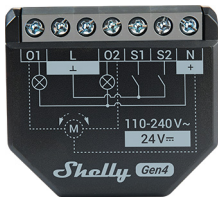


Shelly 2PM Gen4

Tabla de contenidos

Identificación del dispositivo	3
Descripción breve	3
Integraciones	3
Esquemas internos simplificados	4
Interfaces eléctricas del dispositivo	4
Funciones de seguridad	5
Tipos de carga compatibles	5
Interfaz de usuario	6
Entradas	6
Salidas	6
Especificaciones	6
Diagramas de cableado básicos	8
Leyenda	10
Instrucciones de instalación	10
Eliminación y reciclaje	12
Declaración de conformidad	12
Notas de la FCC	12
Declaración de exposición a RF	13

Identificación del dispositivo



- Nombre del dispositivo: Shelly 2PM Gen4
- Modelo de dispositivo: S4SW-002P16EU
- SSID del dispositivo: Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- ID del modelo BLE: **0x1032**

Descripción breve

Shelly 2PM Gen4 es un interruptor inteligente de 2 canales de formato pequeño con medición de potencia y control de cubiertas, que permite el control remoto de aparatos eléctricos a través de un teléfono móvil, tableta, ordenador o sistema de automatización del hogar. Puede funcionar de forma independiente en una red Wi-Fi local o también puede funcionar a través de servicios de automatización del hogar en la nube. El dispositivo también tiene un procesador mejorado y una mayor memoria en comparación con su predecesor. El dispositivo es compatible con persianas venecianas similares a las de su predecesor Shelly 2PM Gen3.

Shelly 2PM Gen4 se puede acceder, controlar y monitorear de forma remota desde cualquier lugar donde el Usuario tenga conectividad a Internet, siempre que el dispositivo esté conectado a un enrutador Wi-Fi e Internet.

Se puede adaptar a cajas eléctricas estándar de pared, detrás de enchufes e interruptores de luz u otros lugares con espacio limitado.

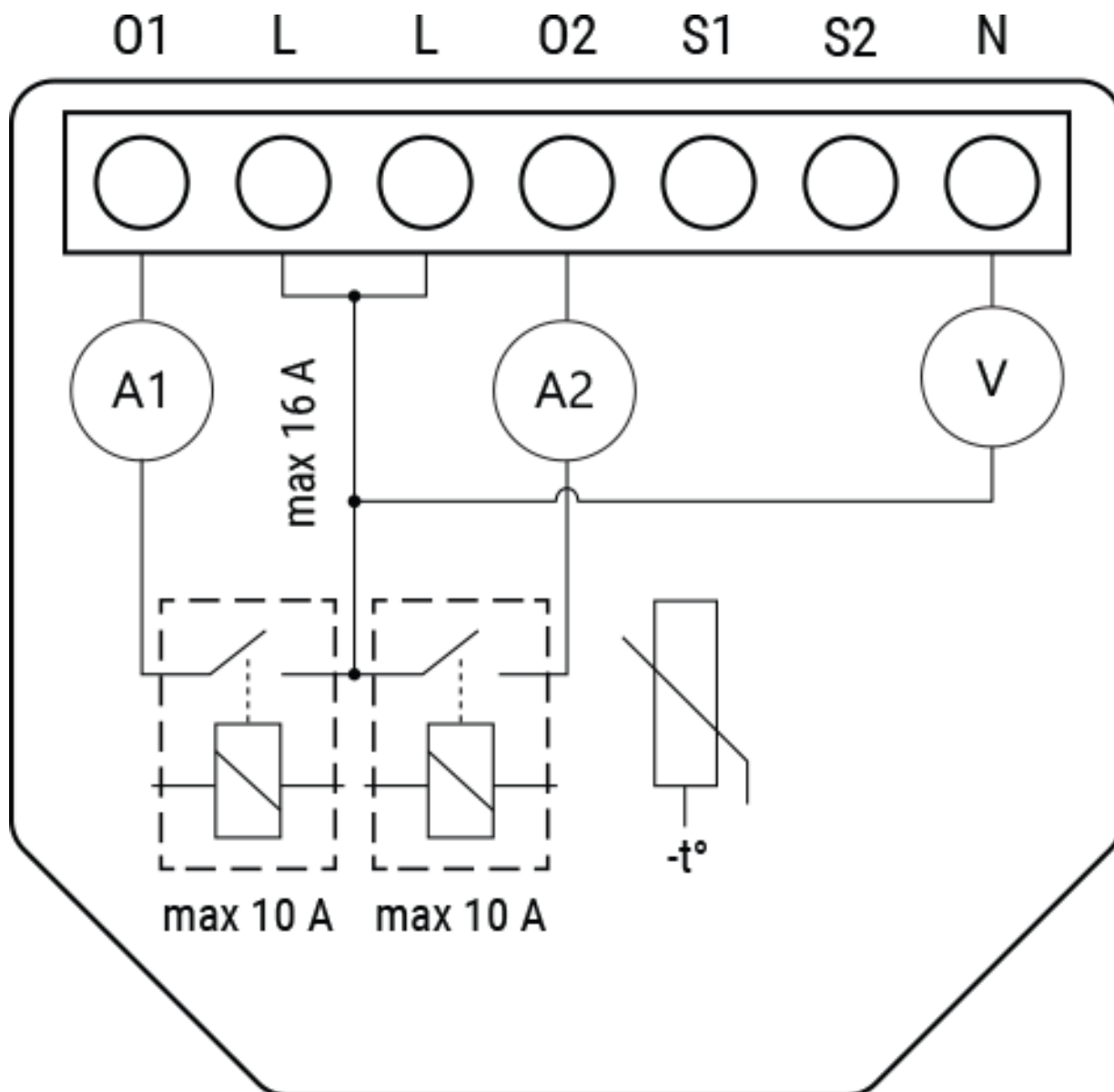
Shelly 2PM Gen4 tiene una interfaz web integrada que se puede utilizar para supervisar y controlar el dispositivo, así como para ajustar su configuración. El dispositivo tiene una MCU inalámbrica multiprotocolo que proporciona conectividad Zigbee y Bluetooth, lo que garantiza una conexión segura.

Este dispositivo es compatible con Matter (el perfil predeterminado del dispositivo es Switch).

Integraciones

Capacidades compatibles con Amazon Alexa	Características compatibles con Google Smart Home	Capacidades compatibles con Samsung SmartThings
Sí	Sí	Sí

Esquemas internos simplificados



Interfaces eléctricas del dispositivo

Entradas

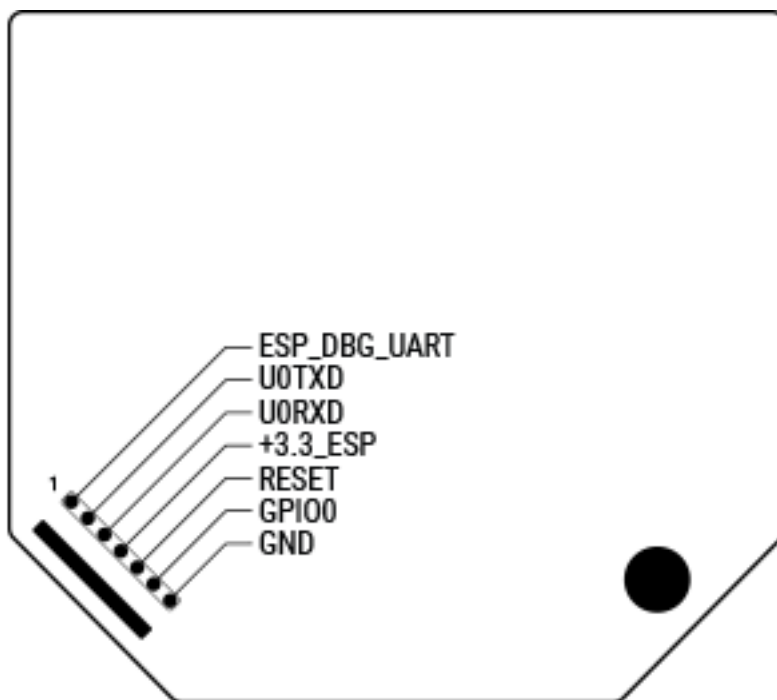
- 2 entradas de interruptor/botón en el terminal de tornillo: S1 y S2
- 3 entradas de alimentación en los terminales de tornillo: 1 N (+) y 2 L (-)

Salidas

- 2 salidas de relé con medición de potencia en el terminal de tornillo

Interfaz complementaria

- Interfaz serial patentada por Shelly



¡PRECAUCIÓN!

¡Alto voltaje en la interfaz complementaria cuando el Dispositivo está encendido!

Funciones de seguridad

- Protección contra sobrecalentamiento
- Protección contra sobretensiones
- Protección contra sobrecorriente
- Protección contra sobrepotencias
- Detección de obstáculos (modo cobertura)
- Interruptor de seguridad (modo de cubierta)

Tipos de carga compatibles

- Resistiva (bombillas incandescentes, aparatos de calefacción)
- Capacitiva (bancos de condensadores, equipos electrónicos, condensadores de arranque de motores)
- Inductiva con amortiguador RC (controladores de luz LED, transformadores, ventiladores, refrigeradores, aires acondicionados, lavadoras, secadoras)

Interfaz de usuario

Entradas

- Un botón (Control)
 - Manténgalo pulsado durante 5 segundos para activar el punto de acceso del Dispositivo y la conexión Bluetooth.
 - Manténgalo pulsado durante 10 segundos para restablecer los valores de fábrica del Dispositivo.
 - Presiona 5 veces consecutivas para cambiar el Dispositivo del firmware Matter (predeterminado) a Zigbee.
 - Presiona 3 veces consecutivas para poner el Dispositivo en modo de inclusión de Zigbee. El Dispositivo permanece en este modo durante 2 minutos y puede encontrarlo en la plataforma de Automatización del hogar a través del Zigbee Hub.

Salidas

- Indicación LED (monocolor)
 - AP (punto de acceso) activado y Wi-Fi desactivado: 1 segundo encendida/1 segundo desactivada
 - Habilitado para Wi-Fi, pero no conectado a una red Wi-Fi: 1 segundo encendida/3 segundos desactivada
 - Conectado a una red Wi-Fi: Encendida constante
 - La nube está habilitada, pero no conectada: 1 segundo encendida /5 segundos desactivada
 - Conectado a Shelly Cloud: Encendida constante
 - OTA (actualización inalámbrica): ½ segundo encendida/½ segundo desactivada
 - Botón pulsado y mantenido durante 5 segundos: ½ segundo encendida/½ segundo desactivada
 - Botón pulsado y mantenido durante 10 segundos: ¼ de segundo encendida/¼ de segundo desactivada

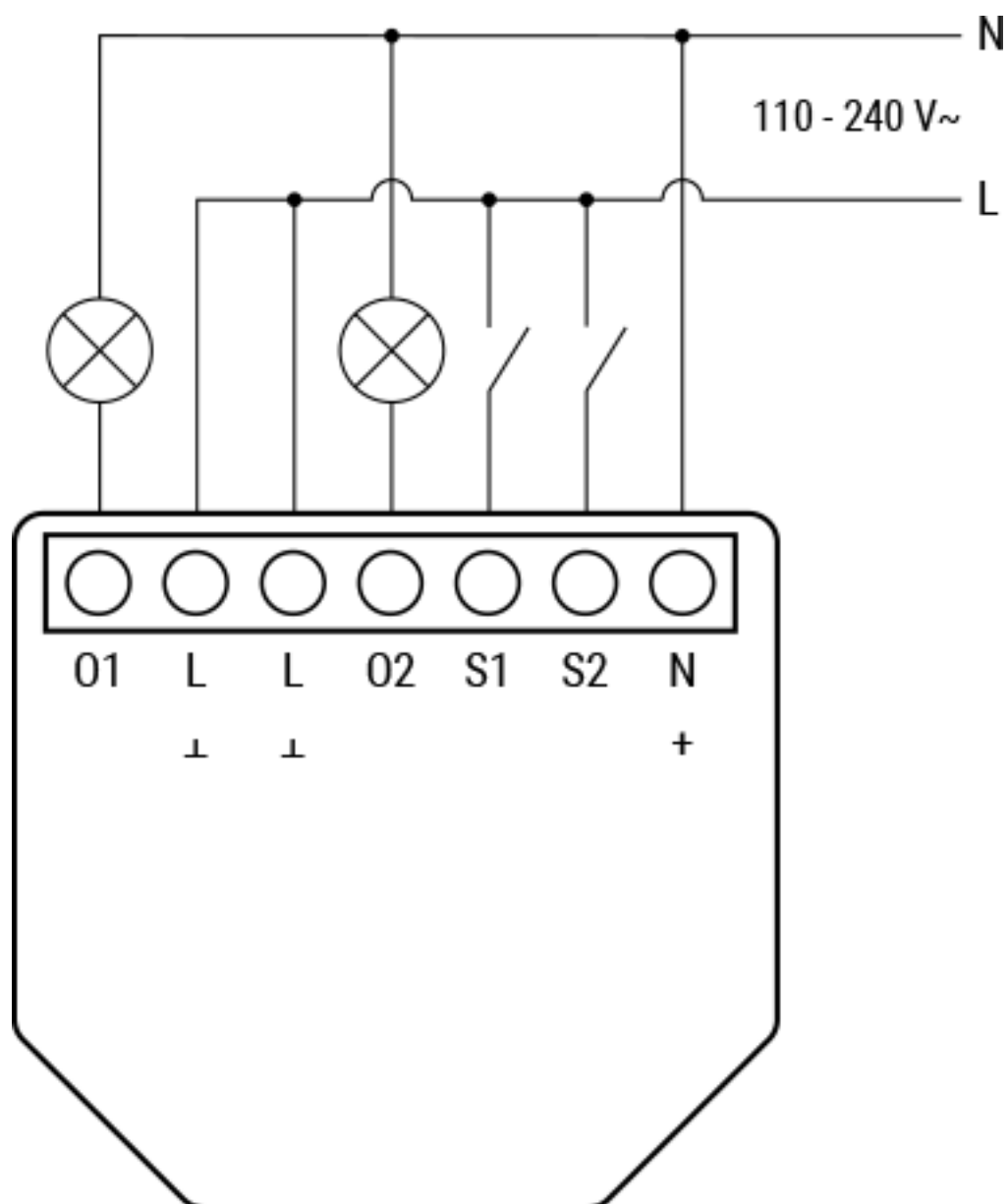
La lista anterior comienza con el estado inicial del dispositivo y la prioridad más baja. Cada estado siguiente cancela el anterior.

Especificaciones

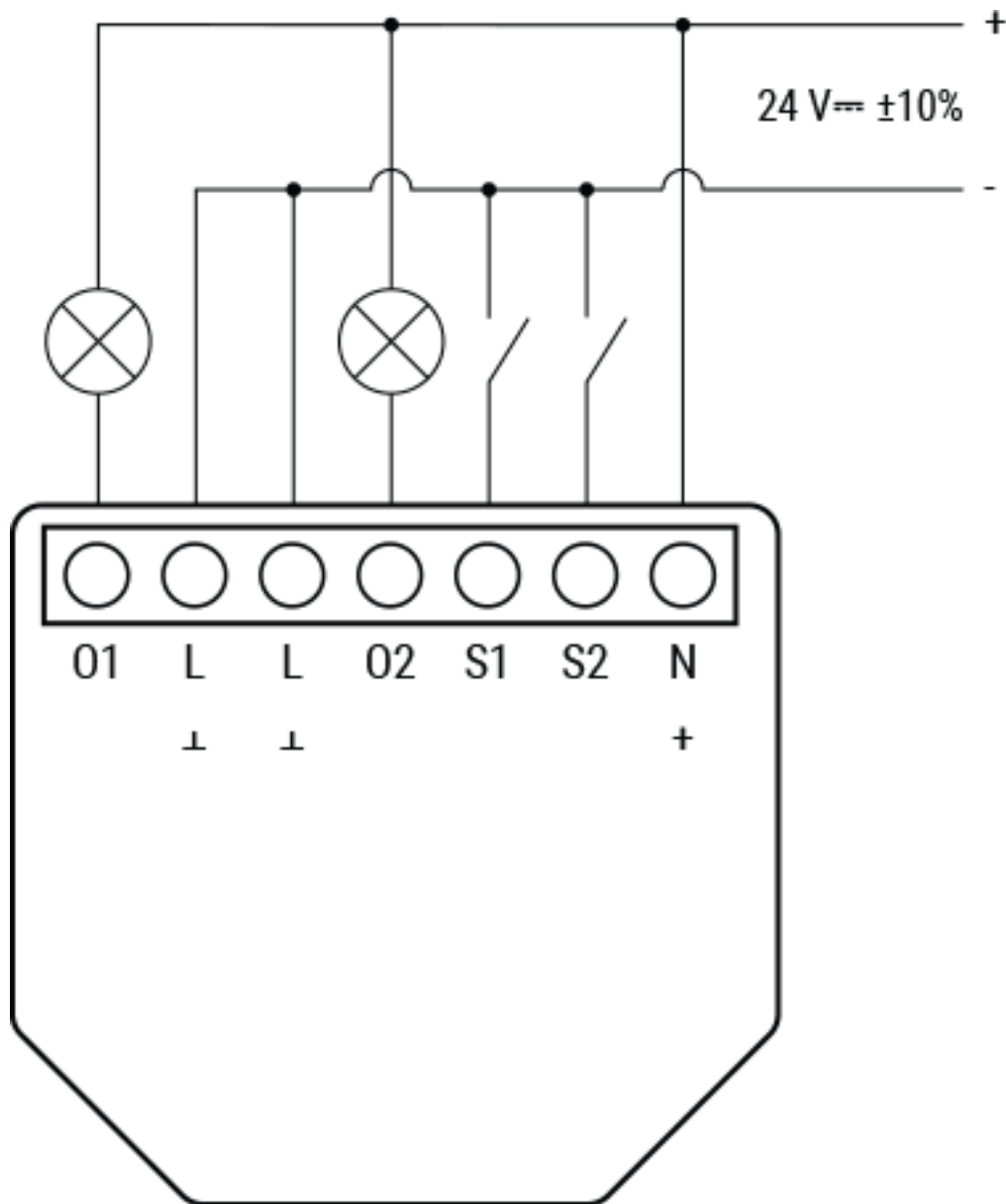
Cantidad	Valor
Físico	
Tamaño (alto x ancho x profundidad):	37 x 42 x 16 ± 0,5 mm/1,46 x 1,65 x 0,63 ± 0,02 pulgadas
Peso:	30 g/1,06 oz
Par máximo de los terminales de tornillo:	0,4 Nm/ 3,5 libras
Sección transversal del conductor:	0,2 a 2,5 mm² /24 a 14 AWG (férulas sólidas, trenzadas y con encaje)
Longitud del conductor pelado:	6 a 7 mm/0,24 a 0,28 pulgadas
Montaje:	Caja de pared
Material de la carcasa:	Plástico
Color de la carcasa:	negro
Color de los terminales:	Gris (gris ratón)
Ambiental	
Temperatura ambiente de trabajo:	-20 °C a 40 °C/-5 °F a 105 °F
Humedad:	30% a 70% de humedad relativa
Altitud máx.:	2000 m/6562 pies
Eléctrico	
Fuente de alimentación:	110 - 240 V~/ 24 VDC ± 10%

Cantidad	Valor
Consumo de energía:	< 1,4 W
Protección externa:	Característica de tropiezo B o C, Corriente nominal máx. de 16 A, Capacidad de interrupción mínima de 6 kA, Clase de limitación de energía 3
Clasificaciones de circuitos de salida	
Tensión de conmutación máx.:	• 240 V~ • 30 V□
Corriente de conmutación máx. AC:	10 A (por canal), 16 A (total), 18 A (pico total)
Corriente de conmutación máx. DC:	10 A
Sensores, medidores	
Voltímetro (AC):	Sí
Amperímetro (AC):	Sí
Sensor de temperatura interna:	Sí
Radio	
Wifi	
Protocolo:	802.11 b/g/n/ax
Banda RF:	2412 - 2472 MHz
Máximo. Potencia de RF:	< 20 dBm
Alcance:	Hasta 10 m/33 pies en interiores y 30 m/100 pies en exteriores (Depende de las condiciones locales)
Zigbee	
Protocolo:	802.15.4
Bandas RF:	2400 - 2483,5 MHz
Máximo. Potencia de RF:	< 20 dBm
Alcance:	Hasta 100 m/328 pies en interiores y 300 metros/984 pies en exteriores (Depende de las condiciones locales)
Unidad microcontroladora	
CPU:	ESP-Shelly-C68F
Flash:	8 MB
Capacidades de firmware	
Horarios:	20
Webhooks (acciones de URL):	20 con 5 URL por enlace
Escritura de guiones:	Sí
MQTT:	Sí

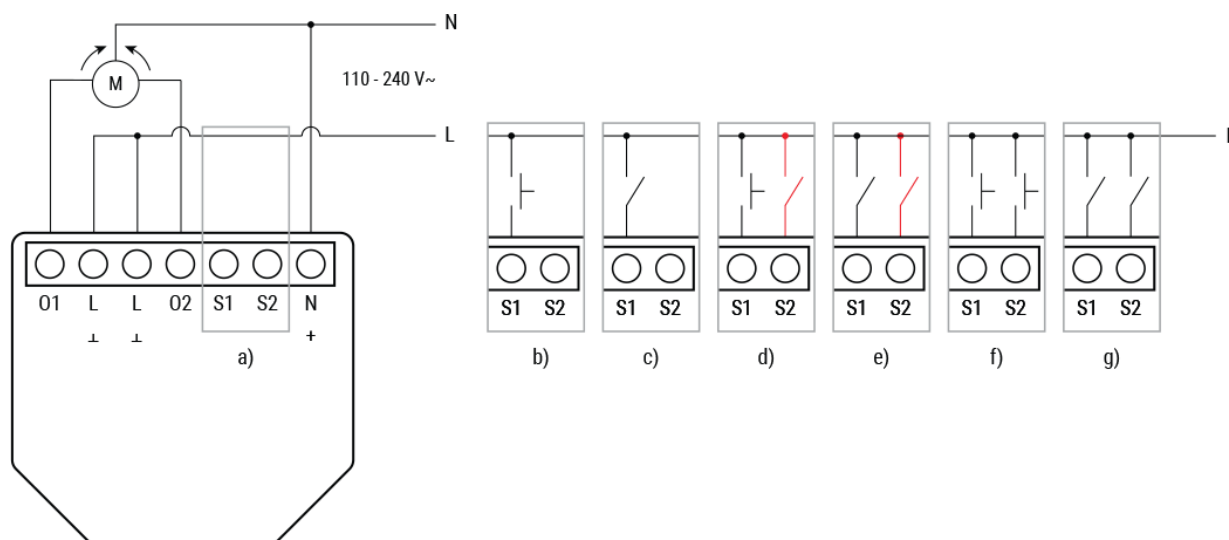
Diagramas de cableado básicos



Modo de conmutación de doble canal, fuente de alimentación de corriente alterna



Modo de conmutación de doble canal, fuente de alimentación de corriente continua



Modo Cubierta

Leyenda

Terminales		Cables	
O1, O2:	Terminales de salida del circuito de carga	N:	Cable neutro
L:	Terminal en tensión (110-240 V~)	L:	Cable con corriente (110-240 V~)
S1, S2:	Terminales de entrada del interruptor	+:	24 V □ cable positivo
S1, S2:	Terminales de entrada del interruptor	-:	24 V □ cable negativo
+:	Terminal positivo de 24 V □		
-:	Terminal negativo de 24 V □		

Instrucciones de instalación

Para circuitos de corriente alterna, conecte ambos terminales L al cable en tensión y el terminal N al cable neutro. Conecte el primer circuito de carga al terminal O1 y al cable neutro. Conecte el segundo circuito de carga al terminal O2 y al cable neutro. Conecte el primer interruptor al terminal S1 y al cable en tensión. Conecte el segundo interruptor al terminal S2 y al cable en tensión.

Para circuitos de corriente continua, conecte los dos terminales - al cable negativo y el terminal + al cable positivo. Conecte el primer circuito de carga al terminal O1 y al cable positivo. Conecte el segundo circuito de carga al terminal O2 y al cable positivo. Conecte el primer interruptor al terminal S1 y al cable negativo. Conecte el segundo interruptor al terminal S2 y al cable negativo.



NOTA

En el caso de los aparatos inductivos que provocan picos de tensión al encender/apagar, como motores eléctricos, ventiladores, aspiradoras y otros similares, se debe conectar un amortiguador RC (0,1 µF, 100 Ω, 1/2 W, 600 VAC) en paralelo al aparato. El amortiguador RC se puede adquirir en <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

Como controlador de cubierta, Shelly 2PM Gen4 puede funcionar en 3 modos: independiente, de entrada única o de entrada doble.

En el modo independiente, el Dispositivo se puede controlar únicamente a través de su interfaz web y la aplicación. Incluso si hay botones o interruptores conectados al Dispositivo, no podrán controlar la rotación del motor en modo independiente.

Si desea utilizar el dispositivo en modo independiente, conéctelo como se muestra en **Figura a)**: Conecte los dos terminales L al cable en tensión y el terminal N al cable neutro. Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro. Conecte los terminales/cables de la dirección del motor a los terminales O1 y O2.

Si desea utilizar el dispositivo en modo de entrada única, conéctelo como se muestra en **Figura b)** para una entrada de botón o **Figura c)** para una entrada de interruptor. Conecte los dos terminales L al cable en tensión y el terminal N al cable neutro. Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro. Conecte los terminales/cables de la dirección del motor a los terminales O1 y O2.

Conecte el botón o el interruptor al terminal S1 o S2 y al cable en tensión.

Si la entrada está configurada como un botón en los ajustes del dispositivo, cada vez que se pulsa el botón se alternan los ciclos de apertura, parada, cierre, parada, etc.

Si la entrada está configurada como un interruptor, cada interruptor alterna ciclos de apertura, parada, cierre, parada, etc.

En modo de entrada única Shelly 2PM Gen4 proporciona la funcionalidad de un interruptor de seguridad. Para utilizarlo, conecte el dispositivo como se muestra en **Figura d)** para una entrada de botón o **Figura e)** para una entrada de interruptor. Conecte los dos terminales L al cable en tensión y el terminal N al cable neutro. Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro. Conecte los terminales/cables de la dirección del motor a los terminales O1 y O2. Conecte el interruptor de seguridad al terminal S2 y al cable en tensión.

El interruptor de seguridad se puede configurar para:

- Detenga el movimiento hasta que se desactive el interruptor de seguridad o hasta que se envíe un comando y, si la configuración del Dispositivo lo permite, el movimiento se reanudará en la dirección opuesta hasta alcanzar la posición final.
- Detenga e invierta inmediatamente el movimiento hasta alcanzar la posición final. Esta opción requiere que se permita el movimiento inverso en los ajustes del Dispositivo.

El interruptor de seguridad también se puede configurar para detener el movimiento solo en una de las direcciones o en ambas.

Si desea utilizar el dispositivo en modo de entrada dual, conéctelo como se muestra en **Figura f)** para entradas de botones o **Figura g)** para entradas de interruptor. Conecte los dos terminales L al cable en tensión y el terminal N al cable neutro.

Conecte el terminal/cable común del motor al cable neutro.

Conecte los terminales/cables de la dirección del motor a los terminales O1 y O2.

Conecte el primer botón/interruptor al terminal S1 y al cable en tensión. Conecte el segundo botón/interruptor al terminal S2 y al cable en tensión.

En caso de que las entradas estén configuradas como botones:

- Al pulsar el botón cuando la cubierta está estática, la cubierta se mueve en la dirección correspondiente hasta llegar al punto final.
- Al pulsar el botón en la misma dirección mientras la cubierta se mueve, se detiene la cubierta.

- Al pulsar el botón en la dirección opuesta, mientras la cubierta se mueve, se invierte el movimiento de la cubierta hasta llegar al punto final.

En caso de que las entradas estén configuradas como interruptores:

- Al encender un interruptor, la tapa se mueve en la dirección correspondiente hasta llegar a un punto final.

- Al apagar el interruptor, se detiene el movimiento de la cubierta. Si ambos interruptores están encendidos, el Dispositivo respetará el último interruptor encendido. Si se apaga el último interruptor conectado, se detiene el movimiento de la cubierta, incluso si el otro interruptor sigue encendido.

Para mover la cubierta en la dirección opuesta, el otro interruptor debe apagarse y volver a encenderse. Shelly 2PM Gen4 puede detectar obstáculos. Si hay algún obstáculo, el movimiento de la cubierta se detendrá y, si así se ha configurado en los ajustes del Dispositivo, se invertirá hasta llegar al punto final. La detección de obstáculos se puede activar o desactivar en una dirección o en ambas.



NOTA

Para evitar picos de tensión al encender/apagar el motor bidireccional de la cubierta, se deben conectar dos amortiguadores RC (0,1 μ F, 100 Ω , 1/2 W, 600 VAC) entre los terminales o cables de dos direcciones del motor de la cubierta.

Eliminación y reciclaje

No deseche el producto en la basura doméstica. Recicla el producto para evitar daños al medio ambiente y a la salud y promover la conservación de los recursos. Deseche el producto en un punto de recogida de residuos adecuado. Los revendedores a los que se haya comprado el equipo están obligados a aceptar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) de forma gratuita para su correcta eliminación. Restablezca el dispositivo a la configuración de fábrica manteniendo pulsado el botón de reinicio durante más de 10 segundos antes de desecharlo para asegurarse de que se borran todos los datos personales.

Declaración de conformidad

Por la presente, Shelly Europe Ltd. declara que el tipo de equipo de radio para Shelly 2PM Gen4 cumple con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet: shelly.link/2PM_Gen4_DoC

Para ver la declaración de cumplimiento de la PSTI ACT del Reino Unido, visite shelly.link/uk-psti

Notas de la FCC

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no debe causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado. El fabricante no se hace responsable de las interferencias de radio o TV causadas por modificaciones o cambios no autorizados en este equipo. Dichas modificaciones o cambios podrían anular la autoridad del usuario para utilizar el equipo. Este equipo ha sido probado y

se ha determinado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase B, de conformidad con la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provoca interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena receptora. Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al concesionario o a un técnico experimentado de radio/TV 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 la radiofrecuencia. El dispositivo se puede utilizar sin restricciones en condiciones de exposición portátiles.