

## USER AND SAFETY GUIDE

### Wi-Fi smart power meter

#### Shelly Plus PM Mini

##### 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). Shelly Europe Ltd.is not responsible for any loss or damage in case of incorrect installation or improper operation of this device due to failure of following the user and safety instructions in this guide.

##### Product Introduction

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

Shelly® devices can communicate directly with other Wi-Fi devices through HTTP protocol. An API is provided by Shelly Europe Ltd. For more information, please visit: <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Shelly® devices are delivered with factory-installed firmware. If firmware updates are necessary to keep the devices in conformity, including security updates, Shelly Europe Ltd. will provide the updates free of charge through the device Embedded Web Interface or the Shelly mobile application, where the information about the current firmware version is available. The choice to install or not the device firmware updates is the user's sole responsibility. Shelly Europe Ltd. shall not be liable for any lack of conformity of the device caused by failure of the user to install the provided updates in a timely manner.

##### Schematic

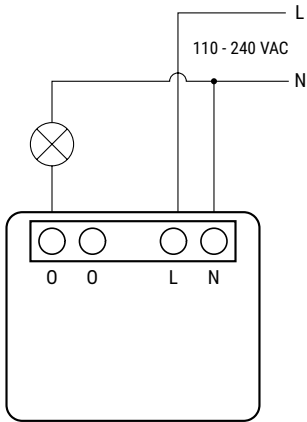


Fig. 1

##### Legend

###### Device terminals:

- **O:** Output terminals (bridged internally)
- **L:** Live (110-240V) terminals
- **N:** Neutral terminals

###### Wires:

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

##### Installation Instructions

Shelly Plus PM Mini (the Device) is a small form factor smart power meter, which allows remote monitoring of electric appliances power consumption.

It can be retrofitted into standard electrical wall boxes, behind power sockets and light switches or other places with limited space.

**⚠ 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!** Do not open the device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. For safety and licensing reasons, unauthorized change and/or modification of the device is not permitted.

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

**⚠ CAUTION!** No SELV/PELV circuits may be connected to the terminals of the inputs and outputs, including the extension inputs.

**⚠ 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 use the device if it shows signs of damage! Do not attempt to service or repair the Device yourself!  
**⚠ CAUTION!** Do not install the Device where it can get wet.  
**⚠ CAUTION!** The load current circuit has to be secured by a cable protection switch in accordance with EN60898-1 (tripping characteristic B or C, max. 16 A rated current, min. 6 kA interrupting rating, energy limiting class 3).

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

Before starting the mounting/installation of the Device, check that the breakers are turned off and there is no voltage on their terminals. This can be done with a phase tester or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to connecting the cables.

Connect the load to any of the O terminal of the Device and the Neutral wire, as shown on Fig. 1. Connect the Live wire to an L terminal of the Device.

Connect the Neutral wire to an N terminal of the Device.

##### Initial inclusion

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

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

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

##### Spezifikation

- Dimensions (HxWxD): 29x34x16 mm / 1.34x1.11x0.63 in
- Ambient temperature: -20 °C to 40 °C / -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: < 1.2 W
- Max. measurement current AC: 16 A
- Max. measurement power: 3840 W
- RF band: 2400 - 2495 MHz
- Max. RF power: < 20 dBm
- Wi-Fi protocol: 802.11 b/g/n
- Wi-Fi operational range (depending on local conditions):
  - up to 50 m / 160 ft outdoors
  - up to 30 m / 100 ft indoors
- Bluetooth protocol: 4.2
- Bluetooth operational range (depending on local conditions):
  - up to 30 m / 100 ft outdoors
  - up to 10 m / 33 ft indoors
- CPU: ESP32
- Flash: 4 MB
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Scripting: mJS
- MQTT: Yes

##### Declaration of conformity

Hereby, Shelly Europe Ltd. declares that the radio equipment type Shelly Plus PM Mini is in compliance with Directive 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

[https://shelly.link/pluspmmini\\_DoC](https://shelly.link/pluspmmini_DoC)

**Manufacturer:** Shelly Europe Ltd.

**Address:** 103 Cherni 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.

All rights to the trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Shelly Europe Ltd.

## BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH

### Smarter WLAN-Leistungsmesser

#### Shelly Plus PM Mini

##### 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. Shelly Europe Ltd haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.

##### Produktvorstellung

Shelly® ist eine Produktserie innovativer, mikroprozessor-gesteuerter 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://control.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 Shelly Europe Ltd 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 Shelly Europe Ltd die notwendigen Firmware-Updates, einschließlich der Sicherheitsupdates, kostenlos über die im Gerät eingebaute 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. Shelly Europe Ltd haftet nicht für Konformitätsmängel des Geräts, die darauf zurückzuführen sind, dass der Benutzer die bereitgestellten Updates nicht rechtzeitig installiert hat.

##### Schematische Darstellung

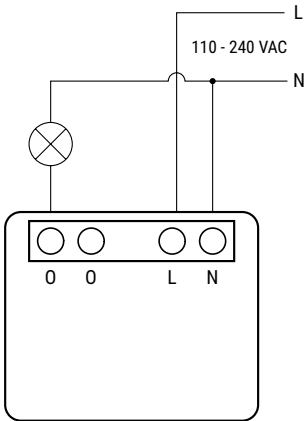


Abb.1

##### Legende

###### Geräteanschlüsse:

- **O:** Ausgangsklemmen (intern gebrückt)
- **L:** Klemme für Phase (110-240 VAC)
- **N:** Klemme für Neutralleiter

###### Kabel:

- **N:** Neutralleiter
- **L:** Phasenleiter (110 - 240 VAC)

##### Installationsanleitung

Shelly Plus PM Mini (das Gerät) ist ein smarter Leistungsmesser mit kleinem Formfaktor, der die Fernüberwachung des Stromverbrauchs von Elektrogeräten ermöglicht. Es kann in Standard-Unterputzdosens, hinter Steckdosen und Lichtschaltern oder an anderen Orten mit begrenztem Platz nachgerüstet werden.

**⚠ 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!** Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigenmächtige Verändern und/oder Modifizieren des Gerätes nicht gestattet

**⚠ 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!** An den Klemmen der Ein- und Ausgänge, einschließlich der Schaltereingänge, dürfen keine SELV/PELV-Stromkreise angeschlossen werden

**⚠ 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!** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es Anzeichen von Beschädigungen aufweist! Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten oder zu reparieren!

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

**⚠ ACHTUNG!** Der Laststromkreis muss durch einen Leitungsschutzschalter nach EN60898-1 abgesichert sein (Auslösecharakteristik B oder C, max. Nennstrom, min. 6 kA Ausschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3).

**⚠ EMPFEHLUNG:** Schließen Sie das Gerät mit massiven eindringenden Kabeln oder Litzenkabeln mit Aderendhülsen an. Die Kabel sollten eine Isolierung mit erhöhter Wärmebeständigkeit haben, mindestens PVC T105°C (221°F).

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

Schließen Sie die Last an einer beliebigen O-Klemme des Geräts und den Neutralleiter an, wie in Abb. 1 gezeigt. Verbinden Sie die Phase an die L-Klemme des Geräts.

Verbinden Sie den Neutralleiter mit einer N-Klemme des Geräts.

##### Erstmalige Einbindung

Wenn Sie das Gerät mit der Shelly Smart Control App und unserem Cloud-Dienst nutzen und steuern möchten, finden Sie Anweisungen dazu in der Anleitung zur Mobilanwendung. Die Shelly App und der Shelly Cloud Service sind keine Voraussetzung für die ordnungsgemäße Funktion des Geräts! Dieses Gerät kann eigenständig oder mit verschiedenen anderen Hausautomatisierungsplattformen und -protokollen 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.

##### Spezifikation

- Abmessungen (HxBxT): 29x34x16 mm / 1.34x1.11x0.63 in
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis 40 °C / -5 °F bis 105 °F
- Luftfeuchtigkeit 30 % bis 70 % RH
- Max. Höhe ü.M.: 2000m / 6562 ft
- Spannungsversorgung: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Elektrischer Verbrauch: < 1,2 W
- Max. Messstrom: 16 A
- Max. Messleistung: 3840 W
- Frequenzband: 2400 - 2495 MHz
- Max. Sendeleistung in Frequenzband: <20 dBm
- WLAN-Protokoll: 802.11 b/g/n
- WLAN-Reichweite (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten):
  - bis zu 50 m / 160 ft im Freien
  - bis zu 30 m / 100 ft in Innenräumen
- Bluetooth-Protokoll: 4.2
- Bluetooth-Reichweite (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten):
  - bis zu 30 m / 100 ft im Freien
  - bis zu 10 m / 33 ft in Innenräumen
- CPU: ESP32
- Flash: 4 MB
- WebHooks (URL-Aktionen): 20 mit 5 URLs pro WebHook
- Skripting: mJS
- MQTT: Ja

##### Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Shelly Europe Ltd., dass der Funkanlagentyp Shelly Plus PM Mini der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitätserklärung finden Sie unter folgender Internetadresse

[https://shelly.link/pluspmmini\\_DoC](https://shelly.link/pluspmmini_DoC)

**Hersteller:** Shelly Europe Ltd.

**Adresse:** 103 Cherni 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 offiziellen Website veröffentlicht

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

## GUIDA ALL'USO E ALLA SICUREZZA

### Misuratore di potenza intelligente Wi-Fi

#### Shelly Plus PM Mini

##### Leggere prima dell'uso

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

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

##### 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 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://control.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. Un'API è fornita da Shelly Europe Ltd. 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, Shelly Europe Ltd 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. Shelly Europe Ltd non è responsabile per qualsiasi mancanza di conformità del dispositivo causata dalla mancata installazione degli aggiornamenti forniti dall'utente in modo tempestivo.

##### Schema

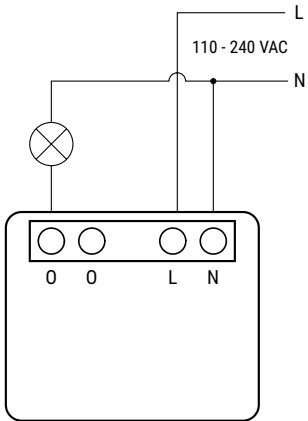


Fig. 1

##### Legenda

###### Terminali del dispositivo:

- **O:** Terminali di uscita (collegato internamente)
- **L:** Terminali sotto tensione (110-240 VAC).
- **N:** Terminali neutro

###### Fili:

- **N:** Filo neutro
- **L:** Filo sotto tensione (110 - 240 VAC).

##### Istruzioni per l'installazione

Shelly Plus PM Mini (il Dispositivo) è un misuratore di potenza intelligente di piccole dimensioni che consente di monitorare a distanza il consumo di energia degli apparecchi elettrici.

Può essere adattato a una console da incasso standard, dietro prese di corrente e interruttori della luce o in altri luoghi con spazio limitato.

**⚠ 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!** Non aprire il Dispositivo. Il dispositivo non contiene parti che possano essere manutate dall'utente. Per motivi di sicurezza e di licenza, non è consentito apportare modifiche e/o cambiamenti non autorizzati al dispositivo.

**⚠ 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!** Ai morsetti degli ingressi e delle uscite, compresi gli ingressi di espansione, non devono essere collegati circuiti SELV/PELV.

**⚠ 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 utilizzare il Dispositivo se presenta segni di danneggiamento! Non tentare di riparare il dispositivo da soli!

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

**⚠ ATTENZIONE!** Il circuito della corrente di carico deve essere protetto da un interruttore di protezione del cavo conforme alla norma EN60898-1 (caratteristica di intervento B o C, max. 8 A di corrente nominale, min. 6 kA di potere di interruzione, classe di limitazione dell'energia 3).

**⚠ RACCOMANDAZIONE:** Collegare il dispositivo utilizzando cavi unipolari solidi o cavi a trefoli con ghiera. I cavi devono avere un isolamento con una maggiore resistenza al calore, non inferiore a PVC T105°C (221°F).

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 carico a uno qualsiasi dei terminali O del dispositivo e al filo di neutro, come illustrato in fig. 1. Collegare il filo sotto tensione a un terminale L del Dispositivo. Collegare il filo Neutro a un terminale N del dispositivo.

##### Inclusione iniziale

Se scegli di utilizzare il Dispositivo con l'applicazione mobile Shelly Smart Control e il servizio cloud, le istruzioni su come connettere il Dispositivo al Cloud e controllarlo tramite l'app Shelly Smart Control sono disponibili nella guida dell'applicazione mobile. 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.

##### Specifiche

- Dimensioni (AxLxP): 29x34x16 mm / 1.34x1.11x0.63 in
- Temperatura ambiente: da -20 °C a 40 °C / da -5 °F a 105 °F
- Umidità Dal 30 % al 70 % di umidità relativa
- Altitudine massima: 2000 m / 6562 ft
- Alimentazione: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Consumo elettrico: < 1,2 W
- Massimo Corrente di misura AC: 16A
- Massimo potenza di misura: 3840W
- Bande di radiofrequenza: 2400 - 2495 MHz
- Massa potenza a radiofrequenza: <20 dBm
- Protocollo Wi-Fi: 802.11 b/g/n
- Intervallo operativo Wi-Fi (a seconda delle condizioni locali):
  - fino a 50 m / 160 ft all'aperto
  - fino a 30 m / 100 ft all'interno
- Protocollo Bluetooth: 4.2
- Intervallo operativo Bluetooth (a seconda delle condizioni locali):
  - fino a 30 m / 100 ft all'aperto
  - fino a 10 m / 33 ft all'interno
- CPU: ESP32
- Flash: 4 MB
- Webhook (azioni URL): 20 con 5 URL per ogni hook
- Scripting: mJS
- MQTT: Sì

##### Dichiarazione di conformità

Con la presente, Shelly Europe Ltd. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Shelly Plus PM Mini 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.link/pluspmmini\\_DoC](https://shelly.link/pluspmmini_DoC)

**Produttore:** Shelly Europe Ltd.

**Indirizzo:** 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgarien

