

Shelly PM Mini Gen3



Identifikace zařízení

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

Stručný popis

Shelly PM Mini Gen3 je malý měřič spotřeby. Může pracovat samostatně v místní síti Wi-Fi nebo lze provozovat také prostřednictvím cloudových služeb domácí automatizace prostřednictvím MQTT, HTTP a WebSocket. Všechna příchozí 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 rysy

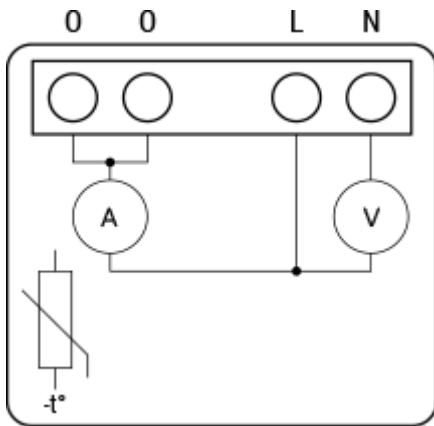
- **Měřič spotřeby:** Navržen jako měřič spotřeby malého tvaru, který vám umožňuje sledovat spotřebu energie připojených zařízení.
- **Vylepšená flexibilita firmwaru:** Přebírá flexibilitu firmwaru gen2 a poskytuje profesionálním integrátorům další možnosti řešení pro koncové zákazníky.
- **Kompaktní velikost:** PM Mini Gen3 lze připojit ve velmi malých prostorech, nedosažitelných pro jiná zařízení.
- **Vylepšený procesor a paměť:** Vylepšený procesor se zvýšenou pamětí pro vyšší výkon.

- **Vzdálený přístup:** Uživatel k němu může vzdáleně přistupovat, nastavovat a monitorovat jej, zároveň může zařízení komunikovat s automatizačním systémem v rámci stejné síťové infrastruktury.
- **Integrované 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 vylepšený signál přeneseme 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 užití

- **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 řídit 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.

Zjednodušená vnitřní 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

Konektivita

- Wi-Fi
- Bluetooth

Bezpečnostní funkce

- Snímání a hlášení vnitřní teploty

Podporované typy zatížení

- Odporové (žárovky, topná zařízení)
- Kapacitní (LED světelné ovladače, kondenzátorové baterie, elektronická zařízení, startovací kondenzátory motoru)
- Indukční (transformátory, ventilátory, ledničky, klimatizace)

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 a 1 sekunda nesvítí
- Wi-Fi povoleno, ale není připojeno k síti Wi-Fi:
1 sekunda svítí a 3 sekundy nesvítí
- Připojeno k síti Wi-Fi:
Svítí neustále
- Cloud je povolen, ale není připojen:
1 sekunda svítí a 5 sekund nesvítí
- Připojeno k Shelly Cloud:
Svítí neustále
- OTA (Over the Air Update):
½ sekundy svítí a ½ sekundy nesvítí
- Tlačítko stisknuté a přidržené po dobu 5 sekund:
½ sekundy svítí a ½ sekundy nesvítí
- Stisk tlačítka a podržení po dobu 10 sekund:
¼ sekundy svítí a ¼ sekundy nesvítí

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

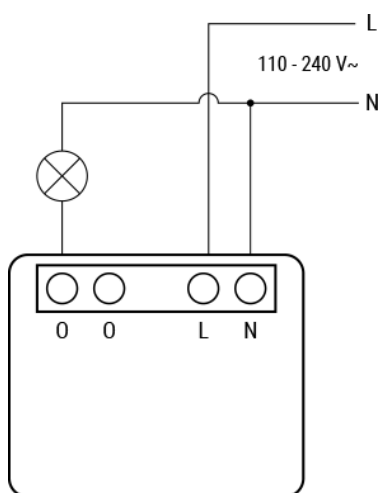
Specifikace

Množství	Hodnota
Fyzický	
Rozměr (VxŠxH):	29x34x16
Hmotnost:	13 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 krabice
Materiál:	Plast
Barva:	světle šedá, C: 0 %; M: 0 %; Y: 0 %; K: 20 %
Barva terminálu:	Černá
Environmentální	
Okolní pracovní teplota:	-20 °C až 40 °C

Vlhkost vzduchu:	30 % až 70 % RH
Max. nadmořská výška:	2000 m
Elektrický	
Zdroj napájení:	110 - 240 VAC
Spotřeba energie:	< 1,2 W
Vnější ochrana:	Vypínací charakteristika B nebo C, max. 16A max. jmenovitý proud, min. vypínací jmenovitý proud 6 kA, třída energetického omezení 3
Jmenovité hodnoty výstupních obvodů	
Měření výkonu:	Ano
Max. měřicí napětí:	240 VAC
Max. měřicí proud:	16 A
Max. měřicí výkon:	3840 W
Rádio	
Wi-Fi	
Protokol:	802,11 b/g/n
RF pásmo:	2401 - 2495 MHz
Max. RF výkon:	< 20 dBm
Rozsah:	Až 30 m uvnitř a 50 m venku (závisí na místních podmínkách)
Bluetooth	
Protokol:	4.2
RF pásmo:	2400 - 2483,5 MHz
Max. RF výkon:	< 4 dBm
Rozsah:	Až 10 m uvnitř a 30 m venku (závisí na místních podmínkách)
MCU	
Procesor:	ESP-Shelly-C38F
Paměť:	8 MB

Možnosti firmwaru	
Plány:	20
Webhooky (akce URL):	20 s 5 adresami URL
Skriptování:	Ano
MQTT:	Ano
UDP:	Ano
Pokročilé rozvrhy:	Ano
KVS (Key-Value Store):	Ano

Základní schéma zapojení



Legenda

Svorky		Dráty	
O	Výstupní svorky zátěžového obvodu (interně přemostěny)	L	Fázový (110-240 V) vodič
L	Fázová (110-240 V) svorka	N	Nulový vodič
N	Nulová 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](https://www.facebook.com/ESTsro) | IG: [est_praha](https://www.instagram.com/est_praha)

Navštivte produktové stránky www.shelly-smart.cz