



Shelly
QUBINO

Wave PM Mini

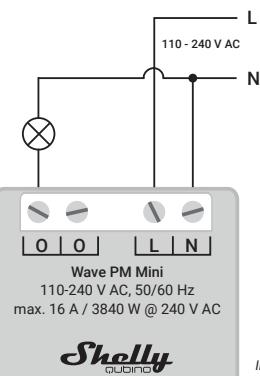


Fig.1/
Abb.1/
Imagen 1/
Image 1

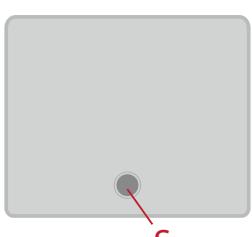


Fig.2/
Abb.2/
Imagen 2/
Image 2

EN

LEGEND

- Device terminals:

 - N: Neutral terminal
 - L: Live terminal (110–240 V AC)
 - O: Load circuit output terminals (bridged internally)

- Wires:

 - N: Neutral wire
 - L: Live wire (110–240 V AC)

- Button:

 - S: S button (Fig. 2)

DE

LEGENDE

- Geräteklemmen:

 - N: Neutralklemme
 - L: Stromführende Klemme (110–240 V AC)
 - O: Ausgangsklemmen des Lastkreises (intern gebrückt)

- Drähte:

 - N: Neutralleiter
 - L: Stromführende Leitung (110–240 V AC)

- Taste:

 - S: Die S-Taste (Abb.2)

IT

LEGENDA

- Terminali del Dispositivo:

 - N: Terminale neutro
 - L: Terminale sotto tensione (110–240 V CA)
 - O: Terminali di uscita del circuito di carico (collegato internamente)

- Fili:

 - N: Filo neutro
 - L: Filo sotto tensione (110 - 240 V CA)

- Pulsante:

 - S: Pulsante S (Fig. 2)



EN

USER AND SAFETY GUIDE

Z-Wave® smart power meter

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.

ABOUT THE DEVICE

The Device is a small form factor smart power meter, which allows remote monitoring of electrical appliances power consumption with a load of up to 16 A.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

The Device can be retrofitted into standard electrical wall boxes, behind power sockets or other places with limited space.

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! Do not open the Device. It does not contain any parts that can be maintained by the user. For safety and licensing reasons, unauthorized change and/or modification of the Device is not permitted.

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! No SELV/PELV circuits may be connected to the terminals of the inputs and outputs, including the extension inputs.

CAUTION! Do not connect the Device to appliances exceeding the given max. load!

CAUTION! Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.

CAUTION! Do not install the Device where it can get wet.

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.

CAUTION! The load current circuit has to be secured by a cable protection switch in accordance with EN60898-1 (tripping characteristic B or C, max. 16 A rated current, min. 6 kA interrupting rating, energy limiting class 3).

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! 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.

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/WavePMMini-KB>



SPECIFICATIONS

Power supply	110-240 V AC, 50/60 Hz
Power consumption	< 0.3 W
Power measurement (W)	Yes
External protection	16 A, tripping characteristic B or C, 6 kA interrupting rating, Energy limiting class 3
Max. measurement power	3840 W
Max. measurement current	16 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)	29 x 35 x 16 ±0,5 mm / 1.11 x 1.35 x 0.63 ± 0.02 in
Weight	13 ±1 g / 0.46 ±0.04 oz
Mounting	Wall box
Screw terminals max. torque	0.4 Nm / 3.54 lbin
Conductor cross section	0.5 to 1.5 mm² / 20 to 16 AWG
Conductor stripped length	5 to 6 mm / 0.20 to 0.24 in
Shell material	Plastic
Color	Light grey
Ambient temperature	-20°C to 40°C / -5°F to 105°F
Humidity	30% to 70% RH
Max. altitude	2000 m / 6562 ft.

die angegebene Höchstlast überschreiten!

VORSICHT! Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung beschriebene Weise an. Jede andere Methode kann zu Schäden und/oder Verletzungen führen!

VORSICHT! Installieren Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es nass werden kann!

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

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

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 mit einem Phasenprüfer oder Multimeter erfolgen. Wenn Sie sicher sind, dass keine Spannung anliegt, können Sie mit dem Anschluss der Drähte fortfahren.

VORSICHT! Kürzen Sie die Antenne nicht!

EMPFEHLUNG: Stellen Sie die Antenne möglichst weit von metallischen Gegenständen auf, die diese Signale verstören verursachen können.

VORSICHT! Der Laststromkreis muss durch einen Leitungsschutzschalter nach EN60898-1 abgesichert sein (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Ausschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 2).

EMPFEHLUNG: Schließen Sie das Gerät mit massiven einadrigen Kabeln oder Litzenkabeln mit Aderendhülsen an. Die Kabel sollten eine Isolierung mit erhöhter Wärmebeständigkeit haben, mindestens PVC T105°C (221°F).

VORSICHT! Erlauben Sie Kindern nicht, mit den an das Gerät angeschlossenen Tasten/Schaltern zu spielen. Halten Sie die Geräte zur Fernsteuerung des Shelly Qubino (z.B.: Mobiltelefone, Tablets, PCs) von Kindern fern.

ERWEITERTEN BENUTZERHANDBUCH

Detaillierte Installationsanweisungen, Anwendungsfälle und umfassende Anleitungen zum Hinzufügen/Entfernen des Geräts zu/aus einem Z-Wave®-Netzwerk, zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen, zur LED-Signalisierung, zu Z-Wave®-Befehlsklassen, Parameter und vielem mehr finden Sie im erweiterten Benutzerhandbuch unter:

<https://shelly.link/WavePMMini-KB>



SPEZIFIKATION

Stromversorgung	110-240 V AC, 50/60 Hz
Stromverbrauch	< 0.3 W
Leistungsmessung (W)	Ja
Externer Schutz	16 A, Auslösecharakteristik B oder C, 6 kA Ausschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3
Max. Messleistung	3840 W
Max. Messstrom	16 A
Überhitzungsschutz	Ja
Entfernung	Bis zu 40 m in Innenräumen (131 ft.) (abhängig von den örtlichen Gegebenheiten)
Z-Wave® Repeater	Ja
CPU	Z-Wave® S800
Z-Wave® Frequenzbänder	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
Maximale übertragene Funkfrequenzleistung in Frequenzband(en)	< 25 mW
Größe (H x B x T)	29 x 35 x 16 ±0,5 mm / 1.11 x 1.35 x 0.63 ± 0.02 in
Gewicht	13 ±1 g / 0.46 ±0.04 oz
Montage	Wandkonsole
Schraubklemmen max. Drehmoment	0.4 Nm / 3.54 lbin
Querschnitt des Leiters	0.5 bis 1.5 mm²/ 20 bis 16 AWG
Länge des abisolierten Leiters	5 bis 6 mm/0.20 bis 0.24 in
Gehäusematerial	Kunststoff
Farbe	Hellgrau
Umgebungstemperatur	-20 °C bis 40 °C / -5 °F bis 105°F
Luftfeuchtigkeit	30% bis 70% RH
Max. Höhe	2000 m / 6562 ft.

UNTERSTÜTZTE LASTTYPEN

Widerstandsfähig (Glühbirnen, Heizgeräte)
Kapazitiv (Kondensatorbatterien, elektronische Geräte, Motorstartkondensatoren)

Induktiv mit RC Snubber (LED-Lichttreiber, Transformatoren, Ventilatoren, Kühlgeräte, Klimageräte)

WICHTIG

Die Z-Wave® drahtlose Kommunikation ist nicht immer 100 % verlässlich. Dieses Gerät soll nicht in Situationen verwendet werden, in denen menschliches Leben oder Wertgegenstände allein von seinem Funktion abhängen. Falls das Gerät von Ihrem Gateway nicht erkannt oder falsch angezeigt wird, müssen Sie eventuell den Gerätetyp manuell eingeben und sicherstellen, dass Ihr Gateway Z-Wave Plus® Multikanalgeräte unterstützt.

VORSICHT! Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen ist das eigentümliche Verändern und/oder Modifizieren des Gerätes nicht gestattet.

VORSICHT! Verwenden Sie das Gerät nur mit einem Stromnetz und Geräten, die allen geltenden Vorschriften entsprechen. Ein Kurzschluss im Stromnetz oder in einem an das Gerät angeschlossenen Gerätes kann dieses beschädigen!

VORSICHT! An den Klemmen der Ein- und Ausgänge, einschließlich der Schaltereingänge, dürfen keine SELV/PELV-Stromkreise angeschlossen werden.

VORSICHT! Schließen Sie das Gerät nicht an Geräte an, die

HERSTELLER

Shelly Europe Ltd.

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

Tel.: +359 2 988 7435

E-Mail: zwave-shelly@shelly.cloud

Kundensupport: <https://support.shelly.cloud/>

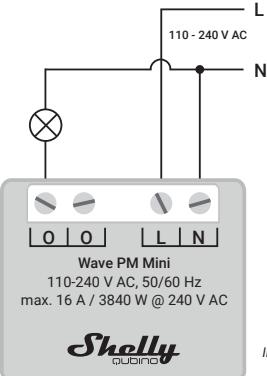
Offizielle Website: <https://www.shelly.com>

</

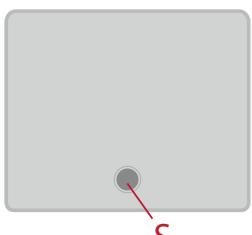


Shelly
QUBINO

Wave PM Mini



Shelly
QUBINO



IT

LEGENDA

- N: Terminal neutro
- L: Terminal sotto tensione (110-240 V CA)
- O: Terminali di uscita del circuito di carico (collegato internamente)

Fili:

- N: Filo neutro
- L: Filo sotto tensione (110 - 240 V CA)

Pulsante:

- S: Pulsante S (Fig. 2)

SP

LEYENDA

- Terminales del Dispositivo:
 - N: Terminal neutro
 - L: Terminal de línea (110-240 V CA)
 - O: Terminales de salida del circuito de carga (puenteado internamente)

Cableado:

- N: Cable neutro
- L: Cable de fase (110 - 240 V CA)

Boton:

- S: Botón S (Imagen 2)

FR

LÉGENDE

- Bornes du Dispositif :
 - N : Borne pour le Neutre
 - L : Borne pour la Phase (110-240 V AC)
 - O : Bornes de sortie du circuit de charge (ponté en interne)

Fils:

- N : Fil Neutre
- L : Fil Phase (110-240 V AC)

Bouton :

- S : Le bouton S (Image 2)

SPECIFICHE

Alimentazione elettrica	110-240 V CA, 50/60 Hz
Consumo di energia	< 0.3 W
Misurazione della potenza (W)	Sì
Protezione esterna	16 A, caratteristica di intervento B o C, potere di interruzione 6 kA, Classe di limitazione dell'energia 3
Massimo potenza di misura	3840 W
Massimo corrente di misura	16 A
Protezione da surriscaldamento	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; 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
Potenza massima in radiofrequenza trasmessa nelle bande di frequenza	< 25 mW
Dimensioni (A x L x P)	29 x 35 x 16 ± 0,5 mm / 1,11 x 1,35 x 0,63 ± 0,02 in
Peso	13 ± 1 g / 0,46 ± 0,04 oz
Montaggio	Quadro elettrico
Morsetti a vite max. coppia	0,4 Nm / 3,54 lbin
Sezione del conduttore	da 0,5 a 1,5 mm² / 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	Grigio chiaro
Temperatura ambiente	Da -20°C a 40°C / da -5°F a 105°F
Umidità	30% a 70% RH
Massima altitudine	2000 m / 6562 ft.

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, trasformatore, ventilatore, frigorifero, condizionatori d'aria)

AVISO IMPORTANTE

Le comunicazioni wireless Z-Wave® potrebbe non essere sempre affidabile al 100%. Questo dispositivo non deve essere utilizzato in situazioni in cui la vita e/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 multicanale Z-Wave Plus®.

CODICE DI ORDINAZIONE: QMEM-0A1PC16XX

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

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente, Shelly Europe Ltd. (ex Alitterco Robotics EOOD) dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Wave PM Mini è 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/WavePMMini-Doc>

PRODUTTORE

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

SP

MANUAL DE USO Y SEGURIDAD

Contador de energía con conexión Z-Wave®

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 acompaña 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.

TERMINOLOGIA

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 (afadir), 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, necesario 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.

Sobre el Dispositivo

El Dispositivo es un contador de energía inteligente de pequeño formato que permite controlar a distancia el consumo de energía de los aparatos eléctricos con una carga de hasta 16 A.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

El Dispositivo puede instalarse en un cuadro eléctrico, detrás de los enchufes o en otros lugares con poco espacio.

Para las instrucciones de instalación, consulte los esquemas de cableado (Imagen 1) de esta guía del usuario.

¡ATENCIÓN! Peligro de descarga eléctrica. El montaje/installación 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! No abra el Dispositivo. No contiene ninguna pieza que pueda ser mantenida por el usuario. Por razones de seguridad y licencia, no se permite el cambio y/o modificación no autorizados 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 se pueden conectar circuitos SELV/PELV a los terminales de las entradas y salidas, incluidas las entradas de extensión.

¡ATENCIÓN! No conecte el aparato a Dispositivos que superen la carga máxima indicada.

¡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.

¡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 hay tensión, puede proceder a conectar los cables.

¡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! El circuito de corriente de carga debe asegurarse mediante un interruptor de protección de cables conforme a EN60898-1 (característica de disparo B o C, máx. 16 A de corriente nominal, min. 6 kA de capacidad de interrupción, clase de limitación de energía 3).

¡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! No permite 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.

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/WavePMMini-KB>



ESPECIFICACIONES

Fuente de energía	110-240 V CA, 50/60 Hz
Consumo de energía	< 0.3 W
Medición de potencia (W)	Sí
Protección externa	16 A, característica de disparo B o C, capacidad de interrupción de 6 kA, Clase de limitación de energía 3
Potencia máx. de medición	3840 W
Corriente máx. de medición	16 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)	29 x 35 x 16 ± 0,5 mm / 1,11 x 1,35 x 0,63 ± 0,02 in
Peso	13 ± 1 g / 0,46 ± 0,04 oz
Montaje	Consola de pared
Máx. torque tornillos de las terminales	0,4 Nm / 3,54 lbin
Sección transversal del conductor	0,5 a 1,5 mm² / 20 a 16 AWG
Longitud pelada del conductor	5 a 6 mm / 0,20 a 0,24 in
Material de la carcasa	Plástico

Color	Gris claro
Temperatura ambiente	-20°C a 40°C / -5°F a 105°F
Humedad	30% a 70% RH
Altitud Máxima	2000 m / 6562 ft.

de portée des enfants les dispositifs permettant de contrôler Shelly Qubino à distance (depuis un téléphone portable, ordinateur, une tablette).

GUIDE DE L'UTILISATEUR APPROFONDI

Pour des instructions d'installation plus détaillées, des cas d'utilisation et des conseils complets sur l'ajout/retrait de l'appareil d'un réseau Z-Wave®, la réinitialisation d'usine, la signalisation par LED, les classes de commande Z-Wave®, les paramètres et bien plus encore, consultez le guide d'utilisation approfondi à l'adresse suivante :

<https://shelly.link/WavePMMini-KB>



CARACTÉRISTIQUES

Alimentation électrique	110-240 V AC, 50/60 Hz

<tbl_r cells="2