



Wave Pro 1

EN

USER AND SAFETY GUIDE

DIN-mountable 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 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.

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 inclusion (adding), exclusion (removing), 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 Shelly Qubino device that is a subject of this guide.

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, which is required for the configuration of devices. 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.

WAVE PRO SERIES

Wave Pro series is a line of devices suitable for homes, offices, retail stores, manufacturing facilities, and other buildings. Pro devices are DIN-mountable inside the breaker box, and highly suitable for new building construction. All Wave Pro devices can be controlled and monitored through the Z-Wave® network.

ABOUT THE DEVICE

The Device is a DIN rail mountable smart switch with potential-free contacts. It controls the on/off function for one electrical device with a load up to 15 A. It is compatible with switches (default) and push-buttons.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The Device can be DIN-mounted inside the breaker box. For the installation instructions, refer to the wiring scheme (Fig. 1) in this user guide.

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 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! Allow at least 10 mm of space around each Pro device if you expect currents higher than 5 A per channel.

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!

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 mains voltage tester or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to connecting the wires.

CAUTION! Do not shorten the antenna.

RECOMMENDATION: Place the antenna as far away as possible from metal elements as they can cause signal interference.

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

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 V AC) 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.

Connect the load circuit to the Device I and O terminals. 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 SW1 (SW2) terminal and the Live wire.

EXTENDED USER GUIDE

For more detailed installation instructions, use cases, and comprehensive guidance on adding/removing the Device to/from a Z-Wave® network, factory reset, LED signalization, Z-Wave® command classes, parameters, and much more, refer to the extended user guide at:

<https://shelly.link/WavePro1-KB-US>



SPECIFICATIONS

Power supply	110-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption	< 0.3 W
Max. switching voltage AC	240 V
Max. switching current AC	15 A
Max. switching voltage DC	30 V DC
Max. switching current DC	5 A
Overheating protection	Yes
Power measurement (W)	No
Distance	Up to 40 m indoors (131 ft.) (depends on local condition)
Z-Wave® repeater	Yes
CPU	Z-Wave® S800
Z-Wave® frequency bands	908.4 MHz
Maximum radio frequency power transmitted in frequency band(s)	< 25 mW
Size (H x W x D)	94x19x69 ± 0.5mm / 3.70x0.75x2.71 ± 0.02 in
Weight	60 g / 2.12 oz.
Mounting	DIN rail
Screw terminals max. torque	0.4 Nm / 3.54 lbin
Conductor cross section	0.5 to 2.5 mm ² / 20 to 14 AWG (green connector) 0.5 to 1.5 mm ² / 20 to 16 AWG (white connectors)
Conductor stripped length	6 to 7 mm / 0.24 to 0.28 in (green connector) 5 to 6 mm / 0.20 to 0.24 in (white connectors)
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.

OPERATIONAL INSTRUCTIONS

SW1: If the SW (SW1) is configured as a switch (default), each toggle of the switch will change the output O (O1) state to the opposite state - on, off, on, etc. If the SW (SW1) is configured as a push-button in the Device settings, each press of the push-button will change the output O (O1) state to the opposite state - on, off, on, etc.

SW2: NO relay control - used only for associations.

SUPPORTED LOAD TYPES

Resistive (incandescent bulbs, heating devices)

Inductive with RC Snubber (LED light drivers, transformers, fans, refrigerators, air-conditioners)

Capacitive (capacitor banks, electronic equipment, motor start capacitors)

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 valuables are solely dependent on its functioning. If the Device is not recognized by your gateway or appears incorrectly, you may need to change the Device type manually and ensure that your gateway supports Z-Wave Plus® multi-channel devices.

DISPOSAL & RECYCLING

This refers to the waste of electrical and electronic equipment. 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. Wave Pro 1 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.

ORDERING CODE: QPSW-0A1X16US

MANUFACTURER

Shelly Europe Ltd.
Address: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria
Tel.: +359 2 988 7435
E-mail: 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.

EN

LEGEND

Device terminals:

- **N:** Neutral terminal
- **L:** Live terminal (110–240 V AC)
- **SW (SW1):** Switch/push-button input terminal (controlling O (O1))
- **SW2:** Switch/push-button input terminal
- **I:** Load circuit input terminal
- **O (O1):** Load circuit output terminal (1)

Wires:

- **N:** Neutral wire
- **L1(A):** Load circuit live wire (110-240 V AC)
- **L1(B):** Device power supply live wire (110-240 V AC)

Button:

- **S:** S button



Shelly

Qubino

Wave Pro 1

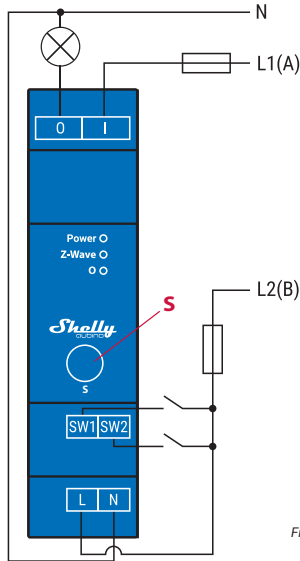


Fig. 1/

MANUAL DE USO Y SEGURIDAD

Interruptor inteligente Z-Wave® con contactos libres de potencial

LEA ANTES DE UTILIZAR

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

¡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 domótico Z-Wave® también denominado controlador Z-Wave®, controlador principal Z-Wave® o hub Z-Wave® etc. 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" hace referencia al dispositivo Shelly Qubino sobre el que trata este manual.

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 domótico. Funcionan bajo el protocolo de comunicación inalámbrica Z-Wave® a través de un gateway, necesaria para la configuración de los dispositivos. 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.

SERIE WAVE PRO

La serie Wave Pro es una gama de dispositivos adecuados para hogares, oficinas, tiendas minoristas, instalaciones de fabricación y otros edificios. Los dispositivos Wave Pro pueden montarse en DIN dentro de la caja de interruptores y son ideales para la construcción de nuevos edificios. Todos los dispositivos Wave Pro se pueden controlar y monitorear a través de la red Z-Wave®.

SOBRE EL DISPOSITIVO

El Dispositivo es un interruptor inteligente montable en carril DIN con contactos libres de potencial. Controla la función de encendido/apagado de un dispositivo eléctrico con una carga de hasta 15 A. Es compatible con interruptores (por defecto) y pulsadores.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El Dispositivo puede montarse en DIN dentro de la caja de interruptores. Para las instrucciones de instalación, consulte los esquemas de cableado (Imagen 1) de esta guía del usuario.

¡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 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 aparato conectado al Dispositivo puede dañarlo.

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

¡ATENCIÓN! No cortar la antena.

¡ATENCIÓN! Ubicar la antena tan lejos como sea posible de elementos metálicos que puedan causar interferencias en la señal.

¡ATENCIÓN! Conecte el Dispositivo sólo 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.

¡ADVERTENCIA! Conecte el Dispositivo con cables monoconductores sólidos con una resistencia térmica 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 esté seguro de que no haya tensión, puede proceder a conectar los cables.

¡ADVERTENCIA! 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 V CA) en paralelo al aparato.

¡ATENCIÓN! No permita que los niños jueguen con los botones/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.

Conecte el circuito de carga a los terminales **I** y **O** del dispositivo. Conecte el cable **vivo** al terminal **L** del dispositivo y el cable **neutro** al terminal **N** como se muestra en la **Fig. 1**. Conecte un interruptor o pulsador al terminal **SW1** (SW2) del dispositivo y al cable **vivo**.

GUÍA DE USUARIO EXTENDIDA

Para obtener instrucciones de instalación más detalladas, casos de uso y una guía completa sobre cómo añadir/eliminar el Dispositivo a/de una red Z-Wave®, restablecer valores de fábrica, señalización LED, clases de comandos Z-Wave®, parámetros y mucho más, consulte la Guía de usuario extendida disponible en:

<https://shelly.link/WavePro1-KB-US>



SPECIFICATIONS

Fuente de energía	110-240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía	< 0.3 W
Voltaje máx. de conmutación CA	240 V
Corriente máx. de conmutación CA	15 A
Voltaje máx. de conmutación CC	30 V DC
Corriente máx. de conmutación CC	5 A
Protección contra sobrecalentamiento	Sí
Medición de potencia (W)	No
Distancia	Hasta 40 m en interiores (131 pies) (depende de las condiciones locales)
Z-Wave® repeater	Sí
Procesador	Z-Wave® S800
Bandas de frecuencia Z-Wave®	908.4 MHz
Máxima potencia de radiofrecuencia transmitida en banda(s) de frecuencia	< 25 mW
Tamaño (Alto x Ancho x Profundidad)	94 x 19 x 69 ±0.5 mm / 3.7 x 0.75 x 2.71 ±0.02 in
Peso	60 g / 2.12 oz
Montaje	Carril DIN
Máx. torque tornillos de las terminales	0.4 Nm / 3.54 lbin
Sección transversal del conductor	0.5 a 2.5 mm ² / 20 a 14 AWG (conector verde) 0.5 a 1.5 mm ² / 20 a 16 AWG (conectores blanco)
Longitud pelada del conductor	6 a 7 mm / 0.24 a 0.28 in (conector verde) 5 a 6 mm / 0.20 a 0.24 in (conectores blanco)
Material de la carcasa	Plástico
Color	Azul
Temperatura ambiente	-20°C to 40°C / -5°F to 105°F
Humedad	30% to 70% RH
Altitud Máxima	2000 m / 6562 ft.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

SW1: Si SW (SW1) está configurados como un interruptor (por defecto) cada cambio del interruptor cambiará el estado de salida O (O1) al estado opuesto: encendido, apagado, encendido, etc. Si el SW (SW1) está configurado como un pulsador en la configuración del Dispositivo, cada vez que presione el botón cambiará el estado de salida O (O1) al estado opuesto: encendido, apagado, encendido, etc.

SW2: Sin control de relé: sólo se utiliza para asociaciones.

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)

AVISO IMPORTANTE

La comunicación inalámbrica Z-Wave® puede no ser siempre 100% confiable. Este Dispositivo no debe ser utilizado en situaciones en las que la vida y/o los objetos de valor dependen únicamente de su funcionamiento. Si su gateway no reconoce el Dispositivo o aparece incorrectamente, es posible que deba cambiar el tipo de Dispositivo manualmente y asegurarse de que su gateway admita Dispositivos multicanal Z-Wave Plus®.

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 Wave Pro 1 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.

*Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes (1) este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

*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.

ORDERING CODE: QPSW-0A1X16US

FABRICANTE

Shelly Europe Ltd.
Dirección: 103 Cherni vrh Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria
Tel.: +359 2 988 7435
E-mail: zwave-shelly@shelly.cloud
Soporte: <https://support.shelly.cloud/>
Sitio web: <https://www.shelly.com>
Los cambios en la información de contacto son publicados por el fabricante en el sitio web oficial.

