



Shelly

Shelly Wave Shutter

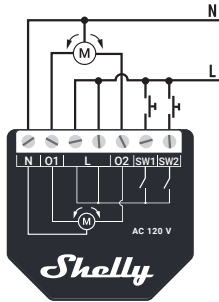


Fig. 1

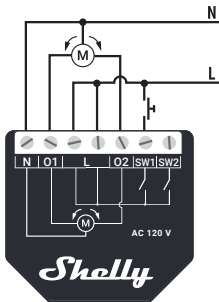


Fig. 2

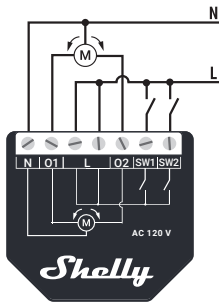


Fig. 3

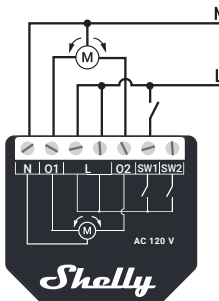


Fig. 4

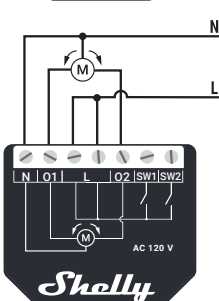


Fig. 5



Fig. 6

EN

USER AND SAFETY GUIDE

Z-Wave® shutter control with power measurement 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 re-setting 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 Wave device that is a subject of this guide.

ABOUT SHELLY WAVE

Shelly Wave 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 Wave devices remotely from anywhere. Shelly Wave 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 DEVICE

The Device enables remote control of motorized blinds, roller shutters, venetian blinds, awnings, etc. It measures power consumption of the connected device. It is recommended to use only motors with electronic or mechanical limit switches. The motor limit switches must be set correctly before connecting the Device to the motor.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The Device can control a bi-directional AC motor. It can be retrofitted into standard electrical wall boxes, behind the switches or other places with limited space.

For the installation instructions, refer to the wiring schemes (Fig. 1-5) in this user guide. If you want to use the Device with a push-button, refer to the Fig. 1 and Fig. 2. For a switch, refer to the Fig. 3 and Fig. 4.

⚠ WARNING! Risk of electric shock. Make sure that after installing the device, its screw terminals are not accessible to users and protected by accidental short circuits!

⚠ WARNING! The operation of the service button must be managed by a professional installer. Risk of electric shock.

⚠ 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!

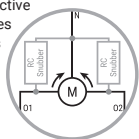
⚠ RECOMMENDATION: Connect the Device using solid single-core cables or stranded cables with ferrules. The cables should have insulation with increased heat resistance, not less than PVC T105°C (221°F).

⚠ 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.

⚠ CAUTION! Use only one phase AC circuit. Do not use mixed AC and DC circuits.

⚠ 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 Wave (mobile phones, tablets, PCs) away from children.



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 signaling, Z-Wave® command classes, parameters, and much more, refer to the extended user guide at:

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



SPECIFICATIONS

Power supply	120 V AC, 50/60Hz
Power consumption	< 0.3 W
Power measurement (W)	Yes
Max. switching voltage AC	120 V
Max. switching current AC	7 A per channel
Max. power per channel	1/3 hp
Overheating protection	Yes
Overload 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	908.4 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	29 g / 1.02 oz.
Purpose of control	Operating
Mounting	Flush mounting
Construction of control	Independently mounted
Screw terminals max. torque	0.25 Nm / 2.2 lbin
Conductor cross section	1.0 to 2.5 mm ² / 16 to 14 AWG
Conductor stripped length	5 to 6 mm / 0.20 to 0.24 in
Shell material	Plastic
Color	Black
Type of action	Type 1.B
Overvoltage category	III
Pollution degree	2
Impulse voltage	2500 V
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

If the inputs are configured as push-buttons:

- Pressing the push-button when the blind is static, moves the blind in the corresponding direction until the endpoint is reached.
- Pressing the push-button for the same direction while the blind is moving, stops the blind.
- Pressing the push-button for the opposite direction while the blind is moving, reverses the blind movement until the endpoint is reached.

If the inputs are configured as switches:

- Turning the switch on moves the blind in the corresponding direction until the endpoint is reached.
- Turning the switch off stops the blind movement.
- If both switches are turned on, the Device respects the last engaged switch. Turning off the last engaged switch stops the blind movement, even if the other switch is still on.
- To move the blind in the opposite direction, the other switch has to be turned off and on again.

SUPPORTED LOAD TYPES

Inductive with RC Snubber (120 V AC electric motors)

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 Shutter 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: QNSH-001P07US

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: <https://www.shelly.com>

EN

LEGEND

Device terminals:

- N:** Neutral terminal
- L:** Live terminals (120 V AC)
- SW1:** Input terminal for switch/push-button UP (open)
- SW2:** Input terminal for switch/push-button DOWN (close)
- O1:** Output terminal for motor UP (open)
- O2:** Output terminal for motor DOWN (close)

Wires:

- N:** Neutral wire
- L:** Live wire (120 V AC)

Button:

- S:** S button (Fig. 6)

Packaging contents: Device, user guide, Z-Wave® DSK label





Shelly

Shelly Wave Shutter

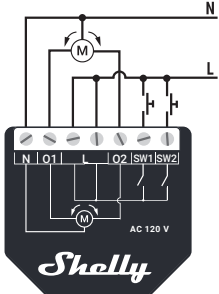


Imagen 1

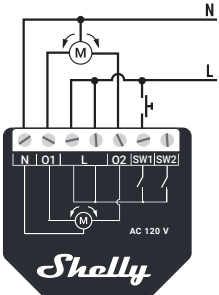


Imagen 2

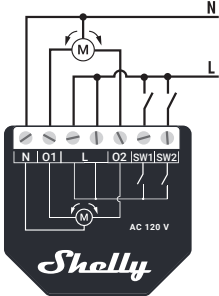


Imagen 3

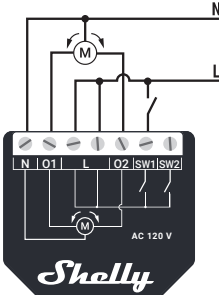


Imagen 4

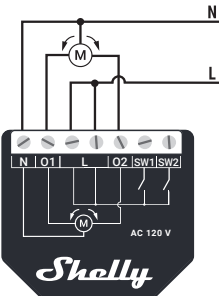


Imagen 5



Imagen 6

SP

LEYENDA

Terminales del Dispositivo:

- N: Terminale neutro
- L: Terminales línea (120 V CA)
- SW1: Terminal de salida del motor de SUBIDA (abrir)
- SW2: Terminal de salida del motor de BAJADA (cerrar)
- O1: Terminal de entrada del interruptor o pulsador de SUBIDA (abrir)
- O2: Terminal de entrada del interruptor o pulsador de BAJADA (cerrar)

Cableado:

- N: Cable neutro
- L: Cable de fase (120 V CA)

Botón:

- S: Botón S (Imagen 6)

Contenido del embalaje: Dispositivo, guía de usuario, etiqueta Z-Wave® DSK

SP

MANUAL DE USO Y SEGURIDAD

Control de persianas Z-Wave® con medición de energía

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 Wave sobre el que trata este manual.

SOBRE SHELLY WAVE

Shelly Wave 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 Wave de forma remota desde cualquier parte. Los dispositivos Shelly Wave 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 EL DISPOSITIVO

El Dispositivo permite controlar a distancia estores motorizados, persianas, persianas venecianas, toldos, etc. Mide el consumo de energía del dispositivo conectado. Se recomienda usar únicamente motores de persiana con interruptores de límite electrónicos o mecánicos. Los interruptores de límite de motor deben configurarse correctamente antes de conectar el Dispositivo al motor.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El Dispositivo puede controlar un motor de CA bidireccional. Puede instalarse en un cuadro eléctrico, detrás de los interruptores o en otros lugares con poco espacio.

Para las instrucciones de instalación, consulte los esquemas de cableado (Imagen 1-5) de esta guía del usuario. Si desea utilizar el Dispositivo con un pulsador, consulte la Imagen 1 y la Imagen 2. Para un interruptor, consulte la Imagen 3 y la Imagen 4.

¡ADVERTENCIA! Riesgo de descarga eléctrica. Asegúrese de que después de instalar el dispositivo, sus terminales de tornillo no sean accesibles para los usuarios y estén protegidas contra cortocircuitos accidentales. **¡ADVERTENCIA!** El funcionamiento del botón de servicio debe ser gestionado por un instalador profesional. Riesgo de descarga eléctrica.

¡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.

¡RECOMENDACIÓN! 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.

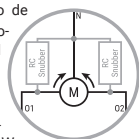
¡ATENCIÓN! No utilice el Dispositivo si está dañado. **¡ATENCIÓN!** No intente manipular o reparar el Dispositivo usted mismo.

¡RECOMENDACIÓN! Conecte el Dispositivo con cables unipolares sólidos o cables trenzados con casquillos. Los cables deben tener un aislamiento con mayor resistencia al calor, no inferior a 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.

¡ATENCIÓN! Utilice únicamente un circuito monofásico de corriente alterna (CA). No utilice circuitos mixtos de CA y CC.

¡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 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 Wave (teléfonos móviles, tabletas, ordenadores) fuera del alcance de los niños.

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/WaveShutter-KB-US>



ESPECIFICACIONES

Fuente de energía	120 V CA, 50/60Hz
Consumo de energía	< 0.3 W
Medición de potencia (W)	Sí
Voltaje máx. de conmutación CA	120 V
Corriente máx. de conmutación CA	7 A por canal
Potencia máxima por canal	1/3 hp
Protección contra sobrecalentamiento	Sí
Protección contra sobrecargas	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®	908.4 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	29 g / 1.02 oz.
Propósito del control	Operando
Montaje	Montaje empotrado
Construcción de control	Montado independientemente
Máx. torque tornillos de las terminales	0.25 Nm / 2.2 lbin
Sección transversal del conductor	1,0 a 2,5 mm ² / 16 a 14 AWG
Longitud pelada del conductor	5 a 6 mm / 0,20 a 0,24 in
Material de la carcasa	Plástico
Color	Negro
Tipo de acción	Tipo 1.B
Categoría de sobrevoltaje	III
Grado de contaminación	2
Voltaje de impulso	2500 V
Temperatura ambiente	-20°C a 40°C / -5°F a 105°F
Humedad	30% a 70% RH
Altitud Máxima	2000 m / 6562 ft.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

En caso de que las entradas estén configuradas como pulsadores:

- Pulsando el pulsador cuando la persiana está estática, se moverá en la dirección correspondiente hasta alcanzar el punto final.
- Pulsando el pulsador en la misma dirección mientras la persiana está en movimiento, la persiana se detiene.
- Pulsando el pulsador en la dirección opuesta, mientras la persiana se está moviendo, se invierte el movimiento de la persiana hasta alcanzar el punto final.

En caso de que las entradas estén configuradas como interruptores:

- Al accionar un interruptor, la persiana se desplaza en la dirección correspondiente hasta alcanzar un punto final.
- Al apagar el interruptor se detiene el movimiento de la persiana.
- Si ambos interruptores están activados, el Dispositivo respeta el último interruptor activado. Al apagar el último interruptor activado se detiene el movimiento de la persiana, aunque el otro interruptor siga activado.
- Para mover la persiana en sentido contrario, hay que apagar y encender el otro interruptor.

TIPOS DE CARGA SOPORTADOS

Inductivo con RC Snubber (motores eléctricos 120 V CA)

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 dependan 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 Shutter 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.

CÓDIGO PARA PEDIDOS: QNSH-001P07US

FABRICANTE

Shelly Europe Ltd.
Dirección: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulgaria
Tel: +359 2 988 7435
Email: 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.

