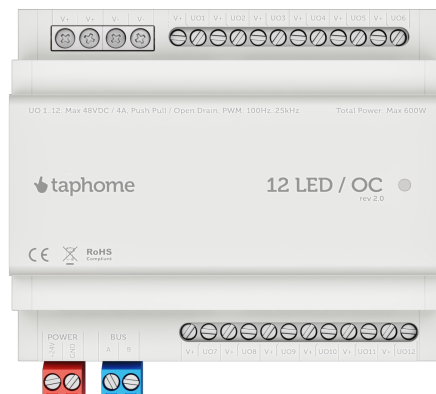


12 LED / OC

Modul TapHome 12 LED/OC pentru reglarea intensității benzilor LED. 12 canale pentru 3 benzi RGBW sau 4 RGB, max 25 A în total, 4 A pe canal, PWM 100 Hz–25 kHz.



Prezentare generală

Dimensiuni	107 × 59 × 58 mm
Temperatură de funcționare	-20 ... 55 °C
Grad de protecție IP	IP20
Consum în repaus	1 W

Modul conceput pentru reglarea intensității benzilor LED. Cele 12 canale sunt suficiente pentru 3 benzi RGBW (sau 4 benzi RGB) dintr-un singur modul. Datorită capacității mari de sarcină totală, modulul permite controlul benzilor LED lungi.

Cod de comandă	TH-12LED/OC-DIN-2.1
EAN	8586022930041

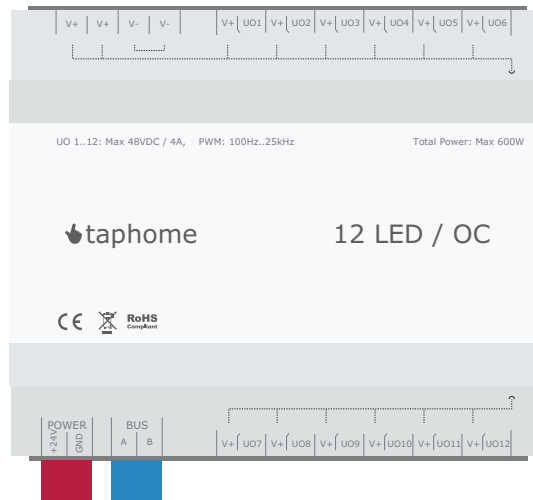
Specificații tehnice

PARAMETRI ELECTRICI	
Alimentare	24 VDC ±10%
Consum în repaus	7 W (all outputs on)
Magistrală	TapHome Bus
IEȘIRI	
Ieșiri open collector	12× universal open-collector
Curent max. pe canal	4 A
Tensiune max. pe canal	48 V
Sarcină totală max.	25 A

Borne

Conector	Pini	Secțiune conductor	Lungime dezizolare
● 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 ² (26–10 AWG)	7.2 mm
● LED Supply	V+, V+, V–, V–	0.2–2.5 mm ² (24–12 AWG)	6.0 mm
● Power	+24V, GND	0.2–4 mm ² (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm
● Bus	Bus A, Bus B	0.2–4 mm ² (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm

Schemă de conectare



Caracteristici

- 12 ieșiri LED / OC configurabile pentru:
- Comutator – ieșiri digitale open collector
- Dimmer LED – funcționează cu surse de lumină LED cu tensiune constantă, de obicei benzi LED
- Modulație în lățime de impuls (PWM) – frecvența de ieșire configurabilă de la 100 Hz la 25 kHz
- Proprietăți de ieșire:
- Curent maxim 4 A DC pe canal
- Sarcină totală maximă 25 A
- Tensiune maximă 48 V DC pe canal
- Lungimi de cablu recomandate între banda LED și modul:
 - 30 de metri pentru cablu de 1,5 mm²
 - 45 de metri pentru cablu de 2,5 mm²
- Grad de protecție IP20, temperatură de funcționare: -20 °C până la +55 °C
- Putere disipată maximă 3 W
- Alimentare 24 V DC ±10 %
- Montare pe șină DIN, lățime 6 module (107 mm), înălțime 59 mm

Exemplu de calcul al sarcinii

Pentru o bandă LED de 24 V cu 12 W/m:

1. **Calculul sarcinii pe canal:**
2. $12 \text{ W} / 24 \text{ V} = 0,5 \text{ A}$ pentru fiecare metru de bandă LED
3. Sarcina maximă pe ieșire este 4 A
4. $4 \text{ A} / 0,5 \text{ A/m} = 8 \text{ metri}$ este lungimea maximă a benzii LED pe ieșire

5. Benzile mai lungi pot fi împărțite și controlate cu mai multe ieșiri
6. Pentru benzi RGB împărțiți W/m la 3, pentru RGBW la 4
7. **Calculul sarcinii totale a modulului:**
8. Sarcina totală a modulului: 25 A
9. Pentru 24 V: $25 \text{ A} \times 24 \text{ V} = 600 \text{ W}$
10. $600 \text{ W} / 12 \text{ W/m} = 50$ de metri este lungimea totală maximă a tuturor benzilor

Pagina produsului

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

