EN

USER AND SAFETY GUIDE

DIN MOUNTABLE WI-FI SMART RELAY WITH POWER MEASUREMENT FUNCTIONALITY

SHELLY® PRO 1PM

Read before use

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

⚠ CAUTION! *Before beginning the installation, please read this guide and any other documents accompanying the device carefully and completely. Failure to follow the installation procedures could lead to malfunction, danger to your health and life, violation of the 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 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 Android or iOS mobile application, or with any internet browser at https://home.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 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 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 Shelly Mobile Application, where the information about the current firmware version is available. The choice to install or not the device firmware updates is 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.

Control your home with your voice

Shelly® devices are compatible with Amazon Alexa and Google Home supported functionalities. Please see our step-by-step guide on: https://shelly.cloud/support/compatibility/.

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 line offers PM products capable of real-time precise power measurement.
Shelly® Pro 1PM (the Device) is a DIN rail mountable smart relay with power measurement functionality. Enhanced with the second generation firmware flexibility and LAN connectivity, it provides the professional integrators with much more options for end customer solutions.

Schematic

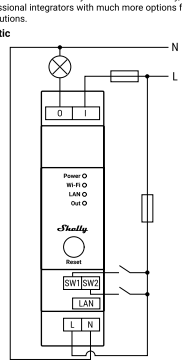

Fig. 1

Legend

Device terminals:
- **O:** Load output terminals
- **I:** Load input terminals
- **SW1, SW2:** Switch input terminals controlling O*
- **L:** Live (110-240 VAC) terminal
- **N:** Neutral terminal
- **LAN:** Local Area Network RJ 45 connector

Cables:
- **N:** Neutral cable
- **L:** Live (110 - 240 VAC) cable

** Can be reconfigured in the Device settings*

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 the Device.*
⚠ 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 at a place that is possible to get wet.*
⚠ CAUTION! *Allow at least 10 mm of space around each Pro device if you expect currents higher than 5 A per channel.*
⚠ RECOMMENDATION *Connect the Device using solid single-core cables with increased insulation heat resistance not less than PVC T105°C.*
Before starting installing/mounting the Device, wire check that the breakers are turned off and there is no voltage on their terminals. This can be done with a phase meter or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to connecting the cables.
Connect the N terminal to the Neutral cable and the L terminal to the Device power supply circuit breaker as shown on Fig.1.
Connect the load circuit to the O terminal and the Neutral cable.
Connect the I terminal to the load circuit breaker.
Connect a switch/button to the S1 terminal and the Device power supply circuit breaker. If you need another switch/button, connect it to the S2 terminal and the Device power supply circuit breaker.
⚠ RECOMMENDATION: *For inductive appliances that cause voltage spikes during switching on/off, such as electrical motors, fans, vacuum cleaners and similar ones, RC snubber (0.1µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) should be connected parallel to the appliance. The RC snubber can be purchased at*
https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation.

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 conditions for the Device to function properly. This Device can be used stand-alone 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):** Red light indicator will be on if power supply is connected.
- **Wi-Fi (varies):**
  - Blue light indicator will be on if in AP mode.
  - Red light indicator will be on if in STA mode and not connected to a Wi-Fi network.
  - Yellow light indicator will be on if in STA mode and connected to a Wi-Fi network. Not connected to Shelly Cloud or Shelly Cloud disabled.
  - Green light indicator will be on if in STA mode and connected to a Wi-Fi network and to the Shelly Cloud.
  - The light indicator will be flashing Red/Blue if OTA update is in progress.
- **LAN (green):** Green light indicator will be on if LAN is connected.
- **Out (red):** Red light indicator will be on if the Output relay is closed.

Reset button

- Press and hold for 5 sec for AP mode.
- Press and hold for 10 sec for factory reset.*

Specification

- Mounting: DIN rail
- Dimensions (HxWxL): 68.5x18.5x89.5 mm
- Working temperature: -20°C - 40°C
- Max altitude: 2000 m
- Power supply: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Electrical consumption: < 3 W
- Max switching voltage: 240 VAC
- Max switching current: 16 A
- Max RF output power Wi-Fi: 13.34 dBm
- Radio protocol: Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Wi-Fi frequency: 2412 - 2472 MHz (Max. 2483 MHz)
- Operational range (depending on local construction):
  - up to 50 m outdoors,
  - up to 30 m indoors
- Bluetooth: v.4.2
- Bluetooth modulation: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Bluetooth frequency: TX/RX - 2402 - 2480MHz
- Max RF output power Bluetooth: 3.75 dBm
- LAN/Ethernet (RJ45): Yes
- Potential-free contacts: No
- Power metering: Yes
- Overpower protection: Yes
- Overcurrent protection: Yes
- Overvoltage protection: Yes
- Overtemperature Protection: Yes
- Scripting (mjs): Yes
- MQTT: YES
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Schedules: 20
- CPU: ESP32
- Flash: 8 MB

Declaration of conformity

Hereby, Allterco Robotics EOOD declares that the radio equipment type Shelly Pro 1PM 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.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-1pm/
Manufacturer: Allterco Robotics EOOD
Address: Bulgaria, Sofia, 1407, 103 Cherni vrah Blvd.
Tel.: +359 2 988 7435
E-mail: support@shelly.cloud
Official website: https://www.shelly.cloud
Changes in the contact data are published by the Manufacturer at the official website.
All rights to trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Allterco Robotics EOOD.

DE

BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH

DIN-MONTIERBARES WI-FI SMART RELAIS MIT LEISTUNGSMESSFUNKTION

SHELLY® PRO 1PM

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 Nichtbeachtung der empfohlenen Verfahren kann zu Fehlfunktionen, Lebensgefahr oder Gesetzesverstößen führen. Allterco Robotics EOOD haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.*

Produktvorstellung

Shelly® ist eine Produktserie 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, auf den entweder über eine Android- oder iOS-Applikation oder über einen beliebigen Internetbrowser unter https://home.shelly.cloud/ 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.

Steuern Sie Ihr Zuhause mit Ihrer Stimme

Shelly® Geräte sind mit den von Amazon Alexa und Google Home unterstützten Funktionalitäten kompatibel. Bitte sehen Sie sich unsere Schritt-für-Schritt-Anleitung an:
https://shelly.cloud/support/compatibility/.

Shelly® Pro-Serie

Die Shelly® Pro-Serie ist eine Produktserie, die für Wohnungen, Büros, Einzelhandelsgeschäfte, Produktionsstätten und andere Gebäude geeignet ist. Sie sind auf der DIN-Schiene 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.
Die Shelly® Pro Linie bietet PM-Produkte, die eine präzise Leistungsmessung in Echtzeit ermöglichen.
Shelly® Pro 1PM (das Gerät) ist ein auf DIN-Schienen montierbares smartes Relais mit Leistungsmessungsfunktionalität. Verbessert mit der zweiten Generation der Firmware-Flexibilität und LAN-Konnektivität, bietet es den professionellen Installateuren viel mehr Optionen für ihre Endkundenlösungen.

Schematische Darstellung

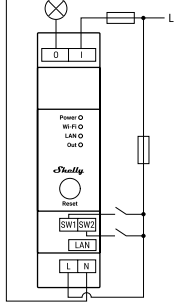

Abb.1

Legende

Geräteklemmen:
- **O:** Lastausgangsklemmen
- **I:** Lasteingangsklemmen
- **SW1, SW2:** Schaltereingangsklemmen zur Steuerung von O*
- **L:** Klemme für Phase (110-240V AC)
- **N:** Neutrale Klemme
- **LAN:** Anschluss für lokales Netzwerk RJ 45

Kabel:
- **N:** Neutrales Kabel
- **L:** Stromführendes Kabel (110-240 VAC)

** Kann in den Geräteeinstellungen neu konfiguriert werden.*

Installationsanleitung

⚠ VORSICHT! *Gefahr eines Stromschlages. Die Montage/Installation des Geräts an das Stromnetz muss von einem qualifizierten Elektriker mit Vorsicht durchgeführt werden.*
⚠ VORSICHT! *Es besteht Stromschlaggefahr. Bei jeder Änderung der Anschlüsse muss sichergestellt werden, dass an den Klemmen 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 auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. 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.*
⚠ ACHTUNG! *Lassen Sie um jedes Pro-Gerät herum mindestens 10 mm Platz, wenn Sie Stromstärken von mehr als 5 A pro Kanal erwarten.*
⚠ EMPFEHLUNG: *Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln mit erhöhter Isolationswärmebeständigkeit 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 Phasenmesser oder Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie mit dem Anschluss der Kabel fortfahren.
Schließen Sie die Klemme N an das Neutralleiterkabel und die Klemme L an den Leistungsschalter an, wie in Abb.1 dargestellt.
Schließen Sie den Lastkreis an die Klemme O und das Nullleiterkabel an. Schließen Sie die Klemme I an den Schutzschalter an.
Schließen Sie einen Schalter/Taster an die Klemme S1 und den Schutzschalter für die Stromversorgung des Geräts an. Wenn Sie einen weiteren Schalter/Taster benötigen, schließen Sie ihn an die Klemme S2 und den Geräteschutzschalter an.
⚠ EMPFEHLUNG: *Bei induktiven Geräten, die beim Ein- und Ausschalten Spannungsspitzen verursachen, wie z. B. Elektromotoren, Ventilatoren, Staubsauger und ähnliche, sollte ein RC-Snubber (0,1µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) parallel zum Gerät angeschlossen werden. Der RC-Snubber kann unter*
https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation erworben werden.

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

LED-Anzeige

- **Power (Rot):** Die rote LED leuchtet, wenn die Stromversorgung angeschlossen ist.
- **Wi-Fi (variiert):** Die LED
  - leuchtet blau: Gerät ist im AP-Modus.
  - leuchtet rot: Gerät ist im STA-Modus und nicht mit einem WLAN-Netzwerk verbunden.
  - leuchtet gelb: Gerät ist im STA-Modus und mit einem WLAN-Netzwerk verbunden, nicht aber mit der Shelly Cloud oder Shelly Cloud ist deaktiviert.
  - leuchtet grün, Gerät ist im STA-Modus, mit einem WLAN-Netzwerk und der Shelly Cloud verbunden.
  - blinkt rot/blau: Gerät führt eine OTA-Aktualisierung durch.
- **LAN (Grün):** Die grüne LED leuchtet, wenn eine LAN-Verbindung besteht.
- **Out (Rot):** Die rote LED leuchtet, wenn das Ausgangsrelais geschlossen ist.

Reset-Taste

- Drücken und halten Sie 5 Sekunden lang für den AP-Modus.
- Zum Zurücksetzen auf Werkseinstellungen 10 Sekunden lang gedrückt halten.

Spezifikation

- Montage: DIN-Schiene
- Abmessungen (HxBxL): 68,5x18,5x89,5 mm
- Arbeitstemperatur: -20°C - 40°C
- Max. Höhe ü.M.: 2000 m
- Spannungsversorgung: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Elektrischer Verbrauch: < 3 W
- Maximale Schaltspannung: 240 VAC
- Max. Schaltstrom: 16 A
- Max. HF-Leistung WLAN: 13,34 dBm
- Funkprotokoll: Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Wi-Fi Frequenz: 2412 - 2472 MHz (Max. 2483 MHz)
- Reichweite (abhängig von den baulichen Gegebenheiten):
  - bis zu 50 m im Freien,
  - bis zu 30 m in Innenräumen
- Bluetooth: v.4.2
- Bluetooth-Modulation: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Bluetooth-Frequenz: TX/RX - 2402 - 2480MHz
- Max. HF-Leistung Bluetooth: 3,75 dBm
- LAN/Ethernet (RJ45): Ja
- Potentialfreie Kontakte: Nein
- Leistungsmessung: Ja
- Überspannungsschutz: Ja
- Überstromschutz: Ja
- Überspannungsschutz: Ja
- Übertemperatur-Schutz: Ja
- Skripting (mjs): Ja
- MQTT: JA
- WebHooks (URL-Aktionen): 20 mit 5 URLs pro WebHook
- Zeitpläne: 20
- CPU: ESP32
- Flash: 8 MB

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Allterco Robotics EOOD, dass der Funkanlagentyp Shelly Pro 1PM 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.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-1pm/
Hersteller: Allterco Robotics EOOD
Adresse: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgarien
Tel.: +359 2 988 7435
E-Mail: support@shelly.cloud
Offiziellen Website: https://www.shelly.cloud
Änderungen der Kontaktdaten werden vom Hersteller auf dessen offiziellen Website veröffentlicht
Alle Rechte an der Marke Shelly® und anderen geistigen Eigentumsrechten im Zusammenhang mit diesem Gerät gehören Allterco Robotics EOOD.

IT

GUIDA ALL'USO E ALLA SICUREZZA

RELÈ INTELLIGENTE WI-FI MONTABILE SU DIN CON FUNZIONALITÀ DI MISURAZIONE DELLA POTENZA

SHELLY® PRO 1PM

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. 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 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 è un servizio di questo tipo a cui si può accedere utilizzando un'applicazione mobile Android o iOS o con qualsiasi browser internet su https://home.shelly.cloud/. I dispositivi 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 dispositivi 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.
I dispositivi Shelly® sono in grado di comunicare direttamente con altri dispositivi Wi-Fi attraverso il protocollo HTTP. UnAPI è fornita da Allterco Robotics EOOD. Per maggiori informazioni, visitare:
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, compresi 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 di esclusiva 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.

Controlla la tua casa con la tua voce

I dispositivi Shelly® sono compatibili con le funzionalità supportate da Amazon Alexa e Google Home. Consulta la nostra guida passo dopo passo su:
https://shelly.cloud/support/compatibility/.

Shelly® Pro Series

La serie Shelly® Pro è una linea di dispositivi adatti per abitazioni, uffici, negozi al dettaglio, impianti di produzione e altri edifici. I dispositivi Shelly® Pro sono montabili DIN all'interno della scatola dell'interruttore e sono particolarmente adatti per la costruzione di nuovi edifici. La connettività per tutti i dispositivi Shelly® Pro può avvenire tramite connessione Internet Wi-Fi o LAN e il Bluetooth può essere utilizzato per il processo di inclusione.
La linea Shelly® Pro offre prodotti PM in grado di misurare la potenza con precisione in tempo reale.
Shelly® Pro 1PM (il Dispositivo) è un relè intelligente montabile su guida DIN con funzionalità di misurazione della potenza. Grazie alla flessibilità del firmware di seconda generazione e alla connettività LAN, offre agli integratori professionali molte più opzioni per le soluzioni dei clienti finali.

Schema

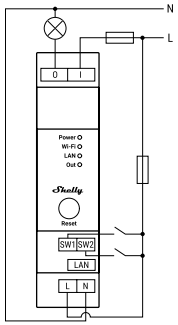

Fig.1

Legenda

Terminali del dispositivo:
- **O:** Terminali di uscita del carico
- **I:** Terminali di ingresso del carico
- **SW1, SW2:** terminali di ingresso dell'interruttore che controlla-no O*
- **L:** Terminale sotto tensione (110-240 VAC)
- **N:** Terminale di neutro
- **LAN:** Connettore RJ 45 della rete locale

Cavi:
- **N:** Cavo di neutro
- **L:** Cavo sotto tensione (110-240 VCA)

** Può essere riconfigurato nelle impostazioni del dispositivo.*

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! *Non installare il dispositivo in un luogo che possa bagnarsi.*
⚠ ATTENZIONE! *Lascia almeno 10 mm di spazio attorno a ciascun dispositivo Pro se prevedi correnti superiori a 5 A per canale.*
⚠ RACCOMANDAZIONE *Collegare il dispositivo utilizzando cavi unipolari solidi con una maggiore resistenza termica dell'isolamento non inferiore a PVC T105°C.*
Prima di iniziare l'installazione/montaggio del dispositivo, controllare che gli interruttori siano spenti e che non ci sia tensione sui loro terminali. 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.
Collegare il terminale N al cavo di neutro e il terminale L all'interruttore automatico, come illustrato nella Fig.1 .
Collegare il circuito di carico al terminale O e al cavo di neutro.
Collegare il terminale I all'interruttore automatico.
Collegare un interruttore/pulsante al terminale S1 e all'interruttore di alimentazione del dispositivo. Se è necessario un altro interruttore/pulsante, collegarlo al terminale S2 e all'interruttore di alimentazione del dispositivo.
⚠ RACCOMANDATION! *Per gli apparecchi induttivi che causano picchi di tensione durante l'accensione e lo spegnimento, come motori elettrici, ventilatori, aspirapolvere e simili, è necessario collegare in parallelo all'apparecchio uno snubber RC (0,1µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC). Lo snubber RC può essere acquistato sul sito*
https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation.

Inclusione iniziale

Se si sceglie di utilizzare il dispositivo con l'applicazione mobile Shelly Cloud e il servizio Shelly Cloud, le istruzioni su come collegare il dispositivo al Cloud e controllarlo 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. Tenere i dispositivi per il controllo remoto di Shelly (telefoni cellulari, tablet, PC) lontano dai bambini.*

Indicazione LED

- **Alimentazione (rosso):** L'indicatore luminoso rosso si accende se l'alimentazione è collegata.
- **Wi-Fi (varia):**
  - L'indicatore luminoso blu è acceso se il dispositivo è in modalità AP.
  - L'indicatore rosso è acceso se il dispositivo è in modalità STA e non è connesso a una rete Wi-Fi.
  - L'indicatore luminoso giallo si accende se è in modalità STA ed è connesso a una rete Wi-Fi. Non connesso a Shelly Cloud o Shelly Cloud disattivato.
  - L'indicatore luminoso verde è acceso se in modalità STA e connesso a una rete Wi-Fi e a Shelly Cloud.
  - L'indicatore luminoso lampeggia in rosso/blu se è in corso un aggiornamento OTA.
- **LAN (verde):** L'indicatore luminoso verde è acceso se la rete LAN è collegata.
- **Out (rosso):** L'indicatore luminoso rosso si accende se il relè di uscita è chiuso.

Pulsante di reset

- Tenere premuto per 5 secondi per la modalità AP.
- Tenere premuto per 10 secondi per il reset di fabbrica.

Specifiche

- Montaggio: Guida DIN
- Dimensioni (HxLxP): 68,5x18,5x89,5 mm
- Temperatura di lavoro: -20°C - 40°C
- Altitudine massima: 2000 m
- Alimentazione: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Consumo elettrico: < 3 W
- Tensione massima di commutazione: 240 VCA
- Corrente di commutazione massima: 16 A
- Potenza del segnale radio Wi-Fi: 13,34 dBm
- Protocollo radio: Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Frequenza Wi-Fi: 2412 - 2472 MHz (max. 2483 MHz)
- Portata operativa (a seconda della struttura locale):
  - fino a 50 m all'aperto,
  - fino a 30 m all'interno
- Bluetooth: v.4.2
- Modulazione Bluetooth: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Frequenza Bluetooth: TX/RX - 2402 - 2480MHz
- Potenza del segnale radio Bluetooth: 3,75 dBm
- LAN/Ethernet (RJ45): Sì
- Contatti a potenziale zero: No
- Misurazione della potenza: Sì
- Protezione da sovralimentazione: Sì
- Protezione da sovracorrente: Sì
- Protezione da sovratensione: Sì
- Protezione da sovratemperatura: Sì
- Scripting (mjs): Sì
- MQTT: SÌ
- Webhook (azioni URL): 20 con 5 URL per ogni hook
- Pianificazioni: 20
- CPU: ESP32
- Flash: 8 MB

Dichiarazione di conformità

Con la presente, Allterco Robotics EOOD dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Shelly Pro 1PM è conforme alla Direttiva 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet
https://shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-1pm/
Produttore: Allterco Robotics EOOD
Indirizzo: Bulgaria, Sofia, 1407, 103 Cherni vrah Blvd.
Tel.: +359 2 988 7435
E-mail: support@shelly.cloud
Web ufficiale: https://www.shelly.cloud
Le modifiche ai dati di contatto sono pubblicate dal Produttore sul sito Web ufficiale del Dispositivo
Tutti i diritti sul marchio Shelly® e altri diritti intellettuali associati a questo dispositivo appartengono a Allterco Robotics EOOD.

25/2022