

12 DO 12 UI

TapHome 12 DO 12 UI, najkompaktniji modul s 12 relejnih izlaza (16 A) i 12 univerzalnih ulaza. Toplinska zaštita, DIN šina 6M.



Pregled

Dimenzije	107 × 59 × 58 mm
Radna temperatura	-20 ... 40 °C
Stupanj zaštite IP	IP20
Potrošnja	1.5 W

Najkompaktniji modul na tržištu. Kombinacija 12 univerzalnih relejnih izlaza i 12 univerzalnih ulaza štedi mnogo prostora i nudi izvrstan omjer cijene i kvalitete. Ima i zaštitu od pregrijavanja industrijske razine.

Varijante proizvoda

Šifra za narudžbu	Revízia	EAN
TH-12DO-12UI-DIN-1.1	1.1	8586022930027
TH-12DO-12UI-DIN-2.0	2.0	8586022930423

Tehničke specifikacije

ELEKTRIČNI PARAMETRI

Napajanje	24 VDC $\pm 10\%$
Potrošnja u mirovanju	1 W (standby)
Sabirnica	TapHome Bus

IZLAZI

Relejni izlazi	12× potential-free
Maks. sklopno opterećenje	16 A
Maks. trajno opterećenje	10 A
Maks. ukupno opterećenje	50 A
Vijek trajanja releja	100,000 (max) / 2,000,000 (avg) cycles
Potrošnja po aktivnom releju	0.8 W

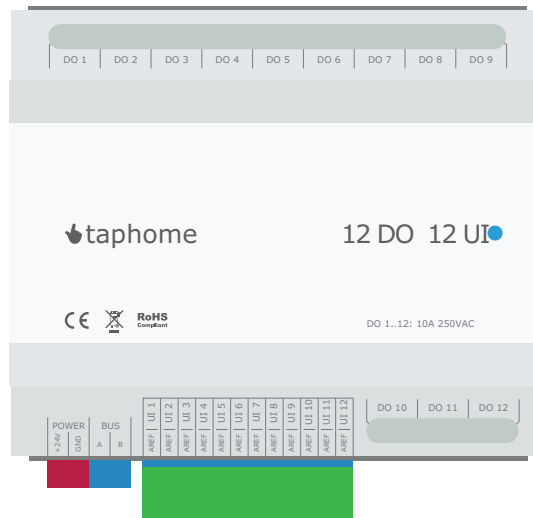
ULAZI

Univerzalni ulazi	12
Vrste ulaza	NTC, button, reed, pulse counter, analog 0–10 V
Analogni ulaz	0–26 VDC, 12-bit, 0.1% FS
Brojač impulsa	200 Hz/ch, pulse > 2.5 ms

Stezaljke

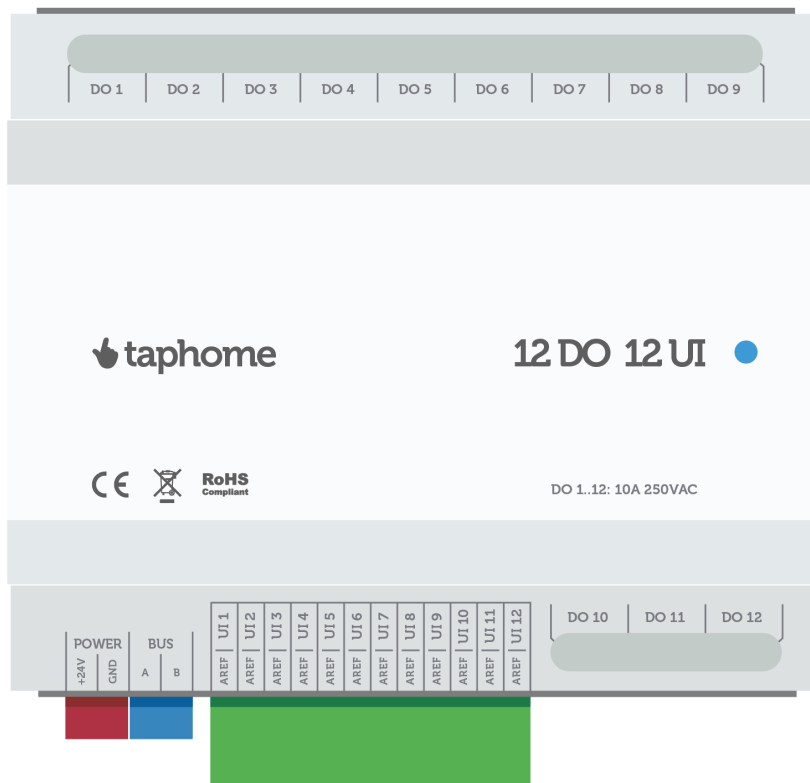
Konektor	Pinovi	Presjek vodiča	Duljina skidanja izolacije
● Relay Outputs	DO1, DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, DO7, DO8, DO9, DO10, DO11, DO12	0.2–2.5 mm ² (24–14 AWG)	6.5–7.5 mm
● Universal Inputs	UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6, UI7, UI8, UI9, UI10, UI11, UI12, AREF	0.14–1.5 mm ² (30–14 AWG)	6.5–7.5 mm
● Power	+24V, GND	0.2–2.5 mm ² (24–12 AWG)	6 mm
● Bus	Bus A, Bus B	0.2–2.5 mm ² (24–12 AWG)	6 mm

Shema spajanja



Poboljšanja u reviziji 2.0

- Manja potrošnja relejnih izlaza u uključenom stanju
- Dvoredni konektor za UI ulaze, 2 otvora za svaki UI ulaz



Značajke

- 12 beznaponskih relejnih izlaza
- Maksimalno sklopno opterećenje 16 A
- Maksimalno trajno opterećenje 10 A
- Vijek trajanja releja: 100 000 ciklusa pri maksimalnom opterećenju, 2 000 000 ciklusa pri prosječnom opterećenju
- Maksimalno ukupno opterećenje 50 A
- Senzori pokraj releja prate njihovu temperaturu i isključuju ih ako temperatura prijeđe sigurnu razinu. Greška se prikazuje u aplikaciji TapHome.
- Konfiguracije izlaza:
- Neovisni sklopni izlaz
- AC žaluzine s unutarnjim međusobnim blokiranjem oba izlaza
- PWM izlaz
- 12 univerzalnih ulaza koji se mogu konfigurirati kao:
- NTC temperaturni ulazi s rasponom otpora $100\ \Omega - 100\ \text{k}\Omega \pm 50\ \Omega$. Odstupanje na 1 km kabela Cat6: $-0,3\ ^\circ\text{C}$ pri $25\ ^\circ\text{C}$. Stezaljka AREF osigurava mjerenje temperature bez smetnji.
- Ulazi za tipkala
- Ulazi za magnetski kontakt / ulazi stanja
- Ulazi za brojanje impulsa, 200 Hz po kanalu, frekvencija uzorkovanja 400 Hz po kanalu, širina impulsa $> 2,5\ \text{ms}$
- Analogni ulazi 0–10 V, raspon napona 0–26 V DC, nesimetrični (single-ended), rezolucija 12 bita, točnost 0,1 % punog opsega, ulazna impedancija $> 100\ \text{k}\Omega$, potiskivanje smetnji zajedničkog načina (common mode) 50 dB pri 60 Hz, vrijeme pretvorbe 1250 ms
- Za analogni ulaz 4–20 mA potrebno je spojiti otpornik $500\ \Omega$ i u servisnim postavkama postaviti minimalni napon na 2 V (pogledajte snimku zaslona u galeriji)
- Potrošnja u stanju pripravnosti: 1 W
- Potrošnja po aktivnom releju: 0,8 W
- Disipacija snage po 1 A opterećenja: 0,16 W
- Maksimalna disipacija snage pri punom opterećenju od 20 A i svim aktivnim relejima: $1 + 0,8 \times 12 + 0,16 \times 20 = 13,8\ \text{W}$
- Napajanje 24 V DC $\pm 10\ \%$
- Stupanj zaštite kućišta: IP20, radna temperatura: od $-20\ ^\circ\text{C}$ do $40\ ^\circ\text{C}$
- DIN šina, 6 modula. Širina 107 mm, visina 59 mm

Upute za spajanje

Relejni izlazi (DO1–DO12)

Svaki relej je beznaponski. Najveći presjek vodiča za vijčane stezaljke: **2,5 mm²**.

Izlazi se spajaju ovako:

1. **Fazu (Lx)** iz razvodnog ormara dovedite na **prvu vijčanu stezaljku** prvog izlaza.

2. Pripremite kratke komade vodiča („mostove”) i spojite ih s te iste stezaljke na **zajedničku vijčanu stezaljku sljedećeg izlaza**, i tako nastavite za sve izlaze na istoj fazi.
3. Svaku **drugu vijčanu stezaljku** relejnog izlaza spojite na pripadajuće trošilo (svjetlo, utičnica, motor itd.).
4. **Neutralni vodič (N)** svakog trošila spojite izravno na sabirnicu neutralnog vodiča (N), a ne preko modula.

Po potrebi se na različite skupine izlaza mogu spojiti različite faze.

Univerzalni ulazi (UI1–UI12)

Svi ulazi spajaju se **UI ↔ AREF**

Stranica proizvoda

<https://hardware.taphome.com/i2do-i2ui/>

