de conformidad**  
Allterco Robotics EOOD declara por la presente que el equipo de radio tipo Shelly Pro 3EM cumple con las directivas 2014/53/UE, 2014/53/EU, 2014/53/UE, 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web:  
<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>  
Fabricante: Allterco Robotics EOOD  
Dirección: Bulgaria, Sofia, 1407, 1105 Cherni vrah Blvd.  
Tel: +359 2 988 7435  
Correo electrónico: support@shelly.cloud  
Sitio web oficial: <https://www.shelly.cloud>

Los cambios en la información de contacto son publicados por el fabricante en el sitio web oficial.  
<https://www.shelly.cloud>  
Todos los derechos de las marcas Shelly®, y otros derechos de propiedad intelectual asociados a este dispositivo pertenecen a Allterco Robotics EOOD.  
[ATENCIÓN] Perigo de electrocución. A montaje/instalación del dispositivo a red eléctrica debe ser ejecutado con precaución, por un electricista cualificado.  
[ATENCIÓN] Perigo de electrocución. A montaje/instalación del dispositivo a red eléctrica debe ser ejecutado con precaución, por un electricista cualificado.  
[ATENCIÓN] No conecte el dispositivo a dispositivos que superen la carga máxima indicada.  
[ATENCIÓN] Conecte el aparato sólo de la manera indicada en estas instrucciones. Cualquier otro método puede causar daños y/o lesiones.  
[ATENCIÓN] No instale el aparato en un lugar donde pueda mojarse.  
[PRECAUCIÓN] Conecte o desconecte el cable LAN sólo cuando el dispositivo esté apagado! El cable LAN no debe ser metálico en sus partes tocadas por el usuario para enchufar o desconectar el cable.  
[RECOMENDACIÓN] Conecte el aparato con cables monoconductores sólidos con una resistencia mínima del aislamiento superior a la del PVC T105°C.

Antes de iniciar la instalación/montaje del aparato, compruebe que los disyuntores están desconectados y que no hay tensión en sus bornes. Esto puede hacerse con un medidor de fase a un multímetro. Cuando esté seguro de que no hay tensión, puede proceder a

## GUÍA DEL UTILIZADOR Y DE SEGURANZA SHELLY PRO 3EM MEDIDOR DE ENERGÍA TRIFÁSICO

**Lea antes de utilizar**  
Este documento contiene información técnica y de seguridad importante sobre el aparato, su uso y su instalación segura.  
Antes de comenzar la instalación, lea detenidamente y por favor lea atentamente y por completo la documentación incluida. El incumplimiento de los procedimientos recomendados puede dar origen a averías, peligro a su vida o violación de la ley. Allterco Robotics EOOD no se responsabiliza por cualquier pérdida o daño en caso de una instalación o incorrecta utilización de este dispositivo.

**Presentación del Producto**  
Shelly® es una línea de dispositivos innovadores geridos por microprocesadores que permiten el control remoto de electrodomésticos a través de un teléfono, tablet, PC o sistema de doméstico. Os dispositivos Shelly® podem funcionar isoladamente numa rede Wi-Fi local ou também podem ser operados através de serviços de doméstico em nuvem. Shelly Cloud é um desses serviços que pode ser acessado usando uma aplicação móvel Android ou iOS, ou com um qualquer browser de internet em <https://home.shelly.cloud>. Os dispositivos Shelly® se podem montar, controlar e monitorizados remotamente a partir de qualquer localização onde o Utilizador tiver uma conexão a internet, desde que os dispositivos estejam conectados a um router Wi-Fi e a Internet. Os dispositivos Shelly® possuem um Interface Web embutido e acessível em <http://192.168.3.1> na rede Wi-Fi, criada pelo dispositivo em modo ponto de Acesso (AP), ou em qualquer URL do dispositivo na rede Wi-Fi a que está ligada. O Interface Web embutido pode ser usado para monitorizar e controlar o dispositivo, assim como ajustar as suas configurações.

Os dispositivos Shelly® podem funcionar diretamente com outros dispositivos IoT, como por exemplo o protocolo HTTP. Uma API fornecida por Allterco Robotics EOOD. 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 com atualizações de segurança, Allterco Robotics EOOD fornece as atualizações gratuitamente através do Interface Web embutido da Aplicação Móvel Shelly, onde a informação sobre a versão de firmware atual se encontra acessível. A escolha em instalar ou não instalar as atualizações de firmware do Dispositivo é responsabilidade do utilizador. Allterco Robotics EOOD não se responsabiliza por qualquer falha na conformidade do dispositivo causada pela não instalação das atualizações disponíveis em tempo real, 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 montagem DIN dentro de caixas de disyuntores e de distribuição, e adequados a 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 instalação.  
Shelly Pro 3EM (o Dispositivo) é um medidor de energia trifásico montável numa caixa 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.

**Especificações**  
- Dimensões (AxAlxP): 94x19x69 mm / 3.70x2.75x2.71 in  
- Temperatura ambiente: -20 °C a 40 °C / -5 °F a 105 °F  
- Umidade: 30% a 70% HR  
- Altitud máxima: 2000 m / 6562 ft  
- Fonte de alimentação: 100 - 260 VAC, 50/60Hz  
- Consumo eléctrico: < 4 W  
- Sensor interno de temperatura: TW  
- Voltímetros (RMS para cada fase): 100 - 260 V  
- Sensores de temperatura interna: ±1 %  
- Amperímetros (RMS via CT para cada fase e o neutro): 0 - 120 A  
- Precisão dos amperímetros:  
- ±1 % (-2 - 120 A)  
- ±2 % (1 - 2 A)  
- ±5 % (0 - 1 A)

- Deteção de erro de energia de fase: Sim (opcional)  
- Medição de potência e energia:  
- Potência activa e aparente  
- Energia activa e aparente  
- Factor de potencia  
- Armazenamento de dados de medição: Pelo menos 60 dias de 1 min. de resolução de dados  
- Exportação de dados:  
- CSV para valores registrados de PQ  
- Formatos: JSON através de RPC  
- Protocolo Wi-Fi: 802.11 b/g/n  
- Potencia máx. de saída RF de RF: 15 dBm  
- Alcance operativo de Wi-Fi (dependendo das condições locais):  
- até 50 m / 160 ft no exterior  
- até 30 m / 100 ft interior  
- Protocolo Bluetooth: BLE 4.1  
- Frecuencia Bluetooth: 2402 - 2480 MHz (2483.5 MHz)  
- Bluetooth alcance operativo (dependendo da construção local):  
- até 30 m / 100 ft exterior,  
- até 10 m / 33 ft no interior  
- Potencia máx. de saída RF de Bluetooth: 5 dBm  
- CPU: ESP32  
- Flash: 16 MB  
- Webhooks (peticiones URL): 20 con 5 URLs por cada "hook"  
- Scripting: mJS  
- MQTT: Sim

**Declaración de conformidad**  
A Allterco Robotics EOOD declara por este meio que o equipamento rádio tipo Shelly Pro 3EM opera conforme a Diretiva 2014/53/UE, 2014/53/EU, 2014/53/UE, 2011/65/UE. O texto completo da declaração da UE sobre a conformidade está disponível no seguinte endereço de internet:  
<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>  
Fabricante: Allterco Robotics EOOD  
Endereço: 1407, 1105 Cherni vrah Blvd, Sofia, Bulgaria  
Tel: +359 2 988 7435  
E-mail: support@shelly.cloud  
Site oficial: <https://www.shelly.cloud>

Altercos não endereços de contato são publicados pelo Fabricante no website oficial.  
<https://www.shelly.cloud>  
Todos os direitos sobre a marca registrada Shelly® e outros direitos de propriedade intelectual associados a este Dispositivo pertencem a Allterco Robotics EOOD.  
[ATENÇÃO] Perigo de electrocución. A montagem/instalação do dispositivo a rede eléctrica deve ser executado com precaução, por um electricista qualificado.  
[ATENÇÃO] Perigo de electrocución. A montagem/instalação do dispositivo a rede eléctrica deve ser executado com precaução, por um electricista qualificado.  
[ATENÇÃO] Não conecte o Dispositivo a dispositivos que não excederem a carga máxima permitida.  
[ATENÇÃO] Conecte o Dispositivo apenas da forma ilustrada nestas instruções. Qualquer outra forma poderá causar fumaça e/ou acidentes.  
[ATENÇÃO] Não instale o dispositivo num local que possa ficar molhado.  
[CUIDADO] Conecte o dispositivo e 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.  
[RECOMENDACIÓN] Conecte o Dispositivo usando cabos de núcleo único com isolamento em PVC resistente ao calor não inferior a 110°C/5°C.

Antes de iniciar a montagem/instalação do Dispositivo, certifique-se de que os disyuntores 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 cabagem.  
Seguindo o diagrama na fig. 1, instale o transformador de corrente CTA desde o cabo da Fase A até a(s) carga(s), CTB desde o cabo da Fase B até a(s) carga(s) e CTC desde o cabo da Fase C até a(s) carga(s).  
Monte o dispositivo na caixa DIN.  
Ligue os cabos do CTA, CTB e CTC aos conectores IA, IB e IC do Dispositivo, respectivamente.  
Ligue o cabo de CTN em IN.  
Instale disyuntores 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 disyuntores.

**Inclusão inicial**  
Se escolher usar o Dispositivo com a aplicação móvel Shelly Cloud e o serviço Shelly Cloud, as instruções em como conectar o Dispositivo a Cloud e como controlá-lo através da App Shelly podem ser encontradas no 'Guia da App'. A Shelly Mobile Application e o serviço Shelly Cloud não são condições únicas para o funcionamento adequado do dispositivo. Este dispositivo pode ser utilizado com várias aplicações e serviços de terceiros.  
[ATENÇÃO] Não permita que crianças brinquem com os botões/comutadores conectados ao Dispositivo. Mantenha os dispositivos que permitem o controlo remoto do Shelly (tablets, PCs) fora do alcance dos utilizadores.

**Indicadores LED**  
- Alimentação: Luz vermelha se a alimentação está conectada  
Wi-Fi (verás):  
- 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.  
- Luz verde se em modo STA e conectado a uma rede Wi-Fi e a Shelly Cloud.  
- O LED está a parpalar em Vermelho/Azul se uma atualização estiver em progresso.  
- O LED está a parpalar em Azul 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 em modo ponto de acesso (AP), para repór a definição de fábrica.  
**Especificações**  
- Dimensões (AxAlxP): 94x19x69 mm / 3.70x2.75x2.71 in  
- Temperatura ambiente: -20 °C a 40 °C / -5 °F a 105 °F  
- Umidade: 30% a 70% HR  
- Altitud máxima: 2000 m / 6562 ft  
- Fonte de alimentação: 100 - 260 VAC, 50/60Hz  
- Consumo eléctrico: < 4 W  
- Sensor interno de temperatura: TW  
- Voltímetros (RMS para cada fase): 100 - 260 V  
- Sensores de temperatura interna: ±1 %  
- Amperímetros (RMS via CT para cada fase e o neutro): 0 - 120 A  
- Precisão dos amperímetros:  
- ±1 % (-2 - 120 A)  
- ±2 % (1 - 2 A)  
- ±5 % (0 - 1 A)

- Deteção de erro de energia de fase: Sim (opcional)  
- Medição de potência e energia:  
- Potência activa e aparente  
- Energia activa e aparente  
- Factor de potencia  
- Armazenamento de dados de medição: Pelo menos 60 dias de 1 min. de resolução de dados  
- Exportação de dados:  
- CSV para valores registrados de PQ  
- Formatos: JSON através de RPC  
- Protocolo Wi-Fi: 802.11 b/g/n  
- Potencia máx. de saída RF de RF: 15 dBm  
- Alcance operativo de Wi-Fi (dependendo das condições locais):  
- até 50 m / 160 ft no exterior  
- até 30 m / 100 ft interior  
- Protocolo Bluetooth: BLE 4.1  
- Frecuencia Bluetooth: 2402 - 2480 MHz (2483.5 MHz)  
- Bluetooth alcance operativo (dependendo da construção local):  
- até 30 m / 100 ft exterior,  
- até 10 m / 33 ft no interior  
- Potencia máx. de saída RF de Bluetooth: 5 dBm  
- CPU: ESP32  
- Flash: 16 MB  
- Webhooks (peticiones URL): 20 con 5 URLs por cada "hook"  
- Scripting: mJS  
- MQTT: Sim

**Declaración de conformidad**  
A Allterco Robotics EOOD declara por este meio que o equipamento rádio tipo Shelly Pro 3EM opera conforme a Diretiva 2014/53/UE, 2014/53/EU, 2014/53/UE, 2011/65/UE. O texto completo da declaração da UE sobre a conformidade está disponível no seguinte endereço de internet:  
<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>  
Fabricante: Allterco Robotics EOOD  
Endereço: 1407, 1105 Cherni vrah Blvd, Sofia, Bulgaria  
Tel: +359 2 988 7435  
E-mail: support@shelly.cloud  
Site oficial: <https://www.shelly.cloud>

Altercos não endereços de contato são publicados pelo Fabricante no website oficial.  
<https://www.shelly.cloud>  
Todos os direitos sobre a marca registrada Shelly® e outros direitos de propriedade intelectual associados a este Dispositivo pertencem a Allterco Robotics EOOD.  
[ATENÇÃO] Perigo de electrocución. A montagem/instalação do dispositivo a rede eléctrica deve ser executado com precaução, por um electricista qualificado.  
[ATENÇÃO] Perigo de electrocución. A montagem/instalação do dispositivo a rede eléctrica deve ser executado com precaução, por um electricista qualificado.  
[ATENÇÃO] Não conecte o Dispositivo a dispositivos que não excederem a carga máxima permitida.  
[ATENÇÃO] Conecte o Dispositivo apenas da forma ilustrada nestas instruções. Qualquer outra forma poderá causar fumaça e/ou acidentes.  
[ATENÇÃO] Não instale o dispositivo num local que possa ficar molhado.  
[CUIDADO] Conecte o dispositivo e 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.  
[RECOMENDACIÓN] Conecte o Dispositivo usando cabos de núcleo único com isolamento em PVC resistente ao calor não inferior a 110°C/5°C.

Antes de iniciar a montagem/instalação do Dispositivo, certifique-se de que os disyuntores estão desligados e de que não existe qualquer voltagem nos seus terminais. Isto pode ser verificado

## NOTICE D'UTILISATION ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### SHELLY PRO 3EM COMPTEUR ÉLECTRIQUE TRIPHASE

**A lire avant utilisation**  
Ce document contient des informations techniques et des consignes de sécurité importantes concernant le dispositif, son utilisation et son installation.  
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. Allterco Robotics EOOD 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 microprocesseurs 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 sur un réseau local Wi-Fi ou ils peuvent également être exploités par des services domotiques via le Cloud. Shelly Cloud est un service utilisable via l'application mobile Android ou iOS, ou via n'importe quel navigateur internet sur <https://home.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 à un routeur Wi-Fi et à Internet. Les dispositifs Shelly® ont une interface Web intégrée accessible sur <http://192.168.3.1> sur le site du réseau Wi-Fi, créée par le dispositif en mode point d'accès ou à l'adresse URL du dispositif sur le réseau Wi-Fi auquel il est connecté. L'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 au Wi-Fi et à Internet. Une API HTTP est fournie par Allterco Robotics EOOD. Pour plus d'informations, veuillez visiter <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/shelly-family-overview>. Les dispositifs Shelly® sont livrés avec un micrologiciel pré-installé. Si des mises à jour micrologicielles sont nécessaires pour maintenir les dispositifs conformes ainsi que mettre à jour les consignes de sécurité, Allterco Robotics EOOD 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 non les mises à jour du micrologiciel du dispositif relève de la seule responsabilité de l'utilisateur. Allterco Robotics EOOD n'est aucunement responsable de tout manque de conformité du dispositif causé par le fait que l'utilisateur n'a pas installé les mises à jour fournies en temps voulu.

**Série Shelly® Pro**  
La série Shelly® Pro est une gamme de dispositifs adaptés aux maisons, bureaux, commerces de détail, usines de fabrication et autres bâtiments. Les dispositifs Shelly® Pro peuvent être montés en DIN à l'intérieur du tableau électrique et conviennent parfaitement à la construction de nouveaux bâtiments. La connectivité pour tous les dispositifs Shelly® Pro peut se faire par connexion internet en Wi-Fi ou en réseau local LAN et le Bluetooth peut aussi être utilisé.  
Shelly Pro 3EM (le Dispositif) est un compteur électrique triphasé montable sur rail DIN. Le dispositif indique l'énergie accumulée ainsi que les données de tension, de courant et de facteur de puissance en temps réel. Il stocke les données dans une mémoire non volatile aux fins de récupération ultérieure (au moins 60 jours avec des données de résolution de 1 minute).

**Especificaciones**  
- Dimensões (AxAlxP): 94x19x69 mm / 3.70x2.75x2.71 in  
- Temperatura ambiente: -20 °C a 40 °C / -5 °F a 105 °F  
- Umidade: 30% a 70% HR  
- Altitud máxima: 2000 m / 6562 ft  
- Fonte de alimentação: 100 - 260 VAC, 50/60Hz  
- Consumo eléctrico: < 4 W  
- Sensor interno de temperatura: TW  
- Voltímetros (RMS para cada fase): 100 - 260 V  
- Sensores de temperatura interna: ±1 %  
- Amperímetros (RMS mediante CT para cada fase e o neutro): 0 - 120 A  
- Precisão dos amperímetros:  
- ±1 % (-2 - 120 A)  
- ±2 % (1 - 2 A)  
- ±5 % (0 - 1 A)

- Deteção de erro de energia de fase: Sim (opcional)  
- Medição de potência e energia:  
- Potência activa e aparente  
- Energia activa e aparente  
- Factor de potencia  
- Armazenamento de dados de medição: Pelo menos 60 dias de 1 min. de resolução de dados  
- Exportação de dados:  
- CSV para valores registrados de PQ  
- Formatos: JSON através de RPC  
- Protocolo Wi-Fi: 802.11 b/g/n  
- Potencia máx. de saída RF de RF: 15 dBm  
- Alcance operativo de Wi-Fi (dependendo das condições locais):  
- até 50 m / 160 ft no exterior  
- até 30 m / 100 ft interior  
- Protocolo Bluetooth: BLE 4.1  
- Frecuencia Bluetooth: 2402 - 2480 MHz (2483.5 MHz)  
- Bluetooth alcance operativo (dependendo da construção local):  
- até 30 m / 100 ft exterior,  
- até 10 m / 33 ft no interior  
- Potencia máx. de saída RF de Bluetooth: 5 dBm  
- CPU: ESP32  
- Flash: 16 MB  
- Webhooks (peticiones URL): 20 con 5 URLs por cada "hook"  
- Scripting: mJS  
- MQTT: Sim

**Declaración de conformidad**  
A Allterco Robotics EOOD declara por este meio que o equipamento rádio tipo Shelly Pro 3EM opera conforme a Diretiva 2014/53/UE, 2014/53/EU, 2014/53/UE, 2011/65/UE. O texto completo da declaração da UE sobre a conformidade está disponível no seguinte endereço de internet:  
<https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-3em/>  
Fabricante: Allterco Robotics EOOD  
Endereço: 1407, 1105 Cherni vrah Blvd, Sofia, Bulgaria  
Tel: +359 2 988 7435  
E-mail: support@shelly.cloud  
Site oficial: <https://www.shelly.cloud>

Altercos não endereços de contato são publicados pelo Fabricante no website oficial.  
<https://www.shelly.cloud>  
Todos os direitos sobre a marca registrada Shelly® e outros direitos de propriedade intelectual associados a este Dispositivo pertencem a Allterco Robotics EOOD.  
[ATENÇÃO] Perigo de electrocución. A montagem/instalação do dispositivo a rede eléctrica deve ser executado com precaução, por um electricista qualificado.  
[ATENÇÃO] Perigo de electrocución. A montagem/instalação do dispositivo a rede eléctrica deve ser executado com precaução, por um electricista qualificado.  
[ATENÇÃO] Não conecte o Dispositivo a dispositivos que não excederem a carga máxima permitida.  
[ATENÇÃO] Conecte o Dispositivo apenas da forma ilustrada nestas instruções. Qualquer outra forma poderá causar fumaça e/ou acidentes.  
[ATENÇÃO] Não instale o dispositivo num local que possa ficar molhado.  
[CUIDADO] Conecte o dispositivo e 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.  
[RECOMENDACIÓN] Conecte o Dispositivo usando cabos de núcleo único com isolamento em PVC resistente ao calor não inferior a 110°C/5°C.

Antes de iniciar a montagem/instalação do Dispositivo, certifique-se de que os disyuntores estão desligados e de que não existe qualquer voltagem nos seus terminais. Isto pode ser verificado

tion est supérieure à celle du PVC T105°C.  
Avant de commencer l'installation, le montage du Dispositif, vérifiez que le disyuntor soit éteint et qu'il n'y ait pas de tension aux bornes. Ceci peut être fait avec un testeur de phase ou un multimètre. Lorsque vous êtes sûrs qu'il n'y a pas de tension, vous pouvez procéder au raccordement des câbles.  
Installez le transformateur de courant CTA autour du câble de la phase A vers la phase C, CTB autour du câble de la phase B vers la phase C et le CTC autour du câble de la phase C vers la phase C (le(s) charge(s) sont en phase I).  
Installez le CTN autour du câble de neutre de votre(s) charge(s).  
Montez le Dispositif sur le rail DIN.  
Branchez les câbles du CTA, CTB et CTC dans les connecteurs d'entrée IA, IB et IC du Dispositif. Branchez le câble du CTN dans IN.  
Montez les disyunters conformément à la réglementation applicable et raccordez les câbles de la phase A, phase B et phase C aux entrées A, B et C du Dispositif.  
Raccordez le neutre à l'entrée N.  
Le Dispositif est alimenté en électricité par son entrée C. Assurez-vous d'avoir correctement effectué tous les raccordements, puis enclenchez les disyunters.

**Inclusion Initial**  
Si vous choisissez d'utiliser le Dispositif avec l'application mobile Shelly Cloud et le service Shelly Cloud, les instructions pour connecter le Dispositif au Cloud et le contrôler via l'App Shelly se trouvent dans le 'Guide de l'App'. L'application mobile Shelly et le service Shelly Cloud ne sont pas des conditions au bon fonctionnement du Dispositif. Ce Dispositif peut être utilisé avec d'autres services et applications domotiques.  
[ATTENTION] Ne laissez pas les enfants jouer avec les boutons/interieurs connectés au Dispositif. Gardez les dispositifs pendant de contrôler Shelly à distance (téléphones portables, tablettes, PC) hors de portée des enfants.

**Éclairage LED**  
- Power: Lumière rouge si l'alimentation électrique est connectée.  
- Wi-Fi (cela peut varier):  
- Lumière bleue si en mode AP  
- Lumière rouge si en mode STA et non connecté au Wi-Fi.  
- Lumière jaune si en mode STA et connecté au Wi-Fi.  
- Le LED clignote en rouge/bleu si une mise à jour OTA est en cours.  
- Le LED clignote en vert si la LAN est connectée.  
- Count: La lumière rouge clignote lorsque le Dispositif mesure l'énergie selon les paramètres, avec une fréquence dépendant de la fréquence de l'énergie qui est en circuit pendant.

**Boton d'utilisateur**  
- Appuyez et maintenez enfoncé pendant 5 secondes pour réinitialiser le Dispositif.  
- Appuyez et maintenez enfoncé pendant 10 secondes pour réinitialiser les techniques.  
**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: 100 - 260 VAC, 50/60 Hz  
- Consommation électrique: < 4 W  
- Capteurs de température interne: ±1 %  
- Voltmètres (RMS pour chaque phase): 100 - 260 V  
- Précision de mesure du voltm