



# Wave 1

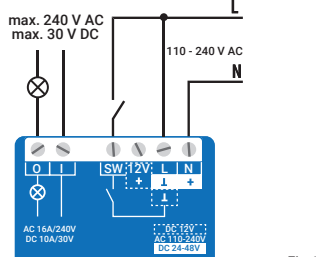


Fig. 1/ Abb. 1/ Imagen 1/ Image 1

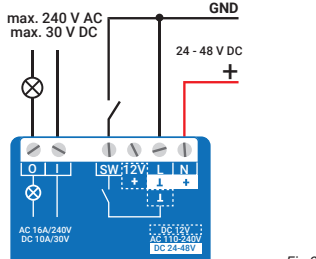


Fig. 2/ Abb. 2/ Imagen 2/ Image 2

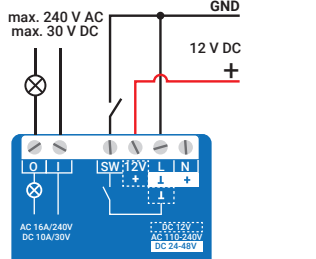


Fig. 3/ Abb. 3/ Imagen 3/ Image 3



Fig. 4/ Abb. 4/ Imagen 4/ Image 4

## EN

**LEGEND**

**Device terminals:**

- N: Neutral terminal
- L: Live terminal (110-240 V AC)
- SW: Switch/push-button input (controlling O)
- I: Eingangsklemme des Lastkreises
- O: Ausgangsklemme des Lastkreises
- Load circuit input terminal
- O: Load circuit output terminal
- 12V+: 12 V DC positive terminal
- +: 24 - 48 V DC positive terminal
- L: 12 / 24 - 48 V DC ground terminal
- S: S button (Fig. 4)

**Wires:**

- N: Neutral wire
- L: Live wire (110-240 V AC)
- +: 12 / 24-48 V DC positive wire
- GND: 12 / 24-48 V DC ground wire

## DE

**LEGENDE**

**Geräteanschlüsse:**

- N: Klemme für Neutralleiter
- L: Klemme für Phase (110-240 V AC)
- SW: Klemme für Schalterkontakt (Steuerung O)
- I: Eingangsklemme des Lastkreises
- O: Ausgangsklemme des Lastkreises
- 12V+: 12 V DC Klemme für Pluspol
- +: 24 - 48 V DC Klemme für Pluspol
- L: 12 / 24 - 48 V DC Klemme für Minuspol
- S: Taste S (Abb. 4)

**Kabel:**

- N: Neutralleiter
- L: Phaseleiter (110 - 240 V AC)
- +: 12 / 24-48 V DC Pluspolkabel
- GND: 12 / 24-48 V DC Massekabel

## IT

**Terminali del Dispositivo:**

- N: Terminale neutro
- L: Terminale sotto tensione (110-240 V CA)
- SW: Terminale di ingresso interruttore/pulsante (controllo O)
- I: Terminale di ingresso del circuito di carico
- O: Terminale di uscita del circuito di carico
- 12V+: Terminale positivo 12 V CC
- +: Terminale positivo 24 - 48 V CC
- L: Terminale di terra 12 / 24 - 48 V CC
- S: Pulsante S (Fig. 4)

**Fili:**

- N: Filo neutro
- L: Filo sotto tensione (110 - 240 V CA)
- +: Filo del positivo 12 / 24-48 V CC
- GND: Filo di terra 12 / 24-48 V CC



## EN

### USER AND SAFETY GUIDE

**Z-Wave™ smart switch with potential-free contacts**

### 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 of damage or case of incorrect installation or improper operation of this Device due to failure of following the user and safety instructions in this guide.

### TERMINOLOGY

**Gateway** – A Z-Wave™ gateway, also referred to as a Z-Wave™ controller, Z-Wave™ main controller, Z-Wave™ primary controller, or Z-Wave™ hub, etc., is a device that serves as a central hub for a Z-Wave™ smart home network. The term **gateway** is used in this document.

**S button** – The Z-Wave™ Service button, which is located on Z-Wave™ devices and is used for various functions such as adding (inclusion), removing (exclusion), and resetting the device to its factory default settings. The term **S button** is used in this document.

**Device** – In this document, the term **Device** is used to refer to the Wave 1 device.

### ABOUT SHELLY QUBINO

Shelly Qubino is a line of innovative microprocessor-managed devices, which allow remote control of electric circuits with a smartphone, tablet, PC, or home automation system. They work on Z-Wave™ wireless communication protocol, using a gateway. When the gateway is connected to the internet, you can control Shelly Qubino devices remotely from anywhere. Shelly Qubino devices can be operated in any Z-Wave™ network with other Z-Wave™ certified devices from other manufacturers. All mains operated nodes within the network will act as repeaters regardless of vendor to increase reliability of the network. Devices are designed to work with older generations of Z-Wave™ devices and gateways.

### ABOUT THE WAVE 1

The Wave 1 (Device) controls on/off function for the one device electric, e.g., bulb, ceiling fan, IR heater, electrical locks, garage doors, irrigation system, etc. The output contact is potential-free (dry contact), so different power supply loads (up to 16 A) can be connected to the Device. It is compatible with push-buttons and switches (default).

### ELECTRICAL DIAGRAM (110-240 V AC / 24-48 V DC / 12 V DC)

Refer to the schematics (Fig. 1-3) in this user guide.

### INSTALLATION INSTRUCTIONS

The Device can control a various type of loads (e.g., bulbs) in one electrical circuit up to 3.5 kW / 240 V AC. 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.

- WARNING!** 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 that 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!** Do not shorten the antenna.
- RECOMMENDATION:** Place the antenna as far away as possible from metal elements as they can cause signal interference.
- CAUTION!** Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.
- CAUTION!** Do not install the Device where it can get wet.
- CAUTION!** Do not use the Device if it has been damaged!
- CAUTION!** Do not attempt to service or repair the Device yourself!
- RECOMMENDATION:** Connect the Device using solid single-core wires with increased insulation heat resistance not less than PVC T105°C (221°F).
- CAUTION!** 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 wires.

Connect the load circuit to the Device I and O terminals.

**If you are using AC power supply for the Device.** Connect the Live wire to the Device L terminal, and the Neutral wire to the N terminal as shown on Fig. 1. Connect a switch or a push-button to the Device SW terminal and the Live wire.

**If you are using 24-48 V DC power supply (Fig. 2),** connect the + wire to the + and the GND wire to the L terminal of the Device.

**If you are using stabilized 12 V DC power supply (Fig. 3),** connect the + wire to the 12V+ terminal, instead to the + terminal. Connect the switch/push-button to the SW terminal and the GND 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.

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

### Z-WAVE™ ADDING/REMOVING (INCLUSION/EXCLUSION)

**SmartStart adding (inclusion):** SmartStart enabled products can be added into a Z-Wave™ network by scanning the Z-Wave™ QR code present on the Device with a gateway providing SmartStart inclusion. No further action is required, and the SmartStart device will be added automatically within 10 minutes of being switched on in the network vicinity.

1. With the gateway application scan the QR code on the Device label and add the Security 2 (S2) Device Specific Key (DSK) to the Provisioning List in the gateway.
2. Connect the Device to a power supply.
3. Check if the blue LED is blinking in Mode 1. If so, the Device is not added to a Z-Wave™ network.
4. Adding will be initiated automatically within a few seconds after connecting the Device to a power supply, and the Device will be added to a Z-Wave™ network automatically.
5. The blue LED will be blinking in Mode 2 during the adding process.
6. The load connected to O will be blinking 1s on/1s off/1s on/1s off if the Device is successfully added to a Z-Wave™ network.
7. The green LED will be blinking in Mode 1 if the Device is successfully added to a Z-Wave™ network.

**Adding (inclusion) with a switch/push-button:**

1. Connect the Device to a power supply.
2. Check if the blue LED is blinking in Mode 1. If so, the Device is not added to a Z-Wave™ network.
3. Enable add/remove mode on the gateway.
4. Toggle the switch/push-button connected to the SW terminal 3 times within 3 seconds (this procedure puts the Device in LEARN MODE\*). The Device must receive on/off signal 3 times, which means pressing the push-button 3 times, or toggling the switch on and off 3 times.
5. The blue LED will be blinking in Mode 2 during the adding process.
6. The load connected to O will be blinking 1s on/1s off/1s on/1s off if the Device is successfully added to a Z-Wave™ network.
7. The green LED will be blinking in Mode 1 if the Device is successfully added to a Z-Wave™ network.

\*LEARN MODE state allows the Device to receive network information from the gateway.

### Adding (inclusion) with the S button:

1. Connect the Device to a power supply.
2. Check if the blue LED is blinking in Mode 1. If so, the Device is not added to a Z-Wave™ network.
3. Enable add/remove mode on the gateway.
4. To enter the Setting mode, quickly press and hold the S button on the Device until the LED turns Solid blue.
5. Quickly release and then press and hold (> 2s) the S button on the Device until the blue LED starts blinking in Mode 3. Releasing the S button will start the LEARN MODE.
6. The blue LED will be blinking in Mode 2 during the adding process.
7. The load connected to O will be blinking 1s on/1s off/1s on/1s off if the Device is successfully added to a Z-Wave™ network.
8. The green LED will be blinking in Mode 1 if the Device is successfully added to a Z-Wave™ network.

**Note!** In Setting mode, the Device has a timeout of 10s before entering again into Normal mode.

**Note!** In case of Security 2 (S2) adding (inclusion), a dialog will appear asking you to enter the corresponding PIN code (5 underlined digits) that are written on the DSK label on the side of the Device and on the DSK label inserted in the packaging.

**IMPORTANT:** The PIN code must not be lost.

### Removing (exclusion) with a switch/push-button:

1. Connect the Device to a power supply.
2. Check if the green LED is blinking in Mode 1. If so, the Device is added to a Z-Wave™ network.
3. Enable add/remove mode on the gateway.

4. Toggle the switch/push-button connected to the SW terminal 3 times within 3 seconds (this procedure puts the Device in LEARN MODE\*). The Device must receive on/off signal 3 times, which means pressing the push-button 3 times, or toggling the switch on and off 3 times.
5. The blue LED will be blinking in Mode 2 during the removing process.
6. The load connected to O will be blinking 1s on/1s off/1s on/1s off if the Device is successfully removed from a Z-Wave™ network.
7. The blue LED will be blinking in Mode 1 if the Device is successfully removed from a Z-Wave™ network.

### Removing (exclusion) with the S button:

1. Connect the Device to a power supply.
2. Check if the green LED is blinking in Mode 1. If so, the Device is added to a Z-Wave™ network.
3. Enable add/remove mode on the gateway.
4. To enter the Setting mode, quickly press and hold the S button on the Device until the LED turns Solid blue.
5. Quickly release and then press and hold (> 2s) the S button on the Device until the blue LED starts blinking in Mode 3. Releasing the S button will start the LEARN MODE.
6. The blue LED will be blinking in Mode 2 during the removing process.
7. The load connected to O will be blinking 1s on/1s off/1s on/1s off if the Device is successfully removed from a Z-Wave™ network.
8. The blue LED will be blinking in Mode 1 if the Device is successfully removed from a Z-Wave™ network.

**Note!** In Setting mode, the Device has a timeout of 10s before entering again into Normal mode.

### FACTORY RESET

After Factory reset, all custom parameters and stored values (associations, routings, etc.) will return to their default state. HOME ID and NODE ID assigned to the Device will be deleted. Use this reset procedure only when the gateway is missing or otherwise inoperable.

### Factory reset with a switch/push-button:

- Note!** Factory reset with the switch/push-button is only possible within the first minute after the Device is connected to a power supply.
1. Connect the Device to a power supply.
  2. Toggle the switch/push-button connected to the SW terminal 5 times within 3 seconds. The Device must receive on/off signal 5 times, which means pressing the push-button 5 times, or toggling the switch on and off 5 times.
  3. During factory reset, the LED will turn solid green for about 1s, then the blue and red LED will start blinking in Mode 3 for approx. 2s.
  4. The blue LED will be blinking in Mode 1 if the Factory reset is successful.

### Factory reset with the S button:

- Note!** Factory reset with the S button is possible anytime.
1. To enter the Setting mode, quickly press and hold the S button on the Device until the LED turns Solid blue.
  2. Press the S button multiple times until the LED turns Solid red.
  3. Press and hold (> 2s) S button on the Device until the red LED starts blinking in Mode 3. Releasing the S button will start the factory reset.
  4. During factory reset, the LED will turn solid green for about 1s, then the blue and red LED will start blinking in Mode 3 for approx. 2s.
  5. The blue LED will be blinking in Mode 1 if the Factory reset is successful.

**NOTE:** For more information about this Device refer to the Extended User Guide available at: <https://kb.shelly.cloud/>

### LED SIGNALIZATION

	LED blinking modes
Mode 1	0,5s On/2s Off
Mode 2	0,5s On/0,5s Off
Mode 3	0,1s On/0,1s Off
Mode 4	(1x 1s 6x - 0,2s On/0,2s Off) + 2s Off

Normal mode	Colour	LED mode
Removed/Excluded	Blue	Mode 1
Added/Included	Green	Mode 1
Setting mode (with S button)		
Adding/Removing (Inclusion/Exclusion) menu selected	Blue	Solid
Adding/Removing (Inclusion/Exclusion) menu - while pressing S button	Blue	Mode 3
Adding/Removing (Inclusion/Exclusion) process selected		
Factory reset menu selected	Red	Solid
Factory reset - while pressing S button - Factory reset process selected	Red	Mode 3

*Setting in progress* mode	Colour	LED mode
Factory reset and reboot	Blue / Red / Green	**
Adding/Removing (Inclusion/Exclusion)	Blue	Mode 2
OTA firmware updating	Blue / Red	Mode 2
Alarm mode		
Overheat detected	Red	Mode 4(2x)

\*\* The LED will turn solid green for about 1s, then the blue and red LED will start blinking in Mode 3 for approx. 2s.

LED will turn off 30 minutes after the power cycle. Every time you press the S button, the LED will turn on for 30 minutes. If alarm is active, LED will not turn off.

### OPERATIONAL INSTRUCTIONS

**If the SW is configured as a switch (default),** each toggle of the switch will change the output O state to the opposite state - on, off, or, etc.

**If the SW is configured as a push-button in the Device settings,** each press of the push-button will change the output O state to the opposite state - on, off, on, or, etc.

### SUPPORTED LOAD TYPES

- Resistive (incandescent bulbs, heating devices)
- Capacitive (capacitor banks, electronic equipment, motor start capacitors)
- Inductive with RC snubber (LED light drivers, transformers, fans, refrigerators, air-conditioners)

### SPECIFICATIONS

Power supply	110-240 V AC / 24-48 V DC / 12 V DC ± 10%
Power consumption	< 0.3 W
Max. switching voltage AC	240 V
Max. switching current AC	16 A
Max. switching voltage DC	30 V
Max. switching current DC	10 A
Overheating protection	Yes
Distance	Up to 40 m indoors (131 ft.) (depends on local condition)
Z-Wave™ repeater	Yes
CPU	Z-Wave™ S800
Z-Wave™ frequency bands	868,4 MHz; 865,2 MHz; 869,0 MHz; 921,4 MHz; 908,4 MHz; 916 MHz; 919,8 MHz; 922,5 MHz; 919,7-921,7-923,7 MHz; 868,1 MHz; 920,9 MHz
Maximum radio frequency power transmitted in frequency band(s)	< 25 mW
Size (H x W x D)	37x42x16 ±0.5 mm / 1.46x1.65x0.63 ±0.02 in
Weight	26 g / 0,92 oz.
Mounting	Wall console
Screw terminals max. torque	0.4 Nm / 3,5 bin
Conductor cross section	0.5 to 1.5 mm <sup>2</sup> / 20 to 16 AWG
Conductor stripped length	5 to 6 mm / 0,20 to 0,24 in
Shell material	Plastic
Color	Blue
Ambient temperature	-20°C to 40°C / -5°F to 105°F
Humidity	30% to 70% RH
Max. altitude	2000 m / 6562 ft.

### IMPORTANT DISCLAIMER

Z-Wave™ wireless communication may not always be 100% reliable. This Device should not be used in situations in which life and/or valuable assets are solely dependent on its functioning. If the Device is not recognized by your gateway or appears insecure, you may need to change the Device type manually and ensure that your gateway supports Z-Wave Plus™ multi-level devices.

### ORDERING CODE: QNSW-001X16XX

XX - Valera di definizione product version per region.

### DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Shelly Europe Ltd. (former Alterco Robotics EOOD) declares that the radio equipment type Wave 1 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/Wave1-Doc>

### MANUFACTURER:

Shelly Europe Ltd.  
Address: 103 Cherni vrh Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria  
Tel.: +359 2 988 7435  
E-mail: [zwave-shelly@shelly.cloud](mailto:zwave-shelly@shelly.cloud)  
Support: <https://support.shelly.cloud/>  
Web: <https://www.shelly.com>

Changes in the contact data are published by the Manufacturer at the official website: <https://www.shelly.com>

### DE

### BENUTZER- UND SICHERHEITSHANDBUCH

#### Smarter Z-Wave™ -Switch mit potenzialfreien Kontakten

#### BITTE VOR GEBRAUCH DURCHLESEN

Dieses Dokument enthält wichtige technische und sicherheitsrelevante 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 Fehlfunction, Lebensgefahr oder Gesetzesverstößen führen. Shelly Europe Ltd. haftet nicht für Verluste oder Schäden im Falle einer falschen Installation oder Bedienung dieses Geräts.

#### Factory reset with a switch/push-button:

- Note!** Factory reset with the switch/push-button is only possible within the first minute after the Device is connected to a power supply.
1. Connect the Device to a power supply.
  2. Toggle the switch/push-button connected to the SW terminal 5 times within 3 seconds. The Device must receive on/off signal 5 times, which means pressing the push-button 5 times, or toggling the switch on and off 5 times.
  3. During factory reset, the LED will turn solid green for about 1s, then the blue and red LED will start blinking in Mode 3 for approx. 2s.
  4. The blue LED will be blinking in Mode 1 if the Factory reset is successful.

#### Factory reset with the S button:

- Note!** Factory reset with the S button is possible anytime.
1. To enter the Setting mode, quickly press and hold the S button on the Device until the LED turns Solid blue.
  2. Press the S button multiple times until the LED turns Solid red.
  3. Press and hold (> 2s) S button on the Device until the red LED starts blinking in Mode 3. Releasing the S button will start the factory reset.
  4. During factory reset, the LED will turn solid green for about 1s, then the blue and red LED will start blinking in Mode 3 for approx. 2s.
  5. The blue LED will be blinking in Mode 1 if the Factory reset is successful.

**NOTE:** For more information about this Device refer to the Extended User Guide available at: <https://kb.shelly.cloud/>

### LED SIGNALIZATION

	LED blinking modes
Mode 1	0,5s On/2s Off
Mode 2	0,5s On/0,5s Off
Mode 3	0,1s On/0,1s Off
Mode 4	(1x 1s 6x - 0,2s On/0,2s Off) + 2s Off

### ÜBER DAS WAVE 1

Das Wave 1 (Gerät) steuert die Ein- und Ausschaltfunktion für ein elektrisches Gerät, z. B. Glühlampe, Deckenventilator, IR-Heizung, elektrische Schlösser, Garagen-, Bewässerungsanlage, etc. Der Ausgangskontakt ist potenzialfrei (Trockenkontakt), so dass verschiedene Stromversorgungslasten (bis zu 16 A) an das Gerät angeschlossen werden können. Es ist kompatibel mit Drucktasten und Schaltern (Standard).

### ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

(110-240 V AC / 24-48 V DC / 12 V DC)

Sehen Sie sich die Schaltpläne (Abb. 1-3) in diesem Benutzerhandbuch an.

### INSTALLATIONSANLEITUNG

Das Gerät kann verschiedene Arten von Lasten (z. B. Glühlampen) in einem Stromkreis bis zu 3,5 kW / 240 V AC steuern. Es kann in eine Standard-Unterputzbox nachgerüstet werden, hinter Steckdosen und Lichtschaltern oder an anderen Orten mit begrenztem Platz vorgesehen.

**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 angeschlossenem Gerätes kann dieses beschädigen!

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

**VORSICHT!** Kürzen Sie die Antenne nicht!

**EMPFEHLUNG:** Stellen Sie die Antenne möglichst weit von metallischen Gegenständen ab, da diese Signalstörungen verursachen können.

**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 nicht montiert werden kann!

**VORSICHT!** Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt ist!

**VORSICHT!** Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu warten oder zu reparieren!

**EMPFEHLUNG:** Schließen Sie das Gerät mit massiven eindringenden Kabeln mit erhöhter Isolationsvermögensbeständigkeit von mindestens PVC T105°C (221°F) an.

**VORSICHT!** 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 nur durch einen Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie mit dem Anschluss der Kabel fortfahren!

### Verbinden Sie den Lastkreis mit den Klemmen I und O.

**Wenn Sie das Gerät mit Wechselstrom versorgen,** verbinden Sie die Phase mit der L-Klemme des Geräts und den Neutralleiter mit der N-Klemme, wie in Abb. 1 dargestellt. Verbinden Sie einen Schalter/Druckknopf mit der Klemme SW und der Phase.

**Wenn Sie eine 24-48 V Gleichstromversorgung verwenden (Abb. 2),** verbinden Sie +Kabel mit der +Klemme und GND mit der L-Klemme des Geräts.

**Wenn Sie eine konstante 12 V Gleichstromversorgung verwenden (Abb. 3),** verbinden Sie das +Kabel mit der 12V+ Klemme und GND mit der L-Klemme des Geräts.



# Shelly QUBINO

## Wave 1

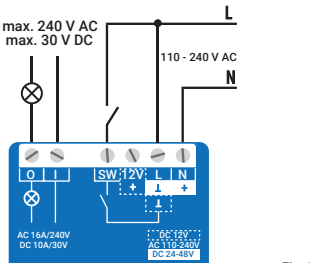


Fig. 1/ Abb. 1/ Imagen 1/ Image 1

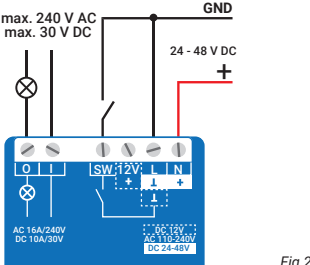


Fig. 2/ Abb. 2/ Imagen 2/ Image 2

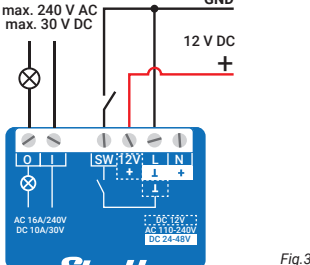


Fig. 3/ Abb. 3/ Imagen 3/ Image 3

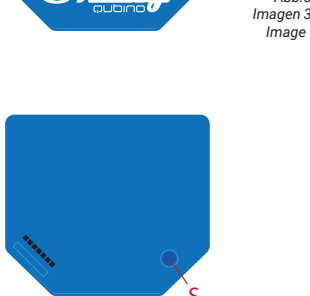


Fig. 4/ Abb. 4/ Imagen 4/ Image 4

### IT

#### LEGENDA

- Terminali del dispositivo:**
- N:** Terminale neutro
  - L:** Terminale sotto tensione (110-240 V CA)
  - SW:** Terminale di ingresso interruttore/pulsante (controllo O)
  - I:** Terminale di ingresso del circuito di carico
  - O:** Terminale di uscita del circuito di carico
  - 12V+:** Terminale positivo 12 V CC
  - +**: Terminale positivo 24 - 48 V CC
  - J:** Terminale di terra 12 / 24 - 48 V CC
  - S:** Pulsante S (Fig. 4)
- Fili:**
- N:** Filo neutro
  - L:** Filo sotto tensione (110 - 240 V CA)
  - O:** Filo del positivo 12 / 24-48 V CC
  - GND:** Filo di terra 12 / 24-48 V CC

### SP

#### LEYENDA

- Terminales del Dispositivo:**
- N:** Terminal Neutro
  - L:** Terminal de Línea (110–240 V CA)
  - SW:** Terminal de entrada Interruptor/Pulsador (Control O)
  - I:** Terminal de entrada del circuito
  - O:** Terminal de salida del circuito
  - 12V+:** 12 V CC Terminal positivo
  - +**: 24 - 48 V CC Terminal negativo
  - J:** 12 / 24 - 48 V CC Terminal de tierra
  - S:** Botón S (Imagen 4)
- Cableado:**
- N:** Cable Neutro
  - L:** Cable de Fase (110 - 240 V CA)
  - +**: 12 / 24-48 V CC Cable Positivo
  - GND:** 12 / 24-48 V CC Cable de toma a Tierra

### FR

#### LÉGENDE

- Bornes du Dispositif :**
- N :** Borne pour le Neutre
  - L :** Borne pour la Phase (110–240 V CA)
  - SW :** Borne d'entrée pour interrupteur/poussoir (contrôle O)
  - I :** Borne d'entrée du circuit de charge
  - O :** Borne de sortie du circuit de charge
  - 12V+ :** Borne positive de 12 V CC
  - +** : Borne positive de 24–48 V CC
  - J :** Borne de terre 12 / 24–48 V CC
  - S :** Le bouton S (Image 4)
- Fils :**
- N :** Fil neutre
  - L :** Fil phase (110–240 V CA)
  - +** : Fil positif de 12 / 24–48 V CC
  - GND :** Fil de terre de 12 / 24–48 V CC

### CE

### RoHS

### RECYCLING

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

### WARRANTY

Modalità normale	Colore	Modalità LED
Rimosso/Escluso	Blu	Modalità 1
Aggiunto/Incluso	Verde	Modalità 1
<b>Modalità di impostazione (con pulsante S)</b>		
Menu aggiuntiva/rimozione (inclusione/esclusione) selezionato	Blu	Fisso
Menu aggiuntiva/rimozione (inclusione/esclusione) -mentre si preme il pulsante S - Processo di aggiuntiva/rimozione (inclusione/esclusione) selezionato	Blu	Modalità 3
Menu di ripristino delle impostazioni di fabbrica selezionato	Rosso	Fisso
Ripristino delle impostazioni di fabbrica -mentre si preme il pulsante S - Processo di ripristino delle impostazioni di fabbrica selezionato	Rosso	Modalità 3
<b>Modalità "Impostazione in corso"</b>		
Ripristino delle impostazioni di fabbrica e riavvio	B l u / Rosso/ Verde	**
<b>Modalità "Impostazione in corso"</b>		
Aggiunta/Rimozione (Inclusione/Esclusione)	Blu	Modalità 2
Aggiornamento Firmware OTA	B l u / Rosso	Modalità 2
<b>Modalità allarme</b>		
Suriscaldamento rilevato	Rosso	Modalità 4 (2x)

\*\*Il LED diventerà verde fisso per circa 1s, quindi il LED blu e rosso inizieranno a lampeggiare in modalità 3 per circa 2s. Il LED si spegnerà 30 minuti dopo il ciclo di alimentazione. Ogni volta che si preme il pulsante S, il LED si accenderà per 30 minuti. Se l'allarme è attivo, il LED non si spegne.

**ISTRUZIONI OPERATIVE**

Se il SW è configurato come interruttore (impostazione predefinita), ogni commutazione dell'interruttore cambierà lo stato dell'uscita O nello stato opposto (on, off, on, ecc. Se il SW è configurato come pulsante nelle impostazioni del Dispositivo, ogni pressione del pulsante cambia lo stato dell'uscita O in opposto: on, off, on, ecc.

**TIPI DI CARICO SUPPORTATI**

- Carico resistivo (lampadine a incandescenza, dispositivi di riscaldamento)
- Carico capacitivo (banchi di condensatori, apparecchiature elettroniche, condensatori di avviamento motore)
- Carico induttivo con RC Snubber (driver luci LED, trasformatori, ventole, frigoriferi, condizionatori d'aria)

#### SPECIFICHE

Alimentazione elettrica	110-240 V CA / 24-48 V CC / 12 V CC ± 10%
Consumo di energia	< 0.3 W
Massimo. tensione di commutazione CA	240 V
Massimo. corrente alternata di commutazione	16 A
Massimo. tensione di commutazione CC	30 V
Massimo. corrente di commutazione CC	10 A
Protezione da suriscaldamento	Sì
Distanza	fino a 40 m al chiuso (131 piedi) (dipende dalle condizioni locali)
Ripetitore Z-Wave™	Sì
Processore	Z-Wave™ S800
Bande di frequenza Z-Wave™	868.4 MHz; 916.2 MHz; 922.5 MHz; 925.2 MHz; 916 MHz; 919.8 MHz; 922.5 MHz; 919.7-921.7-923.7 MHz; 868.1 MHz; 920.9 MHz
Potenza massima in radiofrequenza trasmessa nelle bande di frequenza	< 25 mW
Dimensioni (A x l x P)	37x42x16 ±0.5 mm / 1.46x1.65x0.63 ±0.02 in
Peso	26 g / 0.92 oz.
Montaggio	Quadro elettrico
Morsetti a vite max. coppia	0.4 Nm / 3.5 lbin
Sezione del conduttore	da 0.5 a 1.5 mm <sup>2</sup> / da 20 a 16 AWG
Lunghezza spelta del conduttore	da 5 a 6 mm / da 0.20 a 0.24 pollici
Materiale guscio	Plastica
Colore	Blu
Temperatura ambiente	Da -20°C a 40°C / da -5°F a 105°F
Umidità	Dal 30% al 70% RH
Massima altitudine	2000 m / 6562 ft.

#### AVVISO IMPORTANTE

La comunicazione wireless Z-Wave™ potrebbe non essere sempre affidabile al 100%. Questo Dispositivo non deve essere utilizzato in situazioni in cui la vita o gli oggetti di valore dipendono esclusivamente dal suo funzionamento. Se il Dispositivo non viene riconosciuto dal gateway o viene visualizzato in modo errato, potrebbe essere necessario modificare manualmente il tipo di dispositivo e assicurarsi che il gateway supporti i dispositivi multimediali Z-Wave Plus™.

#### CODICE DI ORDINAZIONE: QNSW-001X6XX

XX - I valori definiscono la versione del prodotto per regione.

#### DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente, Shelly Europe Ltd. (ex Alterco Robotics EOOD) dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Wave 1 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/Wave1-Doc>

#### PRODUTTORE:

Shelly Europe Ltd.  
Indirizzo: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria  
Tel.: +359 2 988 7435  
E-mail: [zwave-shelly@shelly.cloud](mailto:zwave-shelly@shelly.cloud)  
Supporto: <https://support.shelly.cloud/>  
Sito web ufficiale: <https://www.shelly.com>  
Le modifiche ai dati di contatto sono pubblicate dal Produttore sul sito Web ufficiale: <https://www.shelly.com>

### SP

#### MANUAL DE USO Y SEGURIDAD

#### Interruptor inteligente Z-Wave™ con contactos libres de potencial

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

**¡ATENCIÓN!** Antes de utilizar el dispositivo, lea atentamente y por completo esta guía y cualquier otro documento que acompañe al dispositivo. El incumplimiento de los procedimientos de instalación podría provocar un mal funcionamiento, peligro para su salud y su vida, violación de la ley o denegación de la garantía legal y/o comercial (si la hubiera). Shelly Europe Ltd. no se responsabiliza de ninguna pérdida o daño en caso de instalación incorrecta o funcionamiento inadecuado de este dispositivo por no haber seguido las instrucciones de uso y seguridad de esta guía.

#### TERMINOLOGÍA

**Gateway** – Un gateway Z-Wave™ controlador doméstico Z-Wave™ también denominado controlador Z-Wave™, controlador principal Z-Wave™ o hub Z-Wave™, es el dispositivo que sirve de centro de control para una red de hogar inteligente Z-Wave™. Se utilizará el término **"gateway"** en este documento.

**Botón S** – El botón de servicio Z-Wave™, que se encuentra en los dispositivos Z-Wave™, se utiliza para diversas funciones como la inclusión (añadir), exclusión (eliminar) y el restablecimiento del dispositivo a su configuración predeterminada de fábrica. El término **"Botón S"** se utiliza en este documento.

**Dispositivo** – En este documento, el término **"Dispositivo"** se utilizará para referirse al dispositivo Wave 1.

#### SOBRE SHELLY QUBINO

Shelly Qubino es una línea de dispositivos controlados por microprocesador, que permiten el control remoto de circuitos eléctricos desde un dispositivo móvil, tablet, ordenador o sistema doméstico. Funcionan bajo el protocolo de comunicación inalámbrica Z-Wave™ a través de un gateway. Cuando el gateway está conectado a internet puedes controlar los dispositivos Shelly Qubino de forma remota desde cualquier parte. Los dispositivos Shelly Qubino pueden ser utilizados en cualquier red Z-Wave™ con otros dispositivos certificados Z-Wave™ de otros fabricantes. Todos los nodos que estén operativos en la red funcionarán como repetidores sin importar su fabricante para mejorar la fiabilidad de la red. Los dispositivos

están diseñados para funcionar con generaciones antiguas de dispositivos Z-Wave™ y gateways.

#### SOBRE WAVE 1

El Wave 1 (Dispositivo) controla la función de encendido/apagado de un dispositivo electrónico, por ejemplo una bombilla, un ventilador, un calentador infrarrojo, cerraduras eléctricas, puertas de garaje, sistemas de riego, etc. El contacto de salida es libre de potencial (contacto seco), por lo que distintas cargas de fuente de alimentación (hasta 16 A) pueden ser conectadas al dispositivo. Es compatible con pulsadores e interruptores (por defecto).

#### DIAGRAMA ELÉCTRICO (110-240 V CA / 24-48 V CC / 12 V CC)

Refenido a los esquemas (Imagen 1-3) en esta guía.

#### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El Dispositivo puede controlar varios tipos de cargas (por ejemplo bombillas) en un circuito hasta 3.5 kW /240 V CA. 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 Dispositivo a la red eléctrica debe ser realizado con cuidado, por un electricista cualificado.

**¡ATENCIÓN!** Peligro de descarga eléctrica. Cualquier modificación de las conexiones puede causar interferencias en la señal.

**¡ATENCIÓN!** Conecte el Dispositivo a la red de la manera indicada en estas instrucciones. Cualquier otro método puede causar daños y/o lesiones.

**¡ATENCIÓN!** No conecte el Dispositivo a aparatos que superen la carga máxima indicada.

**¡ATENCIÓN!** No cortar la antena.

**¡RECOMENDACIÓN:** Ubicar la antena tan lejos como sea posible de otros métodos que puedan causar interferencias en la señal.

**¡ATENCIÓN!** Conecte el Dispositivo a la red de la manera indicada en estas instrucciones. Cualquier otro método puede causar daños y/o lesiones.

**¡ATENCIÓN!** No instale el Dispositivo en un lugar donde pueda mojarse.

**¡ATENCIÓN!** No utilice el Dispositivo si está dañado.

**¡ATENCIÓN!** No intente manipular o reparar el Dispositivo usted mismo.

**¡RECOMENDACIÓN:** Conecte el Dispositivo con cables monoconductores sólidos con un aislamiento térmico del aislamiento superior a la del PVC T105°C (221°F).

**¡ATENCIÓN!** Antes de iniciar la instalación/montaje del Dispositivo, 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 este seguro de que no haya tensión, puede proceder a conectar los cables.

Conecte el circuito de carga a los terminales **I** y **O** del Dispositivo.

**Si utiliza una fuente de alimentación de CA** para el Dispositivo, conecte el cable de Fase al terminal L del Aparato y el cable Neutro al terminal N, como se muestra en la imagen 1. Conecte un interruptor o pulsador al terminal SW del Dispositivo y al cable de Fase.

**Si utiliza una fuente de alimentación de 24-48 V CC (imagen 2)**, conecte el cable + al terminal positivo (+) y el cable de tierra (GND) a los terminales de tierra (L) del Dispositivo.

**Si utiliza una fuente de alimentación estabilizada de 12 V CC (imagen 3)**, conecte el cable de + al terminal de 12V+ en lugar de al terminal +. Conecte el interruptor/pulsador al terminal SW y al cable GND.

**¡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.

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

#### añadir/eliminar (INCLUSIÓN/ EXCLUSIÓN) Z-WAVE™

**Añadir (Inclusión) SmartStart:**

Si su gateway proporciona inclusión SmartStart, los productos habilitados con SmartStart se pueden agregar a una red Z-Wave™ escaneando el código QR de Z-Wave™ presente en el Dispositivo. No se requiere ninguna acción adicional y el dispositivo SmartStart se agregará automáticamente dentro de los 10 minutos posteriores a su encendido en la cercanía de la red.

- Con la aplicación del gateway, escanee el código QR de la etiqueta del Dispositivo y agregue la Device Specific Key (DSK) de Security 2 (S2) a la lista de aproximación en el gateway.
- Conecte el Dispositivo a la fuente de alimentación.
- Verifique si el LED azul está parpadeando en el Modo 1. Si es así, el Dispositivo no está añadido a una red Z-Wave™.
- La inclusión (añadir) comenzará automáticamente unos segundos después de alimentar el Dispositivo, y el Dispositivo se añadirá a la red Z-Wave™ automáticamente.
- El LED azul parpadeará en el Modo 2 durante el proceso de inclusión (añadido).
- La carga conectada a O parpadeará 1s encendido/1s apagado/1s encendido/1s apagado si el Dispositivo se añadió correctamente a una red Z-Wave™.
- El LED verde parpadeará en Modo 1 si el Dispositivo se ha añadido correctamente a una red Z-Wave™.

#### añadir (Inclusión) con el Interruptor/pulsador:

- Conecte el Dispositivo a la fuente de alimentación.
- Verifique si el LED azul está parpadeando en el Modo 1. Si es así, el Dispositivo no está añadido a una red Z-Wave™.
- Active el modo añadir/eliminar en el gateway.
- Accione el Interruptor/pressione el Pulsador conectado al terminal SW 3 veces dentro de 3 segundos (este procedimiento pone al Dispositivo en LEARN MODE™). El Dispositivo debe recibir la señal de encendido/apagado 3 veces, lo que significa presionar el pulsador 3 veces o accionar el interruptor de encendido y apagado 3 veces.
- El LED azul parpadeará en modo 2 durante el proceso de inclusión (añadido).
- La carga conectada a O parpadeará 1s encendido/1s apagado/1s encendido/1s apagado si el Dispositivo se añadió correctamente a una red Z-Wave™.
- El LED verde parpadeará en Modo 1 si el Dispositivo se ha añadido correctamente a una red Z-Wave™.

#### INSTRUCCIONES OPERATIVAS

Si SW está configurado como un interruptor (por defecto) cada cambio del interruptor cambiará el estado de salida O al estado opuesto: encendido, apagado, encendido, etc.

Si el SW está configurado como un pulsador en la configuración del Dispositivo, cada vez que presione el botón cambiará el estado de salida O al estado opuesto: encendido, apagado, encendido, etc.

#### TIPOS DE CARGA SOPORTADOS

- Resistivo (bombillas incandescentes, Dispositivos de calefacción)
- Capacitivo (bancos de capacitores, equipos electrónicos, capacitores de arranque de motores)
- Inductivo con filtro RC (controladores de luces LED, transformadores, ventiladores, refrigeradores, aires acondicionados)

#### ESPECIFICACIONES

Fuente de energía	110-240 V CA / 24-48 V CC / 12 V CC ± 10%
Consumo de energía	< 0.3 W
Voltaje máx. de comutación CA	240 V
Corriente máx. de comutación CA	16 A
Voltaje máx. de comutación CC	30 V
Corriente máx. de comutación CC	10 A
Protección contra sobrecalentamiento	Sí
Distancia	Hasta 40 m en interiores (131 pies) (depende de las condiciones locales)
Repetidor Z-Wave™	Sí
Procesador	Z-Wave™ S800
Bandas de frecuencia Z-Wave™	868.4 MHz; 865.2 MHz; 869.0 MHz; 921.4 MHz; 908.4 MHz; 916 MHz; 919.8 MHz; 922.5 MHz; 919.7-921.7-923.7 MHz; 868.1 MHz; 920.9 MHz
Máxima potencia de radiofrecuencia transmitida en banda(s) de frecuencia	< 25 mW
Tamaño (Alto x Ancho x Profundidad)	37x42x16 ±0.5 mm / 1.46x1.65x0.63 ±0.02 in
Peso	26 g / 0.92 oz.
Montaje	Consola de pared
Máx. torque tornillos de las terminales	0.4 Nm / 3.5 lbin
Sección transversal del conductor	0.5 a 1.5 mm <sup>2</sup> / 20 a 16 AWG
Longitud lateral del conductor	5 a 6 mm / 0.20 a 0.24 in
Material de la carcasa	Plástico
Color	Azul
Temperatura ambiente	-20°C a 40°C / -5°F a 105°F
Humedad	30% a 70% RH
Altitud Máxima	2000 m / 6562 ft.

#### NOTA

En caso de hacer la añadir (inclusión) con Security 2 (S2), aparecerá un diálogo pidiendo el código PIN correspondiente (5 dígitos subrayados) que están escritos en la etiqueta DSK que esta fijada en el lateral del Dispositivo y en la etiqueta DSK dentro del empaque.

**IMPORTANTE:** No pierda el código PIN.

**Eliminar (exclusión) con el interruptor/pulsador:**

- Conecte el Dispositivo a la fuente de alimentación.
- Compruebe si el LED verde está parpadeando en Modo 1. Si es así el Dispositivo está añadido a la red Z-Wave™.
- Active el modo añadir/eliminar en el gateway.
- Para ingresar al modo de ajustes, presione rápidamente y mantenga presionado el Botón S en el Dispositivo hasta que el LED se vuelva de color azul sólido.
- Soltar rápidamente y después pulsar y mantener (e -2s) el Botón S del Dispositivo hasta que el LED azul comience a parpadear en Modo 3. Soltar el Botón S comenzará el Learn mode.
- El LED azul parpadeará en el Modo 2 durante el proceso de exclusión (eliminación).
- La carga conectada a O parpadeará 1s encendido/1s apagado/1s encendido/1s apagado si el Dispositivo se eliminó correctamente de una red Z-Wave™.
- El LED verde estará parpadeando en Modo 1 si el Dispositivo es correctamente eliminado de una red Z-Wave™.

#### Eliminar (exclusión) con el Botón S

- Conecte el Dispositivo a la fuente de alimentación.
- Compruebe si el LED verde está parpadeando en Modo 1. Si es así el Dispositivo está añadido a la red Z-Wave™.
- Active el modo añadir/eliminar en el gateway.
- Para ingresar al modo de ajustes, presione rápidamente y mantenga presionado el Botón S en el Dispositivo hasta que el LED se vuelva de color azul sólido.
- Soltar rápidamente y después pulsar y mantener (e -2s) el Botón S del Dispositivo hasta que el LED azul comience a parpadear en Modo 3. Soltar el Botón S comenzará el Learn mode.
- El LED azul parpadeará en el Modo 2 durante el proceso de exclusión (eliminación).
- La carga conectada a O parpadeará 1s encendido/1s apagado/1s encendido/1s apagado si el Dispositivo se eliminó correctamente de una red Z-Wave™.
- El LED verde estará parpadeando en Modo 1 si el Dispositivo es

correctamente eliminado de una red Z-Wave™.

#### NOTA

En el modo de ajustes, el Dispositivo tiene un tiempo de espera de 10 segundos antes de volver a ingresar al modo normal.

#### RESTABLECEER VALORES DE FÁBRICA

Después de un reinicio de fábrica, todos los parámetros personalizados y los valores almacenados (asociaciones, emparejamientos, etc.) volverán a su estado predeterminado. Se eliminarán el HOME ID y el NODE ID de modo asignados al Dispositivo. Utilice este procedimiento de reinicio solo cuando falle el gateway o si de lo contrario no esté en funcionamiento.

#### Restablecer valores de fábrica con interruptor/pulsador:

**¡NOTA!** El reinicio de fábrica con el interruptor/pulsador solo es posible dentro del primer minuto después de que el Dispositivo se conecta a una fuente de alimentación.

- Conecte el Dispositivo a la fuente de alimentación.
- Alterne el interruptor/pulsador conectado a la entrada SW 5 veces en 3 segundos. El Dispositivo debe recibir la señal encendido/apagado 5 veces, por lo que debemos presionar el pulsador 5 veces o el interruptor encendido 5 veces y apagado 5 veces.
- Durante el reinicio de fábrica, el LED se volverá verde sólido durante aproximadamente 1s, luego el LED azul y rojo comenzarán a parpadear en el Modo 3 aproximadamente 2s.
- El LED azul parpadeará en el modo 1 si el reinicio de fábrica se ha realizado con éxito.

#### Restablecer valores de fábrica con Botón S:

**Nota!** El restablecimiento de fábrica con el botón S es posible en cualquier momento.

- Para ingresar al modo de ajustes, presione rápidamente y mantenga presionado el Botón S en el Dispositivo hasta que el LED se vuelva de color azul sólido.
- Presione el Botón S varias veces hasta que el LED se vuelva rojo sólido.
- Presione y mantenga presionado (e -2s) el Botón S en el Dispositivo hasta que el LED rojo comience a parpadear en el Modo 3. Soltar el Botón S iniciará el reinicio de fábrica.
- Durante el reinicio de fábrica, el LED se volverá verde sólido durante aproximadamente 1s, luego el LED azul y rojo comenzarán a parpadear en el Modo 3 durante aproximadamente 2s.
- El LED azul parpadeará en el modo 1 si el reinicio de fábrica se ha realizado con éxito.

**NOTA:** Para obtener más información sobre este Dispositivo, consulte la Guía de usuario extendida disponible en: <https://kb.shelly.cloud/>

#### SEÑALIZACIÓN LED

Modos de parpadeo de LED:	
Modo 1	0,5s Encendido/2s Apagado
Modo 2	0,5s Encendido/0,5s Apagado
Modo 3	0,1s Encendido/0,1s Apagado
Modo 4	(1x a 6x - 0,2s Encendido/0,2s Apagado) + 2s Apagado

Modo normal	Color	Modo del LED
Eliminado/Excluido	Azul	Modo 1
Añadido/Incluido	Verde	Modo 1

#### Modo de ajustes (Con el Botón S)

Menú añadir/eliminar (inclusión/exclusión) seleccionado	Color	Modo del LED
Menú añadir/eliminar (inclusión/exclusión) seleccionado	Azul	Sólido
Menú añadir/eliminar (inclusión/exclusión) - proceso de añadir/eliminar (inclusión/exclusión) seleccionado	Azul	Modo 3

#### Restablecer valores de fábrica - mantener el Botón S pulsado - proceso de Restablecer valores de fábrica seleccionado