

EN USER AND SAFETY GUIDE

SHELLY PLUS PLUG S

WI-FI SMART PLUG

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 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 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.

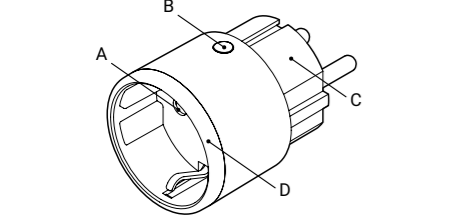
Shelly® devices can communicate directly with other Wi-Fi devices through HTTP protocol. An API is provided by Allterco Robotics EOOD. For more information, please visit:

<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 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 Plus Plug S (The Device) is a smart plug/outlet with power measurement and overheating protection, which allows remote control of electric appliances through a mobile phone, tablet, laptop, or home automation system. It can work standalone in a local Wi-Fi network or it can also be operated through cloud home automation services.

Schematic



Legend

- A:** Socket
- B:** Control button
- C:** Plug
- D:** LED indication ring

Installation Instructions

⚠ CAUTION! *The product is intended for indoor use only.*

⚠ CAUTION! *Protect the product from dirt and moisture! Do not use the product in a damp environment!*

⚠ CAUTION! *Do not allow children to play with the device, especially with the control button!*

⚠ 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.*

Insert Shelly Plus Plug S into a power socket without an appliance/load connected to it.

The LED indication ring will start flashing with a blue light, indicating the Device is in Access Point (AP) mode. You can access the embeded web interface at <http://192.168.33.1> in the Wi-Fi network, created by the Device (ShellyPlusPlugS-XXXXXXXXXXXX) and use it to control the Device and change its settings.

You can now plug an appliance into the Device socket.

To turn the appliance on, press briefly the control button. The LED indication ring will illuminate. The light color depends on the load (check LED indication below). Press the control button again to turn the appliance off. The LED indication will return to its previous status.

Cleaning

⚠ CAUTION! *Before cleaning the Device, power off the connected appliance, unplug it and only then unplug the Device. Never clean the Device if it is connected to the mains!*

Use a wet soft cloth to clean the Device.

⚠ CAUTION! *Do not use aggressive detergents!*

⚠ CAUTION! *Do not immerse the Device or wash it under running water!*

Disposal and recycling

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

♻ This symbol on the product or in the accompanying literature indicates that the product should not be disposed of in the daily waste.

♻ Shelly® Plus Plug S must be recycled to avoid possible damage to the environment or human health from uncontrolled waste disposal and to promote the reuse of materials and resources. It is your responsibility to dispose of the device separately from general household waste when it is already unusable.

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" at www.shelly.cloud/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

When plugged for the first time:

- Blue light flashing, indicating AP mode.

When plugged/powered again after being successfully connected to a Wi-Fi network:

- Red light flashing, indicating the the Device is reconnecting to the Wi-Fi network.

When output is On:

- Power consumption represented by a smooth color change (Default). User can select the brightness (Default brightness - 100%):
 - Green light at 0% of power limit set
 - Yellow light at 50% of power limit set
 - Red light at 100% of power limit set
- Custom color (Default color - green, Default brightness - 100%)
- Off

When output is Off:

- Off (Default):
- Custom color (Default color - red, Default brightness - 100%)

When the control button is pressed and held for 3 sec (only when the Device output is Off):

- Red light flashes three times, indicating the Device is not connected to the Wi-Fi network.
- Yellow light flashes three times, indicating the Device is connected to the Wi-Fi network, but not to Shelly Cloud.
- Green light flashes three times, indicating the Device is connected to Shelly Cloud.

Control button

- Press to turn on/off the plugged appliance.
- Press and hold for 3 sec to check the Device status*.
- Press and hold for 5 sec to activate Device AP**
- Press and hold for 10 sec to factory reset**
- * Only when the output is Off.*
- ** Only within 1 min after plugging/powering the Device.*

Specification

- Dimensions (HxWxD): 44x44x70 mm / 1.73x1.73x2.75 in
- Weight: 60 g / 2,08 oz
- Compatible sockets: CEE 7/1, CEE 7/3 (Type F / Schuko) or CEE 7/5 (Type E)
- Compatible plugs: CEE 7/2, CEE 7/4 (Type F / Schuko), CEE 7/7, CEE 7/16 (Type C) or CEE 7/17
- Ambient temperature: from -20 °C to 40 °C / from -4 °F to 104 °F
- Humidity: 30 % to 70 % RH
- Max. altitude 2000 m / 6,562 ft
- Power supply: 230 VAC ±10 %, 50/60 Hz
- Electrical consumption: < 1 W
- Max. current: 12 A
- Max. power: 2500 W (resistive load only)
- Overheating protection: Yes
- Overload protection: Yes
- Power measurement: Yes
- RF band: 2401 - 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
- Schedules: 20
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Scripting: mJS
- MQTT: Yes

Declaration of conformity

Hereby, Allterco Robotics EOOD declares that the radio equipment type Shelly Plus Plug S 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/plus-plug-s-DoC>

Manufacturer: Allterco Robotics EOOD

Address: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Official website: <https://www.shelly.cloud>

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

All rights to the trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Allterco Robotics EOOD.

DE

BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH

SHELLY PLUS PLUG S

SMARTE WLAN STECKDOSE

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-Anplikation 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.

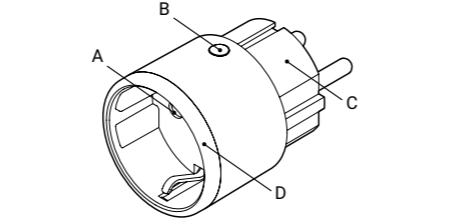
Shelly® Geräte können direkt mit anderen WLAN-Geräten über das HTTP-Protokoll kommunizieren. Eine API wird von Allterco Robotics EOOD bereitgestellt. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte:

<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.

Shelly Plus Plug S (das Gerät) ist eine smarte Steckdose mit Leistungsmessung und Überhitzungsschutz, die die Fernsteuerung von Elektrogeräten über ein Mobiltelefon, Tablet, PC oder ein Hausautomatisierungssystem ermöglicht. Es kann eigenständig in einem lokalen WLAN-Netzwerk arbeiten oder auch über Cloud-Dienste zur Hausautomation betrieben werden.

Schematische Darstellung



Legende

- A:** Steckdose
- B:** Bedientaste
- C:** Stecker
- D:** LED-Anzeigering

Installationsanleitung

⚠ ACHTUNG! *Das Produkt ist nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.*

⚠ ACHTUNG! *Schützen Sie das Produkt vor Schmutz und Feuchtigkeit! Verwenden Sie das Produkt nicht in einer feuchten Umgebung!*

⚠ ACHTUNG! *Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen, insbesondere nicht mit der Bedientaste!*

⚠ 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!*

Stecken Sie den Shelly Plus Plug S in eine Steckdose, ohne dass ein Gerät/Last angeschlossen ist.

Der LED-Anzeigering beginnt blau zu blinken und zeigt damit an, dass sich das Gerät im Access Point (AP) Modus befindet. Sie können auf die eingebettete Weboberfläche unter <http://192.168.33.1> in dem WLAN-Netzwerk zugreifen, das vom Gerät erstellt wurde (ShellyPlusPlugS-XXXXXXXXXXXX), und es zur Steuerung des Geräts und zur Änderung seiner Einstellungen verwenden.

Sie können nun ein Gerät an die Gerätesteckdose anschließen.

Um das Gerät einzuschalten, drücken Sie kurz die Bedientaste. Der LED-Anzeigering leuchtet auf. Die Farbe des Lichts hängt von der Belastung ab (siehe LED-Anzeigering unten). Drücken Sie die Bedientaste erneut, um das Gerät auszuschalten. Der LED-Anzeigering kehrt in ihren vorherigen Zustand zurück.

Reinigung

⚠ ACHTUNG! *Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie das angeschlossene Gerät, ziehen Sie anschließend dessen Netzstecker und erst dann das Gerät selbst aus der Steckdose. Reinigen Sie das Gerät niemals, wenn es mit dem Stromnetz verbunden ist!*

Verwenden Sie ein feuchtes, weiches Tuch, um das Gerät zu reinigen.

⚠ ACHTUNG! *Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel!*

⚠ ACHTUNG! *Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser und waschen Sie es nicht unter fließendem Wasser!*

Entsorgung und Recycling

Dies bezieht sich auf den Abfall von elektrischen und elektronischen Geräten. In EU, USA sowie anderen Ländern ist es üblich, Abfälle getrennt zu sammeln.

♻ Dieses Symbol auf dem Produkt oder in der begleitenden Gebrauchsanweisung weist darauf hin, dass das Produkt nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf. Shelly Plus Plug S muss recycelt werden, um mögliche Schäden für die Umwelt oder die menschliche Gesundheit durch unkontrollierte Abfallentsorgung zu vermeiden und die Wiederverwendung von Materialien und Ressourcen zu fördern. Es liegt in Ihrer Verantwortung, das Gerät getrennt vom allgemeinen Hausmüll zu entsorgen, wenn es bereits unbrauchbar ist.

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" www.shelly.cloud/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-Anzeigering

Beim erstmaligen Einstecken:

- Blaues blinken bedeutet, dass das Gerät im AP-Modus ist

Wenn das Gerät nach erfolgreichem Verbinden mit einem WLAN-Netzwerk wieder eingesteckt/eingeschaltet wird:

- Rotes blinken bedeutet die Wiederherstellung der WLAN-Verbindung

Wenn der Ausgang eingeschaltet ist:

- Der Stromverbrauch wird durch einen sanften Farbwechsel dargestellt (Standard). Der Benutzer kann die Helligkeit auswählen (Standardhelligkeit: 100%):
 - Grünes Licht bei 0% der eingestellten Leistungsgrenze
 - Gelbes Licht bei 50% der eingestellten Leistungsgrenze
 - Rotes Licht bei 100% der eingestellten Leistungsgrenze
- Benutzerdefinierte Farbe (Standardfarbe: Grün, Standardhelligkeit: 100%)
- Aus

Wenn der Ausgang ausgeschaltet ist:

- Aus (Standard):
- Benutzerdefinierte Farbe (Standardfarbe: Rot, Standardhelligkeit: 100%)

Wenn die Bedientaste gedrückt und 3 Sekunden lang gehalten wird (nur wenn der Ausgang des Geräts ausgeschaltet ist):

- Dreimal rotes Blinken bedeutet, dass das Gerät nicht mit dem WLAN-Netzwerk verbunden ist.
- Dreimal gelbes Blinken bedeutet, dass das Gerät mit dem WLAN verbunden ist, aber nicht mit der Shelly Cloud.
- Dreimal grünes Blinken bedeutet, dass das Gerät mit der Shelly Cloud verbunden ist.

Bedientaste

- Kurzes Drücken, um den angeschlossenen Verbraucher ein-/auszuschalten.

- 3 Sekunden lang gedrückt halten, um den Gerätestatus zu prüfen*

- 5 Sekunden lang gedrückt halten, um den AP des Gerätes zu aktivieren**

- 10 Sekunden lang gedrückt halten, um auf Werkseinstellungen zurückzusetzen**

*** Nur wenn der Ausgang ausgeschaltet ist.*

*** Solo innerhalb von 1 Minute nach dem Einstecken/Einschalten des Geräts.*

Spezifikation

- Abmessungen (HxBxT): 44x44x70 mm / 1.73x1.73x2.75 in
- Gewicht: 60 g / 2,08 oz
- Kompatible Steckdosen: CEE 7/1, CEE 7/3 (Type F / Schuko) oder CEE 7/5 (Type E)
- Kompatible Stecker: CEE 7/2, CEE 7/4 (Type F / Schuko), CEE 7/7, CEE 7/16 (Type C) oder CEE 7/17
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis 40 °C / -4 °F bis 104 °F
- Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 70 % RH
- Max. Höhe ü.M.: 2000m / 6,562 ft
- Spannungsversorgung: 230 VAC ±10 %, 50/60 Hz
- Elektrischer Verbrauch: < 1 W
- Max. Stromstärke: 12 A
- Max. Leistung: 2300 W
- Überhitzungsschutz: Ja
- Überlastungsschutz: Ja
- Leistungsmessung: Ja
- Frequenzband: 2401 - 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
- Zeitpläne: 20
- WebHooks (URL-Aktionen): 20 mit 5 URLs pro WebHook
- Skripting: mJS
- MQTT: Ja

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Allterco Robotics EOOD, dass der Funkanlagentyp Shelly Plus Plug S der Richtlinie 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU entspricht. Den vollständigen Text der EU-Konformitäts-erklärung finden Sie unter folgender Internetadresse <https://shelly.link/plus-plug-s-DoC>

Hersteller: Allterco Robotics EOOD

Adresse: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgarien

Tel.: +359 2 988 7435

E-Mail: support@shelly.cloud

Offizielle Website: <https://www.shelly.cloud>

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

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

SHELLY PLUS PLUG S

PRESA WI-FI INTELLIGENTE

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.

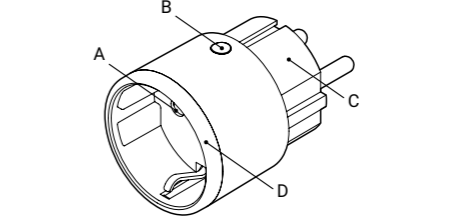
I dispositivi Shelly® sono in grado di comunicare direttamente con altri dispositivi Wi-Fi attraverso il protocollo HTTP. UnAPI è fornita da Allterco Robotics EOOD. Per maggiori informazioni, visitare:

<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.

Shelly Plus Plug S (The Device) è una presa/presa intelligente con misurazione della potenza e protezione dal surriscaldamento, che consente il controllo remoto degli apparecchi elettrici tramite un telefono cellulare, tablet, laptop o sistema domotico. Può funzionare autonomamente in una rete Wi-Fi locale oppure può essere gestito anche tramite servizi domotici cloud.

Schema



Legenda

- A:** Presa
- B:** Pulsante di controllo
- C:** Spina
- D:** an

