

Shelly 1PM Gen3



Identifikace zařízení

- Název zařízení: **Shelly 1PM Gen3**
- Model zařízení: **S3SW-001P16EU**
- SSID zařízení: **Shelly1PMG3-XXXXXXXXXXXX**
- BLE ID modelu: **0x1019**

Krátký popis

Shelly 1PM Gen3 je chytrý přepínač malého tvaru s měřením výkonu, který umožňuje dálkové ovládání elektrických spotřebičů prostřednictvím mobilního telefonu, tabletu, PC nebo systému domácí automatizace. Může fungovat samostatně v místní Wi-Fi síti nebo jej lze provozovat také prostřednictvím cloudových služeb domácí automatizace. Zařízení má ve srovnání se svým předchůdcem také vylepšený procesor a zvýšenou paměť.

Shelly 1PM Gen3 lze ovládat a monitorovat vzdáleně z jakéhokoli místa, kde má uživatel připojení k internetu, pokud je zařízení připojeno k Wi-Fi routeru a internetu.

Lze jej dodatečně namontovat do standardních elektrických nástěnných krabic, za elektrické zásuvky a vypínače nebo na jiná místa s omezeným prostorem.

Shelly 1PM Gen3 má vestavěné webové rozhraní, které lze použít k monitorování a ovládání zařízení a také k úpravě jeho nastavení.

Hlavní rysy

- **Wi-Fi připojení:** Zařízení se může připojit k vaší domácí Wi-Fi síti, což vám umožní na dálku sledovat údaje o vlhkosti a teplotě prostřednictvím aplikace pro chytré telefony nebo jiných kompatibilních zařízení.

- **Integrace s platformami pro chytrou domácnost:** Shelly i4 Gen3 můžete integrovat s oblíbenými platformami pro chytrou domácnost, včetně Google, Alexa a Samsung SmartThings. To umožňuje hlasové ovládání a možnosti automatizace prostřednictvím těchto platforem.
- **Smart Switch with Power Measurement:** Funguje jako chytrý switch s přidanou schopností měření spotřeby energie, což vám umožňuje sledovat spotřebu energie připojených spotřebičů.
- **Kompaktní design:** Navržen jako spínač s malým tvarovým faktorem, takže je vhodný pro dodatečnou montáž do standardních elektrických nástěnných krabic, za elektrické zásuvky, vypínače světel nebo jiné stísněné prostory.
- **Dálkové ovládání:** Umožňuje dálkové ovládání elektrických spotřebičů přes mobilní telefon, tablet, PC nebo systém domácí automatizace.
- **Místní a cloudové ovládání:** Může fungovat nezávisle v místní síti Wi-Fi a lze jej provozovat také prostřednictvím cloudových služeb domácí automatizace.
- **Vylepšený procesor a paměť:** Upgradováno s vylepšeným procesorem a zvýšenou pamětí pro vyšší výkon.
- **Vzdálený přístup:** Umožňuje vzdálený přístup, ovládání a sledování z libovolného místa s připojením k internetu za předpokladu, že je zařízení připojeno k Wi-Fi routeru a k internetu.
- **Integrované webové rozhraní:** Obsahuje integrované webové rozhraní pro sledování, ovládání a úpravu nastavení.
- **Bezdrátové připojení:** Zařízení podporuje protokoly Wi-Fi (802.11 b/g/n) a Bluetooth 4.2 se specifikovanými vnitřními a venkovními možnostmi dosahu.
- **BLE Gateway:** Přemostění mezi vašimi zařízeními Shelly BLU a širším ekosystémem Shelly. Přijímá signály Bluetooth a odesílá je do cloudu nebo lokálně do jiného zařízení bez bluetooth.
- **Wi-Fi Range extender pro IoT zařízení:** Wi-Fi extender se používá k rozšíření dosahu vaší Wi-Fi sítě tím, že přijímá váš aktuální Wi-Fi signál, zvyšuje jeho sílu a poté vysílá vylepšený signál do širší oblasti.
- **Skriptování:** <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/gen2/Scripts/ShellyScriptLanguageFeatures/>
- **Široká škála integrací:** Zařízení lze integrovat s domácími systémy třetích stran, dokumentovaným HTTP API, MQTT(s), Web Hooks přes HTTP a HTTPS, UDP
- **KNX:** Podporuje komunikaci [KNXnet / IP](#)
- **Plány:** Umožňuje naplánovat provádění složitých operací v předem definovaném časovém okně. Uživatelé mohou určit časová okna na základě data, denní doby, dnů v týdnu, hodin, minut a sekund.
- **Virtuální komponenty:** <https://shelly-api-docs.shelly.cloud/gen2/DynamicComponents/Virtual/>

Případy použití

- **Ovládání spotřebiče:** Použijte jej k dálkovému ovládání a automatizaci provozu různých elektrických spotřebičů, jako jsou světla, ventilátory nebo jiná zařízení.
- **Monitorování spotřeby:** Sledujte spotřebu energie připojených spotřebičů v reálném čase. To je užitečné pro pochopení vzorců využívání energie a pro podporu energetické účinnosti.
- **Domácí automatizace:** Integrujte Shelly 1PM Gen3 do svého domácího automatizačního systému a vytvořte si vlastní scény a plány pro svá zařízení.
- **Energetická účinnost:** Využijte funkci měření spotřeby k identifikaci energeticky náročných spotřebičů a provádějte informovaná rozhodnutí ke zlepšení celkové energetické účinnosti ve vaší domácnosti.
- **Vzdálené monitorování:** Sledujte svá zařízení, i když jste mimo domov. Funkce vzdáleného přístupu umožňuje sledovat a ovládat připojená zařízení odkudkoli s připojením k internetu.

Hlavní Použití

- Domácnost
- Sdílené prostory (byty, kondominium, hotely atd.)
- Malé komerční prostory (malé kancelářské budovy, malý obchod/restaurace/čerpací stanice atd.)
- Státní/obecní budovy
- Univerzity/vysoké školy

Integrace

Podporované službou Amazon Alexa

Ano

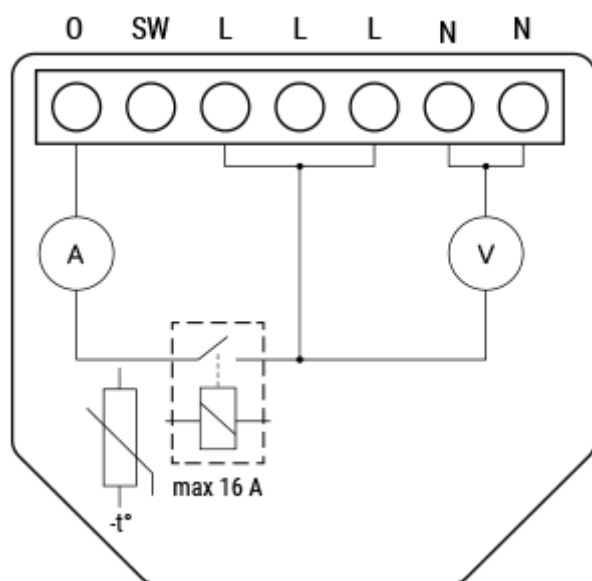
Podporované službou Google Smart Home

Ano

Podporované službou Samsung SmartThings

Ano

Zjednodušené vnitřní schéma



Elektrická rozhraní zařízení

Vstupy

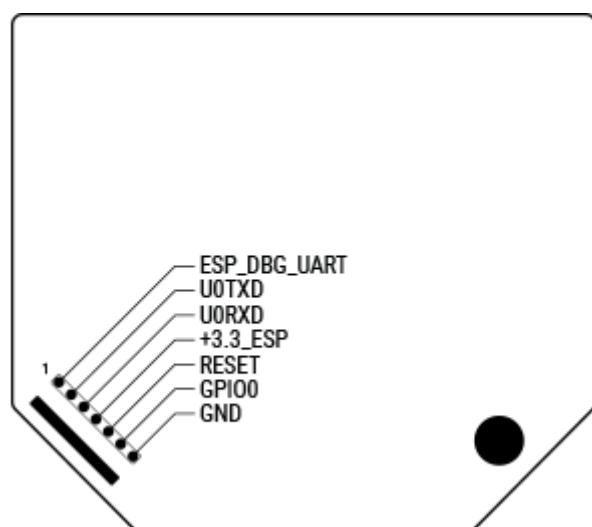
- 1 vstup spínače/tlačítka na šroubové svorce: SW
- 5 napájecích vstupů na šroubových svorkách: 2 N (+) a 3 L (L)

Výstupy

- 1 reléový výstup s měřením výkonu na šroubové svorce: O

Doplňkové rozhraní

- Shelly proprietární sériové rozhraní



⚠POZOR! Vysoké napětí na přídatném rozhraní, když je Zařízení napájeno!

Konektivita

- Wi-Fi
- Ethernet
- Bluetooth

Bezpečnostní funkce

- Ochrana proti přehřátí
- Přepětová ochrana
- Nadproudová ochrana
- Ochrana proti přetížení

Podporované typy zatížení

- Odporové (žárovky, topidla)
- Kapacitní (baně kondenzátorů, elektronická zařízení, spouštěcí kondenzátory motoru)
- Indukční s RC Snubber (LED světelné měniče, transformátory, ventilátory, chladničky, klimatizace, pračky, sušičky prádla)

Uživatelské rozhraní

Vstupy

- Jedno (ovládací) tlačítko
 - Stisknutím a podržením po dobu 5 sekund aktivujete přístupový bod zařízení a připojení Bluetooth.
 - Stisknutím a podržením po dobu 10 sekund obnovíte tovární nastavení zařízení.

Výstupy

- LED (jednobarevná) indikace
 - AP (přístupový bod) povolen a Wi-Fi zakázáno:
1 sekunda svítí / 1 sekunda nesvítí
 - Wi-Fi povoleno, ale není připojeno k síti Wi-Fi:
1 sekunda svítí/ 3 sekundy nesvítí
 - Připojeno k síti Wi-Fi:
Neustále svítí
 - Cloud je povolen, ale není připojen:
1 sekunda svítí/ 5 sekund nesvítí
 - Připojeno k Shelly Cloud:
Neustále svítí
 - OTA (Over the Air Update):
½ sekundy svítí/ ½ sekundy nesvítí

- Tlačítko stisknuté a přidržené po dobu 5 sekund:
½ sekundy svítí/ ½ sekundynesvítí
- Stisk tlačítka a podržení po dobu 10 sekund:
¼ sekundy svítí/ ¼ sekundy nesvítí

Výše uvedený seznam začíná počátečním stavem zařízení a nejnižší prioritou. Každý další stav ruší předchozí.

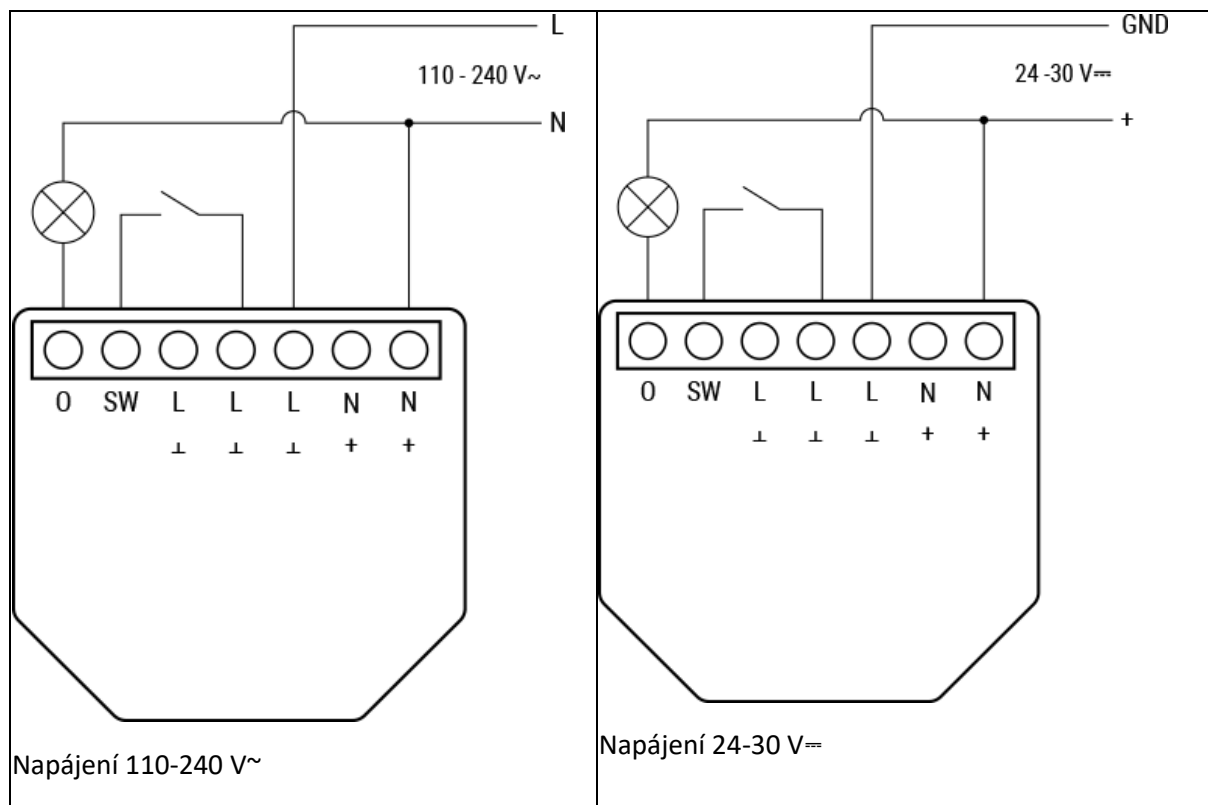
Specifikace

Množství	Hodnota
Fyzikální	
Rozměr (VxŠxH):	37x42x16
Hmotnost:	27 g
Maximální točivý moment šroubových svorek:	0,4 Nm
Průřez vodiče:	0,2 až 2,5 mm ²
Délka odizolovaného vodiče:	6 až 7 mm
Montáž:	Nástěnná konzole
Materiál:	Plast
Barva:	Červená
Barva svorek:	Černá
Environmentální	
Okolní pracovní teplota:	-20 °C až 40 °C
Vlhkost:	30 % až 70 % RH
Max. nadmořská výška:	2000 m
Elektrický	
Napájení:	• 110-240 V~ • 24-30 V==
Spotřeba energie:	< 1,2 W
Vnější ochrana:	Kabelový ochranný spínač v souladu s EN60898-1 (vypínací charakteristika B nebo C, max. 16 A jmenovitý proud, min. 6 kA přerušovací výkon, třída energetického omezení 3)

Jmenovité hodnoty výstupních obvodů	
Max. spínací napětí:	• 240 V~ • 30 V=
Max. spínací proud:	• 16A (240 V~) • 10A (30 V=)
Senzory, měřiče	
Senzor vnitřní teploty:	Ano
Voltmetr (AC):	Ano
Ampérmetr (AC):	Ano
Rádio	
Wi-Fi	
Protokol:	802,11 b/g/n
RF pásmo:	2401 - 2483 MHz
Max. RF výkon:	< 20 dBm
Rozsah:	Až 30 m uvnitř a 50 m venku (závisí na místních podmínkách)
Bluetooth	
Protokol:	4.2 s BLE
RF pásmo:	2400 - 2483,5 MHz
Max. RF výkon:	< 4 dBm
Rozsah:	Až 10 m uvnitř a 30 m venku (závisí na místních podmínkách)
Jednotka mikrokontroléru	
CPU:	ESP-Shelly-C38F
Paměť:	8 MB
Možnosti firmwaru	
Plány:	20
Webhooky (akce s adresami URL):	20 s 5 adresami URL

Skriptování:	Ano
MQTT:	Ano

Základní schémata zapojení



Legenda

Svorky		Dráty	
I	Vstupní svorka zátěžového obvodu	L	Fázový vodič (110-240 V~)
O	Výstupní svorka zátěžového obvodu	+	24-30V = kladný vodič
SW	Vstupní svorka spínače (ovládací O).	N	Nulový vodič
L	Fázová svorka (110-240 V~)	GND	24-30 V = zemní vodič
N	Nulová svorka		
+	Kladná svorka 24-30 V=		
⊥	24-30V= záporná svorka		



EST Elektro-System-Technik, s.r.o., oficiální dodavatel Shelly v ČR
Pod Pekárnami 338/12, CZ – 190 00 Praha 9-Vysočany
T: +420 266 090 711, E: obchod@est-praha.cz, www.est-praha.cz
FB: fb.com/ESTsro | IG: [est_praha](#)

Navštivte produktové stránky www.shelly-smart.cz