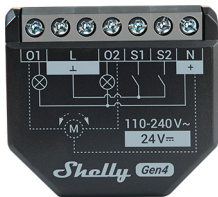


Shelly 2PM Gen4

Kazalo

Identifikacija naprave	3
Kratek opis	3
Integracije	3
Poenostavljene notranje sheme	4
Električni vmesniki naprave	4
Varnostne funkcije	5
Podprte vrste obremenitve	5
Uporabniški vmesnik	6
Vhodi	6
Izhodi	6
Specifikacije	6
Osnovne sheme ožičenja	8
Legenda	10
Navodila za namestitev	10
Odstranjevanje in recikliranje	12
Izjava o skladnosti	12
Opombe FCC	12
Izjava o izpostavljenosti RF	13

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 izboljššan 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.

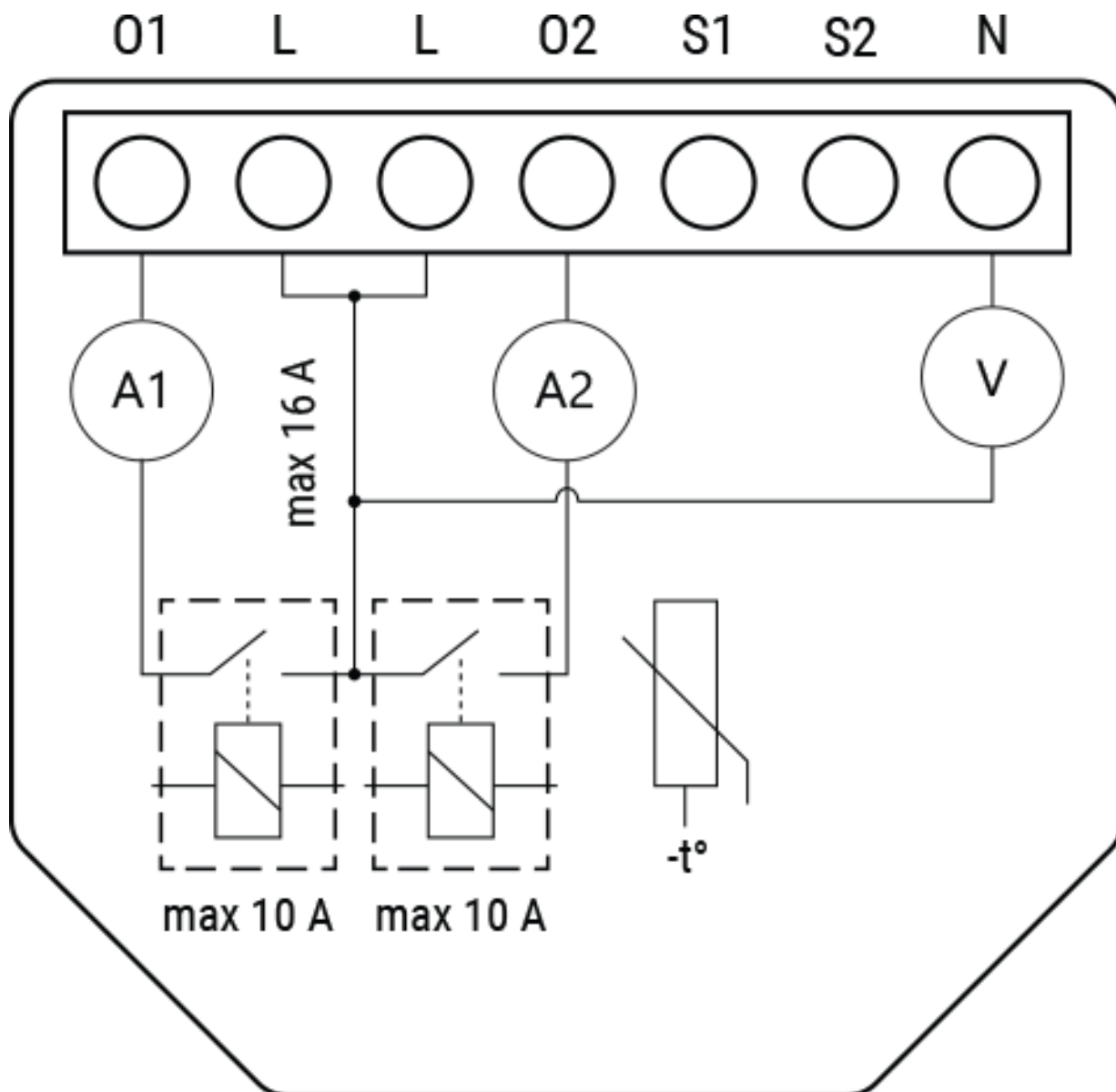
Shelly 2PM Gen4 ima vgrajen spletni vmesnik, ki se lahko uporablja za spremljanje in nadzor naprave ter prilagajanje njenih nastavitev. Naprava ima večprotokolni brezžični MCU, ki zagotavljata povezljivost Zigbee in Bluetooth, ki zagotavljata varno povezavo.

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

Integracije

Amazon Alexa podpira zmogljivosti	Lastnosti, ki jih podpira Google Smart Home	Podprte zmogljivosti Samsung SmartThings
Da	Da	Da

Poenostavljene notranje sheme



Električni vmesniki naprave

Vhodi

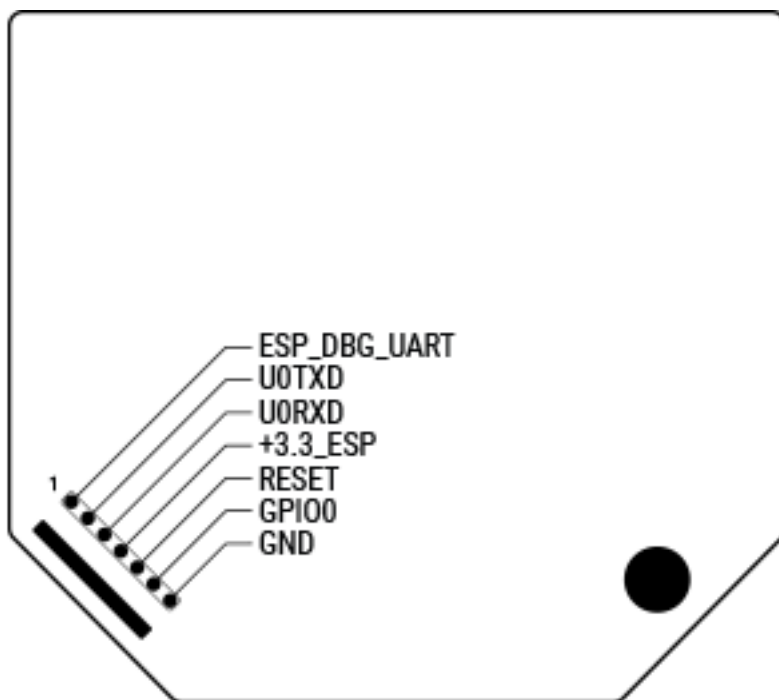
- 2 vhoda stikala/gumba na vijačni priključku: S1 in S2
- 3 vhodi za napajanje na vijačnih sponkah: 1 N (+) in 2 L (⊥)

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

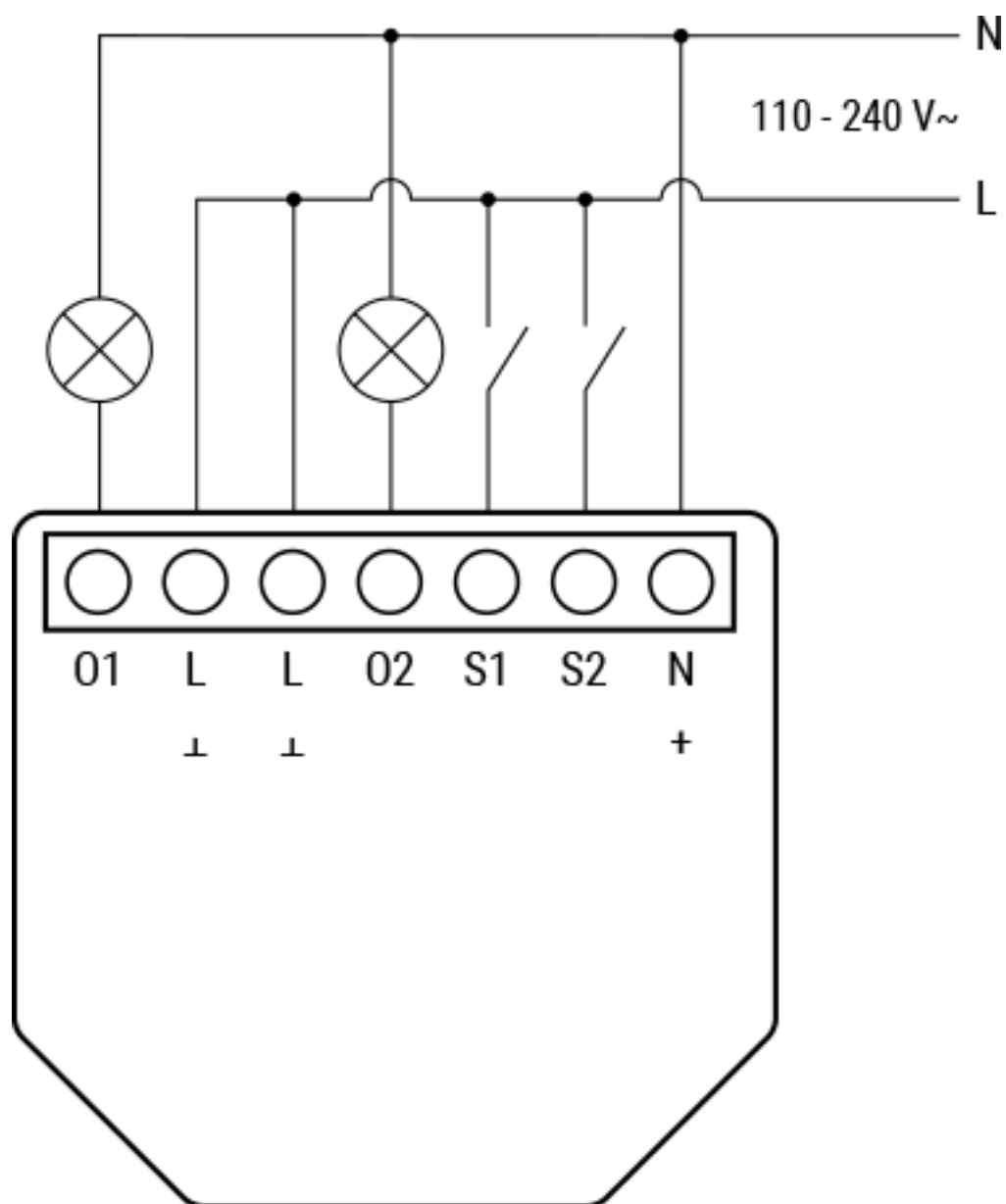
Zgornji seznam se začne z začetnim stanjem naprave in najnižjo prednostno nalogo. Vsaka naslednja država prekliče prejšnjo

Specifikacije

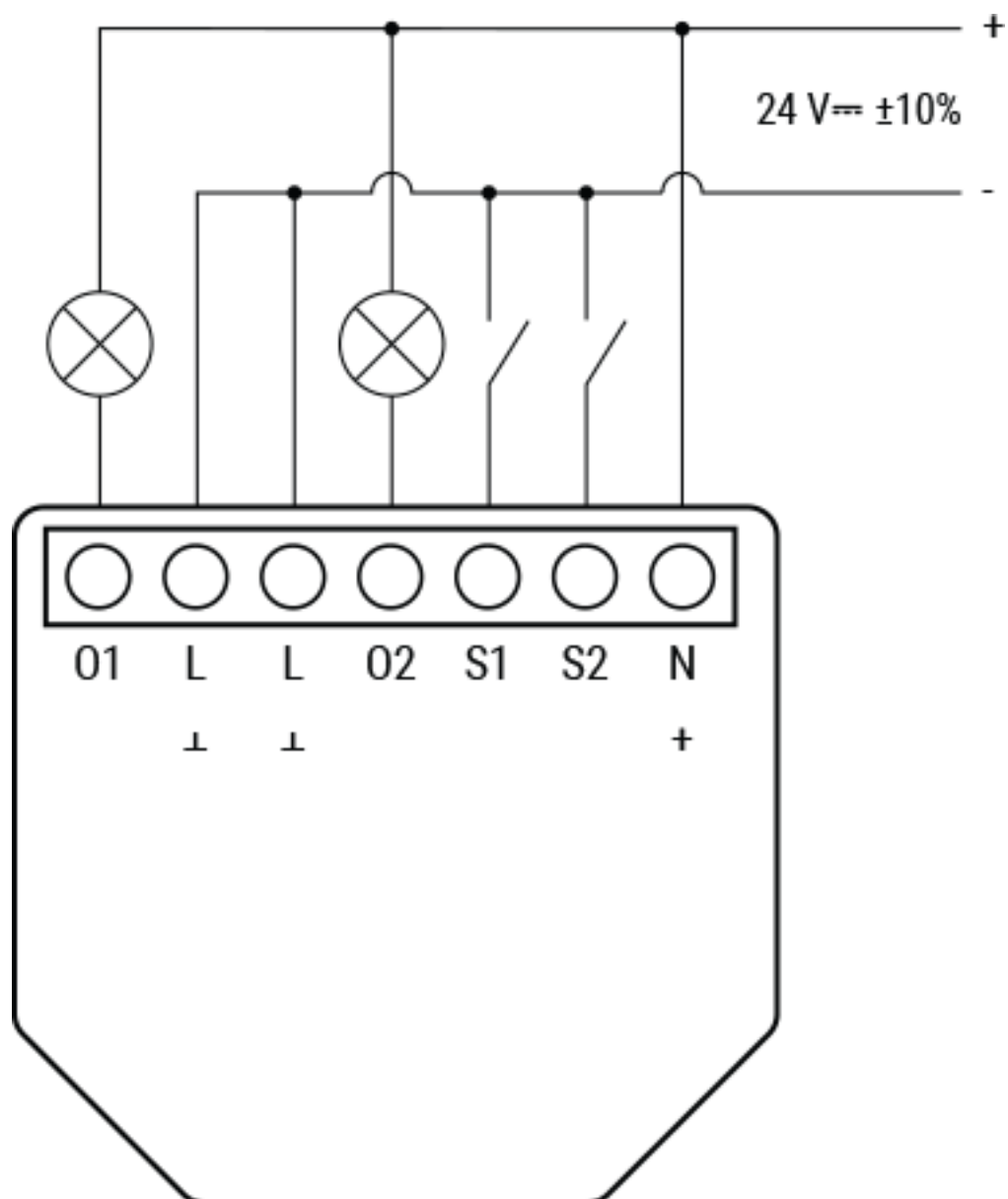
Količina	Vrednost
Fizično	
Velikost (VxŠxG):	37x42x16 ± 0,5 mm/1,46x1,65x0,63 ± 0,02 palca
Teža:	30 g/1,06 oz
Največji navor vijačnih sponk:	0,4 Nm/3,5 lb
Prerez vodnika:	0,2 do 2,5 mm²/24 do 14 AWG (trdne, nasedene in škornjače)
Dolžina prevodnika odstranjena:	6 do 7 mm/0,24 do 0,28 palca
Montaža:	Stenska 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

Količina	Vrednost
Zunanja zaščita:	Značilnost spotakanja B ali C, 16A maks. nazivni tok, min. 6 kA prekinitvena ocena, 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	
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

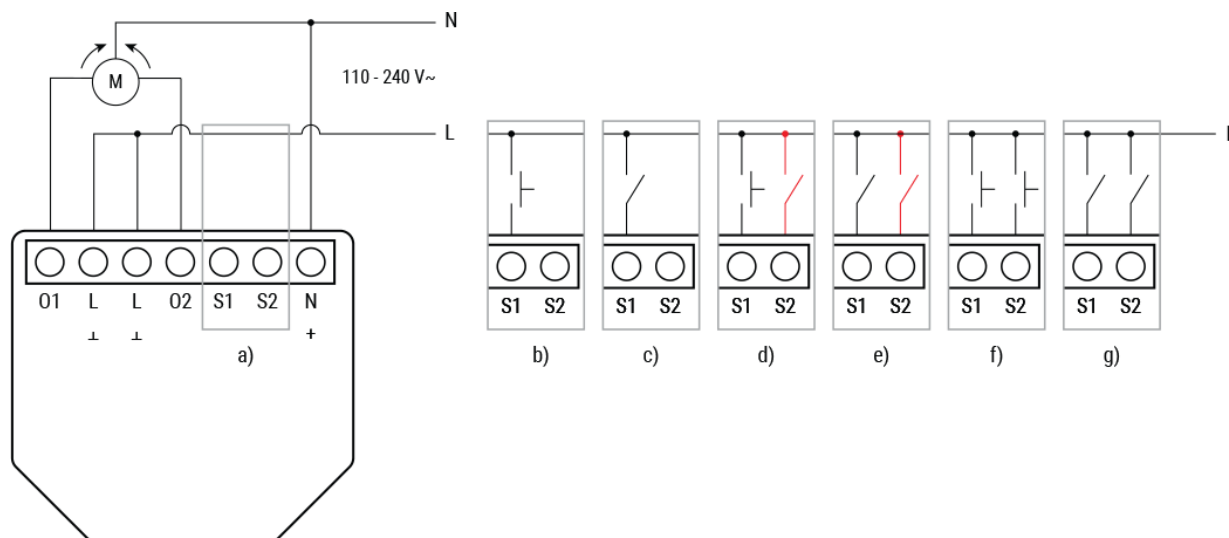
Osnovne sheme ožičenja



Dvokanalni način stikala, AC napajanje



Dvokanalni način stikala, 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:	Preklopne vhodne terminale	+:	24 V □ pozitivna žica
S1, S2:	Preklopne vhodne terminale	-:	24 V □ negativna žica
+:	24 V □ pozitivni terminal		
⊥:	24 V □ negativni terminal		

Navodila za namestitvev

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 µF/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 **SI. 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 **SI. b)** za vnos gumba ali **SI. 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.

- Izklop stikala ustavi gibanje pokrova. Če sta obe stikali vklopljeni, bo naprava spoštovala zadnje vklopljeno stikalo. Izklop 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 μ F/100 Ω /1/2 W/600 VAC).

Odstranjevanje in recikliranje

Izdelka ne odlagajte v gospodinjske odpadke. Reciklirajte izdelek, da se izognete škodi okolju in zdravju ter spodbudite ohranjanje virov. Izdelek zavržite na primerno mesto za zbiranje odpadkov. Prodajalci, pri katerih je bila oprema kupljena, so dolžni brezplačno sprejeti odpadno električno in elektronsko opremo (OEEO) za ustrezno odstranjevanje. Ponastavite napravo na tovarniške nastavitve tako, da pritisnete in držite gumb za ponastavitev več kot 10 sekund pred odstranitvijo, da zagotovite, da so vsi osebni podatki izbrisani.

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

Opombe FCC

Ta naprava je skladna z delom 15 pravil FCC. Za delovanje veljajo naslednja dva pogoja: (1) ta naprava ne sme povzročati škodljivih motenj in (2) ta naprava mora sprejeti vse prejete motnje, vključno z motnjami, ki lahko povzročijo neželjeno delovanje. Proizvajalec ni odgovoren za kakršne koli radijske ali televizijske motnje, ki jih povzroči nepooblaščen sprememba ali sprememba te opreme. Takšne spremembe ali spremembe lahko razveljavijo uporabnikovo pooblastilo za upravljanje opreme. Ta oprema je bila preizkušena in ugotovljeno je, da ustreza omejitvam za digitalno napravo razreda B v skladu z delom 15 pravil FCC. Te omejitve so zasnovane tako, da zagotavljajo razumno zaščito pred škodljivimi motnjami v stanovanjski napravi. Ta oprema ustvarja, uporablja in lahko oddaja radiofrekvenčno energijo in, če ni nameščena in uporabljena v skladu z navodili, lahko povzroči škodljive motnje radijskih komunikacij. Vendar ni nobenega zagotovila, da v določeni namestitvi ne bo prišlo do motenj. Če ta oprema povzroči škodljive motnje v radijskem ali televizijskem sprejemu, kar je mogoče ugotoviti z izklopom in vklopom opreme, uporabniku spodbujamo, da poskuša motnje odpraviti z enim ali več naslednjih ukrepov:

- Preusmerite ali premestite sprejemno anteno. Povečajte ločitev med opremo in sprejemnikom.

- Priključite opremo v vtičnico na vezju, ki se razlikuje od tistega, na katerega je priključen sprejemnik.
- Za pomoč se posvetujte s prodajalcem ali izkušenim radijsko-televizijskim tehnikom.

Izjava o izpostavljenosti RF

Ta oprema je skladna z mejami izpostavljenosti sevanju FCC, določenim za nenadzorovano okolje. Naprava je bila ocenjena tako, da izpolnjuje splošne zahteve glede izpostavljenosti RF. Napravo lahko brez omejitev uporabljate v prenosnih pogojih izpostavljenosti.