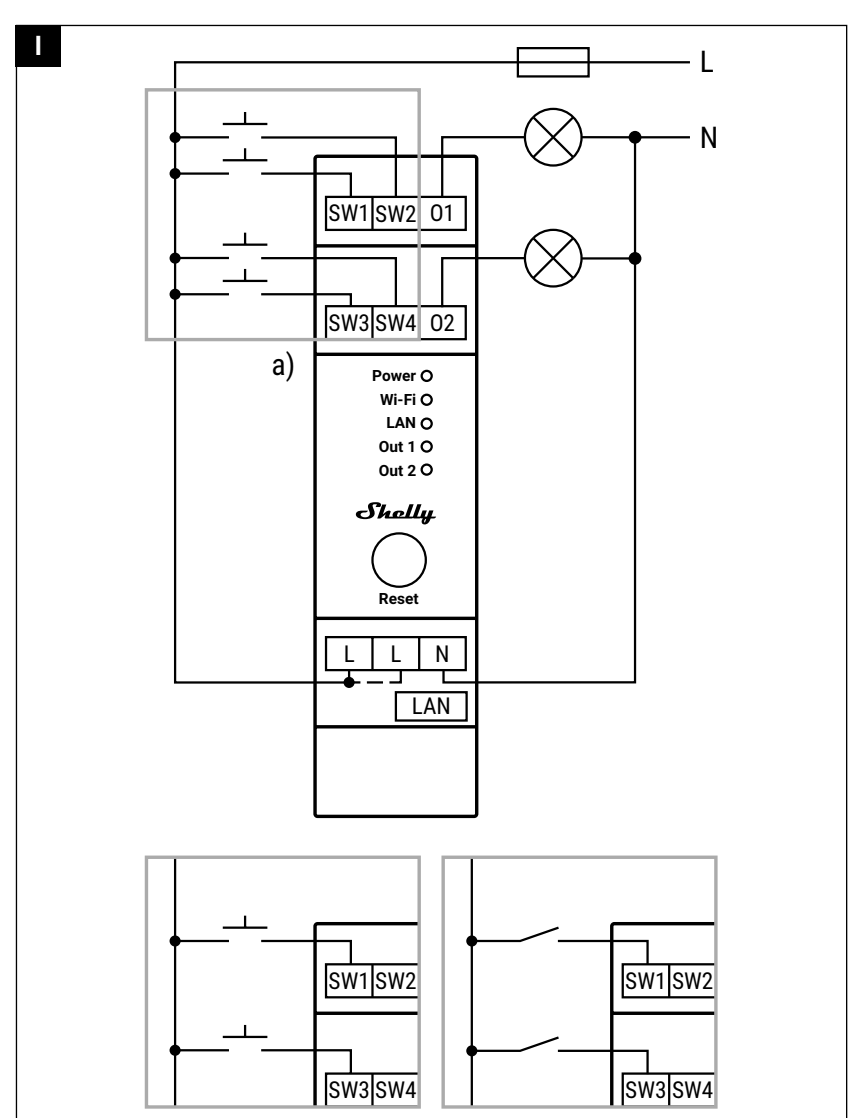


English

User and safety guide

Shelly Pro Dimmer 2PM

Referred to in this document as **the Device**.

Graphical symbols

⚠ This sign indicates safety information.
ⓘ This sign indicates an important note.

Safety information

For safe and proper use, please read this guide and any accompanying documents. Keep them for future reference.
To avoid possible harm or property damage:
- Installation must be performed by an electrician certified in accordance with the applicable national regulations.
- Connect the Device only in the way shown in these instructions.
- Operate the Device only in circuits secured by a circuit breaker with a B or C tripping characteristic, max. 10 A rated current, min. 6 kA interrupting rating, and energy-limiting class 3. Additional RCD protection (30 mA Type A or higher) is required in high-risk areas, such as bathrooms.
- Do not use the Device if it is damaged or defective.
- Do not attempt to repair or modify the Device.
- Use the Device only indoors.
- Keep the Device away from dirt and moisture.
- Keep the Device and any remote control means (such as mobile phones, tablets, and PCs) out of reach of children to prevent unintended operation.

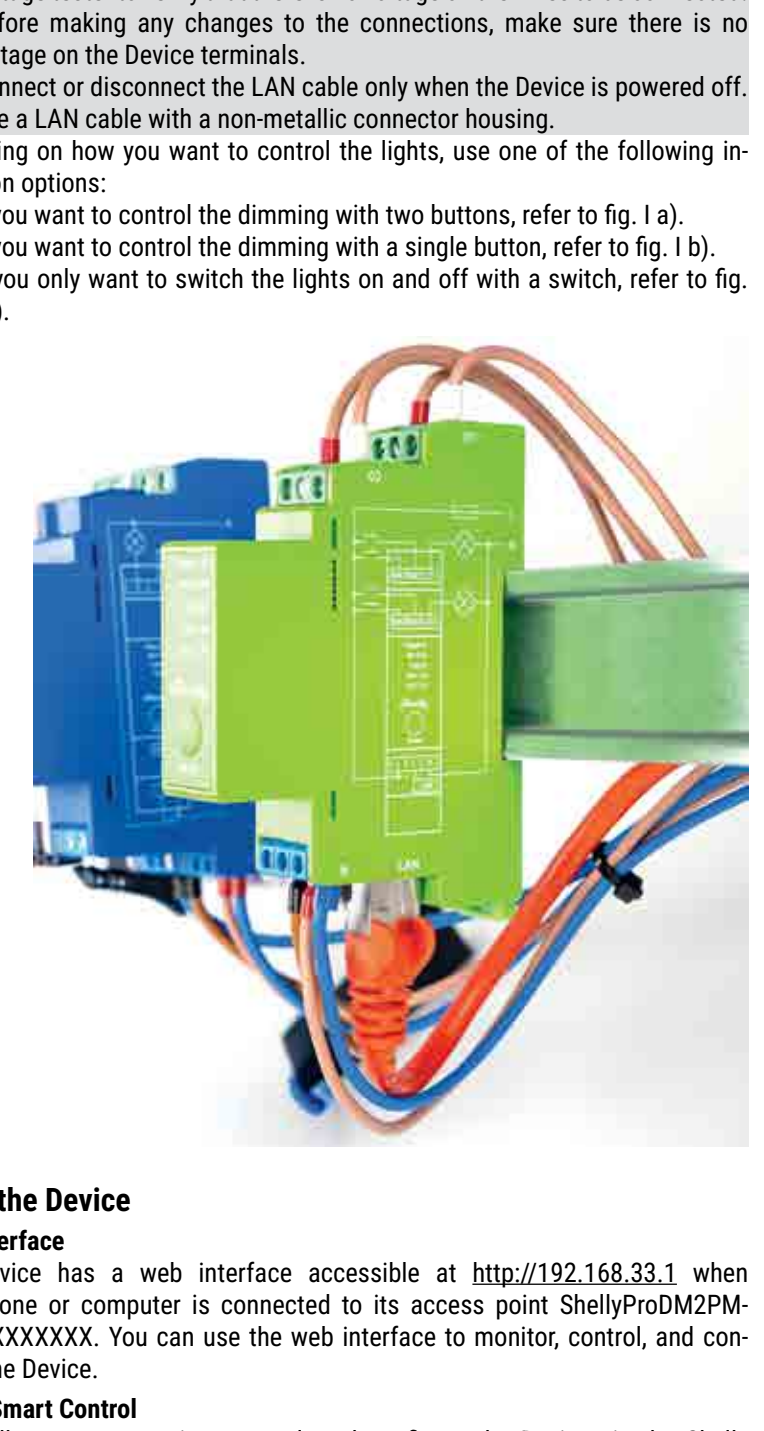
Product description

Shelly Pro Dimmer 2PM is a DIN-rail-mountable, 2-channel smart dimmer. It can operate independently on a local Wi-Fi or Ethernet network or be controlled through cloud-based home automation services. When connected to a Wi-Fi router with Internet access, the Device can be remotely accessed, controlled, and monitored from anywhere with an Internet connection.

Installation instructions

⚠ WARNING! RISK OF ELECTRIC SHOCK.
- Before installing the Device, switch off the circuit breakers. Use a suitable voltage tester to verify that there is no voltage on the wires to be connected.
- Before making any changes to the connections, make sure there is no voltage on the Device terminals.
- Connect or disconnect the LAN cable only when the Device is powered off. Use a LAN cable with a non-metallic connector housing.

Depending on how you want to control the lights, use one of the following installation options:
- If you want to control the dimming with two buttons, refer to fig. I a).
- If you want to control the dimming with a single button, refer to fig. I b).
- If you only want to switch the lights on and off with a switch, refer to fig. I c).



Using the Device

Web interface
The Device has a web interface accessible at http://192.168.33.1 when your phone or computer is connected to its access point ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. You can use the web interface to monitor, control, and configure the Device.

Shelly Smart Control
Optionally, you can monitor, control, and configure the Device via the Shelly cloud service. You can access it through the Shelly Smart Control app or a web browser at https://control.shelly.cloud. For instructions on how to add the Device to the Shelly cloud and control it from the mobile app, refer to: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOTE**
For more information on how to configure and control the Device, check its knowledge base page: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm or scan the QR code at the end of the guide.

ⓘ **NOTE**
The product comes with pre-installed firmware. To keep the Device secure, install firmware updates via its web interface or the Shelly Smart Control app.

Specifications

Physical specifications
- Size (H×W×D): 94×19×69 mm / 3.70×0.75×2.71 in
- Screw terminals max. torque: 0.4 Nm / 3.54 lb·in
- Conductor cross-section:
  - 0.5 to 2.5 mm² / 20 to 14 AWG solid, stranded, or with bootlace ferrules (green connectors)
  - 0.5 to 1.5 mm² / 20 to 16 AWG solid, stranded, or with bootlace ferrules (blue connector)
- Conductor stripped length:
  - 6 to 7 mm / 0.24 to 0.28 in (green connectors)
  - 5 to 6 mm / 0.20 to 0.24 in (blue connector)

Operating conditions
- Ambient working temperature: −20°C to 40°C / −4°F to 104°F
- Humidity: 30% to 70% RH
- Max. altitude: 2000 m / 6562 ft

Electrical specifications
- Power supply: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Power consumption: < 2 W
- Dimming type: Trailing edge

Supported loads
- Incandescent lamps
- Dimmable LED lamps
- Dimmable electronic transformers
- Iron-core transformers with low-voltage incandescent lamps

Output circuit ratings
- Max. current: 0.9 A
- Max. output power:
  - 200 W (per channel at 240 V~)
  - 100 W (per channel at 120 V~)

Wi-Fi
- Protocol: 802.11 b/g/n
- RF band: 2401–2483 MHz
- Max. RF power: < 20 dBm

Bluetooth
- Protocol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF band: 2402–2480 MHz
- Max. RF power: < 4 dBm

Disposal and recycling

Disposal of the Device
Do not dispose of the product in household waste. Recycle it to prevent environmental and health damage and to promote resource conservation. Dispose of at an appropriate waste collection point at your own responsibility.
Resellers, from whom the Device was purchased, are required to accept Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) free of charge for proper disposal.
Some electronic products may store personal data. The user is responsible for deleting this data before disposal. For deletion, reset to factory settings.

Declaration of conformity

Hereby, Shelly Europe Ltd. declares that the radio equipment type Shelly Pro Dimmer 2PM is in compliance with Directives 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.
For **UK PSTI Act Statement of compliance** visit https://shelly.link/uk-psti.

FCC statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
1. This device may not cause harmful interference.
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

ⓘ **NOTE**
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

ⓘ **NOTE**
Any changes or modifications to this unit not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

RF exposure statement
This equipment complies with the FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 cm / 8 in between the radiator and any part of your body.

Български

Ръководство за употреба и безопасност

Shelly Pro Dimmer 2PM

Наречено в настоящия документ **Устройството**.

Графични символи

⚠ Този знак указва информация за безопасност.
ⓘ Този знак указва важна информация.

Информация за безопасна употреба

За безопасна и правилна употреба, моля, прочетете това ръководство и всички придружаващи документи. Запазете ги за бъдеща справка.
За да избегнете възможни вреди или имуществени щети:
- Монтажът трябва да се извърши от електротехник, сертифициран съгласно приложимите национални разпоредби.
- Свържете Устройството само по начина, показан в тези инструкции.
- Използвайте Устройството само във вериги, защитени от автоматичен предпазител с характеристика на изключване B или C, номинален ток до 10 A, изключвателна способност мин. 6 kA и клас на ограничаване на енергията 3. Допълнителна дефектнотокова защита (30 mA тип A или по-висока) е необходима във високорискови зони, като например бани.
- Не използвайте Устройството, ако е повредено или дефектно.
- Не се опитвайте да поправяте или модифицирате Устройството.
- Използвайте Устройството само на закрито.
- Дръжте Устройството далеч от мръсотия и влага.
- Съхранявайте Устройството и всички средства за дистанционно управление (като мобилни телефони, таблети и компютри) на място, недостъпно за деца, за да предотвратите нежелани действия.

Описание на продукта

Shelly Pro Dimmer 2PM е двуканален смарт димер за монтаж на DIN шина. Той може да работи самостоятелно в локална Wi-Fi или Ethernet мрежа или да се управлява чрез облачни услуги за домашна автоматизация. Когато Устройството е свързано към Wi-Fi рутер с достъп до интернет, то може да бъде достъпвано, управлявано и наблюдавано дистанционно от всяко място с интернет връзка.

Инструкции за монтаж

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ТОКОВ УДАР.
- Преди да монтирате Устройството, изключете автоматичните прекъсвачи. Използвайте подходящ индикатор за напрежение, за да се уверите, че по проводниците, които ще се свързват, няма напрежение.
- Преди да правите каквито и да е промени по свързването, се уверете, че на клемите на Устройството няма напрежение.
- Свързвайте или изключвайте LAN кабела само когато Устройството е изключено от захранването. Използвайте LAN кабел с неметален корпус на конектора.

В зависимост от това как искате да управлявате осветлението, използвайте една от следните възможности за монтаж:
- Ако искате да управлявате димирането с два бутона, вижте фиг. I a).
- Ако искате да управлявате димирането с един бутон, вижте фиг. I b).
- Ако искате само да включвате и изключвате осветлението с ключ, вижте фиг. I c).

Използване на Устройството

Уеб интерфейс
Устройството има уеб интерфейс, достъпен на http://192.168.33.1, когато телефонът или компютърът ви е свързан към неговата точка за достъп ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Можете да използвате уеб интерфейса, за да наблюдавате, управлявате и конфигурирате Устройството.

Shelly Smart Control
По желание можете да наблюдавате, управлявате и конфигурирате Устройството чрез облачната услуга на Shelly. Можете да получите достъп до нея през приложението Shelly Smart Control или уеб браузър на адрес https://control.shelly.cloud. За инструкции как да добавите Устройството към облака на Shelly и да го управлявате от мобилното приложение, вижте: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **ЗАБЕЛЕЖКА**
За повече информация как да настроите и управлявате Устройството, посетете страницата му в базата знания: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm или сканирайте QR кода в края на ръководството.

ⓘ **ЗАБЕЛЕЖКА**
Продуктът се доставя с предварително инсталиран фърмуер. За да поддържате Устройството защитено, инсталирайте актуализациите на фърмуера чрез неговия уеб интерфейс или приложението Shelly Smart Control.

Спецификации

Физически характеристики
- Размери (В×Ш×Д): 94×19×69 mm
- Макс. въртящ момент на винтовите клеми: 0,4 Nm
- Сечение на проводника:
  - 0,5 до 2,5 mm² едножилен, многожилен или с кабелни накрайници (зелени конектори)
  - 0,5 до 1,5 mm² едножилен, многожилен или с кабелни накрайници (син конектор)
- Дължина на оголване на проводника:
  - 6 до 7 mm (зелени конектори)
  - 5 до 6 mm (син конектор)

Условия на работа
- Работна температура на околната среда: −20°C до 40°C
- Относителна влажност: 30% до 70%
- Макс. надморска височина: 2000 m

Електрически характеристики
- Захранване: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Консумация на енергия: < 2 W
- Тип димиране: По задния фронт (trailing edge)

Поддържани товари
- Лампи с нажежаема жичка
- Димируеми LED лампи
- Димируеми електронни трансформатори
- Трансформатори с желязна сърцевина с нисковолтови лампи с нажежаема жичка

Номинални стойности на изходната верига
- Макс. ток: 0,9 A
- Макс. изходна мощност:
  - 200 W (на канал при 240 V~)
  - 100 W (на канал при 120 V~)

Wi-Fi
- Протокол: 802.11 b/g/n
- Радиочестотна лента: 2401–2483 MHz
- Макс. радиочестотна мощност: < 20 dBm

Bluetooth
- Протокол: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Радиочестотна лента: 2402–2480 MHz
- Макс. радиочестотна мощност: < 4 dBm

Изхвърляне и рециклиране

Изхвърляне на Устройството
Не изхвърляйте продукта в битови отпадъци. Рециклирайте го, за да предотвратите щети на околната среда и здравето и да насърчите опазването на ресурсите. Предайте на подходящо място за събиране на отпадъци на ваша отговорност.
Търговците, от които е закупено Устройството, са длъжни да приемат безплатно отпадъчно електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) с цел правилното му обезвреждане.
Някои електронни продукти могат да съхраняват лични данни. Потребителят носи отговорност за изтриването на тези данни преди изхвърлянето на продукта. За изтриване възстановете фабричните настройки.

Декларация за съответствие

С настоящото Шелли Юръп ЕООД декларира, че радиосъоръжението тип Shelly Pro Dimmer 2PM е в съответствие с директиви 2014/53/EC, 2014/35/EC, 2014/30/EC и 2011/65/EC. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

Čeština

Uživatelská a bezpečnostní příručka

Shelly Pro Dimmer 2PM

V tomto dokumentu označováno jako **Zařízení**.

Grafické symboly

⚠ Tento symbol označuje bezpečnostní informace.
ⓘ Tento symbol označuje důležitou poznámku.

Bezpečnostní informace

Pro bezpečné a správné použití si prosím přečtěte tuto příručku a všechny doprovodné dokumenty. Uchovávejte je pro budoucí použití.
Aby se předešlo možnému poškození zdraví nebo majetku:
- Instalaci musí provést elektrikář certifikovaný podle platných národních předpisů.
- Zařízení připojujte pouze způsobem uvedeným v této příručce.
- Zařízení provozujte pouze v obvodech jištěných jističem s vypínací charakteristikou B nebo C, jmenovitým proudem max. 10 A, jmenovitou zkratovou vypínací schopností min. 6 kA a třídou omezení energie 3. Ve vysoce rizikových oblastech, jako jsou koupelny, je navíc vyžadována ochrana proudovým chráničem (RCD) 30 mA typu A nebo vyšším.
- Zařízení nepoužívejte, pokud je poškozené nebo závadné.
- Nepokoušejte se Zařízení opravit nebo upravovat.
- Používejte Zařízení pouze uvnitř.
- Uchovávejte Zařízení mimo dosah nečistot a vlhkosti.
- Uchovávejte Zařízení a veškeré prostředky dálkového ovládání (jako jsou mobilní telefony, tablety a počítače) mimo dosah dětí, abyste zabránili nechtěnému použití.

Popis produktu

Shelly Pro Dimmer 2PM je dvoukanálový chytrý stmívač pro montáž na DIN lištu. Může fungovat samostatně v místní síti Wi-Fi nebo Ethernet, případně může být ovládán prostřednictvím cloudových služeb domácí automatizace. Po připojení Zařízení k routeru Wi-Fi s přístupem k internetu k němu lze vzdáleně přistupovat, ovládat je a monitorovat odkudkoli s připojením k internetu.

Pokyny k instalaci

⚠ VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM.
- Před instalací Zařízení vypněte jističe. Vhodnou zkoušečkou napětí ověřte, že na připojovaných vodičích není napětí.
- Před jakoukoli změnou zapojení se ujistěte, že na svorkách Zařízení není napětí.
- Kabel LAN připojujte nebo odpojujte pouze tehdy, když je Zařízení vypnuté. Používejte kabel LAN s nekovovým pouzdrem konektoru.

V závislosti na tom, jak chcete ovládat osvětlení, použijte jednu z následujících možností instalace:
- Pokud chcete ovládat stmívání dvěma tlačítky, viz obr. I a).
- Pokud chcete ovládat stmívání jedním tlačítkem, viz obr. I b).
- Pokud chcete osvětlení pouze zapínat a vypínat vypínačem, viz obr. I c).

Používání Zařízení

Webové rozhraní
Zařízení má webové rozhraní dostupné na adrese http://192.168.33.1, když je váš telefon nebo počítač připojen k jeho přístupovému bodu ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Webové rozhraní můžete používat ke sledování, ovládání a konfiguraci Zařízení.

Shelly Smart Control
Volitelně můžete Zařízení sledovat, ovládat a konfigurovat prostřednictvím cloudové služby Shelly. Přístup k ní získáte prostřednictvím aplikace Shelly Smart Control nebo webového prohlížeče na adrese https://control.shelly.cloud. Pokyny, jak přidat Zařízení do cloudu Shelly a ovládat je z mobilní aplikace, naleznete na adrese: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **POZNÁMKA**
Další informace o konfiguraci a ovládání Zařízení naleznete na stránce znalostní báze: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm nebo naskenujte QR kód na konci příručky.

ⓘ **POZNÁMKA**
Produkt se dodává s předinstalovaným firmwarem. Aby bylo Zařízení zabezpečené, instalujte aktualizace firmwaru prostřednictvím jeho webového rozhraní nebo aplikace Shelly Smart Control.

Specifikace

Fyzické specifikace
- Rozměry (V×Š×H): 94×19×69 mm
- Max. utahovací moment šroubových svorek: 0,4 Nm
- Průřez vodiče:
  - 0,5 až 2,5 mm² plný, lanovaný nebo s dutinkami (zelené konektory)
  - 0,5 až 1,5 mm² plný, lanovaný nebo s dutinkami (modrý konektor)
- Délka odizolování vodiče:
  - 6 až 7 mm (zelené konektory)
  - 5 až 6 mm (modrý konektor)

Provozní podmínky
- Okolní pracovní teplota: −20°C až 40°C
- Vlhkost: 30 % až 70 % rel. vlhkosti
- Max. nadmořská výška: 2000 m

Elektrické specifikace
- Napájení: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Spotřeba energie: < 2 W
- Typ stmívání: Sestupná hrana (trailing edge)

Podporované zátěže
- Žárovky
- Stmívatelné LED žárovky
- Stmívatelné elektronické transformátory
- Transformátory s železným jádrem s nízkonapěťovými žárovkami

Jmenovité hodnoty výstupního obvodu
- Max. proud: 0,9 A
- Max. výstupní výkon:
  - 200 W (na kanál při 240 V~)
  - 100 W (na kanál při 120 V~)

Wi-Fi
- Protokol: 802.11 b/g/n
- RF pásmo: 2401–2483 MHz
- Max. RF výkon: < 20 dBm

Bluetooth
- Protokol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF pásmo: 2402–2480 MHz
- Max. RF výkon: < 4 dBm

Likvidace a recyklace

Likvidace Zařízení
Nevyhazujte výrobek do domácího odpadu. Recyklujte jej, abyste zabránili škodám na životním prostředí a zdraví a podpořili ochranu zdrojů. Zlikvidujte na vhodném místě sběru odpadu na vlastní odpovědnost.
Prodejci, od kterých bylo Zařízení zakoupeno, jsou povinni bezplatně přijmout odpadní elektrická a elektronická zařízení (OEEZ) za účelem řádné likvidace.
Některé elektronické produkty mohou ukládat osobní údaje. Uživatel je odpovědný za vymazání těchto údajů před likvidací. Pro odstranění obnovte tovární nastavení.

Prohlášení o shodě

Shelly Europe Ltd. tímto prohlašuje, že typ rádiového zařízení Shelly Pro Dimmer 2PM je v souladu se směrnicemi 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU a 2011/65/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

Dansk

Bruger- og sikkerhedsvejledning*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Omtalt i dette dokument som **Enheden**.

Grafiske symboler

⚠ Dette tegn angiver sikkerhedsoplysninger.
ⓘ Dette tegn angiver en vigtig note.

Sikkerhedsoplysninger

For sikker og korrekt brug, læs venligst denne vejledning og eventuelle ledsagende dokumenter. Opbevar dem til fremtidig reference.
For at undgå personskade eller tingskade:
- Installationen skal udføres af en elektriker, der er certificeret i overensstemmelse med gældende nationale regler.
- Tilslut kun Enheden på den måde, der er vist i disse instruktioner.
- Brug kun Enheden i kredsløb, der er beskyttet af en automatsikring med udløsningskarakteristik B eller C, en mærkestrøm på maks. 10 A, en brydeevne på min. 6 kA og energibegrænsningsklasse 3. I områder med forhøjet risiko, såsom badeværelser, kræves yderligere RCD-beskyttelse (30 mA, type A eller højere).
- Brug ikke Enheden, hvis den er beskadiget eller defekt.
- Forsøg ikke at reparere eller ændre Enheden.
- Brug kun Enheden indendørs.
- Hold Enheden væk fra snavs og fugt.
- Opbevar Enheden og eventuelle fjernbetjeningsmidler (såsom mobiltelefoner, tablets og pc'er) utilgængeligt for børn for at forhindre utilsigtet betjening.

Produktbeskrivelse

Shelly Pro Dimmer 2PM er en DIN-skinnemonterbar, 2-kanals smart lysdæmper. Den kan fungere uafhængigt på et lokalt Wi-Fi- eller Ethernet-netværk eller styres via cloudbaserede hjemmeautomatiseringstjenester. Når Enheden er tilsluttet en Wi-Fi-router med internetadgang, kan den tilgås, styres og overvåges eksternt fra ethvert sted med internetforbindelse.

Installationsvejledning

⚠ ADVARSEL! RISIKO FOR ELEKTRISK STØD.
- Slå automatsikringerne fra, før du installerer Enheden. Brug en egnet spændingstester til at kontrollere, at der ikke er spænding på de ledninger, der skal tilsluttes.
- Før du foretager ændringer af forbindelserne, skal du sikre dig, at der ikke er spænding på Enhedens klemmer.
- Tilslut eller frakobl kun LAN-kablet, når Enheden er slukket. Brug et LAN-kabel med et ikke-metallisk stikhus.

Afhængigt af hvordan du vil styre lyset, skal du bruge en af følgende installationsmuligheder:
- Hvis du vil styre lysdæmpningen med to trykknapper, se fig. I a).
- Hvis du vil styre lysdæmpningen med en enkelt trykknap, se fig. I b).
- Hvis du kun vil tænde og slukke lyset med en kontakt, se fig. I c).

Brug af Enheden

Webgrænseflade
Enheden har en webgrænseflade, der er tilgængelig på http://192.168.33.1, når din telefon eller computer er forbundet til dens adgangspunkt ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Du kan bruge webgrænsefladen til at overvåge, styre og konfigurere Enheden.

Shelly Smart Control
Du kan eventuelt overvåge, styre og konfigurere Enheden via Shelly-cloudtjenesten. Du kan tilgå den via appen Shelly Smart Control eller en webbrowser på https://control.shelly.cloud. For instruktioner om, hvordan du tilføjer Enheden til Shelly-cloudtjenesten og styrer den fra mobilappen, se: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **BEMÆRK**
Du kan finde flere oplysninger om, hvordan du konfigurerer og styrer Enheden, på dens vidensbaseside: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm eller scan QR-koden i slutningen af vejledningen.

ⓘ **BEMÆRK**
Produktet leveres med forudinstalleret firmware. For at holde Enheden sikker skal du installere firmwareopdateringer via dens webgrænseflade eller Shelly Smart Control-appen.

Specifikationer

Fysiske specifikationer
- Størrelse (H×B×D): 94×19×69 mm
- Maks. tilspændingsmoment for skrueklemmer: 0,4 Nm
- Ledertværsnit:
  - 0,5 til 2,5 mm² massiv, flertrådet eller med terminalrør (grønne stik)
  - 0,5 til 1,5 mm² massiv, flertrådet eller med terminalrør (blåt stik)
- Afisoleringslængde for leder:
  - 6 til 7 mm (grønne stik)
  - 5 til 6 mm (blåt stik)

Driftsbetingelser
- Driftstemperatur (omgivelser): −20°C til 40°C
- Fugtighed: 30% til 70% RF
- Maks. højde over havet: 2000 m

Elektriske specifikationer
- Strømforsyning: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Strømforbrug: < 2 W
- Dæmpningstype: Bagkant (trailing edge)

Understøttede belastninger
- Glødepærer
- Dæmpbare LED-pærer
- Dæmpbare elektroniske transformere
- Jernkernetransformere med lavvolts-glødepærer

Mærkeværdier for udgangskredsløb
- Maks. strøm: 0,9 A
- Maks. udgangseffekt:
  - 200 W (pr. kanal ved 240 V~)
  - 100 W (pr. kanal ved 120 V~)

Wi-Fi
- Protokol: 802.11 b/g/n
- RF-bånd: 2401–2483 MHz
- Maks. RF-effekt: < 20 dBm

Bluetooth
- Protokol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF-bånd: 2402–2480 MHz
- Maks. RF-effekt: < 4 dBm

Bortskaffelse og genbrug

Bortskaffelse af Enheden
Bortskaf ikke produktet i husholdningsaffald. Genbrug det for at forhindre miljø- og sundhedsskader og for at fremme ressourcebevarelse. Bortskaf på et passende affaldsindsamlingssted på eget ansvar.
Forhandlere, som Enheden er købt fra, er forpligtet til at acceptere affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE) gratis for korrekt bortskaffelse.
Nogle elektroniske produkter kan gemme personlige data. Brugeren er ansvarlig for at slette disse data inden bortskaffelse. For sletning skal du nulstille til fabriksindstillingerne.

Overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer Shelly Europe Ltd., at radioudstyrstypen Shelly Pro Dimmer 2PM er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Ansvarsfraskrivelse for AI-oversættelse**
Denne oversatte version er genereret af AI og er ikke blevet gennemgået af en person. I tilfælde af uoverensstemmelser eller uklare oplysninger henvises til den engelske version.

Deutsch

Benutzer- und Sicherheitsanleitung*

Shelly Pro Dimmer 2PM

In diesem Dokument als **das Gerät** bezeichnet.

Grafische Symbole

⚠ Dieses Zeichen weist auf Sicherheitsinformationen hin.
ⓘ Dieses Zeichen weist auf einen wichtigen Hinweis hin.

Informationen zur Sicherheit

Für eine sichere und ordnungsgemäße Verwendung lesen Sie bitte diese Anleitung und alle Begleitdokumente. Bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.
Um mögliche Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden:
- Die Installation muss von einer gemäß den geltenden nationalen Vorschriften zertifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Schließen Sie das Gerät nur auf die in dieser Anleitung angegebene Weise an.
- Betreiben Sie das Gerät nur in Stromkreisen, die durch einen Leitungsschutzschalter mit B- oder C-Auslösecharakteristik gesichert sind, max. 10 A Nennstrom, min. 6 kA Ausschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3. In Bereichen mit hohem Risiko, wie z. B. in Badezimmern, ist ein zusätzlicher RCD-Schutz (30 mA Typ A oder höher) erforderlich.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder defekt ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren oder zu modifizieren.
- Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen.
- Halten Sie das Gerät von Schmutz und Feuchtigkeit fern.
- Bewahren Sie das Gerät und alle Fernbedienungseinrichtungen (wie Mobiltelefone, Tablets und PCs) außerhalb der Reichweite von Kindern auf, um eine unbeabsichtigte Bedienung zu verhindern.

Produktbeschreibung

Shelly Pro Dimmer 2PM ist ein auf Hutschiene montierbarer, zweikanaliger Smart-Dimmer. Er kann eigenständig in einem lokalen WLAN- oder Ethernet-Netzwerk betrieben oder über cloudbasierte Hausautomatisierungsdienste gesteuert werden. Wenn das Gerät mit einem WLAN-Router mit Internetzugang verbunden ist, kann es von überall mit Internetverbindung aus der Ferne aufgerufen, gesteuert und überwacht werden.

Installationsanleitung

⚠ WARNUNG! STROMSCHLAGGEFAHR.
- Schalten Sie vor der Installation des Geräts die Leitungsschutzschalter aus. Prüfen Sie mit einem geeigneten Spannungsprüfer, dass an den anzuschließenden Leitungen keine Spannung anliegt.
- Stellen Sie vor jeder Änderung an den Anschlüssen sicher, dass an den Klemmen des Geräts keine Spannung anliegt.
- Schließen Sie das LAN-Kabel nur an oder trennen Sie es nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Verwenden Sie ein LAN-Kabel mit einem nichtmetallischen Steckergehäuse.

Verwenden Sie je nachdem, wie Sie die Beleuchtung steuern möchten, eine der folgenden Installationsoptionen:
- Wenn Sie das Dimmen mit zwei Tastern steuern möchten, siehe Abb. I a).
- Wenn Sie das Dimmen mit einem einzigen Taster steuern möchten, siehe Abb. I b).
- Wenn Sie die Beleuchtung nur mit einem Schalter ein- und ausschalten möchten, siehe Abb. I c).

Verwendung des Geräts

Weboberfläche
Das Gerät verfügt über eine Weboberfläche, die unter http://192.168.33.1 erreichbar ist, wenn Ihr Telefon oder Computer mit seinem Zugangspunkt ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX verbunden ist. Über die Weboberfläche können Sie das Gerät überwachen, steuern und konfigurieren.

Shelly Smart Control
Optional können Sie das Gerät über den Shelly-Cloud-Dienst überwachen, steuern und konfigurieren. Sie können darauf über die Shelly Smart Control App oder einen Webbrowser unter https://control.shelly.cloud zugreifen. Anweisungen zum Hinzufügen des Geräts zur Shelly Cloud und zur Steuerung über die mobile App finden Sie unter: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **HINWEIS**
Weitere Informationen zur Konfiguration und Steuerung des Geräts finden Sie auf der Wissensdatenbank-Seite: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm oder scannen Sie den QR-Code am Ende der Anleitung.

ⓘ **HINWEIS**
Das Produkt wird mit vorinstallierter Firmware geliefert. Um das Gerät sicher zu halten, installieren Sie Firmware-Updates über seine Weboberfläche oder die Shelly Smart Control App.

Technische Daten

Physikalische Daten
- Abmessungen (H×B×T): 94×19×69 mm
- Max. Anzugsdrehmoment der Schraubklemmen: 0,4 Nm
- Leiterquerschnitt:
  - 0,5 bis 2,5 mm² massiv, mehrdrähtig oder mit Aderendhülsen (grüne Steckverbinder)
  - 0,5 bis 1,5 mm² massiv, mehrdrähtig oder mit Aderendhülsen (blauer Steckverbinder)
- Abisolierlänge des Leiters:
  - 6 bis 7 mm (grüne Steckverbinder)
  - 5 bis 6 mm (blauer Steckverbinder)

Betriebsbedingungen
- Umgebungstemperatur im Betrieb: −20°C bis 40°C
- Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 70 % r. F.
- Max. Höhe: 2000 m

Elektrische Daten
- Stromversorgung: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: < 2 W
- Dimmverfahren: Phasenabschnitt

Unterstützte Lasten
- Glühlampen
- Dimmbare LED-Lampen
- Dimmbare elektronische Transformatoren
- Eisenkerntransformatoren mit Niedervolt-Glühlampen

Nennwerte des Ausgangsstromkreises
- Max. Strom: 0,9 A
- Max. Ausgangsleistung:
  - 200 W (pro Kanal bei 240 V~)
  - 100 W (pro Kanal bei 120 V~)

WLAN
- Protokoll: 802.11 b/g/n
- Frequenzband: 2401–2483 MHz
- Max. HF-Leistung: < 20 dBm

Bluetooth
- Protokoll: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Frequenzband: 2402–2480 MHz
- Max. HF-Leistung: < 4 dBm

Entsorgung und Recycling

Entsorgung des Geräts
Entsorgen Sie das Produkt nicht im Hausmüll. Recyceln Sie es, um Umwelt- und Gesundheitsschäden vorzubeugen und die Ressourcenschonung zu fördern. Entsorgen Sie es auf eigene Verantwortung an einer geeigneten Müllsammelstelle.
Wiederverkäufer, bei denen das Gerät gekauft wurde, müssen Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) kostenlos zur ordnungsgemäßen Entsorgung annehmen.
Einige elektronische Produkte können personenbezogene Daten speichern. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, diese Daten vor der Entsorgung zu löschen. Zum Löschen setzen Sie das Gerät auf die Werkseinstellungen zurück.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Shelly Europe Ltd., dass der Funkanlagentyp Shelly Pro Dimmer 2PM den Richtlinien 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU und 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Haftungsausschluss für KI-Übersetzung**
Diese übersetzte Version wurde von KI erstellt und nicht von einer Person überprüft. Bei Abweichungen oder unklaren Informationen ziehen Sie die englische Version heran.

Ελληνικά

Οδηγός χρήσης και ασφάλειας*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Αναφέρεται στο παρόν έγγραφο ως **η Συσκευή**.

Γραφικά σύμβολα

⚠ Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει πληροφορίες ασφαλείας.
ⓘ Αυτό το σύμβολο υποδεικνύει μια σημαντική σημείωση.

Πληροφορίες για την ασφάλεια

Για ασφαλή και σωστή χρήση, διαβάστε αυτόν τον οδηγό και τυχόν συνοδευτικά έγγραφα. Κρατήστε τα για μελλοντική αναφορά.
Για να αποφύγετε πιθανές βλάβες ή υλικές ζημιές:
- Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από ηλεκτρολόγο πιστοποιημένο σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς.
- Συνδέστε τη Συσκευή μόνο με τον τρόπο που φαίνεται σε αυτές τις οδηγίες.
- Λειτουργείτε τη Συσκευή μόνο σε κυκλώματα που προστατεύονται από αυτόματο διακόπτη κυκλώματος με χαρακτηριστική καμπύλη απόζευξης B ή C, με ονομαστικό ρεύμα έως 10 A, ικανότητα διακοπής τουλάχιστον 6 kA και κλάση περιορισμού ενέργειας 3. Σε περιοχές υψηλού κινδύνου, όπως τα μπάνια, απαιτείται πρόσθετη προστασία με διάταξη διαφορικού ρεύματος 30 mA, τύπου A ή ανώτερου.
- Μην χρησιμοποιείτε τη Συσκευή εάν είναι κατεστραμμένη ή ελαττωματική.
- Μην επιχειρήσετε να επισκευάσετε ή να τροποποιήσετε τη Συσκευή.
- Χρησιμοποιήστε τη Συσκευή μόνο σε εσωτερικούς χώρους.
- Κρατήστε τη Συσκευή μακριά από βρωμιά και υγρασία.
- Κρατήστε τη Συσκευή και οποιοδήποτε μέσο τηλεχειρισμού (όπως κινητά τηλέφωνα, tablet και υπολογιστές) μακριά από παιδιά για να αποφύγετε ακούσια λειτουργία.

Περιγραφή προϊόντος

Το **Shelly Pro Dimmer 2PM** είναι ένας δικάναλος έξυπνος ροοστάτης για τοποθέτηση σε ράγα DIN. Μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα σε τοπικό δίκτυο Wi-Fi ή Ethernet ή να ελέγχεται μέσω υπηρεσιών οικιακού αυτοματισμού που βασίζονται στο cloud. Όταν η Συσκευή είναι συνδεδεμένη σε δρομολογητή Wi-Fi με πρόσβαση στο Διαδίκτυο, μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτήν, να την ελέγχετε και να την παρακολουθείτε εξ αποστάσεως από οπουδήποτε υπάρχει σύνδεση στο Διαδίκτυο.

Οδηγίες εγκατάστασης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ.
- Πριν από την εγκατάσταση της Συσκευής, απενεργοποιήστε τους αυτόματους διακόπτες κυκλώματος. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο ελεγκτή τάσης για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στα καλώδια που πρόκειται να συνδεθούν.
- Πριν κάνετε οποιαδήποτε αλλαγή στις συνδέσεις, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στους ακροδέκτες της Συσκευής.
- Συνδέστε ή αποσυνδέστε το καλώδιο LAN μόνο όταν η Συσκευή είναι απενεργοποιημένη. Χρησιμοποιείτε καλώδιο LAN με μη μεταλλικό περίβλημα βύσματος.

Ανάλογα με τον τρόπο με τον οποίο θέλετε να ελέγχετε τα φώτα, χρησιμοποιήστε μία από τις ακόλουθες επιλογές εγκατάστασης:
- Αν θέλετε να ελέγχετε τη ρύθμιση φωτεινότητας με δύο μπουτόν, ανατρέξτε στην εικ. I a).
- Αν θέλετε να ελέγχετε τη ρύθμιση φωτεινότητας με ένα μόνο μπουτόν, ανατρέξτε στην εικ. I b).
- Αν θέλετε μόνο να ανάβετε και να σβήνετε τα φώτα με διακόπτη, ανατρέξτε στην εικ. I c).

Χρήση της Συσκευής

Διεπαφή ιστού
Η Συσκευή διαθέτει διεπαφή ιστού, προσβάσιμη στη διεύθυνση http://192.168.33.1, όταν το τηλέφωνο ή ο υπολογιστής σας είναι συνδεδεμένος στο σημείο πρόσβασής της ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη διεπαφή ιστού για να παρακολουθείτε, να ελέγχετε και να διαμορφώνετε τη Συσκευή.

Shelly Smart Control
Προαιρετικά, μπορείτε να παρακολουθείτε, να ελέγχετε και να διαμορφώνετε τη Συσκευή μέσω της υπηρεσίας cloud της Shelly. Έχετε πρόσβαση σε αυτήν μέσω της εφαρμογής Shelly Smart Control ή μέσω προγράμματος περιήγησης στη διεύθυνση https://control.shelly.cloud. Για οδηγίες σχετικά με την προσθήκη της Συσκευής στο cloud της Shelly και τον έλεγχό της από την εφαρμογή για κινητά, ανατρέξτε στη διεύθυνση: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο διαμόρφωσης και ελέγχου της Συσκευής, ελέγξτε τη σελίδα της βάσης γνώσεων: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm ή σαρώστε τον κωδικό QR στο τέλος του οδηγού.

ⓘ **ΣΗΜΕΙΩΣΗ**
Το προϊόν διατίθεται με προεγκατεστημένο υλικολογισμικό. Για να διατηρείτε τη Συσκευή ασφαλή, εγκαθιστάτε τις ενημερώσεις υλικολογισμικού μέσω της διεπαφής ιστού της ή της εφαρμογής Shelly Smart Control.

Προδιαγραφές

Φυσικές προδιαγραφές
- Διαστάσεις (Υ×Π×Β): 94×19×69 mm
- Μέγ. ροπή σύσφιξης βιδωτών ακροδεκτών: 0,4 Nm
- Διατομή αγωγού:
  - 0,5 έως 2,5 mm² μονόκλωνος, πολύκλωνος ή με ακροχιτώνια (πράσινοι σύνδεσμοι)
  - 0,5 έως 1,5 mm² μονόκλωνος, πολύκλωνος ή με ακροχιτώνια (μπλε σύνδεσμος)
- Μήκος απογύμνωσης αγωγού:
  - 6 έως 7 mm (πράσινοι σύνδεσμοι)
  - 5 έως 6 mm (μπλε σύνδεσμος)

Συνθήκες λειτουργίας
- Θερμοκρασία λειτουργίας περιβάλλοντος: −20°C έως 40°C
- Σχετική υγρασία: 30% έως 70%
- Μέγ. υψόμετρο: 2000 m

Ηλεκτρικές προδιαγραφές
- Τροφοδοσία: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Κατανάλωση ισχύος: < 2 W
- Τύπος ρύθμισης έντασης: Αποκοπή φάσης στο τέλος (trailing edge)

Υποστηριζόμενα φορτία
- Λαμπτήρες πυρακτώσεως
- Λαμπτήρες LED με ρύθμιση έντασης
- Ηλεκτρονικοί μετασχηματιστές με ρύθμιση έντασης
- Μετασχηματιστές σιδηροπυρήνα με λαμπτήρες πυρακτώσεως χαμηλής τάσης

Ονομαστικά χαρακτηριστικά κυκλώματος εξόδου
- Μέγ. ρεύμα: 0,9 A
- Μέγ. ισχύς εξόδου:
  - 200 W (ανά κανάλι στα 240 V~)
  - 100 W (ανά κανάλι στα 120 V~)

Wi-Fi
- Πρωτόκολλο: 802.11 b/g/n
- Ζώνη RF: 2401–2483 MHz
- Μέγ. ισχύς RF: < 20 dBm

Bluetooth
- Πρωτόκολλο: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Ζώνη RF: 2402–2480 MHz
- Μέγ. ισχύς RF: < 4 dBm

Απόρριψη και ανακύκλωση

Απόρριψη της Συσκευής
Μην απορρίπτετε το προϊόν σε οικιακά απορρίμματα. Ανακυκλώστε το για την πρόληψη περιβαλλοντικών και υγειονομικών ζημιών και για την προώθηση της διατήρησης των πόρων. Απορρίψτε σε κατάλληλο σημείο συλλογής απορριμμάτων με δική σας ευθύνη.
Οι μεταπωλητές, από τους οποίους αγοράστηκε η Συσκευή, υποχρεούνται να δέχονται δωρεάν απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) για σωστή απόρριψη.
Ορισμένα ηλεκτρονικά προϊόντα ενδέχεται να αποθηκεύουν προσωπικά δεδομένα. Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τη διαγραφή αυτών των δεδομένων πριν από την απόρριψή τους. Για διαγραφή, επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

Δήλωση συμμόρφωσης

Με την παρούσα, η Shelly Europe Ltd. δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός τύπου Shelly Pro Dimmer 2PM πληροί τις οδηγίες 2014/53/ΕΕ, 2014/35/ΕΕ, 2014/30/ΕΕ και 2011/65/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Αποποίηση ευθύνης για μετάφραση με ΤΝ**
Αυτή η μεταφρασμένη έκδοση δημιουργήθηκε από ΤΝ και δεν έχει ελεγχθεί από άνθρωπο. Σε περίπτωση αποκλίσεων ή ασαφών πληροφοριών, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση.

Español

Guía del usuario y de seguridad

Shelly Pro Dimmer 2PM

Denominado en este documento como **el Dispositivo**.

Símbolos gráficos

⚠ Esta señal indica información de seguridad.
ⓘ Esta señal indica una nota importante.

Información de seguridad

Para un uso seguro y adecuado, lea esta guía y cualquier documento adjunto. Guárdelos para consultarlos en el futuro.
Para evitar posibles lesiones o daños materiales:
- La instalación debe realizarla un electricista certificado conforme a la normativa nacional aplicable.
- Conecte el Dispositivo únicamente de la manera que se muestra en estas instrucciones.
- Utilice el Dispositivo únicamente en circuitos protegidos por un disyuntor con curva de disparo B o C, corriente nominal máx. de 10 A, poder de corte mín. de 6 kA y clase de limitación de energía 3. Se requiere una protección RCD adicional (30 mA tipo A o superior) en áreas de alto riesgo, como baños.
- No utilice el Dispositivo si está dañado o defectuoso.
- No intente reparar ni modificar el Dispositivo.
- Utilice el Dispositivo solo en interiores.
- Mantenga el Dispositivo alejado de la suciedad y la humedad.
- Mantenga el Dispositivo y todos los medios de control remoto (como teléfonos móviles, tabletas y ordenadores) fuera del alcance de los niños para evitar que los utilicen de forma no intencionada.

Descripción del producto

Shelly Pro Dimmer 2PM es un regulador de intensidad inteligente de 2 canales apto para montaje en carril DIN. Puede funcionar de forma independiente en una red Wi-Fi o Ethernet local, o controlarse mediante servicios de domótica basados en la nube. Cuando el Dispositivo está conectado a un router Wi-Fi con acceso a Internet, se puede acceder a él, controlarlo y supervisarlo de forma remota desde cualquier lugar con conexión a Internet.

Instrucciones de instalación

⚠ ¡ADVERTENCIA! RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA.
- Antes de instalar el Dispositivo, desconecte los disyuntores. Utilice un comprobador de tensión adecuado para verificar que no haya tensión en los conductores que se van a conectar.
- Antes de realizar cualquier cambio en las conexiones, asegúrese de que no haya tensión en los terminales del Dispositivo.
- Conecte o desconecte el cable LAN solo cuando el Dispositivo esté apagado. Utilice un cable LAN con carcasa de conector no metálica.

En función de cómo desee controlar las luces, utilice una de las siguientes opciones de instalación:
- Si desea controlar la regulación con dos pulsadores, consulte la fig. I a).
- Si desea controlar la regulación con un solo pulsador, consulte la fig. I b).
- Si solo desea encender y apagar las luces con un interruptor, consulte la fig. I c).

Uso del Dispositivo

Interfaz web
El Dispositivo dispone de una interfaz web accesible en http://192.168.33.1 cuando su teléfono u ordenador está conectado a su punto de acceso ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Puede usar la interfaz web para supervisar, controlar y configurar el Dispositivo.

Shelly Smart Control
Opcionalmente, puede supervisar, controlar y configurar el Dispositivo a través del servicio en la nube de Shelly. Puede acceder a él mediante la aplicación Shelly Smart Control o un navegador web en https://control.shelly.cloud. Para obtener instrucciones sobre cómo añadir el Dispositivo a la nube de Shelly y controlarlo desde la aplicación móvil, consulte: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOTA**
Para obtener más información sobre cómo configurar y controlar el Dispositivo, consulte la página de la base de conocimientos: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm o escanee el código QR que aparece al final de la guía.

ⓘ **NOTA**
El producto viene con firmware preinstalado. Para mantener el Dispositivo seguro, instale las actualizaciones de firmware a través de su interfaz web o de la aplicación Shelly Smart Control.

Especificaciones

Especificaciones físicas
- Tamaño (Al×An×P): 94×19×69 mm / 3,70×0,75×2,71 in
- Par de apriete máx. de los terminales de tornillo: 0,4 Nm / 3,54 lb·in
- Sección del conductor:
  - 0,5 a 2,5 mm² / 20 a 14 AWG rígido, trenzado o con punteras (conectores verdes)
  - 0,5 a 1,5 mm² / 20 a 16 AWG rígido, trenzado o con punteras (conector azul)
- Longitud de pelado del conductor:
  - 6 a 7 mm / 0,24 a 0,28 in (conectores verdes)
  - 5 a 6 mm / 0,20 a 0,24 in (conector azul)

Condiciones de operación
- Temperatura ambiente de funcionamiento: −20°C a 40°C / −4°F a 104°F
- Humedad: 30% a 70% de humedad relativa
- Altitud máxima: 2000 m / 6562 ft

Especificaciones eléctricas
- Alimentación: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Consumo eléctrico: < 2 W
- Tipo de regulación: corte de fase descendente

Cargas compatibles
- Lámparas incandescentes
- Lámparas LED regulables
- Transformadores electrónicos regulables
- Transformadores de núcleo de hierro con lámparas incandescentes de baja tensión

Valores nominales del circuito de salida
- Corriente máx.: 0,9 A
- Potencia de salida máx.:
  - 200 W (por canal a 240 V~)
  - 100 W (por canal a 120 V~)

Wi-Fi
- Protocolo: 802.11 b/g/n
- Banda RF: 2401–2483 MHz
- Potencia RF máx.: < 20 dBm

Bluetooth
- Protocolo: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Banda RF: 2402–2480 MHz
- Potencia RF máx.: < 4 dBm

Eliminación y reciclaje

Eliminación del Dispositivo
No deseche el producto junto con los residuos domésticos. Recíclelo para evitar daños al medio ambiente y a la salud, y para fomentar la conservación de los recursos. Deposítelo, bajo su responsabilidad, en un punto de recogida de residuos adecuado.
Los distribuidores a los que se haya comprado el Dispositivo deben aceptar los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de forma gratuita para su eliminación adecuada.
Algunos productos electrónicos pueden almacenar datos personales. El usuario es responsable de eliminar estos datos antes de desechar el producto. Para ello, restablezca el Dispositivo a la configuración de fábrica.

Declaración de conformidad

Por la presente, Shelly Europe Ltd. declara que el tipo de equipo radioeléctrico Shelly Pro Dimmer 2PM es conforme con las Directivas 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección de Internet siguiente: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

Declaración de la FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las normas de la FCC. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:
1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las interferencias que puedan provocar un funcionamiento no deseado.

ⓘ **NOTA**
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 proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquel al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia para obtener ayuda.

ⓘ **NOTA**
Cualquier cambio o modificación que se realice en este equipo y que no haya sido expresamente aprobado por la parte responsable del cumplimiento de la normativa podría anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

Declaración de exposición a RF
Este equipo cumple con los límites de exposición a radiación RF de la FCC establecidos para un entorno no controlado. Este equipo debe instalarse y operarse con una distancia mínima de 20 cm / 8 pulgadas entre el radiador y cualquier parte de su cuerpo.

Français

Guide de l'utilisateur et de sécurité

Shelly Pro Dimmer 2PM

Désigné dans ce document sous le nom de **Dispositif**.

Symboles graphiques

⚠ Ce symbole indique des informations de sécurité.
ⓘ Ce symbole indique une note importante.

Informations de sécurité

Pour une utilisation sûre et appropriée, veuillez lire ce guide et tous les documents qui l'accompagnent. Conservez-les pour vous y référer ultérieurement.
Pour éviter tout risque de blessure ou de dommages matériels :
- L'installation doit être effectuée par un électricien certifié conformément aux réglementations nationales applicables.
- Connectez le Dispositif uniquement de la manière indiquée dans ces instructions.
- Ne faites fonctionner le Dispositif que dans des circuits sécurisés par un disjoncteur ayant une caractéristique de déclenchement B ou C, max. 10 A de courant nominal, une capacité d'interruption minimale de 6 kA et une classe de limitation d'énergie 3. Une protection différentielle (DDR) supplémentaire (30 mA de type A ou plus) est requise dans les zones à haut risque, telles que les salles de bains.
- N'utilisez pas le Dispositif s'il est endommagé ou défectueux.
- N'essayez pas de réparer ou de modifier le Dispositif.
- Utilisez le Dispositif uniquement à l'intérieur.
- Gardez le Dispositif à l'abri de la saleté et de l'humidité.
- Gardez le Dispositif et tout moyen de commande à distance (tels que les téléphones portables, les tablettes et les ordinateurs) hors de portée des enfants pour éviter toute utilisation involontaire.

Description du produit

Shelly Pro Dimmer 2PM est un variateur intelligent à 2 canaux pouvant être monté sur rail DIN. Il peut fonctionner de manière autonome sur un réseau Wi-Fi ou Ethernet local, ou être contrôlé via des services domotiques basés sur le cloud. Lorsque le Dispositif est connecté à un routeur Wi-Fi disposant d'un accès à Internet, il est possible d'y accéder, de le contrôler et de le surveiller à distance depuis n'importe quel endroit disposant d'une connexion Internet.

Instructions d'installation

⚠ AVERTISSEMENT ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE.
- Avant d'installer le Dispositif, coupez les disjoncteurs. Utilisez un testeur de tension adapté pour vérifier l'absence de tension sur les fils à raccorder.
- Avant toute modification des raccordements, assurez-vous de l'absence de tension sur les bornes du Dispositif.
- Ne branchez ou débranchez le câble LAN que lorsque le Dispositif est hors tension. Utilisez un câble LAN avec un boîtier de connecteur non métallique.

Selon la manière dont vous souhaitez commander l'éclairage, utilisez l'une des options d'installation suivantes :
- Si vous souhaitez commander la variation avec deux boutons-poussoirs, reportez-vous à la fig. I a).
- Si vous souhaitez commander la variation avec un seul bouton-poussoir, reportez-vous à la fig. I b).
- Si vous souhaitez uniquement allumer et éteindre l'éclairage avec un interrupteur, reportez-vous à la fig. I c).

Utilisation du Dispositif

Interface web
Le Dispositif dispose d'une interface web accessible à l'adresse http://192.168.33.1 lorsque votre téléphone ou votre ordinateur est connecté à son point d'accès ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Vous pouvez utiliser l'interface web pour surveiller, contrôler et configurer le Dispositif.

Shelly Smart Control
Vous pouvez éventuellement surveiller, contrôler et configurer le Dispositif via le service cloud Shelly. Vous pouvez y accéder via l'application Shelly Smart Control ou un navigateur web à l'adresse https://control.shelly.cloud. Pour savoir comment ajouter le Dispositif au cloud Shelly et le contrôler depuis l'application mobile, consultez : https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOTE**
Pour plus d'informations sur la configuration et le contrôle du Dispositif, consultez la page de la base de connaissances dédiée : https://shelly.link/pro-dimmer-2pm ou scannez le code QR figurant à la fin du guide.

ⓘ **NOTE**
Le produit est livré avec un firmware préinstallé. Pour assurer la sécurité du Dispositif, installez les mises à jour du firmware via son interface web ou l'application Shelly Smart Control.

Spécifications

Spécifications physiques
- Dimensions (H×L×P) : 94×19×69 mm
- Couple de serrage max. des bornes à vis : 0,4 Nm
- Section des conducteurs :
  - 0,5 à 2,5 mm² rigide, multibrin ou avec embouts de câblage (connecteurs verts)
  - 0,5 à 1,5 mm² rigide, multibrin ou avec embouts de câblage (connecteur bleu)
- Longueur de dénudage des conducteurs :
  - 6 à 7 mm (connecteurs verts)
  - 5 à 6 mm (connecteur bleu)

Conditions de fonctionnement
- Température ambiante de fonctionnement : −20°C à 40°C
- Humidité : 30 % à 70 % HR
- Altitude max. : 2000 m

Spécifications électriques
- Alimentation : 110–240 V~ 50/60 Hz
- Consommation électrique : < 2 W
- Type de variation : coupure en fin de phase

Charges compatibles
- Lampes à incandescence
- Lampes LED à intensité variable
- Transformateurs électroniques à intensité variable
- Transformateurs ferromagnétiques avec lampes à incandescence basse tension

Caractéristiques nominales du circuit de sortie
- Courant max. : 0,9 A
- Puissance de sortie max. :
  - 200 W (par canal à 240 V~)
  - 100 W (par canal à 120 V~)

Wi-Fi
- Protocole : 802.11 b/g/n
- Bande RF : 2401–2483 MHz
- Puissance RF max. : < 20 dBm

Bluetooth
- Protocole : Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Bande RF : 2402–2480 MHz
- Puissance RF max. : < 4 dBm

Élimination et recyclage

Élimination du Dispositif
Ne jetez pas le produit avec les déchets ménagers. Recyclez-le pour éviter les dommages à l'environnement et à la santé et pour promouvoir la conservation des ressources. Éliminez les déchets dans un point de collecte des déchets approprié, sous votre propre responsabilité.
Les revendeurs auprès desquels le Dispositif a été acheté sont tenus d'accepter gratuitement les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) pour une élimination appropriée.
Certains produits électroniques peuvent stocker des données personnelles. L'utilisateur est responsable de la suppression de ces données avant la mise au rebut du produit. Pour la suppression, rétablissez les paramètres d'usine.

Déclaration de conformité

Par la présente, Shelly Europe Ltd. déclare que l'équipement radioélectrique du type Shelly Pro Dimmer 2PM est conforme aux directives 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE et 2011/65/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

Hrvatski

Korisnički i sigurnosni priručnik*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Navedeno u ovom dokumentu kao **Uređaj**.

Grafički simboli

⚠ Ovaj znak označava sigurnosne informacije.
ⓘ Ovaj znak označava važnu napomenu.

Sigurnosne informacije

Za sigurnu i pravilnu upotrebu pročitajte ovaj priručnik i sve prateće dokumente. Zadržite ih za buduću upotrebu.
Kako biste izbjegli moguće ozljede ili materijalnu štetu:
- Ugradnju mora obaviti električar certificiran u skladu s važećim nacionalnim propisima.
- Spojite Uređaj samo na način prikazan u ovim uputama.
- Uređaj koristite samo u strujnim krugovima zaštićenima automatskim prekidačem s karakteristikom okidanja B ili C, nazivne struje maks. 10 A, prekidne moći min. 6 kA i razreda ograničenja energije 3. U područjima povećanog rizika, kao što su kupaonice, potrebna je dodatna zaštita zaštitnom strujnom sklopkom (RCD, 30 mA, tip A ili viši).
- Nemojte upotrebljavati Uređaj ako je oštećen ili neispravan.
- Nemojte pokušavati popraviti ili mijenjati Uređaj.
- Uređaj koristite samo u zatvorenom prostoru.
- Držite Uređaj podalje od prljavštine i vlage.
- Čuvajte Uređaj i sva sredstva za daljinsko upravljanje (kao što su mobilni telefoni, tableti i računala) izvan dohvata djece kako biste spriječili neželjeni rad.

Opis proizvoda

Shelly Pro Dimmer 2PM je dvokanalni pametni prigušivač svjetla za montažu na DIN-šinu. Može raditi samostalno u lokalnoj Wi-Fi ili Ethernet mreži ili se njime može upravljati putem usluga kućne automatizacije u oblaku. Kada je Uređaj povezan s Wi-Fi usmjerivačem s pristupom internetu, može mu se daljinski pristupati, upravljati njime i nadzirati ga s bilo kojeg mjesta s internetskom vezom.

Upute za ugradnju

⚠ UPOZORENJE! OPASNOST OD STRUJNOG UDARA.
- Prije ugradnje Uređaja isključite prekidače strujnog kruga. Prikladnim ispitivačem napona provjerite da na žicama koje se priključuju nema napona.
- Prije bilo kakvih promjena na priključcima provjerite da na stezaljkama Uređaja nema napona.
- LAN kabel priključujte ili odspajajte samo kada je Uređaj isključen. Upotrebljavajte LAN kabel s nemetalnim kućištem konektora.

Ovisno o tome kako želite upravljati rasvjetom, upotrijebite jednu od sljedećih mogućnosti ugradnje:
- Ako želite upravljati prigušivanjem pomoću dvaju tipkala, pogledajte sl. I a).
- Ako želite upravljati prigušivanjem pomoću jednog tipkala, pogledajte sl. I b).
- Ako želite samo uključivati i isključivati rasvjetu sklopkom, pogledajte sl. I c).

Upotreba Uređaja

Web-sučelje
Uređaj ima web-sučelje dostupno na adresi http://192.168.33.1 kada je vaš telefon ili računalo povezano s njegovom pristupnom točkom ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Web-sučelje možete upotrebljavati za nadzor, upravljanje i konfiguriranje Uređaja.

Shelly Smart Control
Opcionalno možete nadzirati, upravljati i konfigurirati Uređaj putem Shelly usluge u oblaku. Možete joj pristupiti putem aplikacije Shelly Smart Control ili web-preglednika na https://control.shelly.cloud. Upute o dodavanju Uređaja u Shelly oblak i upravljanju njime putem mobilne aplikacije potražite na: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NAPOMENA**
Za više informacija o tome kako konfigurirati i upravljati Uređajem provjerite njegovu stranicu baze znanja: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm ili skenirajte QR kod na kraju priručnika.

ⓘ **NAPOMENA**
Proizvod dolazi s unaprijed instaliranim firmverom. Kako bi Uređaj ostao siguran, instalirajte ažuriranja firmvera putem njegova web-sučelja ili aplikacije Shelly Smart Control.

Specifikacije

Fizičke specifikacije
- Dimenzije (V×Š×D): 94×19×69 mm
- Maks. zakretni moment vijčanih stezaljki: 0,4 Nm
- Presjek vodiča:
  - 0,5 do 2,5 mm² puni, višežilni ili sa završnim čahurama (zeleni konektori)
  - 0,5 do 1,5 mm² puni, višežilni ili sa završnim čahurama (plavi konektor)
- Duljina skidanja izolacije vodiča:
  - 6 do 7 mm (zeleni konektori)
  - 5 do 6 mm (plavi konektor)

Radni uvjeti
- Radna temperatura okoline: −20°C do 40°C
- Vlažnost: 30% do 70% RV
- Maks. nadmorska visina: 2000 m

Električne specifikacije
- Napajanje: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Potrošnja energije: < 2 W
- Vrsta prigušivanja: Silazni brid (trailing edge)

Podržana trošila
- Žarulje sa žarnom niti
- Prigušive LED žarulje
- Prigušivi elektronički transformatori
- Transformatori sa željeznom jezgrom s niskonaponskim žaruljama sa žarnom niti

Nazivne vrijednosti izlaznog kruga
- Maks. struja: 0,9 A
- Maks. izlazna snaga:
  - 200 W (po kanalu pri 240 V~)
  - 100 W (po kanalu pri 120 V~)

Wi-Fi
- Protokol: 802.11 b/g/n
- RF pojas: 2401–2483 MHz
- Maks. RF snaga: < 20 dBm

Bluetooth
- Protokol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF pojas: 2402–2480 MHz
- Maks. RF snaga: < 4 dBm

Odlaganje i recikliranje

Odlaganje Uređaja
Proizvod nemojte odlagati u kućni otpad. Reciklirajte ga kako biste spriječili štetu okolišu i zdravlju te promicali očuvanje resursa. Zbrinite na odgovarajuće mjesto za prikupljanje otpada na vlastitu odgovornost.
Prodavači, od kojih je Uređaj kupljen, dužni su besplatno prihvatiti otpadnu električnu i elektroničku opremu (OEEE) radi pravilnog odlaganja.
Neki elektronički proizvodi mogu pohraniti osobne podatke. Korisnik je odgovoran za brisanje tih podataka prije odlaganja. Za brisanje vratite Uređaj na tvorničke postavke.

Izjava o sukladnosti

Shelly Europe Ltd. ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa Shelly Pro Dimmer 2PM u skladu s direktivama 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU i 2011/65/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Izjava o odricanju odgovornosti za prijevod pomoću umjetne inteligencije**
Ova prevedena verzija generirana je pomoću umjetne inteligencije i nije ju pregledala osoba. U slučaju odstupanja ili nejasnih informacija pogledajte englesku verziju.

Italiano

Guida per l'utente e alla sicurezza*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Indicato in questo documento come **il Dispositivo**.

Simboli grafici

⚠ Questo segno indica informazioni sulla sicurezza.
ⓘ Questo segno indica una nota importante.

Informazioni sulla sicurezza

Per un uso sicuro e corretto, leggere questa guida e tutti i documenti di accompagnamento. Conservarli per riferimenti futuri.
Per evitare possibili lesioni personali o danni materiali:
- L'installazione deve essere eseguita da un elettricista certificato in conformità con le normative nazionali applicabili.
- Collegare il Dispositivo solo nel modo indicato in queste istruzioni.
- Utilizzare il Dispositivo esclusivamente in circuiti protetti da un interruttore automatico con caratteristica di intervento B o C, corrente nominale max. 10 A, potere di interruzione min. 6 kA e classe di limitazione dell'energia 3. Nelle aree ad alto rischio, come i bagni, è richiesta una protezione differenziale RCD aggiuntiva (30 mA, tipo A o superiore).
- Non utilizzare il Dispositivo se è danneggiato o difettoso.
- Non tentare di riparare o modificare il Dispositivo.
- Usare il Dispositivo solo in ambienti chiusi.
- Tenere il Dispositivo lontano da sporco e umidità.
- Tenere il Dispositivo e qualsiasi mezzo di controllo remoto (come telefoni cellulari, tablet e PC) fuori dalla portata dei bambini per evitare operazioni involontarie.

Descrizione del prodotto

Shelly Pro Dimmer 2PM è un dimmer intelligente a 2 canali montabile su guida DIN. Può funzionare in modo indipendente su una rete Wi-Fi o Ethernet locale oppure essere controllato tramite servizi di domotica basati sul cloud. Quando il Dispositivo è connesso a un router Wi-Fi con accesso a Internet, è possibile accedervi, controllarlo e monitorarlo da remoto da qualsiasi luogo con una connessione Internet.

Istruzioni di installazione

⚠ AVVERTENZA! RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE.
- Prima di installare il Dispositivo, disattivare gli interruttori automatici. Utilizzare un tester di tensione adeguato per verificare che non vi sia tensione sui fili da collegare.
- Prima di apportare qualsiasi modifica ai collegamenti, assicurarsi che non vi sia tensione sui morsetti del Dispositivo.
- Collegare o scollegare il cavo LAN solo quando il Dispositivo è spento. Utilizzare un cavo LAN con alloggiamento del connettore non metallico.

A seconda di come si desidera controllare le luci, utilizzare una delle seguenti opzioni di installazione:
- Per controllare la regolazione dell'intensità con due pulsanti, fare riferimento alla fig. I a).
- Per controllare la regolazione dell'intensità con un solo pulsante, fare riferimento alla fig. I b).
- Per accendere e spegnere le luci solo con un interruttore, fare riferimento alla fig. I c).

Utilizzo del Dispositivo

Interfaccia web
Il Dispositivo dispone di un'interfaccia web accessibile all'indirizzo http://192.168.33.1 quando il telefono o il computer è connesso al suo punto di accesso ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. È possibile utilizzare l'interfaccia web per monitorare, controllare e configurare il Dispositivo.

Shelly Smart Control
Facoltativamente, è possibile monitorare, controllare e configurare il Dispositivo tramite il servizio cloud Shelly. È possibile accedervi tramite l'app Shelly Smart Control o un browser web all'indirizzo https://control.shelly.cloud. Per istruzioni su come aggiungere il Dispositivo al cloud Shelly e controllarlo dall'app mobile, consultare: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOTA**
Per ulteriori informazioni su come configurare e controllare il Dispositivo, consultare la relativa pagina della knowledge base: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm oppure scansionare il codice QR alla fine della guida.

ⓘ **NOTA**
Il prodotto viene fornito con firmware preinstallato. Per mantenere sicuro il Dispositivo, installare gli aggiornamenti del firmware tramite la sua interfaccia web o l'app Shelly Smart Control.

Specifiche

Specifiche fisiche
- Dimensioni (A×L×P): 94×19×69 mm
- Coppia max. dei morsetti a vite: 0,4 Nm
- Sezione del conduttore:
  - Da 0,5 a 2,5 mm² rigido, a trefoli o con puntalini (connettori verdi)
  - Da 0,5 a 1,5 mm² rigido, a trefoli o con puntalini (connettore blu)
- Lunghezza di spelatura del conduttore:
  - Da 6 a 7 mm (connettori verdi)
  - Da 5 a 6 mm (connettore blu)

Condizioni operative
- Temperatura ambiente di funzionamento: da −20°C a 40°C
- Umidità: dal 30% al 70% UR
- Altitudine max.: 2000 m

Specifiche elettriche
- Alimentazione: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Consumo energetico: < 2 W
- Tipo di regolazione: Taglio di fase discendente (trailing edge)

Carichi supportati
- Lampade a incandescenza
- Lampade LED dimmerabili
- Trasformatori elettronici dimmerabili
- Trasformatori con nucleo in ferro con lampade a incandescenza a bassa tensione

Valori nominali del circuito di uscita
- Corrente max.: 0,9 A
- Potenza di uscita max.:
  - 200 W (per canale a 240 V~)
  - 100 W (per canale a 120 V~)

Wi-Fi
- Protocollo: 802.11 b/g/n
- Banda RF: 2401–2483 MHz
- Potenza RF max.: < 20 dBm

Bluetooth
- Protocollo: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Banda RF: 2402–2480 MHz
- Potenza RF max.: < 4 dBm

Smaltimento e riciclaggio

Smaltimento del Dispositivo
Non smaltire il prodotto nei rifiuti domestici. Riciclarlo per prevenire danni all'ambiente e alla salute e per promuovere la conservazione delle risorse. Lo smaltimento in un punto di raccolta dei rifiuti appropriato è sotto la propria responsabilità.
I rivenditori presso i quali è stato acquistato il Dispositivo sono tenuti ad accettare gratuitamente i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) per il corretto smaltimento.
Alcuni prodotti elettronici possono memorizzare dati personali. L'utente è responsabile della cancellazione di questi dati prima dello smaltimento. Per l'eliminazione, ripristinare le impostazioni di fabbrica.

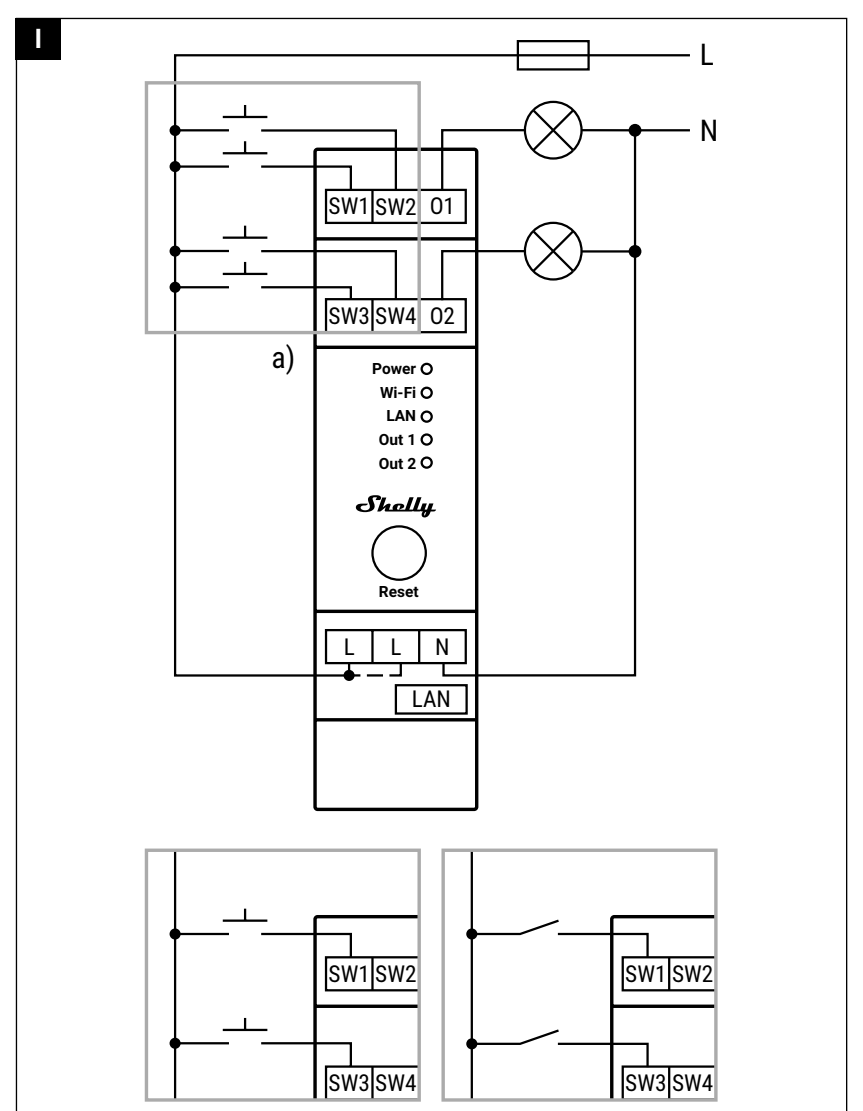
Dichiarazione di conformità

Con la presente, Shelly Europe Ltd. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Shelly Pro Dimmer 2PM è conforme alle direttive 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Avvertenza sulla traduzione con IA**
Questa versione tradotta è stata generata dall'IA e non è stata revisionata da una persona. In caso di discrepanze o informazioni poco chiare, fare riferimento alla versione inglese.

https://shelly.link/pro-dimmer-2pm

ver. 2.0 FYYMM



Magyar

Felhasználói és biztonsági útmutató*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Ebben a dokumentumban a készülékre a továbbiakban **a Készülék** néven hivatkozunk.

Grafikus szimbólumok

⚠ Ez a jel biztonsági információkat jelez.
ⓘ Ez a jel fontos megjegyzést jelez.

Biztonsági információk

A biztonságos és megfelelő használat érdekében kérjük, olvassa el ezt az útmutatót és a kísérő dokumentumokat. Őrizze meg őket későbbi felhasználás céljából.

A személyi sérülések vagy anyagi károk elkerülése érdekében:

- A telepítést a vonatkozó nemzeti előírásoknak megfelelően tanúsított villanyszerelőnek kell elvégeznie.
- Csatlakoztassa a Készüléket csak az ezen utasításokban látható módon.
- A Készüléket kizárólag B vagy C kioldási karakterisztikájú, legfeljebb 10 A névleges áramú, legalább 6 kA megszakítóképességű és 3. energia-korlátozási osztályú kismegszakítóval védett áramkörökben használja. Fokozott kockázatú helyeken, például fürdőszobákban, további RCD-védelem (30 mA, A típusú vagy magasabb) szükséges.
- Ne használja a Készüléket, ha sérült vagy hibás.
- Ne próbálja meg javítani vagy módosítani a Készüléket.
- A Készüléket csak beltérben használja.
- Tartsa távol a Készüléket szennyeződéstől és nedvességtől.
- A Készüléket és a távirányító eszközöket (például mobiltelefonokat, táblagépeket és számítógépeket) gyermekektől elzárva tartsa a nem kívánt működés elkerülése érdekében.

Termékleírás

A **Shelly Pro Dimmer 2PM** egy DIN-sínre szerelhető, kétcsatornás intelligens fényerő-szabályzó. Önállóan működhet helyi Wi-Fi- vagy Ethernet-hálózaton, vagy felhőalapú otthonautomatizálási szolgáltatásokon keresztül is vezérelhető. Ha a Készülék internet-hozzáféréssel rendelkező Wi-Fi-routerhez csatlakozik, bárhonnan, ahol van internetkapcsolat, távolról elérhető, vezérelhető és felügyelhető.

Telepítési utasítások

⚠ **FIGYELMEZTETÉS! ÁRAMÜTÉS VESZÉLYE.**

- A Készülék telepítése előtt kapcsolja le a kismegszakítókat. Megfelelő feszültségvizsgálóval ellenőrizze, hogy nincs-e feszültség a csatlakoztatandó vezetékeken.
- A csatlakozások bármilyen módosítása előtt győződjön meg arról, hogy a Készülék sorkapcsain nincs feszültség.
- A LAN-kábelt csak akkor csatlakoztassa vagy válassza le, amikor a Készülék ki van kapcsolva. Nem fém csatlakozóházas LAN-kábelt használjon.

Attól függően, hogy hogyan szeretné vezérelni a világítást, használja az alábbi telepítési lehetőségek egyikét:

- Ha a fényerő-szabályozást két nyomógombbal szeretné vezérelni, lásd az I. a) ábrát.
- Ha a fényerő-szabályozást egyetlen nyomógombbal szeretné vezérelni, lásd az I. b) ábrát.
- Ha a világítást csak be- és kikapcsolni szeretné egy kapcsolóval, lásd az I. c) ábrát.

A Készülék használata

Webes felület

A Készülék webes felülettel rendelkezik, amely a http://192.168.33.1 címen érhető el, amikor a telefonja vagy számítógépe csatlakozik a Készülék ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX hozzáférési pontjához. A webes felület segítségével figyelheti, vezérelheti és konfigurálhatja a Készüléket.

Shelly Smart Control

Opcionálisan a Shelly felhőszolgáltatáson keresztül is figyelheti, vezérelheti és konfigurálhatja a Készüléket. A szolgáltatás a Shelly Smart Control alkalmazáson vagy webböngészőben a https://control.shelly.cloud címen érhető el. A Készülék Shelly felhőhöz való hozzáadásáról és a mobilalkalmazásból történő vezérléséről itt talál útmutatást: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **MEGJEGYZÉS**
A Készülék konfigurálásával és vezérlésével kapcsolatos további információkért tekintse meg a tudásbázis oldalát: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm vagy szkennelje be a QR-kódot az útmutató végén.

ⓘ **MEGJEGYZÉS**
A termék előre telepített firmware-rel érkezik. A Készülék biztonsága érdekében telepítse a firmware-frissítéseket a webes felületén vagy a Shelly Smart Control alkalmazáson keresztül.

Műszaki adatok

Fizikai jellemzők

- Méret (Ma×Sz×Mé): 94×19×69 mm
- Csavaros sorkapcsok max. meghúzási nyomatéka: 0,4 Nm
- Vezeték keresztmetszete:
  - 0,5–2,5 mm² tömör, sodrott vagy érvéghüvellyel (zöld csatlakozók)
  - 0,5–1,5 mm² tömör, sodrott vagy érvéghüvellyel (kék csatlakozó)
- Vezeték csupaszolási hossza:
  - 6–7 mm (zöld csatlakozók)
  - 5–6 mm (kék csatlakozó)

Működési feltételek

- Üzemi környezeti hőmérséklet: –20°C és 40°C között
- Relatív páratartalom: 30%–70%
- Max. tengerszint feletti magasság: 2000 m

Elektromos jellemzők

- Tápellátás: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Energiafogyasztás: < 2 W
- Fényerő-szabályozás típusa: Lefutó él (trailing edge)

Támogatott terhelések

- Izzólámpák
- Szabályozható fényerejű LED-lámpák
- Szabályozható elektronikus transzformátorok
- Vasmagos transzformátorok kisfeszültségű izzólámpákkal

Kimeneti áramkör névleges értékei

- Max. áram: 0,9 A
- Max. kimeneti teljesítmény:
  - 200 W (csatornánként, 240 V~ feszültségen)
  - 100 W (csatornánként, 120 V~ feszültségen)

Wi-Fi

- Protokoll: 802.11 b/g/n
- RF sáv: 2401–2483 MHz
- Max. RF teljesítmény: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokoll: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF sáv: 2402–2480 MHz
- Max. RF teljesítmény: < 4 dBm

Ártalmatlanítás és újrahasznosítás

A készülék ártalmatlanítása

Ne dobja ki a terméket háztartási hulladékba. Hasznosítsa újra a környezeti és egészségügyi károk megelőzése, valamint az erőforrások megőrzésének elősegítése érdekében. A megfelelő hulladékgyűjtő helyen saját felelősségére ártalmatlanítsa.

A viszonteladók, akiktől a Készüléket megvásárolták, kötelesek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát (WEEE) ingyenesen elfogadni a megfelelő ártalmatlanítás céljából.

Egyes elektronikus termékek személyes adatokat tárolhatnak. A felhasználó felelős ezeknek az adatoknak az ártalmatlanítás előtti törléséért. Törléshez állítsa vissza a gyári beállításokat.

Megfelelőségi nyilatkozat

Shelly Europe Ltd. igazolja, hogy a Shelly Pro Dimmer 2PM típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU, a 2014/35/EU, a 2014/30/EU és a 2011/65/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Nyilatkozat a mesterséges intelligenciával készült fordításról**

Ezt a lefordított változatot mesterséges intelligencia készítette, és ember nem ellenőrizte. Eltérések vagy nem egyértelmű információk esetén az angol nyelvű változat az irányadó.

Nederlands

Gebruikers- en veiligheidshandleiding*

Shelly Pro Dimmer 2PM

In dit document aangeduid als **het Apparaat**.

Grafische symbolen

⚠ Dit teken geeft veiligheidsinformatie aan.
ⓘ Dit teken geeft een belangrijke opmerking aan.

Informatie over de veiligheid

Lees deze handleiding en eventuele bijbehorende documenten voor een veilig en correct gebruik. Bewaar ze voor toekomstig gebruik.

Om mogelijk letsel of materiële schade te voorkomen:

- De installatie moet worden uitgevoerd door een elektricien die is gecertificeerd volgens de geldende nationale voorschriften.
- Sluit het Apparaat alleen aan op de manier die in deze instructies wordt aangegeven.
- Gebruik het Apparaat uitsluitend in stroomkringen die zijn beveiligd met een installatieautomaat met uitschakelkarakteristiek B of C, een nominale stroom van max. 10 A, een uitschakelvermogen van min. 6 kA en een energiebegrenzingsklasse 3. In zones met een verhoogd risico, zoals badkamers, is aanvullende RCD-beveiliging (30 mA, type A of hoger) vereist.
- Gebruik het Apparaat niet als het beschadigd of defect is.
- Probeer het Apparaat niet te repareren of aan te passen.
- Gebruik het Apparaat alleen binnenshuis.
- Houd het Apparaat uit de buurt van vuil en vocht.
- Houd het Apparaat en alle afstandsbedieningen (zoals mobiele telefoons, tablets en pc's) buiten het bereik van kinderen om onbedoeld gebruik te voorkomen.

Productbeschrijving

Shelly Pro Dimmer 2PM is een op DIN-rail monteerbare, tweekanaals slimme dimmer. Hij kan zelfstandig werken op een lokaal Wi-Fi- of ethernetnetwerk of worden bediend via cloudgebaseerde domoticadiensten. Wanneer het Apparaat is verbonden met een Wi-Fi-router met internettoegang, kan het op afstand worden benaderd, bediend en bewaakt vanaf elke locatie met een internetverbinding.

Installatie-instructies

⚠ **WAARSCHUWING! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOKKEN.**

- Schakel de installatieautomaten uit voordat u het Apparaat installeert. Controleer met een geschikte spanningstester dat er geen spanning staat op de aan te sluiten draden.
- Zorg ervoor dat er geen spanning op de klemmen van het Apparaat staat voordat u wijzigingen aan de aansluitingen aanbrengt.
- Sluit de LAN-kabel alleen aan of koppel deze alleen los wanneer het Apparaat is uitgeschakeld. Gebruik een LAN-kabel met een niet-metalen connectorbehuizing.

Gebruik, afhankelijk van hoe u de verlichting wilt bedienen, een van de volgende installatieopties:

- Als u het dimmen met twee drukknoppen wilt bedienen, zie afb. I a).
- Als u het dimmen met één drukknop wilt bedienen, zie afb. I b).
- Als u de verlichting alleen met een schakelaar aan en uit wilt zetten, zie afb. I c).

Het Apparaat gebruiken

Webinterface

Het Apparaat heeft een webinterface die toegankelijk is via http://192.168.33.1 wanneer uw telefoon of computer is verbonden met zijn toegangspunt ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. U kunt de webinterface gebruiken om het Apparaat te bewaken, te bedienen en te configureren.

Shelly Smart Control

Optioneel kunt u het Apparaat bewaken, bedienen en configureren via de Shelly-cloudservice. U hebt hier toegang toe via de Shelly Smart Control-app of een webbrowser op https://control.shelly.cloud. Raadpleeg voor instructies over het toevoegen van het Apparaat aan de Shelly-cloud en het bedienen ervan vanuit de mobiele app: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **OPMERKING**
Ga voor meer informatie over het configureren en bedienen van het Apparaat naar de kennisbankpagina: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm of scan de QR-code aan het einde van de handleiding.

ⓘ **OPMERKING**
Het product wordt geleverd met vooraf geïnstalleerde firmware. Om het Apparaat veilig te houden, installeert u firmware-updates via de webinterface ervan of via de Shelly Smart Control-app.

Specificaties

Fysieke specificaties

- Afmetingen (H×B×D): 94×19×69 mm
- Max. aanhaalmoment schroefklemmen: 0,4 Nm
- Aderdoorsnede:
  - 0,5 tot 2,5 mm² massief, meerdradig of met adereindhulzen (groene connectoren)
  - 0,5 tot 1,5 mm² massief, meerdradig of met adereindhulzen (blauwe connector)
- Striplengte van de ader:
  - 6 tot 7 mm (groene connectoren)
  - 5 tot 6 mm (blauwe connector)

Bedrijfsomstandigheden

- Omgevingstemperatuur tijdens gebruik: –20°C tot 40°C
- Luchtvochtigheid: 30% tot 70% RV
- Max. hoogte: 2000 m

Elektrische specificaties

- Voeding: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Stroomverbruik: < 2 W
- Dimtype: Fase-afsnijding (trailing edge)

Ondersteunde belastingen

- Gloeilampen
- Dimbare LED-lampen
- Dimbare elektronische transformatoren
- Transformatoren met ijzeren kern met laagspanningsgloeilampen

Nominale waarden uitgangscircuit

- Max. stroom: 0,9 A
- Max. uitgangsvermogen:
  - 200 W (per kanaal bij 240 V~)
  - 100 W (per kanaal bij 120 V~)

Wi-Fi

- Protocol: 802.11 b/g/n
- RF-band: 2401–2483 MHz
- Max. RF-vermogen: < 20 dBm

Bluetooth

- Protocol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF-band: 2402–2480 MHz
- Max. RF-vermogen: < 4 dBm

Verwijdering en recycling

Verwijdering van het Apparaat

Gooi het product niet weg met het huisvuil. Recycle het om milieu- en gezondheidsschade te voorkomen en om het behoud van hulpbronnen te bevorderen. Op eigen verantwoordelijkheid afvoeren bij een geschikt afvalinzamelpunt.

Wederverkopers bij wie het Apparaat is gekocht, zijn verplicht om afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) gratis in ontvangst te nemen voor de juiste verwijdering.

Sommige elektronische producten kunnen persoonlijke gegevens opslaan. De gebruiker is verantwoordelijk voor het verwijderen van deze gegevens voordat het product wordt afgevoerd. Zet het Apparaat hiervoor terug naar de fabrieksinstellingen.

Conformiteitsverklaring

Hierbij verklaar ik, Shelly Europe Ltd., dat het type radioapparatuur Shelly Pro Dimmer 2PM conform is met de Richtlijnen 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU en 2011/65/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Disclaimer AI-vertaling**

Deze vertaalde versie is gegenereerd door AI en is niet door een mens gecontroleerd. Raadpleeg bij afwijkingen of onduidelijke informatie de Engelse versie.

Polski

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Określone w niniejszym dokumencie jako **Urządzenie**.

Symbole graficzne

⚠ Ten znak wskazuje informacje o bezpieczeństwie.
ⓘ Ten znak wskazuje ważną uwagę.

Informacje o bezpieczeństwie

Aby zapewnić bezpieczne i prawidłowe użytkowanie, przeczytaj tę instrukcję i wszelkie towarzyszące jej dokumenty. Zachowaj je do wykorzystania w przyszłości.

Aby uniknąć obrażeń ciała lub szkód materialnych:

- Instalację musi wykonać elektryk certyfikowany zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi.
- Podłącz Urządzenie tylko w sposób pokazany w niniejszych instrukcjach.
- Używaj Urządzenia wyłącznie w obwodach zabezpieczonych wyłącznikiem nadprądowym o charakterystyce wyzwalania B lub C, o maksymalnym prądzie znamionowym 10 A, minimalnej znamionowej zdolności wyłączania 6 kA oraz klasie ograniczenia energii 3. W obszarach wysokiego ryzyka, takich jak łazienki, wymagana jest dodatkowa ochrona wyłącznikiem różnicowoprądowym 30 mA typu A lub wyższego.
- Nie używaj Urządzenia, jeśli jest uszkodzone lub wadliwe.
- Nie próbuj naprawiać ani modyfikować Urządzenia.
- Używaj Urządzenia tylko w pomieszczeniach.
- Trzymaj Urządzenie z dala od brudu i wilgoci.
- Przechowuj Urządzenie i wszelkie środki zdalnego sterowania (takie jak telefony komórkowe, tablety i komputery) poza zasięgiem dzieci, aby zapobiec niezamierzonemu działaniu.

Opis produktu

Shelly Pro Dimmer 2PM to dwukanałowy inteligentny ściemniacz przeznaczony do montażu na szynie DIN. Może działać niezależnie w lokalnej sieci Wi-Fi lub Ethernet albo być sterowany za pośrednictwem chmurowych usług automatyki domowej. Po podłączeniu Urządzenia do routera Wi-Fi z dostępem do Internetu można uzyskać do niego zdalny dostęp, sterować nim i monitorować je z dowolnego miejsca z połączeniem internetowym.

Instrukcja instalacji

⚠ **OSTRZEŻENIE! RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM.**

- Przed zainstalowaniem Urządzenia wyłącz wyłączniki nadprądowe. Za pomocą odpowiedniego próbnika napięcia sprawdź, czy na podłączanych przewodach nie ma napięcia.
- Przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian w połączeniach upewnij się, że na zaciskach Urządzenia nie ma napięcia.
- Podłączaj lub odłączaj kabel LAN tylko wtedy, gdy Urządzenie jest wyłączone. Używaj kabla LAN z niemetalową obudową wtyku.

W zależności od tego, jak chcesz sterować oświetleniem, użyj jednej z następujących opcji instalacji:

- Jeśli chcesz sterować ściemnianiem za pomocą dwóch przycisków, patrz rys. I a).
- Jeśli chcesz sterować ściemnianiem za pomocą jednego przycisku, patrz rys. I b).
- Jeśli chcesz tylko włączać i wyłączać oświetlenie za pomocą łącznika, patrz rys. I c).

Korzystanie z Urządzenia

Interfejs WWW

Urządzenie ma interfejs WWW dostępny pod adresem http://192.168.33.1, gdy telefon lub komputer jest połączony z jego punktem dostępu ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Za pomocą interfejsu WWW można monitorować i konfigurować Urządzenie oraz nim sterować.

Shelly Smart Control

Opcjonalnie możesz monitorować, sterować i konfigurować Urządzenie za pośrednictwem usługi chmurowej Shelly. Dostęp do niej jest możliwy przez aplikację Shelly Smart Control lub przeglądarkę internetową pod adresem https://control.shelly.cloud. Instrukcje dotyczące dodawania Urządzenia do chmury Shelly i sterowania nim z aplikacji mobilnej znajdziesz na stronie: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **UWAGA**
Aby uzyskać więcej informacji na temat konfigurowania i sterowania Urządzeniem, sprawdź jego stronę bazy wiedzy: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm lub zeskanuj kod QR na końcu instrukcji.

ⓘ **UWAGA**
Produkt jest dostarczany z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem układowym. Aby zapewnić bezpieczeństwo Urządzenia, instaluj aktualizacje oprogramowania układowego za pośrednictwem jego interfejsu WWW lub aplikacji Shelly Smart Control.

Specyfikacja

Specyfikacja fizyczna

- Wymiary (wys.×szer.×gł.): 94×19×69 mm
- Maks. moment dokręcania zacisków śrubowych: 0,4 Nm
- Przekrój przewodu:
  - Od 0,5 do 2,5 mm², jednodrutowy, wielodrutowy lub z tulejkami kablowymi (zielone złącza)
  - Od 0,5 do 1,5 mm², jednodrutowy, wielodrutowy lub z tulejkami kablowymi (niebieskie złącze)
- Długość odizolowania przewodu:
  - Od 6 do 7 mm (zielone złącza)
  - Od 5 do 6 mm (niebieskie złącze)

Warunki pracy

- Temperatura otoczenia podczas pracy: od –20°C do 40°C
- Wilgotność: 30% do 70% wilgotności względnej
- Maks. wysokość pracy: 2000 m

Specyfikacja elektryczna

- Zasilanie: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Pobór mocy: < 2 W
- Typ ściemniania: Opadające zbocze (trailing edge)

Obsługiwane obciążenia

- Żarówki
- Ściemnialne lampy LED
- Ściemnialne transformatory elektroniczne
- Transformatory z rdzeniem żelaznym z niskonapięciowymi żarówkami

Parametry znamionowe obwodu wyjściowego

- Maks. prąd: 0,9 A
- Maks. moc wyjściowa:
  - 200 W (na kanał przy 240 V~)
  - 100 W (na kanał przy 120 V~)

Wi-Fi

- Protokół: 802.11 b/g/n
- Pasmo RF: 2401–2483 MHz
- Maks. moc RF: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokół: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Pasmo RF: 2402–2480 MHz
- Maks. moc RF: < 4 dBm

Utylizacja i recykling

Utylizacja Urządzenia

Nie wyrzucaj produktu do odpadów domowych. Poddaj go recyklingowi, aby zapobiec szkodom dla środowiska i zdrowia oraz promować ochronę zasobów. Zutylizuj go w odpowiednim punkcie zbiórki odpadów na własną odpowiedzialność.

Sprzedawcy, od których zostało zakupione Urządzenie, są zobowiązani do bezpłatnego odbioru Zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (ZSEE) w celu prawidłowej utylizacji.

Niektóre produkty elektroniczne mogą przechowywać dane osobowe. Użytkownik jest odpowiedzialny za usunięcie tych danych przed utylizacją produktu. Aby usunąć, zresetuj ustawienia fabryczne.

Deklaracja zgodności

Shelly Europe Ltd. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego Shelly Pro Dimmer 2PM jest zgodny z dyrektywami 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE i 2011/65/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Zastrzeżenie dotyczące tłumaczenia przez AI**

Ta przetłumaczona wersja została wygenerowana przez AI i nie została sprawdzona przez człowieka. W przypadku rozbieżności lub niejasności należy skorzystać z wersji angielskiej.

Português

Guia do utilizador e de segurança*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Referido neste documento como **o Dispositivo**.

Símbolos gráficos

⚠ Este sinal indica informações de segurança.
ⓘ Este sinal indica uma nota importante.

Informações de segurança

Para um uso seguro e adequado, leia este guia e todos os documentos que o acompanham. Guarde-os para referência futura.

Para evitar possíveis lesões ou danos materiais:

- A instalação deve ser efetuada por um eletricista certificado de acordo com os regulamentos nacionais aplicáveis.
- Ligue o Dispositivo apenas da forma indicada nestas instruções.
- Utilize o Dispositivo apenas em circuitos protegidos por um disjuntor com curva de disparo B ou C, corrente nominal máx. de 10 A, poder de corte mín. de 6 kA e classe de limitação de energia 3. Em áreas de risco elevado, como casas de banho, é necessária proteção RCD adicional (30 mA, tipo A ou superior).
- Não utilize o Dispositivo se estiver danificado ou com defeito.
- Não tente reparar ou modificar o Dispositivo.
- Utilize o Dispositivo apenas em interiores.
- Mantenha o Dispositivo afastado de sujidade e humidade.
- Mantenha o Dispositivo e qualquer meio de controlo remoto (como telemóveis, tablets e PCs) fora do alcance de crianças para evitar operações não intencionais.

Descrição do produto

Shelly Pro Dimmer 2PM é um regulador de intensidade inteligente de 2 canais para montagem em calha DIN. Pode funcionar de forma independente numa rede Wi-Fi ou Ethernet local ou ser controlado através de serviços de domótica baseados na nuvem. Quando o Dispositivo está ligado a um router Wi-Fi com acesso à Internet, é possível aceder-lhe, controlá-lo e monitorizá-lo remotamente a partir de qualquer local com ligação à Internet.

Instruções de instalação

⚠ **AVISO! RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.**

- Antes de instalar o Dispositivo, desligue os disjuntores. Utilize um detetor de tensão adequado para verificar que não existe tensão nos fios a ligar.
- Antes de efetuar quaisquer alterações às ligações, certifique-se de que não existe tensão nos terminais do Dispositivo.
- Ligue ou desligue o cabo LAN apenas quando o Dispositivo estiver desligado. Utilize um cabo LAN com caixa de conector não metálica.

Consoante a forma como pretende controlar as luzes, utilize uma das seguintes opções de instalação:

- Se pretender controlar a regulação da intensidade com dois botões, consulte a fig. I a).
- Se pretender controlar a regulação da intensidade com um único botão, consulte a fig. I b).
- Se pretender apenas ligar e desligar as luzes com um interruptor, consulte a fig. I c).

Utilização do Dispositivo

Interface web

O Dispositivo tem uma interface web acessível em http://192.168.33.1 quando o seu telemóvel ou computador está ligado ao respetivo ponto de acesso ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Pode utilizar a interface web para monitorizar, controlar e configurar o Dispositivo.

Shelly Smart Control

Opcionalmente, pode monitorizar, controlar e configurar o Dispositivo através do serviço na nuvem da Shelly. Pode aceder a ele através da aplicação Shelly Smart Control ou de um navegador web em https://control.shelly.cloud. Para obter instruções sobre como adicionar o Dispositivo à nuvem da Shelly e controlá-lo a partir da aplicação móvel, consulte: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOTA**
Para obter mais informações sobre como configurar e controlar o Dispositivo, consulte a página da base de conhecimento: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm ou digitalize o código QR no final do guia.

ⓘ **NOTA**
O produto é fornecido com firmware pré-instalado. Para manter o Dispositivo seguro, instale as atualizações de firmware através da respetiva interface web ou da aplicação Shelly Smart Control.

Especificações

Especificações físicas

- Dimensões (A×L×P): 94×19×69 mm
- Binário máx. dos terminais de parafuso: 0,4 Nm
- Secção do condutor:
  - 0,5 a 2,5 mm² rígido, multifilar ou com ponteiras (conectores verdes)
  - 0,5 a 1,5 mm² rígido, multifilar ou com ponteiras (conector azul)
- Comprimento de descarnamento do condutor:
  - 6 a 7 mm (conectores verdes)
  - 5 a 6 mm (conector azul)

Condições de funcionamento

- Temperatura ambiente de funcionamento: –20°C a 40°C
- Humidade: 30% a 70% de humidade relativa
- Altitude máx.: 2000 m

Especificações elétricas

- Alimentação: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Consumo de energia: < 2 W
- Tipo de regulação: Corte de fase no final (trailing edge)

Cargas suportadas

- Lâmpadas incandescentes
- Lâmpadas LED reguláveis
- Transformadores eletrónicos reguláveis
- Transformadores de núcleo de ferro com lâmpadas incandescentes de baixa tensão

Valores nominais do circuito de saída

- Corrente máx.: 0,9 A
- Potência de saída máx.:
  - 200 W (por canal a 240 V~)
  - 100 W (por canal a 120 V~)

Wi-Fi

- Protocolo: 802.11 b/g/n
- Banda de RF: 2401–2483 MHz
- Potência de RF máx.: < 20 dBm

Bluetooth

- Protocolo: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Banda de RF: 2402–2480 MHz
- Potência de RF máx.: < 4 dBm

Eliminação e reciclagem

Eliminação do Dispositivo

Não elimine o produto juntamente com os resíduos domésticos. Recicle-o para evitar danos ambientais e para a saúde e promover a conservação de recursos. Elimine-o num ponto de recolha de resíduos adequado, sob a sua própria responsabilidade.

Os revendedores aos quais o Dispositivo foi adquirido devem aceitar gratuitamente os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) para uma eliminação adequada.

Alguns produtos eletrónicos podem armazenar dados pessoais. O utilizador é responsável por apagar esses dados antes da eliminação do produto. Para os apagar, reponha as predefinições de fábrica.

Declaração de conformidade

O(a) abaixo assinado(a) Shelly Europe Ltd. declara que o presente tipo de equipamento de rádio Shelly Pro Dimmer 2PM está em conformidade com as Diretivas 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE e 2011/65/UE. O texto integral da declaração de conformidade UE está disponível no seguinte endereço de Internet: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Aviso sobre tradução por IA**

Esta versão traduzida foi gerada por IA e não foi revista por uma pessoa. Em caso de discrepâncias ou informações pouco claras, consulte a versão em inglês.

Română

Ghid de utilizare și siguranță*

Shelly Pro Dimmer 2PM

La care se face referire în prezentul document ca **Dispozitivul**.

Simboluri grafice

⚠ Acest semn indică informații de siguranță.
ⓘ Acest semn indică o notă importantă.

Informații de siguranță

Pentru o utilizare sigură și corectă, vă rugăm să citiți acest ghid și orice documente însoțitoare. Păstrați-le pentru referințe viitoare.

Pentru a evita eventualele vătămări corporale sau daune materiale:

- Instalarea trebuie efectuată de un electrician certificat în conformitate cu reglementările naționale aplicabile.
- Conectați Dispozitivul numai în modul indicat în aceste instrucțiuni.
- Utilizați Dispozitivul numai în circuite protejate de un întrerupător automat cu caracteristică de declanșare B sau C, cu un curent nominal maxim de 10 A, o capacitate minimă de întrerupere de 6 kA și clasa 3 de limitare a energiei. În zonele cu risc ridicat, cum ar fi băile, este necesară protecție suplimentară cu un dispozitiv de curent rezidual de 30 mA, tip A sau superior.
- Nu utilizați Dispozitivul dacă este deteriorat sau defect.
- Nu încercați să reparați sau să modificați Dispozitivul.
- Utilizați Dispozitivul numai în interior.
- Păstrați Dispozitivul departe de murdărie și umiditate.
- Nu lăsați Dispozitivul și niciun mijloc de control la distanță (cum ar fi telefoanele mobile, tabletele și PC-urile) la îndemâna copiilor, pentru a preveni acționarea accidentală.

Descrierea produsului

Shelly Pro Dimmer 2PM este un variator inteligent cu 2 canale, care poate fi montat pe șină DIN. Poate funcționa independent într-o rețea locală Wi-Fi sau Ethernet ori poate fi controlat prin servicii de automatizare a locuinței bazate pe cloud. Când Dispozitivul este conectat la un router Wi-Fi cu acces la internet, acesta poate fi accesat, controlat și monitorizat de la distanță din orice loc cu conexiune la internet.

Instrucțiuni de instalare

⚠ **AVERTISMENT! RISC DE ELECTROCUTARE.**

- Înainte de a instala Dispozitivul, opriți întrerupătoarele automate. Utilizați un tester de tensiune adecvat pentru a verifica dacă nu există tensiune pe firele care urmează să fie conectate.
- Înainte de a efectua orice modificare a conexiunilor, asigurați-vă că nu există tensiune la bornele Dispozitivului.
- Conectați sau deconectați cablul LAN numai când Dispozitivul este oprit. Utilizați un cablu LAN cu carcasă nemetalică a conectorului.

În funcție de modul în care doriți să controlați luminile, utilizați una dintre următoarele opțiuni de instalare:

- Dacă doriți să controlați variația intensității cu două butoane, consultați fig. I a).
- Dacă doriți să controlați variația intensității cu un singur buton, consultați fig. I b).
- Dacă doriți doar să aprindeți și să stingeți luminile cu un întrerupător, consultați fig. I c).

Utilizarea Dispozitivului

Interfață web

Dispozitivul are o interfață web accesibilă la adresa http://192.168.33.1 atunci când telefonul sau computerul dvs. este conectat la punctul său de acces ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Puteți utiliza interfața web pentru a monitoriza, controla și configura Dispozitivul.

Shelly Smart Control

Opțional, puteți monitoriza, controla și configura Dispozitivul prin intermediul serviciului cloud Shelly. Puteți accesa acest serviciu prin aplicația Shelly Smart Control sau printr-un browser web la adresa https://control.shelly.cloud. Pentru instrucțiuni despre cum să adăugați Dispozitivul în cloud-ul Shelly și să îl controlați din aplicația mobilă, consultați: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOTĂ**
Pentru mai multe informații despre modul de configurare și control al Dispozitivului, consultați pagina bazei de cunoștințe: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm sau scanați codul QR de la sfârșitul ghidului.

ⓘ **NOTĂ**
Produsul este livrat cu firmware preinstalat. Pentru a menține Dispozitivul în siguranță, instalați actualizările de firmware prin intermediul interfeței sale web sau al aplicației Shelly Smart Control.

Specificații

Specificații fizice

- Dimensiuni (Î×L×A): 94×19×69 mm
- Cuplu max. de strângere a bornelor cu șurub: 0,4 Nm
- Secțiunea conductorului:
  - 0,5 până la 2,5 mm², rigid, multifilar sau cu manșoane de capăt (conectori verzi)
  - 0,5 până la 1,5 mm², rigid, multifilar sau cu manșoane de capăt (conector albastru)
- Lungimea de dezizolare a conductorului:
  - 6 până la 7 mm (conectori verzi)
  - 5 până la 6 mm (conector albastru)

Condiții de funcționare

- Temperatură ambiantă de funcționare: –20°C până la 40°C
- Umiditate relativă: 30% până la 70%
- Altitudine max.: 2000 m

Specificații electrice

- Alimentare: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Consum de energie: < 2 W
- Tip de reglare: Tăiere de fază pe frontul descendent (trailing edge)

Sarcini acceptate

- Lămpi incandescente
- Lămpi LED dimabile
- Transformatoare electronice dimabile
- Transformatoare cu miez de fier cu lămpi incandescente de joasă tensiune

Valori nominale ale circuitului de ieșire

- Curent max.: 0,9 A
- Putere de ieșire max.:
  - 200 W (per canal la 240 V~)
  - 100 W (per canal la 120 V~)

Wi-Fi

- Protocol: 802.11 b/g/n
- Bandă RF: 2401–2483 MHz
- Putere RF max.: < 20 dBm

Bluetooth

- Protocol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Bandă RF: 2402–2480 MHz
- Putere RF max.: < 4 dBm

Eliminarea și reciclarea

Eliminarea Dispozitivului

Nu aruncați produsul în deșeurile menajere. Reciclați-l pentru a preveni daunele aduse mediului și sănătății și pentru a promova conservarea resurselor. Aruncați-l la un punct corespunzător de colectare a deșeurilor, pe propria răspundere.

Distribuitorii, de la care a fost achiziționat Dispozitivul, sunt obligați să accepte gratuit deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) pentru eliminarea corespunzătoare.

Unele produse electronice pot stoca date cu caracter personal. Utilizatorul este responsabil pentru ștergerea acestor date înainte de eliminare. Pentru ștergere, resetați la setările din fabrică.

Declarație de conformitate

Prin prezenta, Shelly Europe Ltd. declară că tipul de echipamente radio Shelly Pro Dimmer 2PM este în conformitate cu Directivele 2014/53/UE, 2014/35/UE, 2014/30/UE și 2011/65/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Avertisment privind traducerea cu IA**

Această versiune tradusă a fost generată de IA și nu a fost revizuită de o persoană. În caz de neconcordanțe sau informații neclare, consultați versiunea în limba engleză.

Slovenčina

Používateľská a bezpečnostná príručka

Shelly Pro Dimmer 2PM

V tomto dokumente označované ako **Zariadenie**.

Grafické symboly

⚠ Tento symbol označuje bezpečnostné informácie.
ⓘ Tento symbol označuje dôležitú poznámku.

Bezpečnostné informácie

Pre bezpečné a správne používanie si prečítajte túto príručku a všetky sprievodné dokumenty. Uchovávajte ich pre budúce použitie.

Aby ste predišli možnému zraneniu alebo poškodeniu majetku:

- Inštaláciu musí vykonať elektrikár certifikovaný podľa platných národných predpisov.
- Zariadenie pripojte len spôsobom popísaným v tejto príručke.
- Zariadenie používajte iba v obvodoch chránených ističom s vypínacou charakteristikou B alebo C, s menovitým prúdom maximálne 10 A, minimálnou vypínacou schopnosťou 6 kA a triedou obmedzenia energie 3. V oblastiach s vysokým rizikom, ako sú kúpeľne, je potrebná dodatočná ochrana prúdovým chráničom s menovitým rozdielovým prúdom 30 mA, typu A alebo vyššieho.
- Zariadenie nepoužívajte, ak je poškodené alebo chybné.
- Nepokúšajte sa Zariadenie opraviť alebo upravovať.
- Zariadenie používajte iba v interiéri.
- Zariadenie uchovávajte mimo nečistôt a vlhkosti.
- Zariadenie a všetky prostriedky diaľkového ovládania (ako sú mobilné telefóny, tablety a počítače) uchovávajte mimo dosahu detí, aby ste zabránili neúmyselnej prevádzke.

Popis produktu

Shelly Pro Dimmer 2PM je dvojkanálový inteligentný stmievač na montáž na DIN lištu. Môže fungovať samostatne v miestnej sieti Wi-Fi alebo Ethernet, prípadne ho možno ovládať prostredníctvom cloudových služieb domácej automatizácie. Po pripojení Zariadenia k smerovaču Wi-Fi s prístupom na internet je možné k nemu vzdialene pristupovať, ovládať ho a monitorovať odkiaľkoľvek s pripojením na internet.

Pokyny na inštaláciu

⚠ **VAROVANIE! NEBEZPEČENSTVO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PRÚDOM.**

- Pred inštaláciou Zariadenia vypnite ističe. Vhodnou skúšačkou napätia overte, že na pripájaných vodičoch nie je napätie.
- Pred vykonaním akýchkoľvek zmien v zapojení sa uistite, že na svorkách Zariadenia nie je napätie.
- Kábel LAN pripájajte alebo odpájajte iba vtedy, keď je Zariadenie vypnuté. Používajte kábel LAN s nekovovým puzdrom konektora.

V závislosti od toho, ako chcete ovládať osvetlenie, použite jednu z nasledujúcich možností inštalácie:

- Ak chcete ovládať stmievanie dvoma tlačidlami, pozrite obr. I a).
- Ak chcete ovládať stmievanie jedným tlačidlom, pozrite obr. I b).
- Ak chcete osvetlenie iba zapínať a vypínať vypínačom, pozrite obr. I c).

Používanie Zariadenia

Webové rozhranie

Zariadenie má webové rozhranie dostupné na adrese http://192.168.33.1, keď je váš telefón alebo počítač pripojený k jeho prístupovému bodu ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Webové rozhranie môžete používať na monitorovanie, ovládanie a konfiguráciu Zariadenia.

Shelly Smart Control

Zariadenie môžete voliteľne monitorovať, ovládať a konfigurovať prostredníctvom cloudovej služby Shelly. Prístup k nej získate cez aplikáciu Shelly Smart Control alebo vo webovom prehliadači na adrese https://control.shelly.cloud. Pokyny, ako pridať Zariadenie do cloudu Shelly a ovládať ho z mobilnej aplikácie, nájdete na: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **POZNÁMKA**
Ďalšie informácie o tom, ako nakonfigurovať a ovládať Zariadenie, nájdete na stránke databázy znalostí: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm alebo naskenujte QR kód na konci príručky.

ⓘ **POZNÁMKA**
Produkt sa dodáva s predinštalovaným firmvérom. Aby bolo Zariadenie zabezpečené, inštalujte aktualizácie firmvéru prostredníctvom jeho webového rozhrania alebo aplikácie Shelly Smart Control.

Špecifikácie

Fyzické špecifikácie

- Rozmery (V×Š×H): 94×19×69 mm
- Max. uťahovací moment skrutkových svoriek: 0,4 Nm
- Prierez vodiča:
  - 0,5 až 2,5 mm² plný, lankový alebo s dutinkami (zelené konektory)
  - 0,5 až 1,5 mm² plný, lankový alebo s dutinkami (modrý konektor)
- Dĺžka odizolovania vodiča:
  - 6 až 7 mm (zelené konektory)
  - 5 až 6 mm (modrý konektor)

Prevádzkové podmienky

- Prevádzková teplota okolia: –20°C až 40°C
- Vlhkosť: 30% až 70% RV
- Max. nadmorská výška: 2000 m

Elektrické špecifikácie

- Napájanie: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Spotreba energie: < 2 W
- Typ stmievania: Zostupná hrana

Podporované záťaže

- Žiarovky
- Stmievateľné LED žiarovky
- Stmievateľné elektronické transformátory
- Transformátory so železným jadrom s nízkonapäťovými žiarovkami

Menovité hodnoty výstupného obvodu

- Max. prúd: 0,9 A
- Max. výstupný výkon:
  - 200 W (na kanál pri 240 V~)
  - 100 W (na kanál pri 120 V~)

Wi-Fi

- Protokol: 802.11 b/g/n
- Rádiofrekvenčné pásmo: 2401–2483 MHz
- Max. RF výkon: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- Rádiofrekvenčné pásmo: 2402–2480 MHz
- Max. RF výkon: < 4 dBm

Likvidácia a recyklácia

Likvidácia Zariadenia

Nevyhadzujte výrobok do domového odpadu. Recyklujte ho, aby ste predišli poškodeniu životného prostredia a zdravia a podporili ochranu zdrojov. Zlikvidujte na príslušnom mieste zberu odpadu na vlastnú zodpovednosť.

Predajcovia, od ktorých bolo Zariadenie zakúpené, sú povinní bezplatne prijímať odpadové elektrické a elektronické zariadenia (OEEZ) na riadnu likvidáciu.

Niektoré elektronické produkty môžu uchovávať osobné údaje. Používateľ je zodpovedný za vymazanie týchto údajov pred ich likvidáciou. Ak chcete údaje odstrániť, obnovte továrenské nastavenia.

Vyhlásenie o zhode

Shelly Europe Ltd. týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu Shelly Pro Dimmer 2PM je v súlade so smernicami 2014/53/EÚ, 2014/35/EÚ, 2014/30/EÚ a 2011/65/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

Slovenščina

Navodila za uporabo in varnost*

Shelly Pro Dimmer 2PM

V tem dokumentu je navedeno kot **Naprava**.

Grafični simboli

⚠ Ta znak označuje varnostne informacije.
ⓘ Ta znak označuje pomembno opombo.

Varnostne informacije

Za varno in pravilno uporabo preberite ta navodila in vse spremne dokumente. Hranite jih za prihodnjo uporabo.

Da bi se izognili morebitnim poškodbam ali premoženjski škodi:

- Namestitev mora opraviti električar, certificiran v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi.
- Napravo priključite samo na način, prikazan v teh navodilih.
- Napravo uporabljajte samo v tokokrogih, zaščitenih z odklopnikom s karakteristiko proženja B ali C, največjim nazivnim tokom 10 A, najmanjšo odklopno zmogljivostjo 6 kA in razredom omejevanja energije 3. V območjih z visokim tveganjem, kot so kopalnice, je potrebna dodatna zaščita s FID-stikalom (30 mA, tip A ali višji).
- Naprave ne uporabljajte, če je poškodovana ali okvarjena.
- Naprave ne poskušajte popraviti ali spreminjati.
- Napravo uporabljajte samo v zaprtih prostorih.
- Napravo hranite stran od umazanije in vlage.
- Napravo in vsa sredstva za daljinsko upravljanje (kot so mobilni telefoni, tablični računalniki in osebni računalniki) hranite zunaj dosega otrok, da preprečite nenamerno delovanje.

Opis izdelka

Shelly Pro Dimmer 2PM je dvokanalni pametni zatemnilnik za montažo na letev DIN. Deluje lahko samostojno v lokalnem omrežju Wi-Fi ali Ethernet ali pa ga upravljate prek oblačnih storitev za avtomatizacijo doma. Ko je Naprava povezana z usmerjevalnikom Wi-Fi z dostopom do interneta, lahko do nje dostopate, jo upravljate in nadzorujete na daljavo s katere koli lokacije z internetno povezavo.

Navodila za namestitev

⚠ **OPOZORILO! NEVARNOST ELEKTRIČNEGA UDARA.**

- Pred namestitvijo Naprave izklopite odklopnike. Z ustreznim preizkuševalnikom napetosti preverite, da na žicah, ki jih boste priključili, ni napetosti.
- Preden spremenite povezave, se prepričajte, da na sponkah Naprave ni napetosti.
- Kabel LAN priključite ali odklopite samo, ko je Naprava izklopljena. Uporabite kabel LAN z nekovinskim ohišjem konektorja.

Glede na to, kako želite upravljati luči, uporabite eno od naslednjih možnosti namestitve:

- Če želite zatemnitev upravljati z dvema tipkama, glejte sl. I a).
- Če želite zatemnitev upravljati z eno tipko, glejte sl. I b).
- Če želite luči samo vklapljati in izklapljati s stikalom, glejte sl. I c).

Uporaba Naprave

Spletni vmesnik

Naprava ima spletni vmesnik, ki je dostopen na naslovu http://192.168.33.1, ko je vaš telefon ali računalnik povezan z njeno dostopno točko ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Spletni vmesnik lahko uporabljate za nadzor, upravljanje in konfiguracijo Naprave.

Shelly Smart Control

Po želji lahko Napravo nadzirate, upravljate in konfigurirate prek storitve v oblaku Shelly. Dostopate lahko prek aplikacije Shelly Smart Control ali spletnega brskalnika na https://control.shelly.cloud. Navodila za dodajanje Naprave v oblak Shelly in upravljanje iz mobilne aplikacije najdete na: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **OPOMBA**
Za več informacij o tem, kako konfigurirati in upravljati Napravo, si oglejte njeno stran z bazo znanja: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm ali skenirajte kodo QR na koncu navodil.

ⓘ **OPOMBA**
Izdelek je dobavljen s prednameščeno vdelano programsko opremo. Da bo Naprava ostala varna, nameščajte posodobitve vdelane programske opreme prek njenega spletnega vmesnika ali aplikacije Shelly Smart Control.

Specifikacije

Fizične specifikacije

- Velikost (V×Š×G): 94×19×69 mm
- Najv. zatezni moment vijačnih sponk: 0,4 Nm
- Presek vodnika:
  - 0,5 do 2,5 mm² enožilni, večžilni ali s kabelskimi tulci (zeleni priključki)
  - 0,5 do 1,5 mm² enožilni, večžilni ali s kabelskimi tulci (modri priključek)
- Dolžina odstranjene izolacije vodnika:
  - 6 do 7 mm (zeleni priključki)
  - 5 do 6 mm (modri priključek)

Pogoji delovanja

- Delovna temperatura okolice: –20°C do 40°C
- Vlažnost: 30% do 70% RV
- Najv. nadmorska višina: 2000 m

Električne specifikacije

- Napajanje: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Poraba energije: < 2 W
- Vrsta zatemnitve: Padajoči rob (trailing edge)

Podprta bremena

- Žarnice z žarilno nitko
- Zatemnilne LED-žarnice
- Zatemnilni elektronski transformatorji
- Transformatorji z železnim jedrom z nizkonapetostnimi žarnicami z žarilno nitko

Nazivne vrednosti izhodnega tokokroga

- Najv. tok: 0,9 A
- Najv. izhodna moč:
  - 200 W (na kanal pri 240 V~)
  - 100 W (na kanal pri 120 V~)

Wi-Fi

- Protokol: 802.11 b/g/n
- RF-pas: 2401–2483 MHz
- Najv. RF-moč: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF-pas: 2402–2480 MHz
- Najv. RF-moč: < 4 dBm

Odstranjevanje in recikliranje

Odstranjevanje Naprave

Izdelka ne odlagajte v gospodinjske odpadke. Reciklirajte ga, da preprečite škodo za okolje in zdravje ter spodbudite ohranjanje virov. Odstranite na ustreznem mestu zbiranja odpadkov na lastno odgovornost.

Prodajalci, pri katerih je bila Naprava kupljena, morajo za ustrezno odstranjevanje brezplačno sprejeti odpadno električno in elektronsko opremo (OEEO).

Nekateri elektronski izdelki lahko shranjujejo osebne podatke. Uporabnik je odgovoren za brisanje teh podatkov pred odstranitvijo. Za brisanje ponastavite tovarniške nastavitve.

Izjava o skladnosti

Shelly Europe Ltd. izjavlja, da je tip radijske opreme Shelly Pro Dimmer 2PM skladen z direktivami 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU in 2011/65/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Izjava o omejitvi odgovornosti za prevod z umetno inteligenco**

To prevedeno različico je ustvarila umetna inteligenca in je ni pregledala oseba. V primeru neskladij ali nejasnih informacij glejte angleško različico.

Suomi

Käyttö- ja turvallisuusopas*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Tässä asiakirjassa tuotteesta käytetään nimitystä **Laite**.

Graafiset symbolit

⚠ Tämä merkki ilmaisee turvallisuustiedot.
ⓘ Tämä merkki osoittaa tärkeän huomautuksen.

Turvallisuustiedot

Turvallista ja asianmukaista käyttöä varten lue tämä opas ja kaikki mukana olevat asiakirjat. Säilytä ne myöhempää tarvetta varten.

Mahdollisten henkilö- tai omaisuusvahinkojen välttämiseksi:

- Asennuksen saa tehdä vain sovellettavien kansallisten määräysten mukaisesti sertifioitu sähköasentaja.
- Liitä Laite vain näissä ohjeissa esitetyllä tavalla.
- Käytä Laitetta vain virtapiireissä, jotka on suojattu B- tai C-laukaisukäyrän johdonsuojakatkaisijalla, jonka nimellisvirta on enintään 10 A, katkaisukyky vähintään 6 kA ja energianrajoitusluokka 3. Suuren riskin tiloissa, kuten kylpyhuoneissa, vaaditaan lisäksi RCD-suojaus (30 mA, tyyppi A tai korkeampi).
- Älä käytä Laitetta, jos se on vaurioitunut tai viallinen.
- Älä yritä korjata tai muokata Laitetta.
- Käytä Laitetta vain sisätiloissa.
- Pidä Laite poissa lialta ja kosteudelta.
- Pidä Laite ja kaikki kauko-ohjausvälineet (kuten matkapuhelimet, tabletit ja tietokoneet) poissa lasten ulottuvilta tahattoman käytön estämiseksi.

Tuotekuvaus

Shelly Pro Dimmer 2PM on DIN-kiskoon asennettava 2-kanavainen älyhimmennin. Se voi toimia itsenäisesti paikallisessa Wi-Fi- tai Ethernet-verkossa, tai sitä voidaan ohjata pilvipohjaisten kodinautomaatiopalvelujen kautta. Kun Laite on yhdistetty Wi-Fi-reitittimeen, jolla on internetyhteys, sitä voidaan käyttää, ohjata ja valvoa etänä mistä tahansa, missä on internetyhteys.

Asennusohjeet

⚠ **VAROITUS! SÄHKÖISKUN VAARA.**

- Katkaise johdonsuojakatkaisijat ennen Laitteen asentamista. Varmista sopivalla jännitteenkoettimella, ettei kytkettävissä johtimissa ole jännitettä.
- Varmista ennen liitäntöjen muuttamista, ettei Laitteen liittimissä ole jännitettä.
- Kytke tai irrota LAN-kaapeli vain, kun Laitteen virta on katkaistu. Käytä LAN-kaapelia, jonka liitinkotelo ei ole metallia.

Käytä jotakin seuraavista asennusvaihtoehdoista sen mukaan, miten haluat ohjata valoja:

- Jos haluat ohjata himmennystä kahdella painikkeella, katso kuva I a).
- Jos haluat ohjata himmennystä yhdellä painikkeella, katso kuva I b).
- Jos haluat vain sytyttää ja sammuttaa valot kytkimellä, katso kuva I c).

Laitteen käyttäminen

Verkkokäyttöliittymä

Laitteessa on verkkokäyttöliittymä, joka on käytettävissä osoitteessa http://192.168.33.1, kun puhelimesi tai tietokoneesi on yhdistetty sen tukiasemaan ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Verkkokäyttöliittymän avulla voit valvoa, ohjata ja määrittää Laitetta.

Shelly Smart Control

Halutessasi voit valvoa, ohjata ja määrittää Laitetta Shelly-pilvipalvelun kautta. Voit käyttää sitä Shelly Smart Control -sovelluksella tai verkkoselaimella osoitteessa https://control.shelly.cloud. Ohjeet Laitteen lisäämiseen Shelly-pilveen ja ohjaamiseen mobiilisovelluksesta löytyvät osoitteesta: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **HUOMAUTUS**
Lisätietoja Laitteen määrittämisestä ja ohjaamisesta on sen tietämyskannan sivulla: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm tai skannaa QR-koodi oppaan lopussa.

ⓘ **HUOMAUTUS**
Tuotteessa on esiasennettu laiteohjelmisto. Pidä Laite turvallisena asentamalla laiteohjelmistopäivitykset sen verkkokäyttöliittymän tai Shelly Smart Control -sovelluksen kautta.

Tekniset tiedot

Fyysiset ominaisuudet

- Koko (K×L×S): 94×19×69 mm
- Ruuviliittimien suurin kiristysmomentti: 0,4 Nm
- Johtimen poikkipinta-ala:
  - 0,5–2,5 mm² yksisäikeinen, monisäikeinen tai pääteholkeilla (vihreät liittimet)
  - 0,5–1,5 mm² yksisäikeinen, monisäikeinen tai pääteholkeilla (sininen liitin)
- Johtimen kuorintapituus:
  - 6–7 mm (vihreät liittimet)
  - 5–6 mm (sininen liitin)

Käyttöolosuhteet

- Käyttöympäristön lämpötila: –20…+40°C
- Kosteus: 30%–70% RH
- Suurin käyttökorkeus: 2000 m

Sähköiset ominaisuudet

- Virransyöttö: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Virrankulutus: < 2 W
- Himmennystyyppi: Vaiheenkatko (trailing edge)

Tuetut kuormat

- Hehkulamput
- Himmennettävät LED-lamput
- Himmennettävät elektroniset muuntajat
- Rautasydämiset muuntajat pienjännitehehkulampuilla

Lähtöpiirin nimellisarvot

- Suurin virta: 0,9 A
- Suurin lähtöteho:
  - 200 W (kanavaa kohden, 240 V~:n jännitteellä)
  - 100 W (kanavaa kohden, 120 V~:n jännitteellä)

Wi-Fi

- Protokolla: 802.11 b/g/n
- RF-taajuusalue: 2401–2483 MHz
- Suurin RF-teho: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokolla: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF-taajuusalue: 2402–2480 MHz
- Suurin RF-teho: < 4 dBm

Hävittäminen ja kierrätys

Laitteen hävittäminen

Älä hävitä tuotetta kotitalousjätteeseen. Kierrätä sitä ympäristö- ja terveyshaittojen estämiseksi ja luonnonvarojen säilyttämisen edistämiseksi. Hävitä asianmukaisessa jätteenkeräyspisteessä omalla vastuullasi.

Jälleenmyyjien, joilta Laite on ostettu, on hyväksyttävä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun (WEEE) maksutta asianmukaista hävittämistä varten.

Jotkin elektroniset tuotteet voivat tallentaa henkilötietoja. Käyttäjä on vastuussa näiden tietojen poistamisesta ennen hävittämistä. Poistamista varten palauta tehdasasetukset.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Shelly Europe Ltd. vakuuttaa, että radiolaitetyyppi Shelly Pro Dimmer 2PM on direktiivien 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU ja 2011/65/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Tekoälykäännöstä koskeva vastuuvapauslauseke**

Tämä käännetty versio on tuotettu tekoälyllä, eikä ihminen ole tarkistanut sitä. Mikäli tiedoissa on ristiriitoja tai epäselvyyksiä, katso englanninkielinen versio.

Svenska

Användar- och säkerhetsguide*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Kallas i detta dokument för **Enheten**.

Grafiska symboler

⚠ Detta tecken indikerar säkerhetsinformation.
ⓘ Detta tecken indikerar en viktig anmärkning.

Säkerhetsinformation

För säker och korrekt användning, läs denna guide och eventuella medföljande dokument. Spara dem för framtida referens.

För att undvika personskada eller egendomsskada:

- Installationen ska utföras av en elektriker som är certifierad enligt gällande nationella föreskrifter.
- Anslut Enheten endast på det sätt som visas i dessa instruktioner.
- Använd Enheten endast i kretsar som skyddas av en automatsäkring med utlösningskarakteristik B eller C, märkström på högst 10 A, brytförmåga på minst 6 kA och energibegränsningsklass 3. I områden med förhöjd risk, såsom badrum, krävs ytterligare RCD-skydd (30 mA, typ A eller högre).
- Använd inte Enheten om den är skadad eller defekt.
- Försök inte reparera eller modifiera Enheten.
- Använd Enheten endast inomhus.
- Håll Enheten borta från smuts och fukt.
- Förvara Enheten och eventuella fjärrkontrollmedel (t.ex. mobiltelefoner, surfplattor och datorer) utom räckhåll för barn för att förhindra oavsiktlig användning.

Produktbeskrivning

Shelly Pro Dimmer 2PM är en smart tvåkanalsdimmer för montering på DIN-skena. Den kan fungera självständigt i ett lokalt Wi-Fi- eller Ethernet-nätverk eller styras via molnbaserade hemautomationstjänster. När Enheten är ansluten till en Wi-Fi-router med internetåtkomst kan den nås, styras och övervakas på distans från valfri plats med internetanslutning.

Installationsanvisningar

⚠ **VARNING! RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR.**

- Slå av säkringarna innan du installerar Enheten. Använd en lämplig spänningsprovare för att kontrollera att det inte finns någon spänning på de ledningar som ska anslutas.
- Innan du gör några ändringar av anslutningarna ska du se till att det inte finns någon spänning på Enhetens plintar.
- Anslut eller koppla bort LAN-kabeln endast när Enheten är avstängd. Använd en LAN-kabel med ett icke-metalliskt kontakthölje.

Beroende på hur du vill styra belysningen använder du ett av följande installationsalternativ:

- Om du vill styra dimringen med två tryckknappar, se fig. I a).
- Om du vill styra dimringen med en enda tryckknapp, se fig. I b).
- Om du bara vill tända och släcka belysningen med en strömbrytare, se fig. I c).

Använda Enheten

Webbgränssnitt

Enheten har ett webbgränssnitt som är tillgängligt på http://192.168.33.1 när din telefon eller dator är ansluten till dess åtkomstpunkt ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX. Du kan använda webbgränssnittet för att övervaka, styra och konfigurera Enheten.

Shelly Smart Control

Som tillval kan du övervaka, styra och konfigurera Enheten via Shelly-molnet. Du kan komma åt den via appen Shelly Smart Control eller i en webbläsare på https://control.shelly.cloud. Anvisningar för hur du lägger till Enheten i Shelly-molnet och styr den från mobilappen finns på: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **OBS**
Mer information om hur du konfigurerar och styr Enheten finns på dess kunskapsbassida: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm eller skanna QR-koden i slutet av guiden.

ⓘ **OBS**
Produkten levereras med förinstallerad firmware. Håll Enheten säker genom att installera firmwareuppdateringar via dess webbgränssnitt eller Shelly Smart Control-appen.

Specifikationer

Fysiska specifikationer

- Storlek (H×B×D): 94×19×69 mm
- Max. åtdragningsmoment för skruvplintar: 0,4 Nm
- Ledararea:
  - 0,5 till 2,5 mm² massiv, flertrådig eller med ändhylsor (gröna kontakter)
  - 0,5 till 1,5 mm² massiv, flertrådig eller med ändhylsor (blå kontakt)
- Avskalningslängd för ledare:
  - 6 till 7 mm (gröna kontakter)
  - 5 till 6 mm (blå kontakt)

Driftsförhållanden

- Omgivningstemperatur vid drift: –20°C till 40°C
- Fuktighet: 30% till 70% RF
- Max. höjd: 2000 m

Elektriska specifikationer

- Strömförsörjning: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Effektförbrukning: < 2 W
- Dimringstyp: Bakkant (trailing edge)

Laster som stöds

- Glödlampor
- Dimbara LED-lampor
- Dimbara elektroniska transformatorer
- Järnkärnetransformatorer med lågvoltsglödlampor

Märkvärden för utgångskrets

- Max. ström: 0,9 A
- Max. uteffekt:
  - 200 W (per kanal vid 240 V~)
  - 100 W (per kanal vid 120 V~)

Wi-Fi

- Protokoll: 802.11 b/g/n
- RF-band: 2401–2483 MHz
- Max. RF-effekt: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokoll: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF-band: 2402–2480 MHz
- Max. RF-effekt: < 4 dBm

Kassering och återvinning

Kassering av Enheten

Kassera inte produkten i hushållsavfall. Återvinn den för att förhindra miljö- och hälsoskador och för att främja resursbevarande. Kassera på lämplig avfallsinsamlingsplats på eget ansvar.

Återförsäljare, från vilka Enheten köptes, är skyldiga att ta emot avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) kostnadsfritt för korrekt bortskaffande.

Vissa elektroniska produkter kan lagra personuppgifter. Användaren är ansvarig för att radera dessa uppgifter innan produkten kasseras. För radering, återställ till fabriksinställningarna.

Försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar Shelly Europe Ltd. att denna typ av radioutrustning Shelly Pro Dimmer 2PM överensstämmer med direktiven 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU och 2011/65/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Ansvarsfriskrivning för AI-översättning**

Denna översatta version har genererats av AI och har inte granskats av en person. Vid avvikelser eller otydlig information, se den engelska versionen.

Türkçe

Kullanım ve güvenlik kılavuzu*

Shelly Pro Dimmer 2PM

Bu belgede **"Cihaz"** olarak anılacaktır.

Grafik sembolleri

⚠ Bu işaret güvenlik bilgilerini gösterir.
ⓘ Bu işaret önemli bir not gösterir.

Güvenlik bilgileri

Güvenli ve doğru kullanım için lütfen bu kılavuzu ve beraberindeki belgeleri okuyun. Onları ileride başvurmak üzere saklayın.

Olası yaralanma veya maddi hasarı önlemek için:

- Kurulum, geçerli ulusal düzenlemelere göre sertifikalı bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır.
- Cihazı yalnızca bu talimatlarda gösterilen şekilde bağlayın.
- Cihazı yalnızca B veya C açma karakteristiğine sahip bir devre kesiciyle korunan; anma akımı en fazla 10 A, kesme kapasitesi en az 6 kA ve enerji sınırlama sınıfı 3 olan devrelerde kullanın. Banyo gibi yüksek riskli alanlarda ilave RCD koruması (30 mA, Tip A veya üzeri) gereklidir.
- Cihaz hasarlı veya arızalıysa kullanmayın.
- Cihazı onarmaya veya değiştirmeye çalışmayın.
- Cihazı yalnızca iç mekanlarda kullanın.
- Cihazı kir ve nemden uzak tutun.
- İstenmeyen çalışmayı önlemek için Cihazı ve uzaktan kumanda araçlarını (cep telefonları, tabletler ve bilgisayarlar gibi) çocukların erişemeyeceği bir yerde saklayın.

Ürün açıklaması

Shelly Pro Dimmer 2PM, DIN rayına monte edilebilen, iki kanallı bir akıllı dimmerdir. Yerel bir Wi-Fi veya Ethernet ağında bağımsız olarak çalışabilir ya da bulut tabanlı ev otomasyonu hizmetleri aracılığıyla kontrol edilebilir. İnternet erişimi olan bir Wi-Fi yönlendiricisine bağlandığında Cihaza, internet bağlantısı olan her yerden uzaktan erişilebilir, Cihaz uzaktan kontrol edilebilir ve izlenebilir.

Kurulum talimatları

⚠ **UYARI! ELEKTRİK ÇARPMASI TEHLİKESİ.**

- Cihazı kurmadan önce devre kesicileri kapatın. Bağlanacak kablolarda gerilim olmadığını doğrulamak için uygun bir gerilim test cihazı kullanın.
- Bağlantılarda herhangi bir değişiklik yapmadan önce Cihazın terminallerinde gerilim olmadığından emin olun.
- LAN kablosunu yalnızca Cihaz kapalıyken takın veya çıkarın. Metal olmayan konnektör gövdesine sahip bir LAN kablosu kullanın.

Işıkları nasıl kontrol etmek istediğinize bağlı olarak aşağıdaki kurulum seçeneklerinden birini kullanın:

- Dimlemeyi iki butonla kontrol etmek istiyorsanız şek. I a) bölümüne bakın.
- Dimlemeyi tek bir butonla kontrol etmek istiyorsanız şek. I b) bölümüne bakın.
- Işıkları yalnızca bir anahtarla açıp kapatmak istiyorsanız şek. I c) bölümüne bakın.

Cihazın kullanımı

Web arayüzü

Cihaz, telefonunuz veya bilgisayarınız erişim noktasına ShellyProDM2PM-XXXXXXXXXXXX bağlıyken http://192.168.33.1 adresinden erişilebilen bir web arayüzüne sahiptir. Web arayüzünü Cihazı izlemek, kontrol etmek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

Shelly Smart Control

İsteğe bağlı olarak Cihazı Shelly bulut hizmeti üzerinden izleyebilir, kontrol edebilir ve yapılandırabilirsiniz. Bu hizmete Shelly Smart Control uygulamasından veya https://control.shelly.cloud adresinden bir web tarayıcısıyla erişebilirsiniz. Cihazın Shelly buluta nasıl ekleneceği ve mobil uygulamadan nasıl kontrol edileceğiyle ilgili talimatlar için bkz.: https://shelly.link/app-guide.

ⓘ **NOT**
Cihazın nasıl yapılandırılacağı ve kontrol edileceği hakkında daha fazla bilgi için bilgi bankası sayfasına bakın: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm veya kılavuzun sonundaki QR kodunu tarayın.

ⓘ **NOT**
Ürün, önceden yüklenmiş bellenimle birlikte gelir. Cihazı güvenli tutmak için bellenim güncellemelerini web arayüzü veya Shelly Smart Control uygulaması üzerinden yükleyin.

Teknik özellikler

Fiziksel özellikler

- Boyut (Y×G×D): 94×19×69 mm
- Vidalı terminallerin maks. sıkma torku: 0,4 Nm
- İletken kesiti:
  - 0,5 ila 2,5 mm² tek telli, çok telli veya kablo yüksüklü (yeşil konektörler)
  - 0,5 ila 1,5 mm² tek telli, çok telli veya kablo yüksüklü (mavi konektör)
- İletken soyma uzunluğu:
  - 6 ila 7 mm (yeşil konektörler)
  - 5 ila 6 mm (mavi konektör)

Çalışma koşulları

- Çalışma ortam sıcaklığı: –20°C ila 40°C
- Bağıl nem: %30 ila %70
- Maks. rakım: 2000 m

Elektriksel özellikler

- Güç kaynağı: 110–240 V~ 50/60 Hz
- Güç tüketimi: < 2 W
- Dimleme türü: Faz sonu kesme (trailing edge)

Desteklenen yükler

- Akkor lambalar
- Dimlenebilir LED lambalar
- Dimlenebilir elektronik transformatörler
- Düşük voltajlı akkor lambalı demir çekirdekli transformatörler

Çıkış devresi değerleri

- Maks. akım: 0,9 A
- Maks. çıkış gücü:
  - 200 W (kanal başına, 240 V~ değerinde)
  - 100 W (kanal başına, 120 V~ değerinde)

Wi-Fi

- Protokol: 802.11 b/g/n
- RF bandı: 2401–2483 MHz
- Maks. RF gücü: < 20 dBm

Bluetooth

- Protokol: Bluetooth 4.2 (BR/EDR + BLE)
- RF bandı: 2402–2480 MHz
- Maks. RF gücü: < 4 dBm

Bertaraf ve geri dönüşüm

Cihazın bertaraf edilmesi

Ürünü evsel atıklara atmayın. Çevresel ve sağlık hasarını önlemek ve kaynakların korunmasını teşvik etmek için geri dönüştürün. Kendi sorumluluğunuzda uygun bir atık toplama noktasında atın.

Cihazın satın alındığı bayilerin, uygun şekilde bertaraf edilmesi için Atık Elektrikli ve Elektronik Ekipmanları (AEEE) ücretsiz olarak kabul etmeleri gerekmektedir.

Bazı elektronik ürünler kişisel verileri saklayabilir. Kullanıcı, imha edilmeden önce bu verileri silmekten sorumludur. Silme için fabrika ayarlarına sıfırlayın.

Uygunluk beyanı

Shelly Europe Ltd., Shelly Pro Dimmer 2PM tipi telsiz ekipmanının 2014/53/AB, 2014/35/AB, 2014/30/AB ve 2011/65/AB direktifleri ile uyumlu olduğunu beyan eder. AB uygunluk beyanının tam metnine şu internet adresinden ulaşılabilir: https://shelly.link/pro-dimmer-2pm-doc.

***Yapay zekâ çevirisi sorumluluk reddi**

Bu çevrilmiş sürüm yapay zekâ tarafından oluşturulmuştur ve bir kişi tarafından incelenmemiştir. Tutarsızlık veya belirsiz bilgi olması durumunda İngilizce sürüme başvurun.

https://shelly.link/pro-dimmer-2pm

ver. 2.0 FYYMM