

USER AND SAFETY GUIDE

DIN MOUNTABLE LAN & WI-FI SMART RELAY

SHELLY® PRO 1

Read before use

This document contains important technical and safety information about the device, its safety use and installation.

⚠CAUTION! Before beginning the installation, please read this guide and any other documents accompanying the device carefully and completely. Failure to follow the installation procedures could lead to malfunction, danger to your health and life, violation of the law or refusal of legal and/or commercial guarantee (if any). Allterco Robotics EOOD is not responsible for any loss or damage in case of incorrect installation or improper operation of this device due to failure of following the user and safety instructions in this guide.

Product Introduction

Shelly® is a line of innovative microprocessor-managed devices, which allow remote control of electric circuits through a mobile phone, tablet, PC, or home automation system. Shelly® devices can work standalone in a local Wi-Fi network or they can also be operated through cloud home automation services. Shelly Cloud is a service that can be accessed using either Android or iOS mobile application, or with any internet browser at <https://home.shelly.cloud/>. Shelly® devices can be accessed, controlled and monitored remotely from any place where the User has internet connectivity, as long as the devices are connected to a Wi-Fi router and the Internet. Shelly® devices have embedded Web Interface accessible at <http://192.168.33.1> when connected directly to the device access point, or at the device IP address on the local Wi-Fi network. The embedded Web Interface can be used to monitor and control the device, as well as adjust its settings.

Shelly® devices can communicate directly with other Wi-Fi devices through HTTP protocol. An API is provided by Allterco Robotics EOOD. For more information, please visit: <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>. Shelly® devices are delivered with factory-installed firmware. If firmware updates are necessary to keep the devices in conformity, including security updates, Allterco Robotics EOOD will provide the updates free of charge through the device embeded Web Interface or Shelly Mobile Application, where the information about the current firmware version is available. The choice to install or not the device firmware updates is user's sole responsibility. Allterco Robotics EOOD shall not be liable for any lack of conformity of the device caused by failure of the user to install the provided updates in a timely manner.

Control your home with your voice

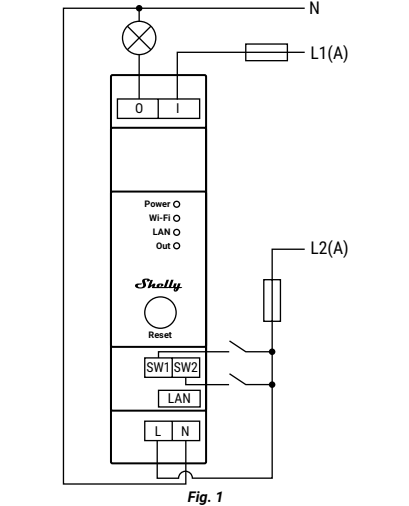
Shelly® devices are compatible with Amazon Alexa and Google Home supported functionalities. Please see our step-by-step guide on: <https://shelly.cloud/support/compatibility/>.

Shelly® Pro Series

Shelly® Pro series is a line of devices suitable for homes, offices, retail stores, manufacturing facilities, and other buildings. Shelly® Pro devices are DIN mountable inside the breaker box, and highly suitable for new building construction. All Shelly® Pro devices can be controlled and monitored through Wi-Fi and LAN connections. Bluetooth connection can be used for the inclusion process.

Shelly® Pro 1 (the Device) is a DIN rail mountable smart relay. Enhanced with the second generation firmware flexibility and LAN connectivity, it provides the professional integrators with much more options for end customer solutions.

Schematic



Legend

Device terminals:

- O**: Load output terminal
- I**: Load input terminal
- SW1, SW2**: Switch input terminals controlling O*
- L**: Live (110-240 VAC) terminal
- N**: Neutral terminal
- LAN**: Local Area Network RJ 45 connector

Cables:

- N**: Neutral cable
- L**: Live (110-240 VAC) cable
- L1(A)**: Load circuit live (110-240 VAC) cable
- L2(B)**: Device power supply live (110-240 VAC) cable

* Can be reconfigured in the Device settings

Installation Instructions

⚠CAUTION! Danger of electrocution. Mounting/installation of the Device to the power grid has to be performed with caution, by a qualified electrician.

⚠CAUTION! Danger of electrocution. Every change in the connections has to be done after ensuring there is no voltage present at the Device terminals.

⚠CAUTION! Use the Device only with a power grid and appliances which comply with all applicable regulations. A short circuit in the power grid or any appliance connected to the Device may damage the Device.

⚠CAUTION! Do not connect the Device to appliances exceeding the given max load!

⚠CAUTION! Connect the Device only in the way shown in these instructions. Any other method could cause damage and/or injury.

⚠CAUTION! Do not install the device at a place that is possible to get wet.

⚠CAUTION! Allow at least 10 mm of space around each Pro device if you expect currents higher than 5 A per channel.

RECOMMENDATION Connect the Device using solid single-core cables with increased insulation heat resistance not less than PVC T105°C.

Before switching on the Device, wire check the device, wire check that the breakers are turned off and there is no voltage on their terminals. This can be done with a phase meter or multimeter. When you are sure that there is no voltage, you can proceed to connecting the cables.

Connect the N terminal to the Neutral cable and the L terminal to the Device power supply circuit breaker as shown of **Fig. 1**. Connect the load circuit to the O terminal and the Neutral cable. Connect the I terminal to the load circuit breaker.

Two different phases can be used for the load circuit and the Device power supply circuit. Connect a switch/button to the S1 terminal and the Device power supply circuit breaker. If you need another switch/button, connect it to the S2 terminal and the Device power supply circuit breaker.

RECOMMENDATION: For inductive appliances that cause voltage spikes during switching on/off, such as electrical motors, fans, vacuum cleaners and similar ones, an RC snubber (0.1µF / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) should be connected parallel to the appliance. The RC snubber can be purchased at <https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation>.

Initial inclusion

If you choose to use the Device with the Shelly Cloud mobile application and Shelly Cloud service, instructions on how to connect the Device to the Cloud and control it through the Shelly App can be found in the "App Guide". The Shelly Mobile Application and Shelly Cloud service are not conditions for the Device to function properly. This Device can be used stand-alone or with various other home automation platforms and protocols.

⚠CAUTION! Do not allow children to play with the buttons/ switches connected to the Device. Keep the Devices for remote control of Shelly (mobile phones, tablets, PCs) away from children.

LED indication

- Power (red):** Red light indicator will be on if power supply is connected.
- Wi-Fi (varies):**
 - Blue light indicator will be on if in AP mode.
 - Red light indicator will be on if in STA mode and not connected to a Wi-Fi network.
 - Yellow light indicator will be on if in STA mode and connected to a Wi-Fi network. Not connected to Shelly Cloud or Shelly Cloud disabled.
 - Green light indicator will be on if in STA mode and connected to a Wi-Fi network and to the Shelly Cloud.
 - The light indicator will be flashing Red/Blue if OTA update is in progress.
- LAN (green):** Green light indicator will be on if LAN is connected.
- Out (red):** Red light indicator will be on if the Output relay is closed.

Reset button

- Press and hold for 5 sec for AP mode.
- Press and hold for 10 sec for factory reset.

Specifications

- Mounting: DIN rail
- Dimensions (HxWxL): 68.5x18.5x89.5 mm
- Working temperature: -20°C - 40°C
- Max altitude: 2000 m
- Power supply: 110 - 240 VAC, 50/60Hz
- Electrical consumption: < 3 W
- Max switching voltage: 240 VAC
- Max switching current: 16 A
- Max RF output power Wi-Fi: 13.35 dBm
- Radio protocol: Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Wi-Fi frequency: 2412 - 2472 MHz (Max. 2483 MHz)
- Operational range (depending on local construction):
 - up to 50 m outdoors,
 - up to 30 m indoors
- Bluetooth: v.4.2
- Bluetooth modulation: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Bluetooth frequency: TX/RX - 2402 - 2480MHz
- Max RF output power Bluetooth: 4.25 dBm
- LAN/Ethernet (RJ45): Yes
- Potential-free contacts: Yes
- Power metering: No
- Overpower protection: No
- Overcurrent protection: No
- Overvoltage protection: No
- Overtemperature Protection: Yes
- Scripting (mjs): Yes
- MQTT: YES
- Webhooks (URL actions): 20 with 5 URLs per hook
- Schedules: 20
- CPU: ESP32
- Flash: 8 MB

Declaration of conformity

Hereby, Allterco Robotics EOOD declares that the radio equipment type Shelly Pro 1 is in compliance with Directive 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.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-1/>

Manufacturer: Allterco Robotics EOOD

Address: Bulgaria, Sofia, 1407, 103 Cherni vrah Blvd.

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Official Website: <https://www.shelly.cloud>

Changes in the contact data are published by the Manufacturer at the official website.

All rights to trademark Shelly® and other intellectual rights associated with this Device belong to Allterco Robotics EOOD.

NÁVOD K POUŽITÍ A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY SHELLY® PRO 1

Chytré relé na DIN lištu s LAN a Wi-Fi

Přečtete si před použitím Tento dokument obsahuje důležité technické a bezpečnostní informace o Zařízení, o jeho bezpečném používání a instalaci. **⚠UPOZORNĚNÍ!** Než začnete s instalací, přečtete si pozorně a v celém rozsahu tento návod i všechny ostatní dokumenty, které Zařízení doprovázejí. Nedodržení postupu instalace může vést k poruše, k ohrožení zdraví a života, k porušení zákona nebo k odmitnutí zákonných a/nebo obchodních záruk, pokud byly poskytnuty. Společnost Allterco Robotics EOOD neodpovídá za žádnou ztrátu ani škodu, která vznikne nesprávnou instalací nebo nesprávným provozem tohoto Zařízení v důsledku nedodržení pokynů v tomto návodu.

Popis výrobku

Shelly® je řada zařízení řízených mikroprocesorem, která umožňují ovládat elektrické obvody na dálku z mobilního telefonu, tabletu, počítače nebo ze systému domácí automatizace. Zařízení Shelly® pracují samostatně v místní síti Wi-Fi, nebo se dají ovládat přes cloudové služby domácí automatizace. Shelly Cloud je služba dostupná přes mobilní aplikaci pro Android a iOS nebo přes libovolný internetový prohlížeč na adrese <https://home.shelly.cloud/>. Zařízení Shelly® lze ovládat a sledovat na dálku odkudkoli, kde má uživatel připojení k internetu, pokud jsou zařízení připojená k Wi-Fi routeru a k internetu.

Zařízení Shelly® mají vestavěné webové rozhraní dostupné na adrese <http://192.168.33.1>, když jste připojeni přímo k přístupovému bodu zařízení, nebo na IP adrese zařízení v místní síti Wi-Fi. Ve vestavěném rozhraní můžete zařízení sledovat, ovládat a nastavovat.

Zařízení Shelly® umí komunikovat přímo s dalšími zařízeními Wi-Fi pomocí protokolu HTTP. Rozhraní API poskytuje společnost Allterco Robotics EOOD. Více najdete na adrese:

<https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>

Zařízení Shelly® se dodávají s firmwarem nahráným z výroby. Pokud jsou k udržení shody potřeba aktualizace firmwaru včetně bezpečnostních, poskytně je společnost Allterco Robotics EOOD bezplatně přes vestavěné webové rozhraní nebo přes mobilní aplikaci Shelly, kde najdete i údaje o současné verzi firmwaru. Rozhodnutí, zda aktualizace firmwaru nainstalujete, je výhradně odpovědností uživatele. Společnost Allterco Robotics EOOD neodpovídá za nesoulad zařízení způsobený tím, že uživatel poskytnuté aktualizace včas nenainstaloval.

Ovládání hlasem

Zařízení Shelly® jsou kompatibilní s funkcemi, které podporují Amazon Alexa a Google Home. Podrobný postup najdete na adrese:

<https://shelly.cloud/support/compatibility/>

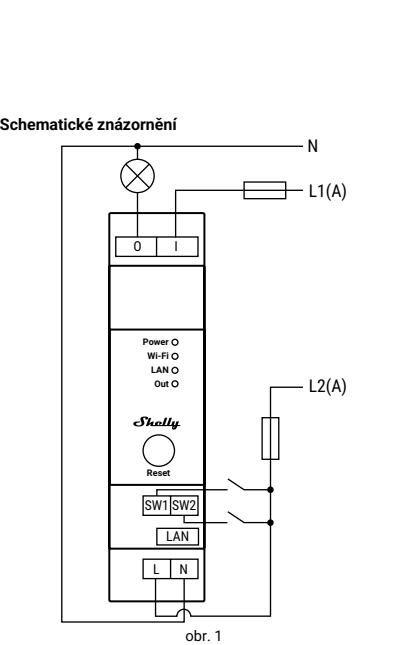
Řada Shelly® Pro

Řada Shelly® Pro je určena do domů, kanceláří, obchodů, výrobních provozů a dalších budov. Zařízení Shelly® Pro se montují na DIN lištu do rozváděče a hodí se zejména do novostaveb. Všechna zařízení Shelly® Pro lze ovládat a sledovat přes Wi-Fi i přes LAN. Připojení Bluetooth slouží k přidání zařízení.

Shelly® Pro 1, dále jen Zařízení, je chytré relé na DIN lištu. Díky flexibilitě firmwaru druhé generace a připojení k LAN dává profesionálním integrátorům výrazně více možností při řešeních pro koncové zákazníky.

Legenda

Svorky Zařízení:



- O: výstupní svorka zátěže
 - I: vstupní svorka zátěže
 - SW1, SW2: vstupní svorky vypínače, které ovládají O
 - L: svorka fáze 110 až 240 V AC
 - N: svorka neutrálního vodiče
 - LAN: konektor RJ 45 pro místní síť
- Vodiče:
- N: neutrální vodič
 - L: fázový vodič 110 až 240 V AC
 - L1: fázový vodič zátěžového obvodu 110 až 240 V AC
 - L2: fázový vodič napájení Zařízení 110 až 240 V AC

Funkci svorek SW1 a SW2 lze změnit v nastavení Zařízení.

Postup instalace

⚠UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Montáž a instalaci Zařízení do elektrické sítě musí opatrně provést kvalifikovaný elektrikář.

⚠UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Před každou změnou zapojení se musí ověřit, že na svorkách Zařízení není napětí.

⚠UPOZORNĚNÍ! Používejte Zařízení pouze s elektrickou sítí a se spotřebiči, které vyhovují všem platným předpisům. Zkrat v elektrické síti nebo v kterémkoli spotřebiči připojeném k Zařízení může Zařízení poškodit.

⚠UPOZORNĚNÍ! Nepřipojujte k Zařízení spotřebiče, které překračují uvedené maximální zatížení.

⚠UPOZORNĚNÍ! Zařízení připojujte pouze způsobem, který je v tomto návodu znázorněn. Jakýkoli jiný postup může způsobit škodu nebo úraz.

⚠UPOZORNĚNÍ! Neinstalujte Zařízení tam, kde může naplhnout.

⚠UPOZORNĚNÍ! Pokud očekáváte proudy vyšší než 5 A na kanál, nechte kolem každého zařízení Pro nejméně 10 mm volného místa.

⚠DOPORUČENÍ Zařízení zapojujte plnými jednožilovými vodiči s izolací se zvýšenou tepelnou odolností, nejméně PVC T105 °C. Než začnete s montáží a instalací Zařízení, zkontrolujte, že jsou jističe vypnuté a že na jejich svorkách není napětí. Ověřit to lze zkoušečkou síťového napětí nebo multimetrem. Teprve když máte jistotu, že napětí není, můžete pokračovat zapojením vodičů.

Připojte svorku N k neutrálnímu vodiči a svorku L k jističi napájecího obvodu Zařízení podle obr. 1. Zátěžový obvod připojte ke svorce O a k neutrálnímu vodiči. Svorku I připojte k jističi zátěžového obvodu. Zátěžový obvod a napájecí obvod Zařízení mohou být na dvou různých fázích.

Vypínač nebo tlačítko připojte ke svorce SW1 a k jističi napájecího obvodu Zařízení. Pokud potřebujete druhý vypínač nebo tlačítko, připojte jej ke svorce SW2 a k jističi napájecího obvodu Zařízení.

⚠DOPORUČENÍ: U indukčních spotřebičů, které při zapínání a vypínání vyvolávají napěťové špičky, tedy u elektromotorů, ventilátorů, vysavačů a podobných, se má paralelně ke spotřebiči připojit člen RC 0,1 µF, 100 Ω, 1/2 W, 600 V AC. Koupit jej lze na adrese:

<https://shop.shelly.cloud/rc-snubber-wifi-smart-home-automation>

První připojení

Pokud se rozhodnete používat Zařízení s mobilní aplikací Shelly Cloud a s cloudovou službou, najdete pokyny k připojení Zařízení do Cloudu a k jeho ovládání v návodu k mobilní aplikaci. Mobilní aplikace Shelly ani služba Shelly Cloud nejsou podmínkou správné funkce Zařízení. Zařízení lze používat samostatně nebo s různými jinými platformami a protokoly domácí automatizace.

⚠UPOZORNĚNÍ! Nedovoľte dětem, aby si hrály s tlačítky a vypínači připojenými k Zařízení. Prostředky dálkového ovládání Shelly, tedy mobilní telefony, tablety a počítače, udržujte mimo dosah dětí.

Signalizace LED

Power, červená: svítí, když je připojené napájení.

Wi-Fi, mění barvu:

- Modré světlo svítí v režimu přístupového bodu AP.
- Červené světlo svítí v režimu STA, když Zařízení není připojené k síti Wi-Fi.
- Žluté světlo svítí v režimu STA, když je Zařízení připojené k síti Wi-Fi a zároveň není připojené ke službě Shelly Cloud nebo má tuto službu vypnutou.
- Zelené světlo svítí v režimu STA, když je Zařízení připojené k síti Wi-Fi i ke službě Shelly Cloud.
- Světlo bliká červeně a modře při probíhající aktualizaci firmwaru OTA.

LAN, zelená: svítí, když je připojená místní síť.

Out, červená: svítí, když je výstupní relé sepnuté.

Tlačítko Reset

- Podržení 5 sekund: přepne Zařízení do režimu přístupového bodu AP.
- Podržení 10 sekund: obnoví tovární nastavení.

Technické údaje

- Montáž: na DIN lištu
- Rozměry, výška x šířka x délka: 68,5 x 18,5 x 89,5 mm
- Pracovní teplota: -20 až 40 °C
- Max. nadmořská výška: 2000 m
- Napájení: 110 až 240 V AC, 50 nebo 60 Hz
- Vlastní spotřeba: < 3 W
- Max. spínané napětí: 240 V AC
- Max. spínaný proud: 16 A
- Max. výsílací výkon Wi-Fi: 13,35 dBm
- Protokol Wi-Fi: 802.11 b/g/n
- Frekvence Wi-Fi: 2412 až 2472 MHz, max. 2483 MHz
- Dosah podle místních stavebních podmínek:
 - až 50 m ve venkovním prostoru
 - až 30 m ve vnitřním prostoru
- Bluetooth: verze 4.2
- Modulace Bluetooth: GFSK, π/4-DQPSK, 8-DPSK
- Frekvence Bluetooth: vysílání a příjem 2402 až 2480 MHz
- Max. výsílací výkon Bluetooth: 4,25 dBm
- LAN Ethernet RJ45: ano
- Bezpotenciálové kontakty: ano
- Měření výkonu: ne
- Ochrana proti nadměrnému výkonu: ne
- Nadproudová ochrana: ne
- Přepětová ochrana: ne
- Tepelná ochrana: ano
- Skriptování mjs: ano
- MQTT: ano
- Webhooky, tedy akce URL: 20, každý s pěti adresami URL
- Časové plány: 20
- CPU: ESP32
- Flash: 8 MB

Prohlášení o shodě

Společnost Allterco Robotics EOOD tímto prohlašuje, že rádiové zařízení typu Shelly Pro 1 je ve shodě se směnicemi 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.cloud/knowledge-base/devices/shelly-pro-1/>

Výrobce: Allterco Robotics EOOD

Adresa: 103 Cherni vrah Blvd., 1407 Sofia, Bulharsko

Tel.: +359 2 988 7435

E-mail: support@shelly.cloud

Oficiální web: <https://www.shelly.cloud>

Změny kontaktních údajů zveřejňuje výrobce na oficiálním webu.

Veškerá práva k ochranné známce Shelly® a ostatní práva duševního vlastnictví spojená s tímto Zařízením náleží společnosti Allterco Robotics EOOD.

Český překlad zajišťila společnost EST Praha. Závazné je anglické znění výrobce.



NÁVOD NA POUŽITIE A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY SHELLY® PRO 1

Inteligentné relé na DIN lištu s LAN a Wi-Fi

Přečítajte si pred použitím Tento dokument obsahuje dôležité technické a bezpečnostné informácie o Zariadení, o jeho bezpečnom používaní a inštalácii.

⚠UPOZORNENIE! Skôr než začnete s inštaláciou, prečítajte si pozorne a v celom rozsahu tento návod aj všetky ostatné dokumenty, ktoré Zariadenie sprevádzajú. Nedodržanie postupu inštalácie môže viesť k poruche, k ohrozeniu zdravia a života, k porušeniu zákona alebo k odmietnutiu zákonných a/alebo obchodných záruk, ak boli poskytnuté. Spoločnosť Allterco Robotics EOOD nezodpovedá za žiadnu stratu ani škodu, ktorá vznikne nesprávnou inštaláciou alebo nesprávnou prevádzkou tohto Zariadenia v dôsledku nedodržania pokynov v tomto návode.

Opis výrobku

Shelly® je rad zariadení riadených mikroprocesorom, ktoré umožňujú ovládať elektrické obvody na diaľku z mobilného telefónu, tabletu, počítača alebo zo systému domácej automatizácie. Zariadenia Shelly® pracujú samostatne v miestnej sieti Wi-Fi, alebo sa dajú ovládať cez cloudové služby domácej automatizácie. Shelly Cloud je služba dostupná cez mobilnú aplikáciu pre Android a iOS alebo cez ľubovoľný internetový prehliadač na adrese

<https://home.shelly.cloud/>.

Zariadenia Shelly® sa dajú ovládať a sledovať na diaľku odkiaľkoľvek, kde má používať pripojenie na internet, pokiaľ sú zariadenia pripojené k Wi-Fi routeru a na internet.

Zariadenia Shelly® majú vstavané webové rozhranie dostupné na adrese <http://192.168.33.1>, keď ste pripojení priamo k prístupovému bodu zariadenia, alebo na IP adrese zariadenia v miestnej sieti Wi-Fi. Vo vstavanom rozhraní môžete zariadenie sledovať, ovládať a nastavovať.

Zariadenia Shelly® vedia komunikovať priamo s ďalšími zariadeniami Wi-Fi prostredníctvom protokolu HTTP. Rozhranie API poskytuje spoločnosť Allterco Robotics EOOD. Viac nájdete na adrese:

<https://shelly-api-docs.shelly.cloud/#shelly-family-overview>

Zariadenia Shelly® sa dodávajú s firmvérom nahránym z výroby. Ak sú na udržanie zhody potrebné aktualizácie firmvéru vrátane bezpečnostných, poskytnie ich spoločnosť Allterco Robotics EOOD bezplatne cez vstavané webové rozhranie alebo cez mobilnú aplikáciu Shelly, kde nájdete aj údaje o súčasnej verzii firmvéru. Rozhodnutie, či aktualizácie firmvéru nainštalujete, je výhradne zodpovednosťou používateľa. Spoločnosť Allterco Robotics EOOD nezodpovedá za nesúlad zariadenia spôsobený tým, že používateľ poskytnuté aktualizácie včas nenainstaloval.

Ovládanie hlasom

Zariadenia Shelly® sú kompatibilné s funkciami, ktoré podporujú Amazon Alexa a Google Home. Podrobný postup nájdete na adrese:

<https://shelly.cloud/support/compatibility/>

Rad Shelly® Pro

Rad Shelly® Pro je určený do domov, kancelárií, obchodov, výrobných prevádzok a ďalších budov. Zariadenia Shelly® Pro sa montujú na DIN lištu do rozvádzača a hodia sa najmä do novostavieb. Všetky zariadenia Shelly® Pro sa dajú ovládať a sledovať cez Wi-Fi aj cez LAN. Pripojenie Bluetooth slúži na pridanie zariadenia.

Shelly® Pro 1, ďalej len Zariadenie, je inteligentné relé na DIN lištu. Vďaka flexibilitě firmvéru druhej generácie a pripojeniu na LAN dáva profesionálnym integrátorom výrazne viac možností pri riešeníach pre koncových zákazníkov.

Legenda