

UŽIVATELSKÁ A BEZPEČNOSTNÁ PRÍRUČKA

2 - OBVODOVÝ WI-FI RELÉOVÝ SPÍNAČ S MERANÍM VÝKONU A SCHOPNOSŤOU OVLÁDANIA ŽALÚZIÍ

Pred použitím si prečítajte

Tento dokument obsahuje dôležité technické a bezpečnostné informácie o zariadení, jeho bezpečnom používaní a inštalácii. - POZOR!Pred zahájením inštalácie si prosím starostlivo a úplne prečítajte túto príručku a všetky ďalšie dokumenty spracďávajúce zariadenie. Nedodržanie inštalčných postupov môže viesť k poruche, ohrozeniu vášho zdravia a života, porušeniu zákona alebo odmietnutiu právnej a/alebo komerčnej záruky (ak existuje). Alterco Robotics EOOD nenesie zodpovednosť za akúkoľvek stratu alebo poškodenie v prípade nesprávnej inštalácie alebo nesprávnej prevádzky tohto zariadenia v dôsledku nedodržania uživateľských a bezpečnostných pokynov uvedených v tejto príručke.

Predstavenie produktu

Shelly® je rad inovatívnych mikroprocesorom riadených zariadení, ktoré umožňujú diaľkové ovládanie elektrických spotrebičov prostredníctvom mobilného telefónu, tabletu, PC alebo systému domácej automatizácie. Zariadenia Shelly® môžu fungovať samostatne v miestnej sieti Wi-Fi alebo ich je možné prevádzkovať aj prostredníctvom cloudových služieb domácej automatizácie. Shelly Cloud je taká služba, ku ktorej je možné pristupovať buď pomocou mobilnej aplikácie pre Android alebo iOS, alebo pomocou ľubovoľného internetového prehliadača na adrese[https:// home.shelly.cloud/](https://home.shelly.cloud/). K zariadeniam Shelly® je možné pristupovať, ovládať a monitorovať vzdialene z akéhokoľvek miesta, kde má používateľ pripojenie k internetu, pokiaľ sú zariadenia pripojené k Wi-Fi routeru a k internetu. Zariadenia Shelly® majú vstavané webové rozhranie prístupné na[http:// 192.168.33.1](http://192.168.33.1)v sieti Wi-Fi, vytvorenej zariadením v režime prístupového bodu, alebo na adrese URL zariadenia v sieti Wi-Fi, ku ktorej je pripojené. Integrované webové rozhranie je možné použiť na sledovanie a ovládanie zariadenia a tiež na úpravu jeho nastavenia.

Zariadenia Shelly® môžu komunikovať priamo s inými zariadeniami Wi-Fi prostredníctvom protokolu HTTP. API poskytuje Alterco Robotics EOOD. Ďalšie informácie nájdete na adrese[https:// shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview](https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview). Zariadenia Shelly® sú dodávané s firmvérom nainštalovaným z výroby. Ak sú aktualizácie firmvéru potrebné na udržanie zariadenia v zhode, vrátane aktualizácií zabezpečenia, Alterco Robotics EOOD poskytne aktualizácie zadarmo prostredníctvom integrovaného webového rozhrania zariadenia alebo mobilnej aplikácie Shelly, kde sú k dispozícii informácie o aktuálnej verzii firmvéru. Voľba inštalácie alebo neinštalácie aktualizácií firmvéru zariadenia je výhradnou zodpovednosťou užívateľa. Alterco Robotics EOOD nenesie zodpovednosť za akýkoľvek nedostatok zhody Zariadenie spôsobený tým, že Užívateľ nenainštaloval poskytnuté aktualizácie včas.

Rad Shelly® Plus ponúka PM produkty schopné presného merania výkonu v reálnom čase.

Ovládajte svoj domov svojim hlasom

Zariadenia Shelly® sú kompatibilné s funkciami podporovanými Amazon Alexa a Google Home. Pozrite sa prosím na nášho podrobného sprievodcu na: <https://shelly.cloud/support/compatibility/>.

Schémy

Pozri schémy na začiatku užívateľskej príručky.

Legenda

Terminály zariadenia:

- **O1**:Výstupná svorka záťažového okruhu 1
- **O2**:Výstupná svorka záťažového okruhu 2
- **S1**:Vstupná svorka spínača (ovládajúca O1).
- **S2**:Vstupná svorka spínača (ovládajúca O2).
- **L**:Živé (110-240 VAC) svorky
- **N**:Neutrálna svorka
- **+**:Kladná svorka 24 V DC
- **-**:Záporná svorka 24 V DC

káble:

- **N**:Neutrálny kábel
- **L**:Živý (110-240 VAC) kábel
- **+**:Kladný kábel 24 V DC
- **-**:Záporný kábel 24 V DC

Inštrukcie na inštaláciu

Shelly® Plus 2PM (zariadenie) môže ovládať 2 elektrické obvody vrátane obojsmerného motora. Každý okruh je možné zaťažiť až 10 A (16 A celkom pre oba okruhy) a jeho spotrebu je možné merať individuálne (iba AC). Je možné ho dodatočne zabudovať do štandardnej konzoly pod omietku, za elektrickej zásuvky a vypínače alebo na iné miesta s obmedzeným priestorom. **⚠️POZOR!** Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Montáž inštaláciu zariadenia do elektrickej siete musí vykonávať kvalifikovaný elektrikár opatrne.

⚠️POZOR!Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Každá zmena pripojenia musí byť vykonaná potom, čo sa uistíte, že na svorkách zariadenia nie je žiadne napätie.

⚠️POZOR!Používajte zariadenie iba s elektrickou sieťou a spotrebičmi, ktoré spĺňajú všetky platné predpisy. Skrat v elektrickej sieti alebo akýkoľvek spotrebič pripojený k zariadeniu môže poškodiť zariadenie.

⚠️POZOR!Nepripájajte zariadenie k spotrebičom prekračujúcim danú maximálnu záťaž!
⚠️POZOR!Pripojte zariadenie iba spôsobom uvedeným v tomto návode. Akákoľvek iná metóda môže spôsobiť poškodenie a/alebo zranenie.

⚠️POZOR!Neinštalujte zariadenie na miesto, ktoré môže zvlhnúť.

⚠️ODPORÚČANIAPripojte zariadenie pomocou pevných jednožilových káblov so zvýšenou izolačnou tepelnou odolnosťou nie nižšou ako PVC T105°C. Pred zahájením inštalácie/montáže zariadenia skontrolujte, či sú ističe vypnuté a na ich svorkách nie je napätie. To je možné vykonať fázovým meračom alebo multimetrom. Keď ste si istí, že nie je žiadne napätie, môžete pristúpiť k pripojeniu káblov.

Ak chcete zariadenie používať ako reléový spínač na ovládanie 2 záťažových obvodov, pripojte zariadenie podľa obrázku**Obr. 1**pre striedavé obvody a zap**Obr.2**pre jednosmerné obvody. **⚠️POZOR!**Použite rovnaký napájací zdroj pre dva záťažové obvody a zariadenia. Pri striedavých obvodoch pripojte obe svorky L k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu. Pripojte prvé záťažové obvody k svorko O1 a neutrálnemu káblu. Pripojte druhý záťažový okruh k svorko O2 a neutrálnemu káblu. Pripojte prvý spínač k svorko S1 a káblu Live. Pripojte druhý spínač k svorko S2 a káblu Live.

Pri jednosmerných obvodoch pripojte obe svorky L k zápornému káblu a svorku N ku kladnému káblu. Pripojte prvé záťažové obvody k svorko O1 a kladnému káblu. Pripojte druhý záťažový okruh k svorko O2 a kladnému káblu. Pripojte prvý spínač k svorko S1 a zápornému káblu. Pripojte druhý spínač k svorko S2 a zápornému káblu.

Pri jednosmerných obvodoch pripojte obe svorky L k zápornému káblu a svorku N ku kladnému káblu. Pripojte prvé záťažové obvody k svorko O1 a kladnému káblu. Pripojte druhý záťažový okruh k svorko O2 a kladnému káblu. Pripojte prvý spínač k svorko S1 a zápornému káblu. Pripojte druhý spínač k svorko S2 a zápornému káblu.

⚠️ODPORÚČANIA:Pri indukčných spotrebičoch, ktoré spôsobujú napätové špičky pri zapínaní/vypínaní, ako sú elektromotory, ventilátory, vysávače a podobné, by mal byť RC tlmič (0,1µF / 100Ω / 1/2W / 600V AC) zapojený paralelne k spotrebiču.

RC tlmič je možné zakúpiť na<https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifismart-home-automation>Ako ovládač krytu môže Shelly® Plus 2PM pracovať v 3 režimoch: oddelený, jeden vstup alebo duálny vstup.

V odpojenom režime je možné zariadenie ovládať iba prostredníctvom webového rozhrania a aplikácie. Aj keď sú k zariadeniu pripojené tlačidlá alebo spínače, nebude im umožnené ovládať otáčanie motora v odpojenom režime.

Ak chcete zariadenie používať v odpojenom režime, pripojte zariadenie podľa obrázku**Obor**: Pripojte obe svorky L k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu. Pripojte prvé tlačidlový vstup alebo **Obor**pre vstup spínača. Pripojte obe svorky L k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu. Pripojte spoločnú svorku/ kábel motora k neutrálnemu káblu. Pripojte svorky/ káble smeru motora k svorkám O1 a O2*.

Ak chcete zariadenie používať v režime jedného vstupu, pripojte zariadenie podľa obrázku**Obor**pre tlačidlový vstup alebo **Obor**pre vstup spínača. Pripojte obe svorky L k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu. Pripojte spoločnú svorku/ kábel motora k neutrálnemu káblu. Pripojte svorky/ káble smeru motora k svorkám O1 a O2*. Pripojte tlačidlo alebo spínač ku svorko S1 alebo S2 a káblu Live.

Ak je vstup nakonfigurovaný ako tlačidlo v nastavení zariadenia, každé stlačenie tlačidla cyklicky otvára, zastavuje, zatvára, zastavuje...

Ak je vstup nakonfigurovaný ako spínač, každý prepínač cyklicky otvára, zastavuje, zatvára, zastavuje...

V režime jedného vstupu Shelly® Plus 2PM poskytuje funkciu bezpečnostného spínača. Ak ho chcete použiť, pripojte zariadenie podľa obrázku**Obor**pre tlačidlový vstup alebo**Obr. 7**pre vstup spínača. Pripojte obe svorky L k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu. Pripojte spoločnú svorku/kábel motora k neutrálnemu káblu. Pripojte svorky/káble smeru motora k svorkám O1 a O2*.

Pripojte ovládacie tlačidlo alebo spínač ku svorko S1 a Live káblu. Pripojte bezpečnostný spínač k svorko S2 a káblu Live.

Bezpečnostný spínač je možné nakonfigurovať tak, aby:

- Zastavte pohyb, kým sa neodpojí bezpečnostný spínač alebo kým nie je odoslaný príkaz**, a pokiaľ je to povolené v nastavení zariadenia, pohyb sa obnoví v opačnom smere, kým nie je dosiahnutá koncová poloha.

- Zastavte a okamžite otočte pohyb, kým nedosiahnete koncovú polohu. Táto možnosť vyžaduje, aby bol v nastavení zariadenia povolený spätný pohyb. Bezpečnostný spínač je možné tiež nakonfigurovať tak, aby zastavil pohyb iba v jednom zo smerov alebo v oboch.

Ak chcete zariadenie používať v režime duálneho vstupu, pripojte zariadenie podľa obrázku**Obr. 8**pre tlačidlové vstupy popr**Obr. 9**pre vstupy spínača. Pripojte obe svorky L k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu.

Pripojte spoločnú svorku/kábel motora k neutrálnemu káblu. Pripojte svorky/káble smeru motora k svorkám O1 a O2*.

Pripojte prvé tlačidlo/prepínač k svorko S1 a Live káblu. Pripojte druhé tlačidlo/prepínač k svorko S2 a Live káblu.

V prípade, že sú vstupy nakonfigurované ako tlačidlá:

- Stlačením tlačidla, keď je kryt nehybný, posuniete kryt v zodpovedajúcom smere, kým nedosiahnete koncový bod.
- Stlačením tlačidla v rovnakom smere pri pohybe krytu sa kryt zastaví.

- Stlačením tlačidla pre opačný smer pri pohybe krytu sa pohyb krytu obráti, kým nedosiahnete koncový bod.

V prípade, že sú vstupy nakonfigurované ako prepínače:

- Zapnutím spínača sa kryt pohybuje v zodpovedajúcom smere, kým nie je dosiahnutý koncový bod.
- Vypnutím vypínača sa zastaví pohyb krytu.

Ak sú oba spínače zapnuté, Shelly® Plus 2PM bude rešpektovať naposledy zapnutý spínač. Vypnutím posledného zapnutého spínača sa zastaví pohyb krytu, aj keď je druhý spínač stále zapnutý. Ak chcete kryt posunúť v opačnom smere, musíte druhý spínač vypnúť a znova zapnúť.

Shelly® Plus 2PM dokáže detekovať prekážky. Ak je prítomná prekážka, pohyb krytu sa zastaví, a pokiaľ je tak nakonfigurovaný v nastavení zariadenia, obráti sa, kým nebude dosiahnutý koncový bod. Detekciu prekážok je možné povoliť alebo zakázať iba pre jeden zo smerov alebo pre obidva.

Odstreľovanie problémov

V prípade, že narazíte na problémy s inštaláciou alebo prevádzkou Shelly® Plus 2PM, pozrite sa prosím na jeho stránku znalostnej bázy:

www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-2pm/

* Výstupy zariadenia je možné prekonfigurovať tak, aby zodpovedali požadovanému smeru otáčania.

* * Interakcia s tlačidlom, spínačom alebo ovládacím prvkom vo WebUI alebo v aplikácii (musí ovládať kryt v opačnom smere, než je smer pred zapnutím bezpečnostného spínača)

Počiatočné zariadenie

Ak sa rozhodnete používať Zariadenie s mobilnou aplikáciou Shelly Cloud a službou Shelly Cloud, pokyny, ako zariadenie pripojiť ku cloudu a ovládať ho prostredníctvom aplikácie Shelly, nájdete v „Sprievodcvi aplikácií“. Mobilné aplikácie Shelly a služba Shelly Cloud nie sú podmienkou správneho fungovania zariadenia. Toto zariadenie je možné používať s rôznymi ďalšími službami a aplikáciami domácej automatizácie. - **POZOR!**Vedovoľte deťom, aby sa hrali s tlačidlami/ spínačmi pripojenými k zariadeniu. Udržujte Zariadenie pre diaľkové ovládanie Shelly (mobilné telefóny, tablety, PC) mimo dosahu detí.

Špecifikácia

- Rozmery (VxŠxH): 41x36x17 mm
- Napájanie: 110 - 240 VAC, 50/60 Hz alebo 24 VDC ±10%
- Meranie výkonu: Áno
- Režim krytia: Áno
- Spotreba elektriny: < 1,4 W
- Pracovná teplota: -20 °C - 40 °C
- Ovládacie prvky: 2 relé
- Riadené prvky: 2 okruhy alebo obojsmerný striedavý motor
- Max. spínacie napätie: 240 VAC / 30 VDC
- Maximálny prúd na kanál: 10 A
- Celkový maximálny prúd: 16 A
- Suché kontakty: Nie
- Teplotná ochrana: Áno
- Wi-Fi: Áno
- Bluetooth: Áno
- Rádiový protokol: Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Výkon rádiového signálu: 1 mW
- Frekvencia Wi-Fi: 2412–2472 MHz; (Max. 2495 MHz)
- RF výstup Wi-Fi: < 15 dB
- Prevádzkový dosah (v závislosti od terénu a štruktúry budovy): až 50 m vonku, až 30 m vo vnútri
- Bluetooth: v4.2
- Modulácia Bluetooth: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Frekvencia Bluetooth: TX/RX: 2402 – 2480 MHz (max. 2483.5 MHz)
- RF výstup Bluetooth: < 5 dB
- Skriptovanie (mjs): Áno
- MQTT: Áno
- CoAP: Nie
- Webhooky (akcia URL): 20 s 5 adresami URL na háčik
- Plány: 20 s 5 hovormi na plán
- Podpora doplnkov: Áno
- CPU: ESP32
- Flash: 4 MB

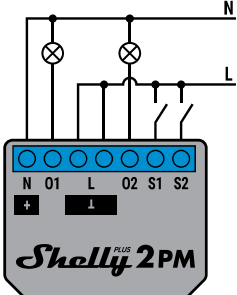
Vyhľadanie o zhode

Alterco Robotics EOOD týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu Shelly® Plus 2PM je v súlade so smernicou 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na nasledujúcej internetovej adrese

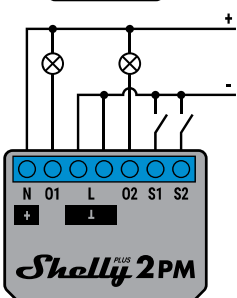
www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shellyplus-2pm/Výrobca:Alterco Robotics EOOD**Adresa:** Bulharsko, Sofia, 1407, 103 Čierny vrah **Bld.tel.:**+359 2 988 7435**E-mail:** support@shelly.cloud **Web:**<https://www.shelly.cloud>

Zmeny kontaktných údajov zverejňuje Výrobca na oficiálnych stránkach<https://www.shelly.cloud>.

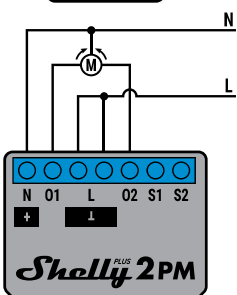
Všetky práva k ochrannej známke Shelly® a ďalšie duševné práva spojené s týmto zariadením patnia spoločnosti Alterco Robotics EOOD.



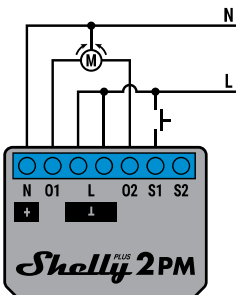
Obr. 1



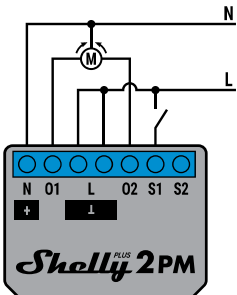
obr.2



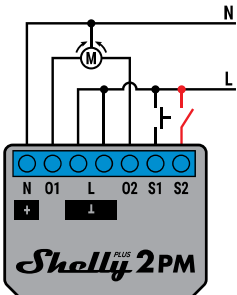
obr.3



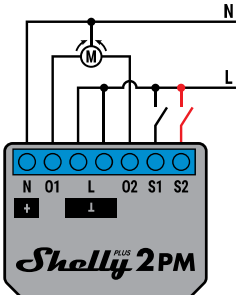
obr.4



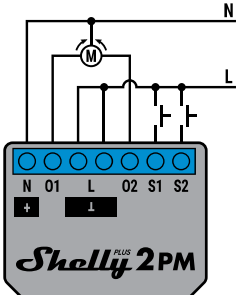
obr.5



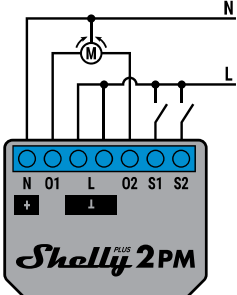
obr.6



obr.7



obr.8



obr.9

