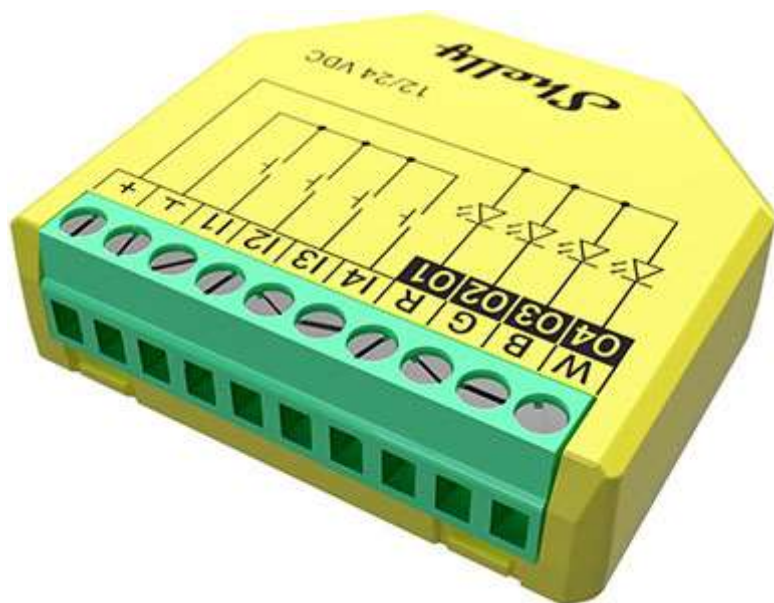


Shelly Plus RGBW PM



Identifikace zařízení

- Název zařízení: **Shelly Plus RGBW PM**
- Model zařízení: **SNDC-0D4P10WW**
- SSID zařízení: **ShellyPlusRGBWPM-XXXXXXXXXXXX**
- ID zařízení Bluetooth: **0x1009**

Krátký popis

Shelly Plus RGBW PM je ovladač RGBW ovládaný Wi-Fi/Bluetooth. Lze jej připojit jako každý LED ovladač a umožňuje ovládání osvětlení přímo z mobilního zařízení nebo tabletu. Podporuje 3 profily – RGBW, RGB a Světla x 4. V profilu Světla x 4 lze nezávisle ovládat různé LED pásy / skupiny světel. Funkce měření výkonu umožňuje sledovat v reálném čase napětí, proud a spotřebu energie.

Hlavní funkce

- **BLE Gateway:** Usnadňuje komunikaci mezi BLE a zařízeními podporujícími Wi-Fi.
- **Wi-Fi prodlužovač dosahu:** Znovu vysílá signál Wi-Fi a rozšiřuje jeho dosah.
- **Skriptování:** Umožňuje vytvářet scénáře automatizace pomocí skriptů.

- **Základní plány:** Podporuje týdenní plány a rutiny, včetně nastavení jasu, trvání přechodu a hodnoty překlopení signálu stmívání.
- **Pokročilé plány:** Podporuje podrobné plány a rutiny v průběhu celého roku se širokou škálou časových úprav od sekund po měsíce, včetně nastavení jasu, trvání přechodu a hodnoty překlopení signálu stmívání.
- **Kompatibilní s Shelly Plus Add-On:** Zařízení podporuje připojení pomocí senzorového rozhraní k zařízením Shelly Plus.
- **Časovače automatického zapnutí/vypnutí:** Povoluje nastavení časovače automatického zapnutí/vypnutí.
- **Místní akce:** Umožňuje vytvářet scénáře automatizace v rámci místní sítě Wi-Fi, včetně nastavení jasu, trvání přechodu a hodnoty překlopení signálu stmívání.
- **Webhooky:** Podporuje automatizaci prostřednictvím nenáročné, událostmi řízené komunikace s ostatními zařízeními.
- **Nezávislé ovládání pro každý výstup (kanál) v profilu Světla x 4:** Poskytuje samostatné ovládání pro každý výstup pro maximální flexibilitu.
- **Měření spotřeby:** Přesné sledování spotřeby energie.
- **Nezávislé ovládání pro RGB a bílou:** Jas barev a jas bílé lze nyní ovládat nezávisle pomocí stmívání nahoru/dolů.
- **Noční režim:** Umožňuje nastavit konkrétní jas vstupních světel během noci.
- **Režim vypínače/tlačítka/analogového vstupu:** Umožňuje flexibilní ovládání vstupu pomocí vypínačů, tlačítek nebo potenciometrů (doporučuje se 10k Ω analogový vstup).
- **Minimální/maximální jas:** Změní rozsah signálu stmívání, aby bylo dosaženo přesnějšího ovládání jasu na výstupu. Ovlivňuje RGB v RGBW a RGB; jas ve Světla x 4.
- **Rychlost slábnutí tlačítka:** Ovládá, jak rychle se mění výstupní jas při držení tlačítka (tlačítek).

Případy použití

- **Monitorování napájení:** Sledujte spotřebu energie všech připojených světel v reálném čase. To je užitečné pro pochopení vzorců využívání energie a pro podporu energetické účinnosti.
- **Prostorově úsporná dodatečná montáž:** Instalujte jedno z nejmenších zařízení na trhu do standardních elektrických nástěnných krabic, za elektrické zásuvky, vypínače nebo jiná místa s

omezeným prostorem.

- Rutiny probuzení a spánku: Použijte širokou škálu úrovní barev a jasu v nočním režimu k simulaci východu nebo západu slunce postupnou změnou barvy a jasu. Implementujte cirkadiánní osvětlení, podporující lepší cykly spánku a bdění a podporující celkovou pohodu úpravou barvy a intenzity světla během dne.
- Noční světla vhodná pro děti: Vytvořte příjemné prostředí vhodné pro děti. Upravte barvy tak, abyste dětem během spánku zajistili uklidňující atmosféru.
- Sezónní nebo zábavní dekorace: Ozdobte domovy nebo komerční prostory pro rozdílných ročních období nebo svátcích úpravou osvětlení RGBW. Teplé tóny používejte například pro podzimní a slavnostní barvy během dovolené. Nastavte dynamické a živé vzory osvětlení pro večírky, setkání nebo zábavní akce.
- Inteligentní simulace přítomnosti: Nastavte si přizpůsobené úrovně barev a jasu kdykoli nebo na základě východu/západu slunce. Zvyšte zabezpečení domova simulací přítomnosti a zapínáním a vypínáním světel přirozeným způsobem.
- Maloobchodní a komerční displeje: Používejte zařízení pro vizuální merchandising v maloobchodních prostorách. Předved'te produkty s dynamickým osvětlením, které upoutá pozornost a vytvoří vizuálně přitažlivé displeje.
- Vylepšené možnosti ovládání osvětlení: Integrujte zařízení s většinou často používaných systémů domácí automatizace, jako je Home Assistant, Google Home, Alexa a SmartThings, abyste získali rozšířené možnosti ovládání.
- Dynamické umělecké instalace: Integrujte zařízení do uměleckých instalací nebo výstav, abyste přidali dynamické a interaktivní světelné efekty a zvýšili vizuální dopad a zapojení.

Integrace

Možnosti podporované Amazon Alexa

- Ovladač jasu

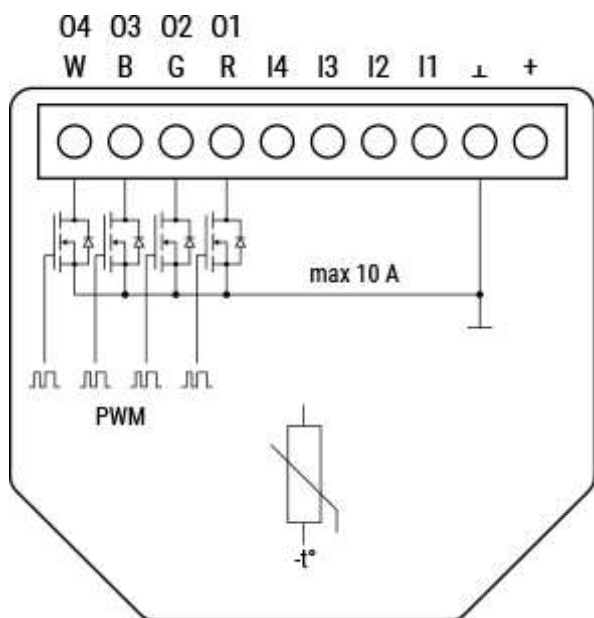
Vlastnosti podporované službou Google Smart Home

- Jas

Funkce podporované Samsung SmartThings

- Kontrola barev

Zjednodušená interní schémata



Elektrická rozhraní zařízení

Vstupy

- 4 vstupy spínačů/tlačítek na šroubových svorkách: I1 a I4
- 2 vstupy napájení na šroubových svorkách: (+) a (⊥)

Výstupy

- 4 výstupy na šroubových svorkách: O1, O2, O3 a O4. Stejně se používají pro R, G, B a W

Připojení

- Wi-Fi
- Bluetooth

Bezpečnostní funkce

- Ochrana proti přehřátí
- Nadproudová ochrana

Podporované typy načtení

- 12/24 V jednobarevné LED pásy
- 12/24 V RGB LED pásy
- 12/24 V RGBW LED pásy

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 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 (Over the Air Update):
½ sec ON / ½ sekundy OFF
- Tlačítko stisknuté a přidržené po dobu 5 sekund:
½ sekundy ON / ½ sekundy OFF .
- Tlačítko stisknete a podržíte po dobu 10 sekund:
¼ sekundy ON / ¼ sekundy OFF

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

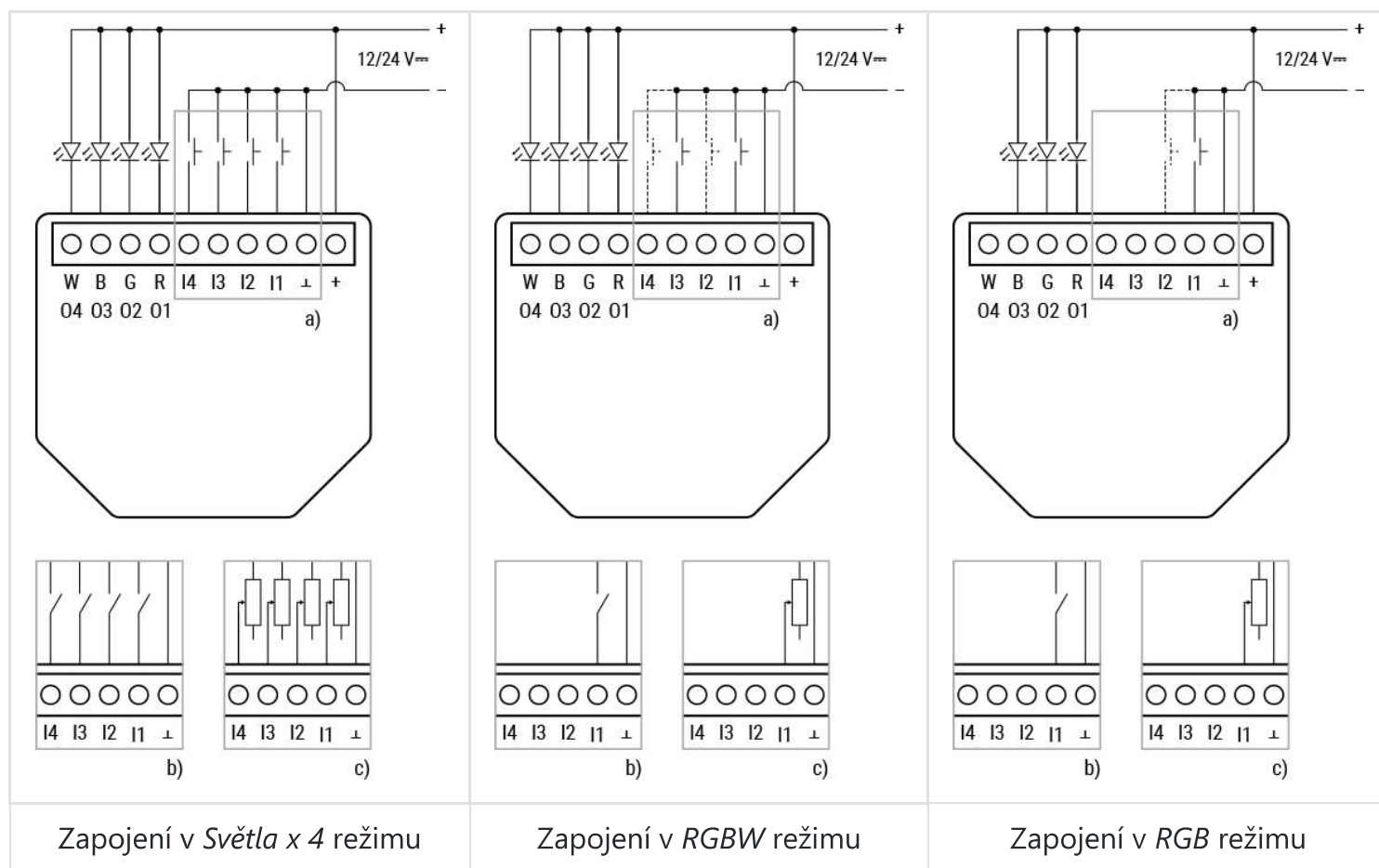
Specifikace

Typ	Hodnota
Fyzické	
Rozměr (VxŠxH):	42x37x12 ±0,5 mm
Hmotnost:	17 g
Maximální točivý moment šroubových svorek:	0,2 Nm
Průřez vodiče:	0,1 až 1 mm ²
Délka odizolovaného vodiče:	6 mm
Montáž:	Instalační krabice
Materiál pláště:	Plast
Barva zařízení:	Žlutá
Barva konektorů:	Zelená
Environmentální	
Okolní pracovní teplota:	-20 °C až 40 °C
Vlhkost vzduchu:	30 % až 70 % RH
Elektrické	
Zdroj napájení:	12/24 V DC
Spotřeba energie:	< 1,2 W
Jmenovité hodnoty výstupních obvodů	
Max. Řídicí napětí:	24 V DC
Max. řídicí proud:	4 A na kanál (10 A celkem)
frekvence PWM	22 kHz
Senzory, měřiče	

Typ	Hodnota
Voltmetr:	0-24 V
Přesnost voltmetru:	± 5 %
Ampérmetr:	0-10 A
Přesnost ampérmetru:	± 10 %
Měřiče energie a energie:	Měření výkonu
Žádný práh zatížení:	0,5 VA na kanál
Senzor vnitřní teploty:	Ano
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 (Záleží 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 (Záleží na místních podmínkách)
Jednotka mikrokontroléru	
Procesor:	ESP-Shelly C38F
Frekvence hodin:	160 Mhz
RAM:	400 kB
Flash paměť:	4 MB
Možnosti firmwaru	

Typ	Hodnota
Týdenní rozvrhy:	až 20
Webhooky (akce URL):	20 s 5 adresami URL na webhook
Skriptování:	Ano
MQTT:	Ano

Základní schémata zapojení



Legenda

Terminály	Popis terminálu	Kabely	Popis kabelu
+	Kladná svorka 12/24 V DC	+	Pozitivní drát
⊥	Záporná svorka 12/24 V DC	-	Negativní drát

Terminály	Popis terminálu	Kabely	Popis kabelu
I1, I2, I3, I4	Vstupní svorky spínače/tlačítka/potenciometru pro ovládání světla		
R, G, B	Červený, zelený a modrý výstup kanálu (v režimu RGB nebo RGBW)		
W	Výstup bílého kanálu (v režimu RGBW)		
O1, O2, O3, O4	Světelné výstupy (v režimu Světla x 4)		