

UI400

Hlásič pro chladicí boxy



Shrnutí UI400 je hlásič maximální přípustné doby otevření dveří chladicího boxu. Překročení nastavené doby hlásí akusticky a opticky. Zároveň může měřit teplotu uvnitř boxu a hlásit vybočení z nastavených hodnot.

Použití

- Chladicí boxy, dozrávací komory, sklady s řízenými mikroklimatickými podmínkami atd.
- monitorování a záznam teplot vzduchu v interiérech

Funkce Při otevření dveří se začne počítat čas. Pokud jsou dveře nepřetržitě otevřeny déle, než je první nastavená doba, začne blikat LED dioda. Pokud jsou dveře otevřeny déle, než je druhá nastavená doba, začne přerušovaně pískat sirénka. Tento stav trvá do okamžiku, kdy jsou dveře alespoň na okamžik zavřeny – tím se signalizace ruší.

Přístroj registruje tyto hodnoty:

- dobu posledního otevření dveří (s)
- kumulovaný čas otevření od půlnoci (s), tato hodnota během dne narůstá
- kumulovaný čas otevření za včerejšek (s), tato hodnota se nemění a lze ji tak vzorkovat na centrále
- stav LED, stav bzučáku – lze přenášet na centrálu a hlásit alarmy v tabulce a půdorysu, a to i dálkově

- Pokud je instalováno čidlo teploty, tak dále:
- aktuální teplotu (°C)
- max. a min. teplotu od půlnoci
- max. a min. teplotu za včerejšek
- alarm překročení a podkročení teploty – nastavitelné meze i zpoždění.

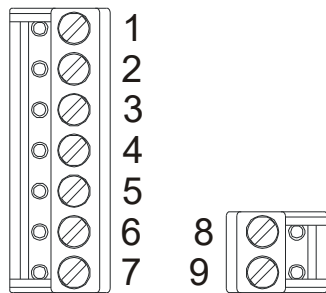
Přístroj obsahuje hodiny reálného času, zálohované baterií. V zákaznickém provedení může např. signalizovat jakkoli krátké otevření dveří mimo provozní dobu atd.

Hlásič komunikuje s nadřazeným systémem pomocí sběrnice RS485 po protokolu Modbus RTU a proto se dá využít v řadě řídicích a monitorovacích systémů. Popis protokolu viz samostatný dokument *Ovladače UI... – Popis komunikace*.

Technické údaje

Napájení	24 V st +/- 10%
Spotřeba	asi 1,5 W
Rozsah měření	-30 ÷ 50 °C
Krytí	IP20
Vstupy	1x DI pro bezpotenciálový kontakt, 24V st, 5mA, smysl (NO/NC) volitelný parametrem 1x AI pro čidlo teploty Pt1000
Výstupy	interní: vysokosvítivá LED, sirénka
Nastavení požadovaných hodnot	po sběrnici pomocí konfiguračního programu
Komunikace	RS485 - Modbus RTU, slave 1200...115200 bit/s
Svorky	šroubové svorky pro vodiče 0,14 – 1,5 mm ²
Kryt	ABS, RAL9010, další barvy volitelně
Hmotnost	0,13 kg
Rozměry	viz níže

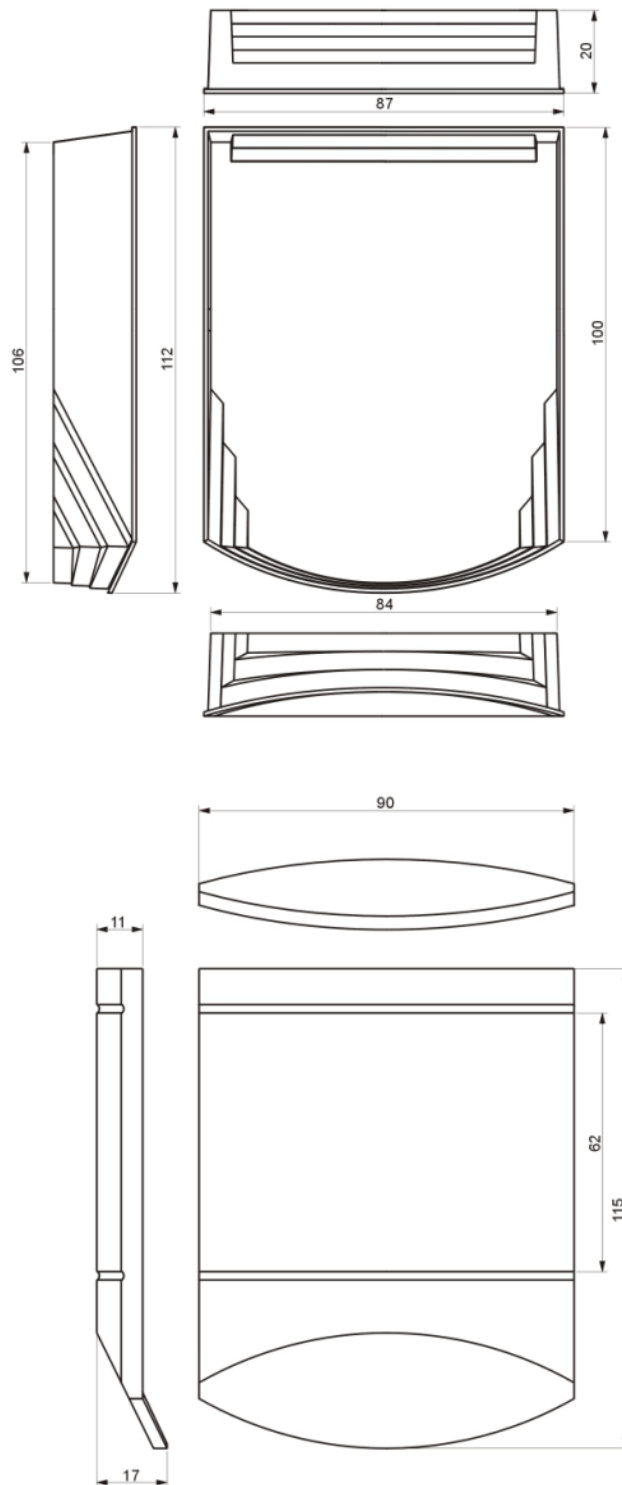
Svorky



- 1: G napájení
- 2: G0 napájení, vstup – vztažný bod
- 3: G0 napájení, vstup – vztažný bod
- 4: NC nevyužit
- 5: DI vstup pro dveřní kontakt (vůči G0)
- 6: K- komunikace RS485 -
- 7: K+ komunikace RS485 +

- 8: T1 čidlo teploty Pt1000
- 9: T1 čidlo teploty Pt1000 – vztažný bod

Rozměry



Všechny rozměry jsou v *mm*.

Demontáž

Při odnímání krytu s elektronikou postupujte následovně:

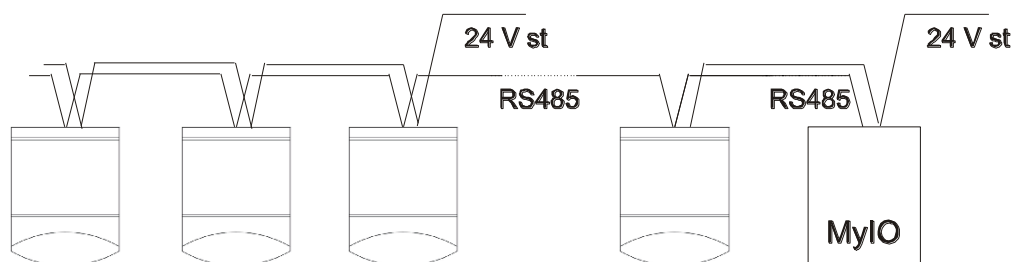
- jemně stiskněte bočnice dna a zároveň opatrně o několik milimetrů povytáhněte pravou část krytu s dvoupólovým konektorem
- opatrně povytáhněte levou část krytu se sedmipólovým konektorem
- kolmým pohybem uvolněte kryt od dna.

Nevylamujte kryt příliš do strany, mohlo by dojít k poškození pinů v konektoru krytu! Zámečky jsou pouze na bocích krytu, nikoli v jeho horní či spodní části.

Možnosti komunikace

Hlásiče se adresují od 1 do 250. Na sběrnici lze tedy připojit až 250 adres, přičemž je třeba pro větší vzdálenosti a počet hlásičů použít opakovače. Při projektování sběrnice je třeba respektovat max. délku sběrnice (1000 m). Sběrnici lze připojit k těmto nadřazeným systémům:

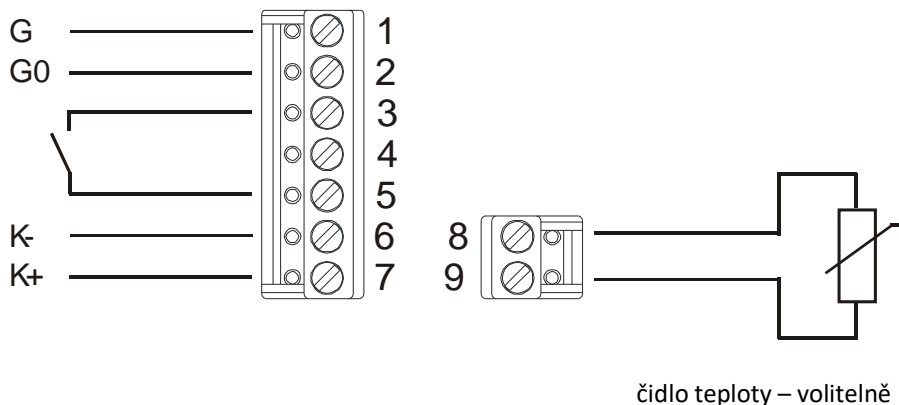
- komunikátor MyIO s firmwarem pro UI400 pro přenos stavů na vzdálený server nebo místní webové ovládání (viz dokumentace k MyIO)
- regulátor MiniPLC (třířádkový displej pro místní ovládání, webový přístup, alarmy mailem a SMS, připojení k RcWare Vision nebo jinému vizualizačnímu systému přes Ethernet)
- přes převodník M011 k podstanici s dotykovým displejem IPCT.1 (8" barevný dotykový displej pro místní ovládání, webový přístup, alarmy mailem a SMS, připojení k RcWare Vision nebo jinému vizualizačnímu systému přes Ethernet)
- přes převodník M011 k PC s RcWare Vision (grafika, trendy, alarmy SMS, webový přístup...)
- jakýkoli SCADA systém s komunikačním protokolem Modbus RTU.



Do každé svorky se při prosmyčkování připojí max. 2 vodiče 0,5 mm². Z toho vyplývá při použití kabelu 2x2x0.8 mm omezení pro počet hlásičů na jedné větvi napájení, asi 20 ks. Pak je třeba instalovat nový zdroj nebo přivést napájení ke skupině hlásičů silnějším vodičem.

Doporučené kabely jsou LAM DATATWIN 2x2x0.8 (průměr mm), Draka DATAX PAR 2x2x0.5 (průřez mm²), apod. Souběh 24 V st a RS485 by neměl vadit.

Zapojení periferií



Upozornění Příklad obsahuje nedobíjíitelnou baterii, která napájí systémové hodiny a zálohuje část paměti. Po skončení životnosti zařízení je vraťte výrobci nebo zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Bezpečnostní upozornění Příklad je určen pro řízení a monitoring systémů větrání, vytápění a klimatizace. Nesmí být použit pro ochranu osob před zdravotními riziky nebo smrtí, jako bezpečnostní prvek, nebo v aplikacích, kde selhání může vést ke škodám na majetku, zdraví či životním prostředí. Rizika spojená s provozováním přístroje musí být posouzena v kontextu návrhu, instalace a provozování celého řídicího systému, jehož je přístroj součástí.

Změny ve verzích

- 09/2016 — Změna formátu, odkazu na konfigurační software a odstranění sekce Související produkty.
- 02/2017 — Přidána sekce Demontáž a vložen odkaz na katalogový list s dalšími barvami krytu.
- 10/2017 — Přidána kapitola Bezpečnostní upozornění.
- 05/2018 – Změna technické specifikace.