

# Core

TapHome Core – řídicí jednotka pro smart home. 3 sběrnice, 6 UI vstupů, 6 OC výstupů. Linux, LAN, Modbus RTU/TCP. DIN lišta 4M.



## Přehled

Rozměry	72 × 59 × 58 mm
Provozní teplota	0 ... 45 °C
Krytí IP	IP20
Ztrátový výkon	7 W

Core je řídicí jednotka, mozek systému. Tři sběrnice terminály na Core jsou konfigurovatelné pro TapHome sběrnici nebo pro Modbus bez nutnosti dalších samostatných bran.

## Varianty produktu

Objednací kód	Revízia	EAN
TH-CORE-DIN-2.1	2.1	 8586022930034
TH-CORE-DIN-2.1B	2.1B	 8586022930430

## Technické parametry

### ELEKTRICKÉ PARAMETRY

Napájení 24 VDC  $\pm 10\%$

Ztrátový výkon 7 W

### ROZHRANÍ

Sběrníkové porty 3

### VSTUPY

Univerzální vstupy 6

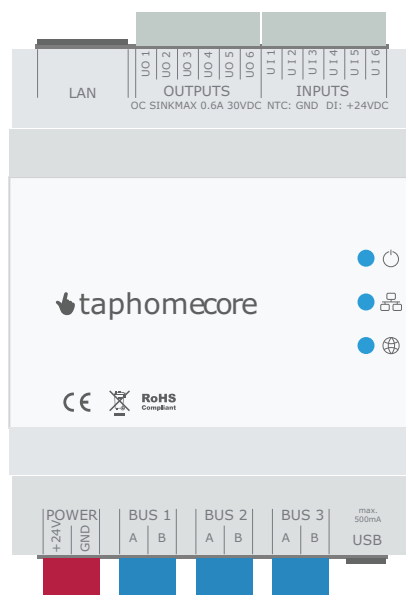
### VÝSTUPY

Open collector výstupy 6 $\times$  universal output

## Svorkovnice

Konektor	Piny	Průřez vodiče	Délka odizol.
● Power	+24V, GND	0.2–4 mm <sup>2</sup> (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm
● Bus 1	A, B	0.2–4 mm <sup>2</sup> (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm
● Bus 2	A, B	0.2–4 mm <sup>2</sup> (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm
● Bus 3	A, B	0.2–4 mm <sup>2</sup> (30–12 AWG)	6.5–7.5 mm
● Outputs	UO1, UO2, UO3, UO4, UO5, UO6	0.34–4.0 mm <sup>2</sup> (26–10 AWG)	7.2 mm
● Inputs	UI1, UI2, UI3, UI4, UI5, UI6	0.34–4.0 mm <sup>2</sup> (26–10 AWG)	7.2 mm

## Schéma zapojení



## Vlastnosti

---

- Linuxový počítač
- 3 univerzální sběrnicové terminály pro:
  - TapHome IO moduly. Jeden terminál zvládne maximálně 32 sběrnicových modulů.
  - ModBus RTU / TCP pro zařízení třetích stran, např. Systém větrání vzduchu
- 6 univerzálních vstupů konfigurovatelných pro:
  - Teplotní vstupy NTC s rozsahem měření odporu 100Ohm-100kOhm +-50Ohm. Odchylka měření na 1 km kabelu Cat6: -0,3 ° C při 25 ° C.
  - Tlačítkové vstupy
  - Jazyčkové / stavové vstupy
  - Vstupy čítače impulsů, frekvence 100 Hz na kanál, vzorkovací frekvence 200 Hz na kanál, čas zapnutí > 5 milisekund
  - Analogové vstupy 0-10 V s rozsahem měření napětí 0-12 V DC, jednostranný typ, rozlišení 8 bitů, přesnost 0,1% plného rozsahu, vstupní impedance > kOhm, odmítnutí normálního režimu 50 dB při 55 Hz, doba převodu 1250 milisekund
  - Pro analogový vstup 4-20mA je nutné připojit odpor 500Ohm a nastavit v Servisním nastavení vstupního minimálního napětí na 2V
  - 6 výstupů s otevřeným kolektorem, maximální proud 600mA @ 30VDC pro každý výstup, maximálně 2A kontinuálně na všech výstupech spolu.
- LAN port
- Napájení 24VDC +-10%
- Spotřeba energie 7W
- Provozní teplota: 0 - 45 ° C
- DIN lišta, 4 moduly. Šířka 72 mm, výška 59 mm.

## Požadavky na sběrnicový kabel

---

- Maximální počet modulů na jedné BUS větvi je 30.
- Maximální délka každé ze 3 sběrnicových linek je 1200 metrů.
- Optimální topologie sběrnicového vedení je řetězová (daisy chain), nebo stromová s krátkými odbočkami. Hvězdicová i stromová topologie s dlouhými odbočkami jsou možné, ale maximální délka kabelu se doporučuje kratší. Pokud kontrolní měření napětí mezi GND a Bus A i B jsou mezi 1,3 - 2VDC, je to předpoklad, že sběrnice je v pořádku.
- Bus A a Bus B musí být vedeny kroucenou dvojlinkou. V opačném případě budou mít cca 100x větší rušení z okolí, což může způsobovat problémy.
- Stíněný kabel pro sběrnici není zapotřebí, minimální vzdálenost od kabelů elektrického vedení se nevyžaduje.
- V případě zapojení modulů s relé výstupy doporučujeme používat větší průřezy kabelu na +24V / GND, protože pokud je více relé v sepnutém stavu, mají větší odběr, a mohou způsobovat pokles napájecího napětí modulem.

- Konec každého sběrnicevého kabelu musí být ukončen 100 Ohm odporem, který je součástí balení. V případě stromové nebo hvězdicové topologie dáváme 100 Ohm odpor na konec větve, která je nejvzdálenější od Core řídicí jednotky.



Stránka produktu

[https://hardware.taphome.com/  
core/](https://hardware.taphome.com/core/)

