

Shelly PM Mini Gen3



Identifikace zařízení

- Název zařízení: **Shelly PM Mini Gen3**
- Model zařízení: **S3PM-001PCEU16**
- SSID zařízení: **ShellyPMMiniG3-XXXXXXXXXXXX**
- ID modelu BLE: **0x1023**

Krátký popis

Shelly PM Mini Gen3 je měřič výkonu s malým tvarovým faktorem. Díky veškeré flexibilitě firmwaru „gen2“ poskytuje profesionálním integrátorům další možnosti řešení pro koncové zákazníky. Může pracovat samostatně v místní síti Wi-Fi nebo jej lze provozovat také prostřednictvím cloudových služeb domácí automatizace prostřednictvím MQTT, HTTP a WebSocket. Všechna příchodí připojení podporují TLS. Zařízení je vylepšenou verzí Shelly Plus PM Mini s pokročilejším procesorem a zvýšenou pamětí.

K Shelly PM Mini Gen3 může uživatel přistupovat, nastavovat a monitorovat vzdáleně, stejně jako zařízení může přistupovat a komunikovat s automatizačním systémem, pokud jsou ve stejné síťové infrastruktuře.

Zařízení má vestavěné webové rozhraní, které lze použít k monitorování a ovládání zařízení a také k úpravě jeho nastavení.

Hlavní funkce

- **Měřič napájení:** Navrženo jako měřič výkonu s malým tvarovým faktorem, který vám umožňuje sledovat spotřebu energie připojených zařízení.
- **Vylepšená flexibilita firmwaru:** Zdědí flexibilitu firmwaru gen2 a poskytuje profesionálním integrátorům další možnosti řešení pro koncové zákazníky.
- **Kompaktní velikost:** PM Mini Gen3 lze připojit ve velmi malých prostorech, nedosažitelných pro jiná zařízení.
- **Vylepšený procesor a paměť:** Upgradováno o vylepšený procesor a větší paměť pro lepší výkon.
- **Vzdálený přístup:** Může k němu přistupovat, nastavovat a monitorovat vzdáleně uživatel a také komunikovat s automatizačním systémem v rámci stejné síťové infrastruktury.
- **Vestavěné webové rozhraní:** Obsahuje integrované webové rozhraní pro sledování, ovládání a úpravu nastavení.
- **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.
- **WiFi Range extender pro IoT zařízení:** WiFi extender se používá k rozšíření dosahu vaší WiFi sítě tím, že přijme váš aktuální WiFi signál, zvýší jeho sílu a poté přenese 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

Případy použití

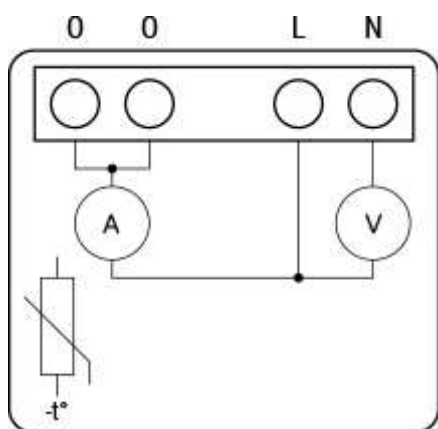
- **Monitorování spotřeby energie:** Primárním účelem je sledovat spotřebu energie připojených zařízení v reálném čase. Tyto informace mohou být cenné pro pochopení vzorců spotřeby energie a informovaná rozhodnutí o snížení spotřeby.
- **Optimalizace energetické účinnosti:** Identifikujte energeticky náročná zařízení a optimalizujte jejich využití, abyste zlepšili celkovou energetickou účinnost ve vaší domácnosti nebo na pracovišti.
- **Kontrola stavu spotřebiče:** Sledujte spotřebu energie jednotlivých spotřebičů a zhodnoťte jejich stav a výkon v průběhu času. Náhlé skoky nebo změny spotřeby energie mohou naznačovat problémy se spotřebičem.
- **Správa nákladů:** Se znalostí spotřeby energie můžete odhadnout náklady na provoz konkrétních zařízení a efektivněji spravovat své výdaje za elektřinu.

- **Prostorově efektivní dovybavení:** Integrujte zařízení do standardních elektrických nástěnných krabic, za elektrické zásuvky, vypínače nebo jiná místa s omezeným prostorem.
- **Vzdálené monitorování:** Stejně jako Shelly 1PM Mini Gen3, i PM Mini Gen3 podporuje vzdálený přístup. To vám umožní sledovat spotřebu energie, i když jste mimo domov.

Integrace

Podpora Amazon Alexa	Podpora Google Smart Home	Podpora Samsung SmartThings
Ano	Ano	Ano

Zjednodušená interní schémata



Elektrická rozhraní zařízení

Vstupy

- 2 linkové vstupy na šroubových svorkách: 1 L a 1 N

Výstupy

- 2 výstupy zátěžového okruhu (interně přemostěné): 2 O

Připojení

- Wi-Fi
- Bluetooth

Bezpečnostní funkce

- Ochrana proti přehřátí
- Ochrana před vysokým napětím
- Nadproudová ochrana
- Ochrana proti přetížení

Podporované typy načítání

- Odporové (žárovky, topná zařízení)
- Kapacitní (budiče LED světel, kondenzátorové baterie, elektronická zařízení, spouštěcí kondenzátory motoru)
- Indukční (transformátory, ventilátory, ledničky, klimatizace)

Uživatelské rozhraní

Vstupy

- Jedno tlačítko (Reset).
 - 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

- Indikace LED (červená).
 - AP (přístupový bod) povolen a Wi-Fi zakázáno:
1 sekunda ON / 1 sekunda OFF
 - Wi-Fi je povoleno, ale není připojeno k síti Wi-Fi:
1 sekunda ON / 3 sekundy OFF
 - Připojeno k síti Wi-Fi:
Neustále ON

- Cloud je povolen, ale není připojen:
1 sekunda ON / 5 sekund OFF
- Připojeno k Shelly Cloud:
Neustále ON
- OTA (aktualizace přes vzduch):
1/2 sec ON / 1/2 sekundy OFF
- Tlačítko stisknuté a přidržené po dobu 5 sekund:
1/2 sekundy ON / 1/2 sekundy OFF .
- Tlačítko stisknete a podržíte po dobu 10 sekund:
1/4 sekundy ON / 1/4 sekundy OFF

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

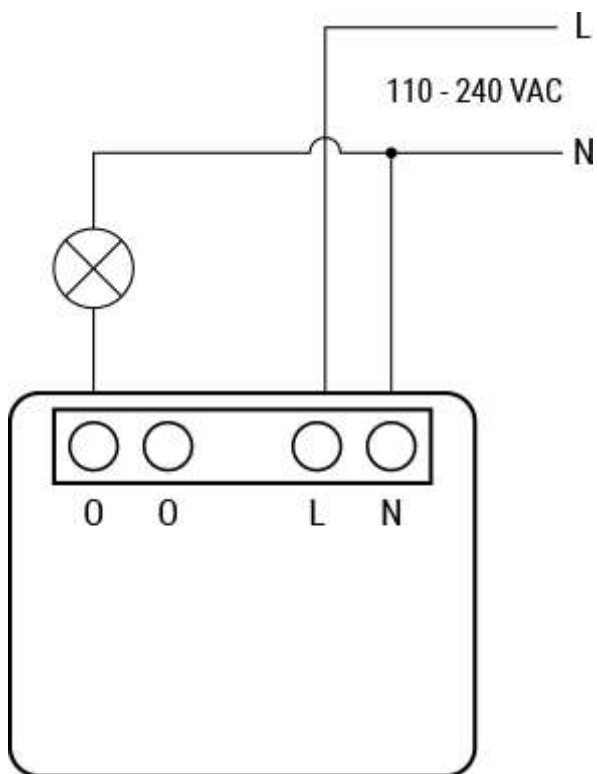
Specifikace

Typ	Hodnota
Fyzické	
Rozměr (VxŠxH):	29x34x16 ±0.5 mm
Hmotnost:	13 ±1 g
Montáž:	Instalační krabice
Maximální točivý moment šroubových svorek:	0,4 Nm
Průřez vodiče:	0.2 to 2.5 mm ²
Délka odizolovaného vodiče:	6 to 7 mm
Materiál pláště:	Plast
Barva:	Světle šedá, C: 0%; M: 0%; Y: 0%; K: 20%
Environmentální	
Teplota okolí:	-20 °C až 40 °C
Vlhkost vzduchu	30 % až 70 % RH
Max. nadmořská výška	2000 m

Typ	Hodnota
Elektrické	
Zdroj napájení:	110 - 240 VAC
Vnější ochrana:	Vypínací charakteristika B nebo C, max. 10 A max. jmenovitý proud, min. přerušovací výkon 6 kA, třída energetického omezení 3
Spotřeba energie:	< 1,2 W
Jmenovité hodnoty výstupních obvodů	
Měření výkonu:	Ano
Maximální měřené napětí:	240 VAC
Maximální měřený proud:	16 A
Maximální měřený výkon:	3840 W
Rádio	
WiFi	
Wi-Fi protokol:	802,11 b/g/n
RF pásmo:	2401 - 2495 MHz
Max. RF výkon:	< 20 dBm
Rozsah Wi-Fi:	Až 30 m uvnitř a 50 m venku (Záleží na místních podmínkách)
Bluetooth	
Protokol Bluetooth:	4.2
RF pásmo:	2000 - 2483,5 MHz
Max. RF výkon:	< 4 dBm
Rozsah Bluetooth:	Až 10 m uvnitř a 30 m venku (Záleží na místních podmínkách)
MCU	
PROCESOR:	ESP-Shelly-C38F

Typ	Hodnota
Flash:	8 MB
Možnosti firmwaru	
Rozvrh/Plán:	až 20
Webhooky (akce s adresami URL):	20 s 5 adresami URL na webhook
Skriptování:	Ano
MQTT:	Ano
UDP:	Ano
Pokročilé plány:	Ano
KVS (Key-Value Store):	Ano

Základní schémata zapojení



Legenda

Terminály		Kabely	
O	Výstupní svorky zátěžového obvodu (interně přemostěny)	L	Živý (110-240 V) kabel
L	Živá (110-240 V) svorka	N	Neutrální kabel
N	Neutrální svorka		

Komponenty a rozhraní API

- [Toto zařízení](#)
- [Všechna zařízení a služby Shelly](#)

Soulad

[Shelly PM Mini Gen3 vícejazyčné prohlášení o shodě EU.pdf](#)

Tištěná uživatelská příručka

[Shelly PM_MINI_Gen3_v03_web.pdf](#)