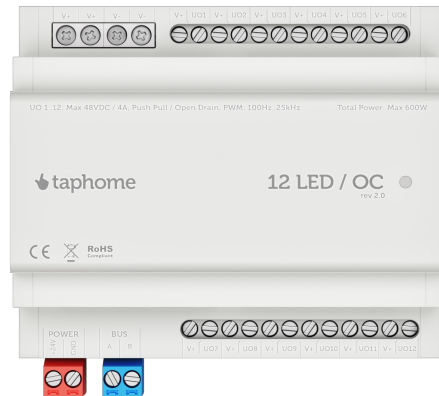


# 12 LED / OC


TapHome 12 LED/OC modul pro stmívání LED pásků. 12 kanálů pro 4 RGBW pásky, max. 25 A celkem, 4 A na kanál, PWM 100 Hz–25 kHz.



## Přehled

Rozměry	107 × 59 × 58 mm
Provozní teplota	-20 ... 55 °C
Krytí IP	IP20
Ztrátový výkon	1 W

Modul s 12 kanály určený pro stmívání LED pásků. Podporuje ovládání až 4 RGBW pásků z jednoho modulu a díky vysoké maximální zátěži (25 A) zvládne i dlouhé LED pásky.

Objednací kód	TH-12LED/OC-DIN-2.1
EAN	 8586022930041

## Technické parametry

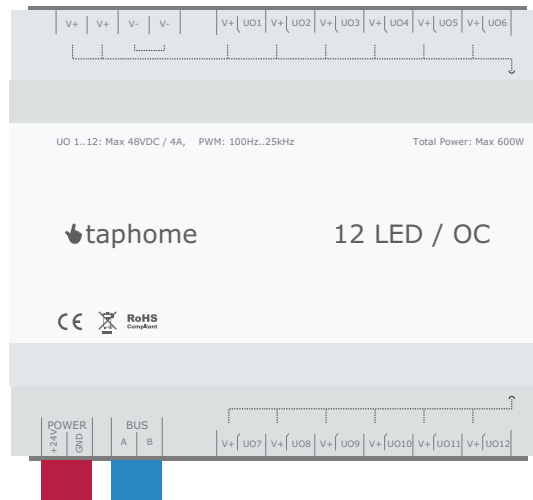
### ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Napájení	24 VDC $\pm$ 10%
Ztrátový výkon	7 W (all outputs on)
Sběrnice	TapHome Bus
<b>VÝSTUPY</b>	
Open collector výstupy	12× universal open-collector
Max. proud na kanál	4 A
Max. napětí na kanál	48 V
Max. celkové zatížení	25 A

## Svorkovnice

Konektor	Piny	Průřez vodiče	Délka odizol.
● Outputs	V+/UO1, V+/UO2, V+/UO3, V+/UO4, V+/UO5, V+/UO6, V+/UO7, V+/UO8, V+/UO9, V+/UO10, V+/UO11, V+/UO12	0.34–4.0 mm <sup>2</sup> (26–10 AWG)	7.2 mm
● LED Supply	V+, V+, V-, V-	0.2–2.5 mm <sup>2</sup> (24–12 AWG)	6.0 mm
● Power	+24V, GND	0.2–4 mm <sup>2</sup> (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm
● Bus	Bus A, Bus B	0.2–4 mm <sup>2</sup> (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm

# Schéma zapojení



## Vlastnosti

- 12 LED / OC výstupů konfigurovatelných pro:
  - Spínač – digitální výstupy s otevřeným kolektorem
  - Stmívač LED – pracuje s LED světly s konstantním napětím, obvykle s LED pásky
  - Pulzně-široková modulace (PWM) – výstupní frekvence konfigurovatelná od 100 Hz do 25 kHz
- Výstupní vlastnosti:
  - Maximální proud 4 A DC na kanál
  - Maximální celkové zatížení 25 A
  - Maximální napětí 48 VDC na kanál
- Doporučené délky kabelů mezi LED páskem a modulem:
  - 30 metrů pro kabel 1,5 mm<sup>2</sup>
  - 45 metrů pro kabel 2,5 mm<sup>2</sup>
- Krytí IP20, provozní teplota: -20 °C až +55 °C
- Maximální ztrátový výkon 3 W
- Napájení 24 VDC ±10 %
- DIN lišta, šířka 6 DIN modulů (107 mm), výška 59 mm

## Příklad výpočtu zatížení

Pro 24 V LED pásek s 12 W/m:

1. **Výpočet zatížení na jeden kanál:**
2.  $12 \text{ W} / 24 \text{ V} = 0,5 \text{ A}$  na každý metr LED pásku
3. Maximální zátěž na výstup je 4 A
4.  $4 \text{ A} / 0,5 \text{ A/m} = 8 \text{ metrů}$  je maximální délka pásku na jeden výstup

5. Delší pásy lze rozdělit a ovládat pomocí více výstupů
  6. Pro RGB pásy dělit W/m třemi, pro RGBW čtyřmi
  7. **Výpočet celkového zatížení modulu:**
  8. Celkové zatížení modulu: 25 A
  9. Pro 24 V:  $25 \text{ A} \times 24 \text{ V} = 600 \text{ W}$
  10.  $600 \text{ W} / 12 \text{ W/m} = 50$  metrů je celková maximální délka všech pásků
- 



Stránka produktu

<https://hardware.taphome.com/12-led-oc/>

