DUI Pokojový ovladač, komunikativní



Shrnutí

DUI je komunikativní pokojový ovladač s čidlem teploty, vlhkosti a ovládacími prvky pro nastavení požadovaných hodnot teploty a dalších veličin. Výstup může být konfigurován jako řízený dálkově nebo ve funkci termostatu, hygrostatu. Přístroje jsou konfigurovatelné pomocí domat IDE.
nejedná se o finální katalogový list

Použití

- **Vzduchotechniky a klimatizační jednotky v místnostech s proměnným zatížením - školy, divadla, posluchárny atd.**
- **Měření teplot v místnostech.**
- **Monitorování a záznam teploty a relativní vlhkosti v interiérech.**

Funkce

Ovladač snímá teplotu a relativní vlhkost. Korekci teploty dotykovými tlačítky a požadovaný provozní stav, který se nastavuje stiskem tlačítka nebo v menu. V konfigurovatelném menu je možné zobrazit a nastavit základní hodnoty:

- teplotu, korekci požadované hodnoty
- vlhkost
- základní požadovanou teplotu pro den
- základní požadovanou teplotu pro noc
- provozní mód (rezidenční se stavy Den, Noc, Časový program, Vypnuto, nebo hotelový se stavy Komfort, Pokles, Vypnuto)

Pomocí dotykových tlačítek lze měnit módy provozu:

- instant edit – změna jedné předdefinované spojité hodnoty, obvykle korekce požadované teploty v místnosti
- push – přechod do menu, kde se vybírá hodnota, kterou chceme měnit, krátkým stiskem se výběr potvrdí a dotykem na tlačítka se hodnota mění.

Po nastavitelném času neaktivity se displej vrací do základního stavu, kdy se na něm střídavě zobrazují vybrané veličiny (např. aktuální teplota a vlhkost).
Požadované funkce se konfigurují přes rozhraní RS485 pomocí konfiguračního programu. Jako rozhraní mezi počítačem a sběrnicí RS485 použijte převodník USB/485, typ M080/R080, převodník RS232/RS485, typ R012, nebo jakýkoli převodník na RS485.
S regulátorem nebo nadřazeným systémem ovladače komunikují pomocí sběrnice RS485 po protokolu Modbus RTU a proto se dají využít v řadě řídicích a monitorovacích systémů.

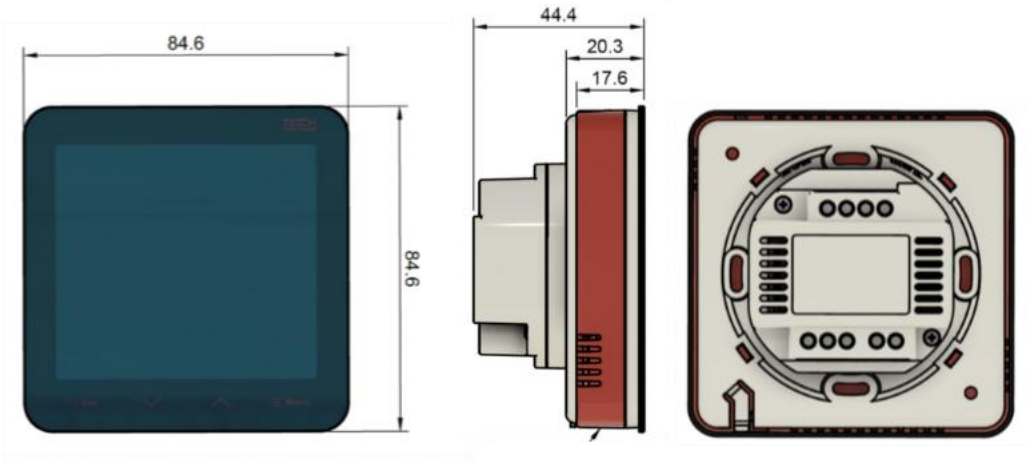
Technické údaje

Napájení	24 V ss/st ± 20 %
Komunikace RS485 – Modbus RTU (slave)	RS485 (K+, K-) rychlost komunikace 1200...115 200 bit/s, parita a bity se nastavují přes Modbus RTU výchozí 9600, N, 8, 1 maximální délka sběrnice 1200 m maximální počet modulů na sběrnici závisí na požadované době odezvy – až 255 adres, pro běžné aplikace VVK se používá 300…400 datových bodů na sběrnici galvanické oddělení od ostatních částí modulu, izolační napětí 1 kV
Software	Domat IDE
Rozsah měření teploty	0 až 70 °C (přesnost ± 1 ˚C)
Rozsah měření vlhkosti	10 až 90 % rH (přesnost ± 3 % rH)
LCD Displej	Standardní LCD displej, bílé podsvícení
Svorky	šroubové svorky
IP krytí	IP20 (ČSN EN60529)
Rozměry	84.6 x 84.6 x 44.4 mm (V x Š x H)
Provozní podmínky	vnější vlivy: -20…50 °C, 5…85% relativní vlhkost, prostředí bez agresivních látek, kondenzujících par, mlhy, ledu a námrazy (dle ČSN EN IEC 60721-3-3 ed. 2:2019: klimatická třída 3K22, 1K21, 3M11) pro instalace ve vysoké nadmořské výšce je nutné zohlednit redukci dielektrické pevnosti a omezeného ochlazovaní vzduchem (EN IEC 60664-1 ed.3:2020
Shoda se standardy	EMC EN IEC 61000-6-2 ed. 4:2019, EN IEC 61000-6-4 ed. 3:2019 (průmyslové prostředí), elektrická bezpečnost EN IEC 62368-1 ed. 2:2020+A11:2020, omezování nebezpečných látek EN IEC 63000:2019

Svorky a přepínače

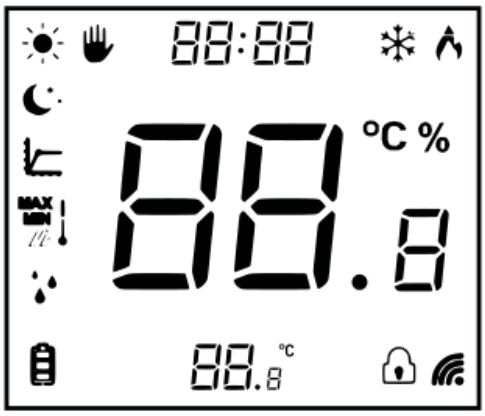
G0	napájení
G	napájení
K+	komunikace RS485 +
K1-	komunikace RS485 -
DIP BUS END	v poloze ON = ukončení sběrnice RS485, první a poslední modul na sběrnici mají mít ukončení sběrnice zapnuto
DIP INIT	INIT (DIP1): jestliže je při zapojení napájení v poloze ON, regulátor se nastaví na výchozí komunikační parametry: adresa 1, komunikační rychlost 9600, datové bity 8, parita N-žádná, počet stop bitů 1. Druhou funkcí je inicializace všech hodnot uložených v EEPROM do výchozích hodnot definovaných výrobcem (viz Modbus tabulka). Při inicializaci postupujte takto: • připojte přístroj po sběrnici RS485 k PC s konfiguračním programem • nastavte INIT na ON • připojte napájení • vyhledejte regulátor v programu (funkce Scan) • nastavte INIT na OFF • v programu konfiguračním programu rozklikněte regulátor – klikněte na tlačítko Init v programu – vypněte a zapněte napájení.

Rozměry



Uvedené rozměry jsou v *mm*.

Displej



Korekce teploty

Po připojení napájecího napětí regulátor potřebuje asi 90 minut na to, aby se ztrátové teplo rozšířilo uvnitř přístroje. Teprve potom ukazuje čidlo správnou hodnotu. Neměňte proto koeficient teplotní korekce bezprostředně po zapnutí!

Instalace

Ovladače jsou určeny pro provoz v běžném, chemicky neagresivním prostředí. Nevyžadují údržbu. Montují se ve svislé poloze do míst, kde jsou snadno přístupné pro ovládání a kde správně měří teplotu v místnosti, tedy asi ve výšce 150 cm, na stinné straně, mimo průvan a vliv zdrojů tepla a chladu (výustky klimatizace, chladnička, el. spotřebiče). Upevňují se pomocí 2 nebo 4 šroubů na krabici pod omítku nebo na stěnu.

Utěsněte instalační krabice, aby čidlo nebylo ovlivňováno vzduchem z instalačních trubek. Při montáži na chladné stěny použijte izolační podložku. Čidlo nesmí být vystaveno slunečnímu záření nebo jinému zdroji tepla.

Bezpečnostní upozornění

Přístroj 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	11/2025 — První verze katalogového listu. 11/2025 — Předělání katalogového listu do databáze pro automatické generování.