

USER AND SAFETY GUIDE

2-circuit Wi-Fi smart switch with power measurement and cover control functionality

Shelly Plus 2PM

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). 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

See the schematics at the beginning of the user guide.

Legend

Device terminals:

- **O1:** Load circuit 1 output terminal
- **O2:** Load circuit 2 output terminal
- **S1:** Switch (controlling O1) input terminal
- **S2:** Switch (controlling O2) input terminal
- **N:** Neutral terminal
- **L:** Live (120 VAC) terminals

Wires:

- **N:** Neutral wire
- **L:** Live wire (120 VAC)

Installation Instructions

Shelly Plus 2PM (the Device) is a small form factor 2-channel smart switch which can control 2 electrical circuits, including a bi-directional AC motor. Each circuit can be loaded up to 8 A (16 A total for both circuits) and its power consumption can be measured individually.

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! 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.

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

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

If you want to use the Device as a switch to control 2 load circuits, connect the Device as shown on **Fig. 1**.

Connect both L terminals to the Live wire and the N terminal to the Neutral wire. Connect the first load circuits to the O1 terminal and the Neutral wire. Connect the second load circuits to the O2 terminal and the Neutral wire. Connect the first switch to the S1 terminal and the Live wire. Connect the second switch to the S2 terminal and the Live wire.

⚠ RECOMMENDATION: For inductive appliances that cause voltage spikes during switching on/off, such as electrical motors, fans, vacuum cleaners and similar ones, RC snubber (0.1 µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) should be connected parallel to the appliance. The RC snubber can be purchased at <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

As a cover controller Shelly Plus 2PM can work in 3 modes: detached, single input or dual input.

In detached mode, the Device can be controlled through its Web Interface and the App only. Even if buttons or switches are connected to the Device, they will not be allowed to control the motor rotation in detached mode.

If you want to use the Device in detached mode connect the device as shown on **Fig. 2**: Connect both L terminals to the Live wire and the N terminal to the Neutral wire. Connect the common motor terminal/wire to the Neutral wire. Connect motor direction terminals/wires to the O1 and O2 terminals.* If you want to use the Device in single input mode connect the device as shown on **Fig. 3** for a button input or **Fig. 4** for a switch input. Connect both L terminals to the Live wire and the N terminal to the Neutral wire. Connect the common motor terminal/wire to the Neutral wire. Connect motor direction terminals/wires to the O1 and O2 terminals*.

Connect the button or the switch to the S1 or the S2 terminal and the Live wire.

If the input is configured as a button in the Device settings, each button press cycles open, stop, close, stop, etc. If the input is configured as a switch, each switch toggle cycles open, stop, close, stop, etc.

In single input mode Shelly Plus 2PM provides safety switch functionality. To utilize it, connect the device as shown on **Fig. 5** for a button input or **Fig. 6** for a switch input. Connect both L terminals to the Live wire and the N terminal to the Neutral wire. Connect the common motor terminal/wire to the Neutral wire. Connect motor direction terminals/wires to the O1 and O2 terminals*.

and the Live wire. Connect the safety switch to the S2 terminal and the Live wire.

nal and the Live wire.

The safety switch can be configured to:

- Stop the movement until the safety switch is disengaged or until a command is sent** and, if allowed in the Device settings, the movement is resumed in the opposite direction until the end position is reached.

- Stop and immediately reverse the movement until the end position is reached. This option requires reverse movement to be allowed in the Device settings.

The safety switch can also be configured to stop the movement in only one of the directions or in both.

If you want to use the Device in dual input mode, connect the Device as shown on **Fig. 7** for a button inputs or **Fig. 8** for a switch inputs. Connect both L terminals to the Live wire and the N terminal to the Neutral wire.

Connect the common motor terminal/wire to the Neutral wire. Connect motor direction terminals/wires to the O1 and O2 terminals*.

Connect the first button/switch to the S1 terminal and the Live wire. Connect the second button/switch to the S2 terminal and the Live wire.

In case the inputs are configured as buttons:

- Pressing a button when the cover is static, moves the cover in the corresponding direction until the endpoint is reached.

- Pressing the button for the same direction while the cover is moving, stops the cover.

- Pressing the button for the opposite direction, while the cover is moving, reverses the cover movement until the endpoint is reached.

In case the inputs are configured as switches:

- Turning a switch on moves the cover in the corresponding direction until an endpoint is reached.

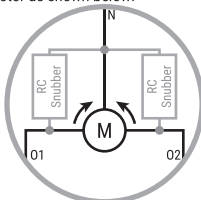
- Turning the switch off stops the cover movement.

If both switches are turned on, the Device will respect the last engaged switch. Turning off the last engaged switch stops the cover movement, even if the other switch is still on.

To move the cover in the opposite direction, the other switch has to be turned off and on again.

Shelly Plus 2PM can detect obstacles. If an obstacle is present, the cover movement will be stopped and, if configured so in the Device settings, reversed until the endpoint is reached. Obstacle detection can be enabled or disabled for only one of the directions or for both.

⚠ RECOMMENDATION: To avoid voltage spikes during switching on/off the cover bi-directional motor, two RC snubbers (0.1 µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) should be connected between the common and the two direction terminals/cables of the cover motor as shown below:



The RC snubber can be purchased at

<https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

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.

Specification

- Purpose of control: Operating
- Construction of control: Independently mounted
- Mounting: Flush mounting
- Dimensions (HxWxD): 37x42x16 mm / 1.46x1.65x0.63 in
- Screw terminals max torque: 0.25 Nm / 2.2 lbin
- Conductor cross section: 1.0 to 2.5 mm² / 16 to 14 AWG
- Conductor stripped length: 5 to 6 mm / 0.20 to 0.24 in
- Ambient temperature: -20 °C to 40 °C / -5 °F to 105 °F
- Humidity 30 % to 70 % RH
- Pollution Degree 2
- Max. altitude 2000 m / 6562 ft
- Power supply: 120 VAC, 50/60Hz
- Electrical consumption: < 1.4 W
- Type 1.B Action
- Overvoltage category: III
- Impulse voltage: 2500 V
- Max switching voltage: 120 VAC
- Max current per channel: 8 A
- Max power per channel: 1/3 hp
- Controlling elements: 2 relays
- Controlled elements: 2 circuits or a bi-directional AC motor
- Power metering: Yes
- Overpower protection: Yes
- Overcurrent protection: Yes
- Overvoltage protection: Yes
- Overtemperature Protection: Yes
- 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
- Schedules: 20
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Scripting: mJS
- MQTT: Yes

Declaration of conformity

Hereby, Shelly Europe Ltd. (former Allterco Robotics EOOD) declares that the radio equipment type Shelly Plus 2PM 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/plus2pm_Doc

Disposal & Recycling

This refers to the waste of electrical and electronic equip-

ment. It is applicable in the 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 2PM 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.

FCC Notes

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modification or change to this equipment. Such modifications or change could void the user's authority to operate the equipment. This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

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

RF exposure statement:

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

Manufacturer: Shelly Europe Ltd. (former 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.com>

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.

*The Device outputs can be reconfigured to match the required rotation direction.

**Interaction with the button, the switch or a control in the Web Interface or in the App (has to command the cover in the opposite to the direction before the safety switch engagement)



MANUAL DE USO Y SEGURIDAD

Interruptor inteligente Wi-Fi de 2 circuitos con función de medición de potencia y control de cobertura.

Shelly Plus 2PM

Lea antes de utilizar

Este documento contiene información técnica y de seguridad importante sobre el aparato, su uso y su instalación segura.

¡ATENCIÓN! Antes de comenzar la instalación, lea atentamente 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. Shelly Europe Ltd. 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 dispositivos innovadores basados en microprocesadores, que permiten controlar a distancia los electrodomésticos a través de un teléfono móvil, una tableta, una PC o un sistema domótico. 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 de la nube. 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://control.shelly.cloud/>. Los dispositivos Shelly® se pueden manejar, 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://192.168.33.1> dentro de la red Wi-Fi, creada por el dispositivo en modo de 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 y ajustar su configuración.

Los dispositivos Shelly® pueden comunicarse directamente con otros dispositivos Wi-Fi a través de HTTP. Shelly Europe Ltd. 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 cumpliendo la normativa, incluidas las actualizaciones de seguridad, Shelly Europe Ltd. proporcionará las actualizaciones de forma gratuita a través de la interfaz web integrada en el dispositivo o la aplicación móvil Shelly, donde está disponible la información de la versión actual del firmware. La decisión de instalar o no las actualizaciones del firmware del dispositivo es responsabilidad exclusiva del usuario. Shelly Europe Ltd. no se hace responsable de la falta de conformidad del Dispositivo causada por el hecho de que el Usuario no instale oportunamente las actualizaciones previstas.

Esquema

Consulte las diagramas al principio de la guía del usuario .

Legenda

Terminales del dispositivo:

- **O1:** Borne de salida del circuito de carga 1
- **O2:** Borne de salida del circuito de carga 2
- **S1:** Borne de entrada del interruptor (control O1)
- **S2:** Borne de entrada del interruptor (control O2)
- **N:** Terminal neutro
- **L:** Terminales de corriente (120 VCA)

Cableado:

- **N:** Cable neutro
- **L:** Cable de fase (120 VCA)

Instrucciones de instalación

Shelly Plus 2PM (el Dispositivo) es un interruptor inteligente de 2 canales y pequeño formato que puede controlar 2 circuitos eléctricos, incluido un motor de CA bidireccional. Cada circuito puede cargarse hasta 8 A (16 A en total para ambos circuitos) y su consumo de energía puede medirse individualmente.

Pueden instalarse en un cuadro eléctrico detrás de los enchufes e interruptores de luz o en otros lugares con poco espacio.

¡ATENCIÓN! Peligro de descarga eléctrica. El montaje/instalación del aparato a la red eléctrica debe ser realizado con cuidado, por un electricista cualificado.

¡ATENCIÓN! Peligro de descarga eléctrica. Cualquier modificación de las conexiones debe realizarse después de asegurarse de que no hay tensión en los terminales del Dispositivo.

¡ATENCIÓN! Utilice el dispositivo sólo con una fuente de alimentación y un equipo que cumplan con todas las normas aplicables. Un cortocircuito en la red eléctrica o en cualquier dispositivo conectado al aparato puede dañar el aparato.

¡ATENCIÓN! No conecte el aparato 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.

¡RECOMENDACIÓN! Conecte el aparato con cables monoconductores sólidos con una resistencia térmica del aislamiento superior a la del PVC T105°C (221°F).

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

Si desea utilizar el dispositivo como un interruptor para controlar 2 circuitos de carga, conecte el dispositivo como se muestra en la **img. 1**.

Conecte los dos terminales L al cable de fase y el terminal N al cable neutro. Conecte los primeros circuitos de carga al terminal O1 y al cable de neutro. Conecte los segundos circuitos de carga al terminal O2 y al cable neutro. Conecte el primer interruptor al terminal S1 y al cable de corriente. Conecte el segundo interruptor al terminal S2 y al cable de corriente.

RECOMENDACIÓN: En el caso de los aparatos inductivos que provocan picos de tensión durante el encendido y el apagado, como los motores eléctricos, los ventiladores, las aspiradoras y otros similares, debe conectarse un amortiguador RC (0,1 µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VCA) en paralelo al aparato. El amortiguador RC puede adquirirse en <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

Como controlador de la manta, el Shelly Plus 2PM puede funcionar en 3 modos: independiente, de entrada única o de entrada doble.

En modo independiente, el dispositivo sólo puede controlarse a través de su interfaz web y la aplicación. Aunque se conecten botones o interruptores al Dispositivo, no podrán controlar la rotación del motor en modo desconectado.

Si desea utilizar el dispositivo en modo autónomo, conecte el dispositivo como se muestra en la **img. 2**. Conecte los dos terminales L al cable de corriente y el terminal N al cable neutro. Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro. Conecte los terminales/cables direccionales del motor a los terminales O1 y O2.*

Si desea utilizar el dispositivo en modo de entrada única, conecte el dispositivo como se muestra en la **img. 3** para una entrada de botón o en la **img. 4** para una entrada de interruptor. Conecte los dos terminales L al cable de fase y el terminal N al cable neutro. Conecte el terminal/cable común del motor al cable de neutro. Conecte los terminales/cables de dirección del motor a los terminales O1 y O2*.

Conecte el pulsador o interruptor al terminal S1 o S2 y al cable de corriente.

Si la entrada está configurada como un botón en los ajustes del dispositivo, cada pulsación del botón hará que se abra, se detenga, se cierre, se pare etc.

Si la entrada está configurada como un interruptor, cada conmutación del interruptor hace que el dispositivo se abra, se pare, se cierre, se detenga etc.

En el modo de entrada simple, el Shelly Plus 2PM proporciona la funcionalidad de interruptor de seguridad. Para utilizarlo, conecte el dispositivo como se muestra en la **img. 5** para una entrada de botón o en la **img. 6** para una entrada de interruptor. Conecte los dos terminales L al cable de fase y el terminal N al cable neutro. Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro. Conecte los terminales/cables de dirección del motor a los terminales O1 y O2*.

Conecte el botón de control o el interruptor al terminal S1 y al cable de corriente. Conecte el interruptor de seguridad al terminal S2 y al cable de corriente.

El interruptor de seguridad se puede configurar para :

- Detener el movimiento hasta que se desactive el interruptor de seguridad o se envíe una orden*, y si está permitido en los ajustes del dispositivo, el movimiento se reanuda en la dirección opuesta hasta alcanzar la posición final.

Deténgase e invierta inmediatamente el movimiento hasta alcanzar la posición final. Esta opción requiere que se permita el movimiento inverso En la configuración del dispositivo.

El interruptor de seguridad también puede configurarse para detener el movimiento en una o ambas direcciones.

Si desea utilizar el dispositivo en modo de doble entrada, conecte el dispositivo como se muestra en la **img. 7** para las entradas de botón o en la **img. 8** para las entradas de interruptor. Conecte los dos terminales L al cable de fase y el terminal N al cable neutro.

Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro. Conecte los terminales/cables de dirección del motor a los terminales O1 y O2*.

Conecte el primer botón/interruptor al terminal S1 y al cable de corriente. Conecte el segundo botón/interruptor al terminal S2 y al cable de corriente.

En caso de que las entradas estén configuradas como botones:

- Al pulsar un botón cuando la cubierta está estática, se moverá en la dirección correspondiente hasta alcanzar el punto final.

- Si se pulsa el botón en la misma dirección mientras la manta está en movimiento, la manta se detiene.

- Si se pulsa el botón en la dirección opuesta, mientras la cubierta se está moviendo, se invierte el movimiento de la cubierta hasta alcanzar el punto final.

En caso de que las entradas estén configuradas como interruptores:

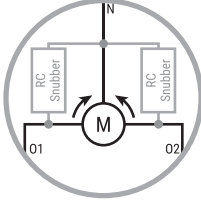
- Al accionar un interruptor, la cubierta se desplaza en la dirección correspondiente hasta alcanzar un punto final.

Al apagar el interruptor se detiene el movimiento de la tapa. Si ambos interruptores están activados, el Dispositivo respeta el último interruptor activado. Al apagar el último interruptor activado se detiene el movimiento de la manta, aunque el otro interruptor siga activado.

Para mover la manta en sentido contrario, hay que apagar y encender el otro interruptor.

El Shelly Plus 2PM puede detectar obstáculos. Si hay un obstáculo, el movimiento de la manta se detendrá y, si se ha configurado en los ajustes del dispositivo, se invertirá hasta alcanzar el punto final. La detección de obstáculos puede activarse o desactivarse para una o ambas direcciones.

RECOMENDACIÓN: Para evitar picos de tensión durante el encendido/apagado del motor bidireccional de la cubierta, deben conectarse dos amortiguadores RC (0,1 µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VCA) entre el común y los dos terminales/cables de dirección del motor de la cubierta, como se muestra abajo.



El amortiguador RC puede adquirirse en <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

Inclusión inicial

Si decide utilizar el Dispositivo con la aplicación móvil Shelly Smart Control y el servicio Shelly Cloud, las instrucciones para conectar el Dispositivo a la nube 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 domótica.

¡ATENCIÓN! No permita que los niños jueguen con los botones/interruptores conectados al aparato. Mantenga los dispositivos que permiten el control remoto de Shelly (teléfonos móviles, tabletas, ordenadores) fuera del alcance de los niños.

Especificaciones

- Finalidad del control: Funcionamiento
- Construcción del mando: Montaje independiente
- Montaje: Montaje empotrado
- Dimensiones (AxAxP): 37x42x16 mm / 1.46x1.65x0.63 in
- Par máximo de los terminales de tornillo 0.25 Nm / 2.2 lbin
- Sección del conductor: 1.0 a 2.5 mm² / 16 a 14 AWG
- Longitud pelada del conductor: 5 a 6 mm / 0.20 a 0.24 in
- Temperatura ambiente: -20 °C a 40 °C / -5 °F a 105 °F
- Humedad 30 % a 70 % HR
- Grado 2 de contaminación
- Altitud máxima: 2000 m / 6562 ft
- Alimentación: 120 VCA, 50/60Hz
- Consumo eléctrico: < 1.4 W
- Acción de tipo 1.B
- Categoría de sobretensión: III
- Tensión de impulso: 2500 V
- Tensión de conmutación máx.: 120 VCA
- Corriente máxima por canal: 8 A
- Potencia máxima por canal: 1/3 hp
- Elementos de control: 2 relés
- Elementos controlados: 2 circuitos ou um motor bidireccional CA
- Medición de potencia: Sí
- Protección contra sobrecarga: Sí
- Protección contra sobrecorriente: Sí
- Protección contra sobretensiones: Sí
- Protección contra sobretemperatura: Sí
- Banda de radiofrecuencia: 2400 - 2495 MHz
- Potencia máxima de radiofrecuencia: <20 dBm
- Protocolo Wi-Fi: 802.11 b/g/n

- 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: 4.2
- Alcance operativo de Bluetooth (dependiendo de las condiciones locales):
 - hasta 30 m / 100 ft en exteriores
 - hasta 10 m / 33 ft en interiores
- CPU: ESP32
- Flash: 4 MB
- Horarios: 20
- Webhooks (acciones URL): 20 con 5 URLs por hook
- Scripting: mJS
- MQTT: Sí

Declaración de conformidad

Shelly Europe Ltd. (antiguo EOOD de Allterco Robotics) declara por medio de la presente que el equipo de radio tipo Shelly Plus 2PM cumple con las directivas 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web https://shelly.link/plus2pm_DoC

Eliminación y reciclaje

Se refiere a los residuos de dispositivos eléctricos y electrónicos. En Estados Unidos y otros países se aplica la recogida selectiva de residuos.

Este símbolo en el producto o en la documentación que lo acompaña indica que el producto no debe eliminarse con la basura doméstica normal. El Shelly Plus 2PM debe reciclarse para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud humana por la eliminación incontrolada de residuos y para promover la reutilización de materiales y recursos. Es su responsabilidad eliminar el dispositivo por separado de la basura doméstica general cuando ya no pueda utilizarse.

Notas de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El fabricante no se hace responsable de las interferencias de radio o televisión causadas por cambios o modificaciones no autorizadas en este equipo. Tales modificaciones o cambios podrían anular la autoridad del usuario para operar el equipo.

Este equipo ha sido probado y se ha comprobado que cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, de acuerdo con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se puede garantizar que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas: Reorientar o reubicar la antena receptora. Aumentar la separación entre el equipo y el receptor. Conecte el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente al que está conectado el receptor. Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

Declaración de exposición a RF:

Este equipo cumple con los límites de exposición a la radiación de la FCC establecidos para un entorno no controlado. El dispositivo ha sido evaluado para cumplir con los requisitos generales de exposición a RF. El dispositivo puede utilizarse en condiciones de exposición portátil sin restricciones. Fabricante: Shelly Europe Ltd. (antiguo EOOD de Allterco Robotics)

Dirección: Bulgaria, Sofía, 1407, 103 Cherni vrah Blvd. **Tel:** +359 2 988 7435

Correo electrónico: support@shelly.cloud

Sitio web oficial: <https://www.shelly.com>

Los cambios en la información de contacto son publicados por el fabricante en el sitio web oficial.

Todos los derechos de las marcas Shelly®, y otros derechos de propiedad intelectual asociados a este dispositivo pertenecen a Shelly Europe Ltd.

Fabricante: Shelly Europe Ltd. **Dirección:** Bulgaria, Sofía, 1407, 103 Cherni vrah Blvd. **Tel:** +359 2 988 7435

Correo electrónico: support@shelly.cloud

Sitio web oficial: <https://www.shelly.com>

Los cambios en la información de contacto son publicados por el fabricante en el sitio web oficial.

Todos los derechos de las marcas Shelly®, y otros derechos de propiedad intelectual asociados a este dispositivo pertenecen a Shelly Europe Ltd.

*Las salidas de los dispositivos pueden reconfigurarse para que coincidan con el sentido de giro requerido.

**Interacción con el botón, interruptor o comando en la interfaz web o la aplicación (debe operar la cubierta en la dirección opuesta a la que tenía antes de que el interruptor de seguridad se activara).

