

12 DO 12 UI

TapHome 12 DO 12 UI – nejkompaktnější modul s 12 reléovými výstupy (16 A) a 12 univerzálními vstupy. Tepelná ochrana, DIN lišta 6M.



Přehled

| | |
|------------------|------------------|
| Rozměry | 107 × 59 × 58 mm |
| Provozní teplota | -20 ... 40 °C |
| Krytí IP | IP20 |
| Ztrátový výkon | 1.5 W |

Nejkompaktnější modul na trhu. Kombinace 12 univerzálních reléových výstupů a 12 univerzálních vstupů šetří místo v rozvaděči a maximalizuje poměr cena / výkon. Je také vybaven průmyslovou ochranou proti přehřátí.

Varianty produktu

| Objednací kód | Revízia | EAN |
|----------------------|---------|--|
| TH-12DO-12UI-DIN-1.1 | 1.1 |  8586022930027 |
| TH-12DO-12UI-DIN-2.0 | 2.0 |  8586022930423 |

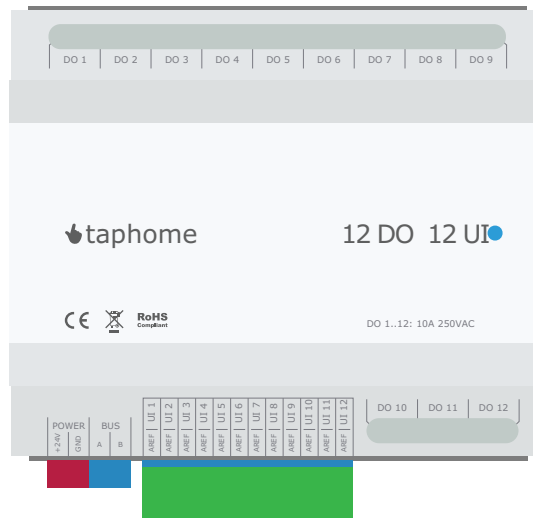
Technické parametry

| ELEKTRICKÉ PARAMETRY | |
|-----------------------|---|
| Napájení | 24 VDC ±10% |
| Ztrátový výkon | 1 W (standby) |
| Sběrnice | TapHome Bus |
| VÝSTUPY | |
| Reléové výstupy | 12× potential-free |
| Max. spínaná zátěž | 16 A |
| Max. dlouhodobá zátěž | 10 A |
| Max. celkové zatížení | 50 A |
| Životnost relé | 100,000 (max) / 2,000,000 (avg) cycles |
| Spotřeba na relé | 0.8 W |
| VSTUPY | |
| Univerzální vstupy | 12 |
| Typy vstupů | NTC, button, reed, pulse counter, analog 0–10 V |
| Analogový vstup | 0–26 VDC, 12-bit, 0.1% FS |
| Čítač impulsů | 200 Hz/ch, pulse > 2.5 ms |

Svorkovnice

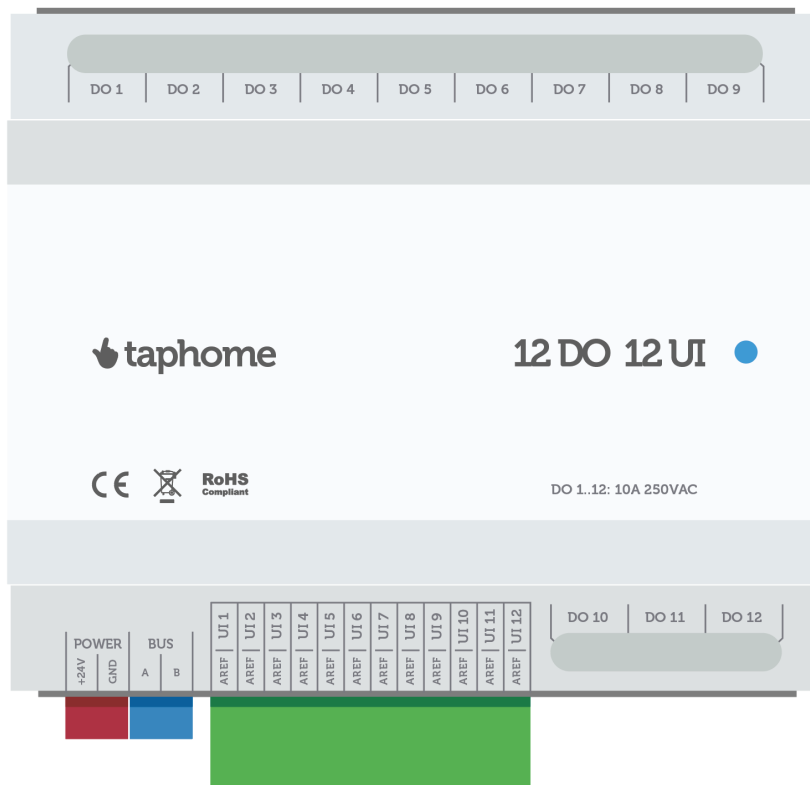
| Konektor | Piny | Průřez vodiče | Délka odizol. |
|--------------------|---|--------------------------------------|---------------|
| ● Relay Outputs | DO1, DO2, DO3, DO4, DO5, DO6, DO7, DO8, DO9, DO10, DO11, DO12 | 0.2–2.5 mm ² (24–14 AWG) | 6.5–7.5 mm |
| ● Universal Inputs | UI1, UI2, UI3, UI4, 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 |

Schéma zapojení



Vylepšení v revizi 2.0

- Snížená spotřeba relé výstupů v sepnutém stavu
- Dvouřadé konektory pro UI vstupy – 2 otvory pro každý UI vstup



Vlastnosti

- 12x bezpotenciálových reléových výstupů
- Maximální spínaná zátěž 16 A
- Maximální dlouhodobá zátěž 10 A
- Životnost relé: 100 000 cyklů při maximálním zatížení, 2 000 000 cyklů při běžném zatížení
- Maximální celkové zatížení 50 A
- Senzory v blízkosti relé monitorují jejich teplotu a při překročení bezpečné hodnoty je vypnou, chyba se zobrazí v aplikaci
- Konfigurace výstupů:
 - Samostatný spínaný výstup
 - AC žaluzie s vnitřní blokáží obou výstupů
 - PWM výstup
- 12 univerzálních vstupů konfigurovatelných pro:
 - NTC teplotní vstupy s rozsahem odporu 100 Ohm – 100 kOhm ± 50 Ohm. Odchylka měření při použití 1 km kabelu Cat6: $-0,3$ °C při referenční teplotě 25 °C. Terminál AREF zajišťuje měření bez šumu.
 - Vstupy pro tlačítka
 - Reed / stavové vstupy
 - Vstupy pro čítač impulsů, frekvence 200 Hz na kanál, vzorkovací frekvence 400 Hz na kanál, délka pulsu $> 2,5$ ms
 - Analogové vstupy 0–10 V s rozsahem napětí 0–26 VDC, jednopólové, rozlišení 12 bitů, přesnost 0,1 % z plného rozsahu, vstupní impedance > 100 kOhm, potlačení souhlasného signálu 50 dB při 60 Hz, konverzní doba 1250 ms
 - Pro analogový vstup 4–20 mA je nutné připojit 500 Ohm rezistor a nastavit minimální vstupní napětí na 2 V (snímek v galerii)
- Spotřeba v pohotovostním režimu: 1 W
- Spotřeba jednoho sepnutého relé: 0,8 W
- Ztrátový výkon na 1 A zátěže: 0,16 W
- Maximální ztrátový výkon při plném zatížení 20 A a všech sepnutých relé: $1 + 0,8 \times 12 + 0,16 \times 20 = 13,8$ W
- Napájení 24 VDC ± 10 %
- Krytí: IP20, pracovní teplota: -20 °C až 40 °C
- DIN lišta, 6 modulů. Šířka 107 mm, výška 59 mm

Informace o zapojení

Reléové výstupy (DO1–DO12)

Každé relé je beznapěťové. Maximální průřez vodiče pro šroubové svorky: **2,5 mm²**.

Výstupy zapojte následujícím způsobem:

- **Fázi (Lx)** z rozvaděče připojte na první šroubovou svorku prvního výstupu.
- Připravte si krátké propojovací kabely („můstky“) a propojte je ze stejné svorky na společnou svorku následujícího výstupu, a tak pokračujte pro všechny výstupy, které sdílejí stejnou fázi.

- Každou druhou šroubovou svorku reléového výstupu připojte k příslušnému **spotřebiči** (světlo, zásuvka, motor atd.).
- **Neutrální vodič (N)** každého spotřebiče připojte přímo na neutrální sběrnici, ne přes modul.
- V případě potřeby je možné použít více fází pro různé skupiny výstupů.

Univerzální vstupy (UI1–UI12)

Všechny vstupy jsou zapojeny UI ↔ AREF.



Stránka produktu

[https://hardware.taphome.com/
12do-12ui/](https://hardware.taphome.com/12do-12ui/)

