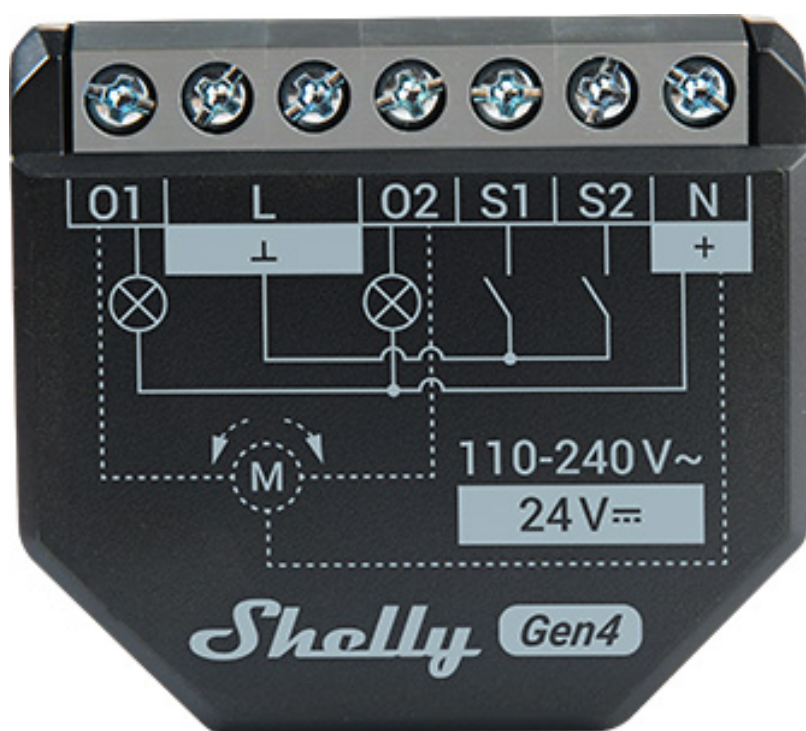




Shelly 2PM Gen4

Uporabniški in varnostni vodnik

Rev. 1
Nov. 6, 2025

Kazalo

Grafični simboli	3
Varnostne informacije	3
Identifikacija naprave	3
Kratek opis	3
Integracije	4
Poenostavljene notranje sheme	4
Električni vmesniki naprave	4
Vhodi	4
Izhodi	4
Dodatni vmesnik	4
Varnostne funkcije	5
Podprte vrste obremenitve	5
Uporabniški vmesnik	5
Vhodi	5
Izhodi	5
Osnovne sheme ožičenja	6
Legenda	6
Navodila za namestitev	7
Specifikacije	9
Odstranjevanje in recikliranje	10
Izjava o skladnosti	11

Grafični simboli

⚠ Ta znak označuje varnostne informacije.

ⓘ Ta znak označuje pomembno obvestilo.

Varnostne informacije

Za varno in pravilno uporabo preberite ta navodila in vso priloženo dokumentacijo. Shranite jih za poznejšo uporabo. Da bi se izognili morebitnim poškodbam ali materialni škodi:

- Napravo lahko namesti samo usposobljen električar.
- Napravo priključite samo na način, prikazan v teh navodilih.
- Napravo zavarujte s kablskim zaščitnim stikalom v skladu z EN 60898-1 (izklopna karakteristika B ali C, nazivni tok največ 16 A, prekinitvena moč najmanj 6 kA, razred omejevanja energije 3).
- Naprave ne uporabljajte, če kaže kakršne koli znake poškodb ali okvare.
- Naprave ne poskušajte popravljati sami.
- Napravo uporabljajte samo v zaprtih prostorih.
- Napravo hranite stran od umazanije in vlage.

Identifikacija naprave

- Ime naprave: Shelly 2PM Gen4
- Model naprave: S4SW-002P16EU
- SSID naprave: Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- ID modela BLE: **0x1032**

Kratek opis

Shelly 2PM Gen4 je majhno 2-kanalno pametno stikalo z merjenjem moči in krmiljenjem pokrova, ki omogoča daljinsko upravljanje električnih naprav prek mobilnega telefona, tabličnega računalnika, računalnika ali sistema za avtomatizacijo doma. Deluje lahko samostojno v lokalnem omrežju Wi-Fi ali pa ga lahko upravljate tudi prek storitev avtomatizacije doma v oblaku. Naprava ima tudi izboljšan procesor in povečan pomnilnik v primerjavi s predhodnikom. Naprava podpira beneške žaluzije, podobne predhodniku Shelly 2PM Gen3.

Shelly 2PM Gen4 do njega je mogoče dostopati, nadzorovati in nadzorovati na daljavo s katerega koli mesta, kjer ima uporabnik internetno povezavo, če je naprava povezana z usmerjevalnikom Wi-Fi in internetom.

Lahko se naknadno vgradi v standardne električne stenske omarice, za električnimi vtičnicami in stikali za luči ali druga mesta z omejenim prostorom.

Shelly 2PM Gen4 ima vgrajen spletni vmesnik, ki se lahko uporablja za spremljanje in nadzor naprave ter prilagajanje njenih nastavitev. Naprava ima večprotokolni brezžični MCU, ki zagotavlja povezljivost Zigbee in Bluetooth, ki zagotavlja varno povezavo.

Ta naprava je združljiva z aplikacijo Matter (privzeti profil naprave je Switch).

Integracije

Podprte zmogljivosti Amazon Alexa

Vklop/Izklop

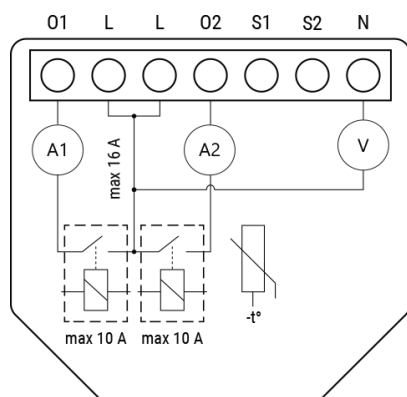
Podprte funkcije Google Smart Home

Vklop/Izklop

Podprte zmogljivosti Samsung SmartThings

Vklop/Izklop

Poenostavljene notranje sheme



Električni vmesniki naprave

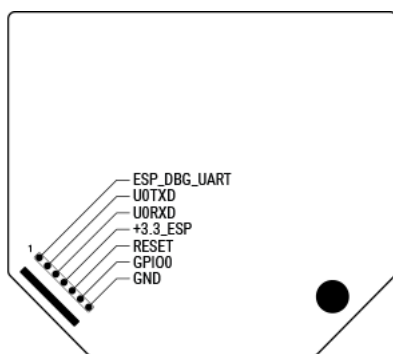
Vhodi

- 2 vhoda stikala/gumba na vijačni priključku: S1 in S2
- 3 vhodi za napajanje na vijačnih sponkah: 1 N (+) in 2 L (⊥)

Izhodi

- 2 relejna izhoda z merjenjem moči na vijačni priključku

Dodatni vmesnik



Shelly lastniški serijski vmesnik

**POZOR!**

Visoka napetost na dodatnem vmesniku, ko je naprava napajana!

Varnostne funkcije

- zaščita pred pregrevanjem
- Zaščita pred prenapetostjo
- Zaščita pred prekomernim tokom
- Zaščita pred premagovanjem
- Zaznavanje ovir (način pokrivanja)
- Varnostno stikalo (način pokrova)

Podprte vrste obremenitve

- Uporni (žarnice z žarilno nitko, grelne naprave)
- Kapacitivni (kondenzatorske banke, elektronska oprema, zagonski kondenzatorji motorja)
- Induktivno z RC Snubber (LED gonilniki, transformatorji, ventilatorji, hladilniki, klimatske naprave, pralni stroji, sušilni stroji)

Uporabniški vmesnik

Vhodi

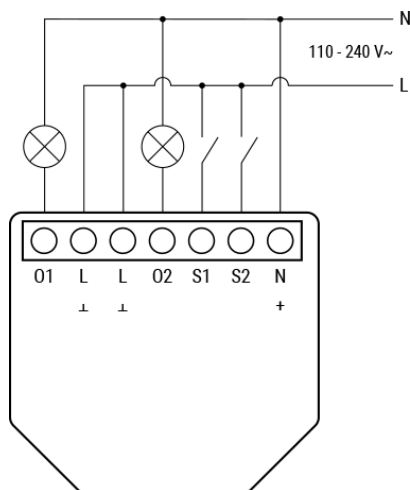
- En gumb (nadzor)
 - Pritisnite in držite 5 sekund, da omogočite dostopno točko naprave in povezavo Bluetooth.
 - Pritisnite in držite 10 sekund, da napravo ponastavite na tovarniške nastavitve.
 - Pritisnite 5-krat zapored, da preklopite napravo iz vdelane programske opreme Matter (privzeto) na Zigbee.
 - Pritisnite trikrat zapored, da napravo postavite v način vključitve Zigbee. Naprava ostane v tem načinu 2 minuti in jo lahko najdete v platformi Home Automation prek Zigbee Hub

Izhodi

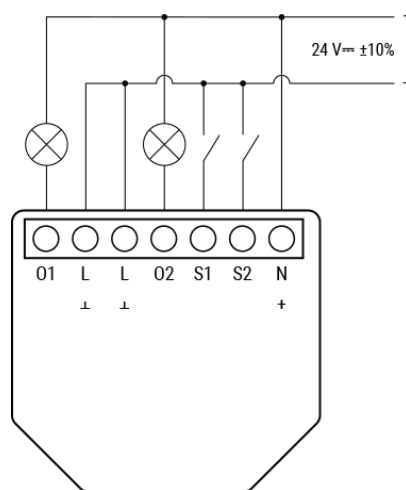
- LED (Monocolor) indikacija
 - AP (dostopna točka) omogočen in Wi-Fi onemogočen: 1 sekunda VKLOP/1 sekunda IZKLOPLJENA
 - Wi-Fi omogočen, vendar ni povezan z omrežjem Wi-Fi: 1 sekundo VKLOP/3 sekunde IZKLOPLJENO
 - Povezano z omrežjem Wi-Fi: Nenehno VKLOPLJENO
 - Cloud je omogočen, vendar ni povezan: 1 sekunda VKLOP/5 sekund IZKLOPLJENO
 - Povezano s Shelly Cloud: Nenehno VKLOPLJENO
 - OTA (posodobitev prek zraka): ½ sekunde VKLOP/½ sekunde IZKLOP
 - Gumb pritisnite in držite 5 sekund: ½ sekunde VKLOP/½ sekunde IZKLOP
 - Gumb pritisnite in držite 10 sekund: ¼ sekunde VKLOP/¼ sekunde IZKLOP

Zgornji seznam se začne z začetnim stanjem naprave in najnižjo prednostno nalogo. Vsaka naslednja država prekloče prejšnjo

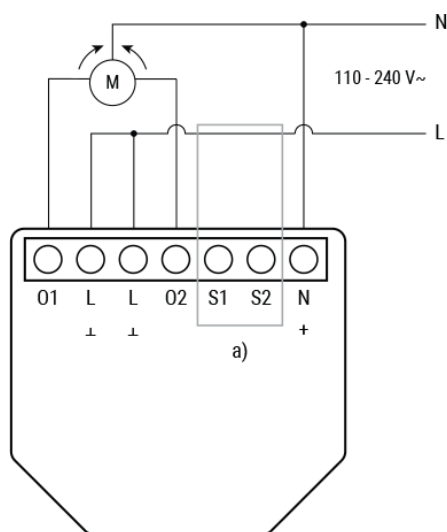
Osnovne sheme ožičenja



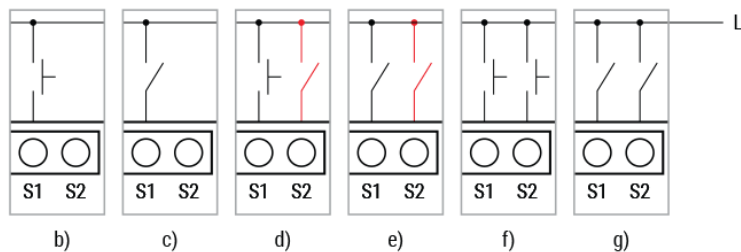
Dvokanalni preklopni način, izmenično napajanje



Dvokanalni preklopni način, enosmerno napajanje



Način pokrova



Legenda

Terminali		Žice	
O1, O2:	Izhodni priključki obremenitvenega vez	N:	Nevtralna žica
L:	Živi terminal (110-240 V ~)	L:	Žica pod napetostjo (110-240 V ~)
S1, S2:	Preklopite vhodne terminale	+:	24 V □ pozitivna žica
S1, S2:	Preklopite vhodne terminale	-:	24 V □ negativna žica
+:	24 V □ pozitivni terminal		

Terminali		Žice	
L:	24 V □ negativni terminal		

Navodila za namestitev



OPOZORILO! NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA.

- Pred namestitvijo naprave izklopite varovalke. Z ustrezno preskusno napravo preverite, ali na žicah, ki jih želite priključiti, ni napetosti.
- Preden spremenite povezave, se prepričajte, da na priključkih naprave ni napetosti.

Za izmenična tokokroga priključite oba L priključka na žico Live in priključek N na nevtralno žico. Prvo obremenitveno vezje priključite na priključek O1 in nevtralno žico. Drugo tokokrog obremenitve priključite na priključek O2 in nevtralno žico. Prvo stikalo priključite na terminal S1 in žično žico. Drugo stikalo priključite na terminal S2 in žico Live.

Za enosmerna vezja priključite oba terminala na negativno žico in priključek + na pozitivno žico. Prvo obremenitveno vezje priključite na priključek O1 in pozitivno žico. Drugo tokokrog obremenitve priključite na priključek O2 in pozitivno žico. Prvo stikalo priključite na terminal S1 in negativno žico. Drugo stikalo priključite na priključek S2 in negativno žico.



OPOMBA

Pri induktivnih napravah, ki med vklopom in izklopom povzročajo skoke napetosti, kot so električni motorji, ventilatorji, sesalniki in podobni, je treba vzporedno z napravo priključiti RC priklopnik (0,1 μ F/100 Ω /1/2 W/600 VAC). RC snubber lahko kupite na <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

Kot krmilnik pokrova lahko Shelly 2PM Gen4 deluje v treh načinih: ločen, enojni vhod ali dvojni vhod.

V ločenem načinu lahko napravo upravljate samo prek spletnega vmesnika in aplikacije. Tudi če so gumbi ali stikala priključeni na napravo, jim ne bo dovoljeno nadzorovati vrtenja motorja v ločenem načinu.

Če želite napravo uporabljati v ločenem načinu, jo priključite, kot je prikazano **Sl. a)**: Oba priključka L priključite na žico Live in priključek N na nevtralno žico. Priključite skupni terminal/žico motorja na nevtralno žico. Priključite smerne terminale/žice motorja na priključke O1 in O2.

Če želite napravo uporabljati v načinu z enim vhodom, napravo povežite, kot je prikazano **Sl. b)** za vnos gumba ali **Sl. c)** za vhod stikala. Oba priključka L priključite na žico Live in priključek N na nevtralno žico. Priključite skupni terminal/žico motorja na nevtralno žico. Priključite smerne terminale/žice motorja na priključke O1 in O2.

Gumb ali stikalo priključite na priključek S1 ali S2 in žico Live.

Če je vhod v nastavitvah naprave konfiguriran kot gumb, se vsak cikel pritiska na gumb odpre, ustavi, zapre, ustavi itd.

Če je vhod konfiguriran kot stikalo, se vsak preklopni cikel odpre, zaustavi, zapre, ustavi itd.

V načinu z enim vhodom Shelly 2PM Gen4 zagotavlja funkcionalnost varnostnega stikala. Če ga želite uporabiti, priključite napravo, kot je prikazano **SI. d)** za vnos gumba ali **SI. e)** za vhod stikala. Oba priključka L priključite na žico Live in priključek N na nevtralno žico. Priključite skupni terminal/žico motorja na nevtralno žico. Priključite smerne terminale/žice motorja na priključke O1 in O2. Varnostno stikalo priključite na priključek S2 in žico Live.

Varnostno stikalo je mogoče konfigurirati tako, da:

- Ustavite gibanje, dokler se varnostno stikalo ne izklopi ali dokler ni poslan ukaz in, če je dovoljeno v nastavitvah naprave, se gibanje nadaljuje v nasprotni smeri, dokler ne dosežete končnega položaja.
- Ustavite in takoj obrnite gibanje, dokler ne dosežete končnega položaja. Ta možnost zahteva, da je v nastavitvah naprave dovoljeno povratno gibanje.

Varnostno stikalo je mogoče konfigurirati tudi tako, da ustavi gibanje samo v eni smeri ali v obeh.

Če želite napravo uporabljati v načinu dvojnega vnosa, priključite napravo, kot je prikazano **SI. f)** za vhode gumbov ali **SI. g)** za stikalne vhode. Oba priključka L priključite na žico Live in priključek N na nevtralno žico.

Priključite skupni terminal/žico motorja na nevtralno žico.

Priključite smerne terminale/žice motorja na priključke O1 in O2.

Prvi gumb/stikalo priključite na terminal S1 in žico Live. Drugi gumb/stikalo priključite na priključek S2 in žico Live

V primeru, da so vhodi konfigurirani kot gumbi:

- Če pritisnete gumb, ko je pokrov statičen, se pokrov premakne v ustrezno smer, dokler ne dosežete končne točke.
- Če pritisnete gumb za isto smer, medtem ko se pokrov premika, se pokrov ustavi.
- Če pritisnete gumb v nasprotni smeri, medtem ko se pokrov premika, obrne gibanje pokrova, dokler ne dosežete končne točke.

V primeru, da so vhodi konfigurirani kot stikala:

- Vkllop stikala premakne pokrov v ustrezno smer, dokler ne dosežete končne točke.
- Izkllop stikala ustavi gibanje pokrova. Če sta obe stikali vklopljeni, bo naprava spoštovala zadnje vklopljeno stikalo. Izkllop zadnjega vklopljenega stikala ustavi gibanje pokrova, tudi če je drugo stikalo še vedno vklopljeno.

Če želite pokrov premakniti v nasprotni smeri, je treba drugo stikalo izklopiti in znova vklopiti. Shelly 2PM Gen4 lahko zazna ovire. Če je prisotna ovira, se premikanje pokrova ustavi in, če je tako konfigurirano v nastavitvah naprave, obrne, dokler ne dosežete končne točke. Zaznavanje ovir je mogoče omogočiti ali onemogočiti za eno smer ali za obe smeri.



OPOMBA

Da bi se izognili skokom napetosti med vklopom in izklopom dvosmernega motorja pokrova, je treba med dvema smernima priključkama/kabloma motorja pokrovnega motorja priključiti dva RC zatiča (0,1 µF/100 Ω/1/2 W/600 VAC).

Specifikacije

Količina	Vrednost
Fizično	
Velikost (VxŠxG):	37x42x16 ± 0,5 mm/1,46x1,65x0,63 ± 0,02 palca
Teža:	30 g/1,06 oz
Največji navor vijačnih sponk:	0,4 Nm/3,5 lb
Prerez vodnika:	0,5 do 4 mm ² / 20 do 11 AWG (trdne, nasedene in škornjače)
Dolžina prevodnika odstranjena:	6 do 7 mm/0,24 do 0,28 palca
Montaža:	Stenska škatla
Material lupine:	Plastika
Barva lupine:	Črna
Barva terminalov:	Siva (miška siva)
Okoljski	
Delovna temperatura okolice:	-20° C do 40° C/-5° F do 105° F
Vlažnost:	30% do 70% vlažnosti
Maks. nadmorska višina:	2000 m/6562 ft
Električni	
Napajanje:	110 - 240 V ~/24 VDC ± 10%
Poraba energije:	< 1, 4 W
Zunanja zaščita:	Izklopna karakteristika B ali C, maks. nazivni tok 16 A, min. prekinitevna moč 6 kA, razred omejevanja energije 3
Ocene izhodnih vezij	
Maks. preklopna napetost:	• 240 V ~ • 30 V□
Maks. preklopni tok AC:	10 A (na kanal), 16 A (skupaj), 18 A (skupni vrh)
Max. stikalni tok DC:	10 A
Senzorji, števc	
Voltmeter (AC):	Da
Ampermeter (AC):	Da
Senzor notranje temperature:	Da
Radio	

Količina	Vrednost
brezžični internet	
Protokol:	802.11 b/g/n/ax
RF pas:	2412 - 2472 MHz
Maks. RF moč:	<20 dBm
Obseg:	Do 10 m/33 ft v zaprtih prostorih in 30 m/100 ft na prostem (Odvisno od lokalnih razmer)
Zigbee	
Protokol:	802.15.4
RF pasovi:	2400 do 2483,5 MHz
Maks. RF moč:	<20 dBm
Obseg:	Do 100 m/328 ft v zaprtih prostorih in 300 metrov/984 ft na prostem (Odvisno od lokalnih razmer)
Mikrokrmilna enota	
CPU:	ESP-Shelly-C68F
Bliskavica:	8 MB
Zmožnosti strojne programske opreme	
Urniki:	20
Spletni kavlji (URL dejanja):	20 s 5 URL-ji na kavelj
Skriptiranje:	Da
MQTT:	Da

Odstranjevanje in recikliranje

 Izdelka ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Izdelek reciklirajte, da preprečite škodo okolju in zdravju ter spodbudite ohranjanje virov. Izdelek odvrzite na ustreznem zbirnem mestu za odpadke. Prodajalci, pri katerih ste opremo kupili, so dolžni brezplačno sprejeti odpadno električno in elektronsko opremo (OEEO) za ustrezno odstranjevanje. Pred odlaganjem napravo ponastavite na tovarniške nastavitve tako, da pritisnete in držite gumb več kot 10 sekund, da zagotovite izbris vseh osebnih podatkov.

Izjava o skladnosti

Shelly Europe Ltd. izjavlja, da je tip radijske opreme za Shelly 2PM Gen4 skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: shelly.link/2PM_Gen4_DoC

Za izjavo o skladnosti PSTI ACT v Združenem kraljestvu obiščite shelly.link/uk-psti