

Shelly Plus 2PM

Používateľská a bezpečnostná príručka

WiFi Smart Relé pre 2-okruhy

Pred použitím si prečítajte Tento dokument obsahuje dôležité technické a bezpečnostné informácie o zariadení, jeho bezpečnom používaní a inštalácii.

POZOR! Pred začatím inštalácie si pozorne a úplne prečítajte túto príručku a všetky ostatné dokumenty priložené k zariadeniu. Nedodržanie inštalačných postupov môže viesť k poruche, ohrozeniu vášho zdravia a života, porušeniu zákona alebo odmietnutiu právnej a/alebo obchodnej záruky (ak existuje). Allterco Robotics EOOD nezodpovedá za žiadnu stratu alebo poškodenie v prípade nesprávnej inštalácie alebo nesprávnej prevádzky tohto zariadenia v dôsledku nedodržania pokynov pre používateľa a bezpečnostných pokynov uvedených v tejto príručke.

Predstavenie výrobku

Shelly® je rad inovatívnych zariadení riadených mikroprocesorom, ktoré umožňujú diaľkové ovládanie elektrických obvodov prostredníctvom mobilného telefónu, tabletu, PC alebo systému domácej automatizácie. Zariadenia Shelly® môžu pracovať samostatne v lokálnej sieti Wi-Fi alebo ich možno prevádzkovať aj prostredníctvom cloudových služieb domácej automatizácie. Shelly Cloud je 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/>. K zariadeniam Shelly® je možné pristupovať, ovládať a monitorovať na diaľku z akéhokoľvek miesta, kde má používateľ internetové pripojenie, pokiaľ sú zariadenia pripojené k smerovaču Wi-Fi a internetu. Zariadenia Shelly® majú vstavané webové rozhranie prístupné na adrese <http://192.168.33.1> pri priamom pripojení k prístupovému bodu zariadenia alebo na adrese IP zariadenia v miestnej sieti Wi-Fi. Vstavané webové rozhranie možno použiť na monitorovanie a ovládanie zariadenia, ako aj na úpravu jeho nastavení.

Zariadenia Shelly® môžu komunikovať priamo s inými zariadeniami Wi-Fi prostredníctvom protokolu HTTP. API poskytuje Allterco Robotics EOOD. Viac informácií nájdete na: <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>

Zariadenia Shelly® sa dodávajú s firmvérom nainštalovaným vo výrobe. Ak sú potrebné aktualizácie firmvéru na udržanie zariadení v zhode, vrátane bezpečnostných aktualizácií, Allterco Robotics EOOD poskytne aktualizácie bezplatne prostredníctvom zabudovaného webového rozhrania zariadenia alebo aplikácie Shelly Mobile, kde sú dostupné informácie o aktuálnej verzii firmvéru. Voľba inštalácie alebo neinštalácie aktualizácií firmvéru zariadenia je výhradnou zodpovednosťou používateľa. Allterco Robotics EOOD nezodpovedá za

akýkoľvek nesúlad zariadenia spôsobený tým, že používateľ nenainštaluje poskytnuté aktualizácie včas.

Ovládajte svoj domov hlasom

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

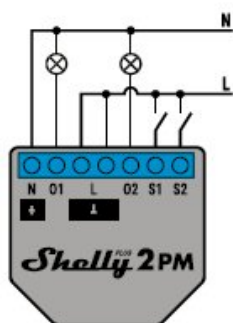


fig.1

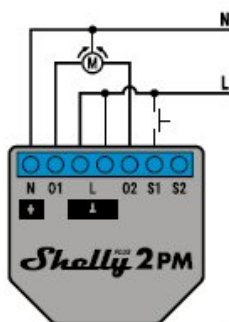


fig.4

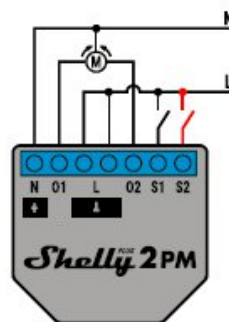


fig.7

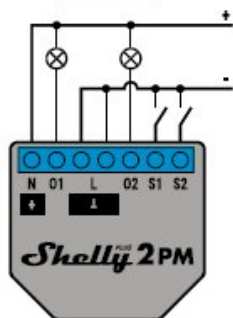


fig.2

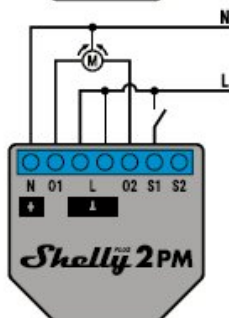


fig.5

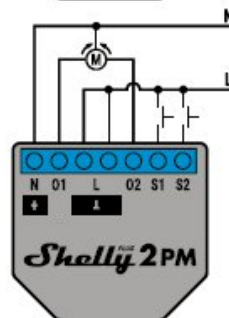


fig.8

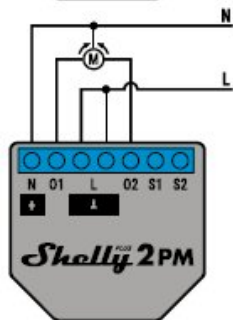


fig.3

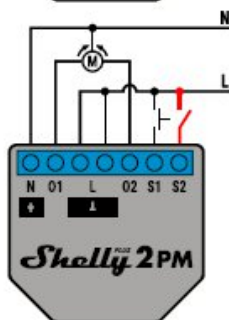


fig.6

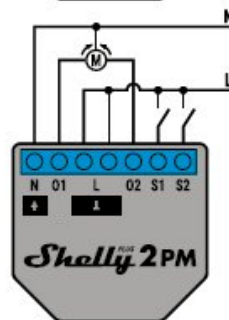


fig.9

Schémy

Legenda - Terminály zariadenia:

- O1: Výstupná svorka záťažového okruhu 1
- O2: Výstupná svorka záťažového okruhu 2
- S1: Vstupná svorka spínača (radiaca O1).
- S2: Vstupná svorka spínača (radiaca O2).
- L: Živé (110-240 VAC) svorky

- N: Neutrálna svorka
- 24 V DC kladná svorka
- 24 V DC záporná svorka

Káble:

- N: Nulový kábel
- L: Živý (110-240 VAC) kábel
- +: kladný kábel 24 V DC
- -: 24 V DC záporný kábel

Návod na inštaláciu

Shelly® Plus 2PM (zariadenie) môže ovládať 2 elektrické obvody vrátane obojsmerného striedavého motora. Každý okruh môže byť zaťažený až 10 A (16 A spolu pre oba okruhy) a jeho spotreba energie môže byť meraná individuálne (len AC). Dá sa dodatočne namontovať do štandardnej nástennej konzoly, za elektrické zásuvky a vypínače svetiel 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 zapojenia musí byť vykonaná po uistení sa, že na svorkách zariadenia nie je žiadne napätie.

⚠POZOR! Zariadenie používajte iba s elektrickou sieťou a spotrebičmi, ktoré spĺňajú všetky platné predpisy. Skrat v elektrickej sieti alebo akékoľvek zariadenie pripojené k zariadeniu môže poškodiť zariadenie.

⚠POZOR! Nepripájajte zariadenie k spotrebičom prekračujúcim dané maximálne zaťaženie!

⚠POZOR! Zariadenie pripojte iba spôsobom uvedeným v tomto návode. Akýkoľvek iný spôsob môže spôsobiť poškodenie a/alebo zranenie. **⚠POZOR!** Neinštalujte prístroj na miesto, ktoré môže zmáčať.

⚠ODPORUČENIE Pripojte zariadenie pomocou pevných jednožilových káblov so zvýšenou izolačnou tepelnou odolnosťou nie menšou ako PVC T105°C.

Pred začatím inštalácie/montáže zariadenia skontrolujte, či sú ističe vypnuté a či na ich svorkách nie je napätie. To je možné vykonať pomocou fázového merača alebo multimetra. Keď ste si istí, že nie je žiadne napätie, môžete pristúpiť k pripájaniu káblov.

Ak chcete použiť zariadenie ako reléový spínač na ovládanie 2 záťažových obvodov, pripojte zariadenie podľa obr. 1 pre striedavé obvody a na obr. 2 pre jednosmerné obvody.

⚠POZOR! Použite rovnaký zdroj napájania pre dva záťažové obvody a zariadenie.

Pre AC obvody pripojte obe L svorky k živému káblu a svorku N k neutrálnemu káblu. Pripojte prvé obvody záťaže ku svorke O1 a neutrálnemu káblu. Pripojte druhý záťažovací okruh ku svorke O2 a neutrálnemu káblu. Pripojte prvý spínač ku konektoru S1 a káblu Live. Pripojte druhý spínač ku konektoru S2 a káblu Live.

Pre jednosmerné obvody pripojte obe L svorky k zápornému káblu a svorku N k kladnému káblu. Pripojte prvé záťažové obvody ku svorke O1 a kladnému káblu. Pripojte druhý záťažovací okruh ku svorke O2 a kladnému káblu. Pripojte prvý spínač ku svorke S1 a zápornému káblu. Pripojte druhý spínač ku svorke S2 a zápornému káblu.

⚠ODPORUČENIE: Pre indukčné spotrebiče, ktoré spôsobujú napäťové špičky pri zapínaní/vypínaní, ako sú elektrické motory, ventilátory, vysávače a podobne, by mal byť RC snubber = tlmič ($0,1\mu\text{F}$ / 100Ω / $1/2\text{W}$ / 600V AC) pripojený paralelne k spotrebiču.

Shelly® Plus 2PM môže pracovať v 3 režimoch: oddelený, jeden vstup alebo dvojité vstup.

V oddelenom/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 tak, ako je znázornené na Obr. 3: 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 ku svorkám O1 a O2.*

Ak chcete zariadenie používať v režime jedného vstupu, pripojte zariadenie podľa obr. 4 pre tlačidlový vstup alebo podľa obr. 5 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 ku svorkám O1 a O2*.

Pripojte tlačidlo alebo spínač ku konektoru S1 alebo S2 a káblu Live.

Ak je vstup nakonfigurovaný ako tlačidlo v nastaveniach zariadenia, každé stlačenie tlačidla cyklicky otvorí, zastaví, zatvorí, zastaví...

Ak je vstup nakonfigurovaný ako spínač, každý prepínač cykluje otváranie, zastavenie, zatvorenie, zastavenie...

V režime jedného vstupu Shelly® Plus 2PM poskytuje funkciu bezpečnostného spínača. Pre jeho využitie pripojte zariadenie podľa obr. 6 pre tlačidlový vstup alebo podľa obr. 7 pre spínací vstup. 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 ku svorkám O1 a O2*.

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

Bezpečnostný spínač je možné nakonfigurovať tak, aby:

- Zastavte pohyb, kým sa neodpojí bezpečnostný spínač alebo kým sa neodošle príkaz**, a ak je to povolené v nastaveniach zariadenia, pohyb sa obnoví v opačnom smere, kým sa nedosiahne koncová poloha.
- Zastavte a okamžite otočte pohyb, kým sa nedosiahne koncová poloha. Táto možnosť vyžaduje, aby bol v nastaveniach zariadenia povolený spätný pohyb.

Bezpečnostný spínač môže byť tiež nakonfigurovaný tak, aby zastavil pohyb iba v jednom zo smerov alebo v oboch.

Ak chcete zariadenie používať v režime s dvomi vstupmi, pripojte zariadenie podľa obr. 8 pre tlačidlové vstupy alebo podľa 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 ku svorkám O1 a O2*. Pripojte prvé tlačidlo/prepínač ku konektoru S1 a káblu Live.

Pripojte druhé tlačidlo/prepínač k terminálu S2 a káblu Live.

V prípade, že sú vstupy nakonfigurované ako tlačidlá:

- Stlačením tlačidla, keď je kryt statický, posuniete kryt v príslušnom smere, kým sa nedosiahne koncový bod.
- Stlačením tlačidla v rovnakom smere pri pohybe krytu sa kryt zastaví.
- Stlačením tlačidla pre opačný smer, keď sa kryt pohybuje, sa pohyb krytu obráti, kým sa nedosiahne koncový bod.

V prípade, že sú vstupy nakonfigurované ako prepínače:

- Zapnutím spínača sa kryt posunie v príslušnom smere, kým sa nedosiahne koncový bod.
- Vypnutím vypínača sa zastaví pohyb krytu.

Ak sú oba spínače zapnuté, Shelly® Plus 2PM bude rešpektovať posledný zapnutý spínač. Vypnutím posledného zapnutého spínača sa zastaví pohyb krytu, aj keď je druhý spínač stále zapnutý.

Na posunutie krytu v opačnom smere je potrebné vypnúť a znova zapnúť druhý spínač.

Shelly® Plus 2PM dokáže rozpoznať prekážky. Ak je prítomná prekážka, pohyb krytu sa zastaví a ak je to nakonfigurované v nastaveniach zariadenia, obráti sa, kým sa nedosiahne koncový bod. Detekciu prekážok je možné zapnúť alebo vypnúť len pre jeden zo smerov alebo pre oba.

Počiatočná inštalácia / začlenenie

Ak sa rozhodnete používať Zariadenie s mobilnou aplikáciou Shelly Cloud a službou Shelly Cloud, pokyny na pripojenie zariadenia ku cloudu a jeho ovládanie prostredníctvom aplikácie Shelly nájdete v „Sprievodcovi aplikáciou“. Mobilná aplikácia Shelly a služba Shelly Cloud nie sú podmienkou správneho fungovania Zariadenia. Toto zariadenie možno použiť s rôznymi ďalšími službami a aplikáciami domácej automatizácie.

Technické údaje

- Rozmery (VxŠxH): 41x36x17 mm
- Napájanie: 110 - 240 VAC, 50/60 Hz alebo 24 VDC $\pm 10\%$
- Meranie výkonu: Áno
- Režim krytu: Áno
- Elektrická spotreba: $< 1,4$ W
- Pracovná teplota: -20°C - 40°C
- Ovládacie prvky: 2 relé
- Ovládané prvky: 2 okruhy alebo obojsmerný striedavý motor
- Maximálne 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 rozsah (v závislosti od terénu a štruktúry budovy): do 50 m vonku, do 30 m v interiéri
- Bluetooth: v4.2
- Modulácia Bluetooth: GFSK, $\pi/4$ -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 (akcie URL): 20 s 5 adresami URL na háčik
- Plány: 20 s 5 hovormi na plán • Podpora doplnkov: Áno
- CPU: ESP32
- Flash: 4 MB

Vyhlásenie o zhode

Allterco Robotics EOOD týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu Shelly® Plus 2PM je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ, 2014/35/EÚ, 2014/30/EÚ, 2011/65/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je dostupné na nasledujúcej internetovej adrese www.shelly.cloud/knowledge-base/devices/shelly-plus-2pm/

- Výrobca: Allterco Robotics EOOD
- Adresa: Bulharsko, Sofia, 1407, 103 Cherni vrah Blvd.
- Tel.: +359 2 988 7435
- E-mail: support@shelly.cloud
- Web: <https://www.shelly.cloud>

Zmeny v kontaktných údajoch zverejňuje Výrobca na oficiálnej stránke <https://www.shelly.cloud>. Všetky práva na ochrannú známku Shelly® a ďalšie duševné práva spojené s týmto zariadením patria spoločnosti Allterco Robotics EOOD.