

CZ Digitální pokojový termostát IDRT2-1

EN Digital room thermo-controller IDRT2-1



3108-02-001 Rev.: 1

Charakteristika / Characteristics

- Digitální pokojový termostát slouží k regulaci teploty v místnosti, popř. objektu.
- Pomocí digitálního regulátoru lze korigovat daný okruh vytápění/chlazení
- Displej společně s 4 tlačítky umožňuje korigovat požadovanou teplotu a měnit režim vytápění a chlazení okruhu.
- Pomocí displeje je možno monitorovat stav vytápění a chlazení okruhu.
- Okruh vytápění/chlazení se k termostátu přiřazuje pomocí programu INELS Designer and Manager (IDM).
- Integrovaný vnitřní snímač teploty, kterým je digitální termostát vybaven, slouží k měření okolní teploty.
- Čitelnost displeje zajišťuje aktivní podsvětlení.

- Digital room thermo-regulator regulates temperature in a room or a building
- By using this digital regulator it is possible to control a particular heating/cooling circuit.
- Display together with 4 buttons enables correction to a required temperature and also changes in heating and cooling mode of a circuit.
- Display enables easy monitoring of states of heating/cooling circuits.
- Heating/cooling circuit is assigned to the device by program INELS Designer and Manager (IDM).
- Integrated internal temperature sensor which is in-built in the device, senses ambient temperature.
- Readability of the display is ensured by active back-light.

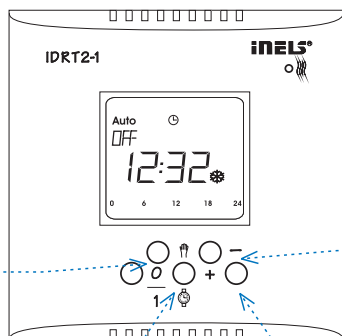


Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznámete důkladně s montážním návodem k použití. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod se musí přiložit k dokumentaci elektroinstalace. Montážní návod naleznete i na webové stránce www.inels.com. Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Montáž a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou elektrokvalifikací při dodržení platných předpisů. Nedotýkejte se částí přístroje, které jsou pod napětím. Nebezpečí ohrožení života. Při montáži, údržbě, úpravách a opravách je nutné dodržet bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickým zařízením. Před zahájením práce na přístroji je nutné, aby všechny vodiče, připojené díly a svorky byly bez napětí. Tento návod obsahuje jen všeobecné pokyny, které musí být aplikovány v rámci dané instalace. V rámci kontroly a údržby pravidelně kontrolujte (při vypnutém napájení) - dotážení svorek.



Before the device is installed and operated, read this instruction manual carefully and with full understanding. The instruction manual is designated for mounting the device and for the user of such device. It has to be attached to electro-installation documentation. The instruction manual can be also found on a web site www.inels.com. Attention, danger of injury by electrical current! Mounting and connection can be done only by a professional with an adequate electrical qualification, and all has to be done while observing valid regulations. Do not touch parts of the device that are energized. Danger of life-threat! While mounting, servicing, executing any changes, and repairing it is essential to observe safety regulations, norms, directives and special regulations for working with electrical equipment. Before you start working with the device, it is essential to have all wires, connected parts, and terminals de-energized. This instruction manual contains only general directions which need to be applied in a particular installation. In the course of inspections and maintenance, always check (while de-energized) if terminals are tightened.

Popis přístroje / Description of device



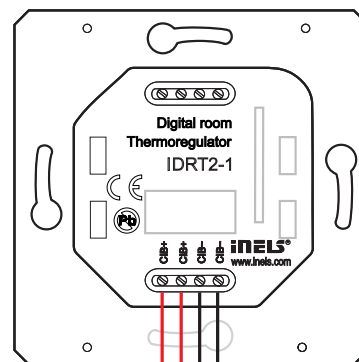
Tlačítko aktivace okruhu topení
Activation button for heating circuit

Tlačítko pro změnu okruhu topení
Button to change circuit mode

Tlačítko pro korekci teploty nahoru
Button to rise temperature

Tlačítko pro korekci teploty dolů
Button to lower temperature

Připojení k CU2-01M / Connection to CU2-01M



CIB +

CIB -

Technické parametry / Technical parameters

Měření teploty:	ANO, vestavěný teplotní senzor	Temperature measuring:	YES, in-built thermo sensor
Man. ovládání okruhu vytápění:	4x tlačítko	Manual control of heating circuit:	4x button
Typ sběrnice:	sběrnice CIB	Bus type:	bus CIB
zobrazení:	znakový displej	Display:	symbol display
Podsvícení:	aktivní	Back-light:	active
Napájení		Supply	
Napájecí napětí/jm. proud:	27 V DC/20 mA	Supply voltage/rated current:	27 V DC/20 mA
Připojení		Connection	
Průřez připojovacích vodičů:	svorkovnice	Profile of connecting wires:	terminal block
Provozní podmínky:	0,5 - 1 mm ²	Operational conditions:	0,5 - 1 mm ²
Pracovní teplota:	0 .. +50 °C	Operational temperature:	0 .. +50 °C
Korekce okruhu vytápění:	16 .. 32 °C	Correction of heating circuit:	16 .. 32 °C
Stupeň krytí:	IP 20	Protection degree:	IP 20
Kategorie přepětí:	III.	Overvoltage category:	III.
Stupeň znečištění:	2	Polluton degree:	2
Pracovní poloha:	svislá	Operational position:	vertical
Instalace:	do instalační krabice	Installation:	into wiring box
Rozměry:	90 x 52 x 65 mm	Dimensions:	90 x 52 x 65 mm
Hmotnost:	82 g	Weight:	82 g

Všeobecné instrukce / General instructions

MODELOVÝ PŘÍKLAD OVLÁDÁNÍ, VŠECHNY FUKCE JSOU PROGRAMOVATELNÉ OVLÁDÁNÍ TERMOREGULÁTORU

Tlačítka + (druhé zprava) a - (první zprava) lze nastavit požadovanou teplotu v místnosti v rozsahu. Požadovanou hodnotu teploty navolíme delším stiskem tlačítka + a -. Tlačítko 0/1 (druhé zleva) slouží k aktivaci přiřazeného okruhu vytápění. Zapnutí, aktivita okruhu vytápění je signalizováno na displeji symbolem ON. Opakovaným stiskem tlačítka okruhu opět vypneme.

Svítili červená LED v pravém horním rohu krytu termoregulátoru, znamená to, že přiřazený okruh vytápění je aktivní a zároveň zdroj vytápění topí.

Pomocí tlačítka „znak hodinky/ruka“ (třetí zleva) lze ovládat okruh vytápění a to tak, že pokud svítí po stisku tlačítka na displeji termoregulátoru symbol Prog, vytápí okruh dle nastavené teploty, avšak pouze do první změny dle programového nastavení (denní a noční režim, týdenní program apod.) v program SW IDM. V případě, že na displeji je symbol Man, znamená to, že okruh vytápění neustále topí na teplotu, která je nastavená tlačítky + a -. Přepínání mezi režimy Prog a Man dosáhneme opakovaným stiskem tlačítka.

PŘIPOJENÍ DO SYSTÉMU

Vodiče datové sběrnice systému INELS se připojují na svorkovnici jednotky CIB+ a CIB-, přičemž není možné svorky vzájemně zaměnit. Pro datovou sběrnici je nutno použít kroucený pár vodičů. Datová komunikace i napájení jednotek jsou vedeny v jednom páru vodičů, přičemž je nutné dodržet průřez pro napájecí vodiče s ohledem na úbytek napětí na vedení a maximální odebraný výkon.

KAPACITA A CENTRÁLNÍ JEDNOTKA

K centrální jednotce CU2-01M lze připojit dvě samostatné sběrnice CIB prostřednictvím svorek CIB1+, CIB1- a CIB2+, CIB2-. Na každou sběrnici lze připojit až 32 jednotek, celkově lze tedy přímo k centrální jednotce připojit až 64 jednotek. Další jednotky lze připojit pomocí jednotek MI2-02M, které generují další sběrnice CIB. Tyto se připojují k jednotce CU2-01M přes komunikační sběrnici TCL2 a celkem je možno připojit až 2 jednotky MI2-02M k CU2-01M.

KOMUNIKAČNÍ SBĚRNICE SYSTÉMU

Sběrnice musí být provedena kabelem, který obsahuje kroucený pár vodičů pro datovou sběrnici systému s minimálním průřezem vodičů 0.5 mm². Stíněný kabel je nutné použít v případě instalace kabelů sběrnice do prostředí s možností elektromagnetických interferencí (např. při souběhu se silovým vedením, v blízkosti elektrických strojů a přístrojů, při průchodu NN rozvaděčem apod.).

Sběrnice musí být instalována v souladu s jeho mechanickými vlastnostmi, které udává výrobce (do trubky/lišty, pod omítkou, do země, závěsný apod.) Pro zvýšení mechanické odolnosti kabelů doporučujeme vždy kabel instalovat do elektroinstalační trubky vhodného průměru.

Celková délka vedení sběrnice pro 1 CU2-01M, popřípadě MI2-02M, být 1100 m (550 m pro každou sběrnici).

Topologie komunikační sběrnice CIB je volná s výjimkou topologie kruhu.

NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroje ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. Počet napájecích zdrojů v systému je dán součtem jmenovitých proudů připojených jednotek s odpovídající rezervou. Větší počet zdrojů na rozsáhlé sběrnici eliminuje také úbytek napětí na dlouhém vedení. Pokud je v instalaci použit systém elektrické zabezpečovací signalizace, doporučujeme použít zálohovaný zdroj s dobíjecím PS-50/27K v krytu s ochranným kontaktem.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Jednotka je schopna pracovat jako samostatný prvek bez centrální jednotky jen ve velmi omezeném rozsahu svých funkcí. Pro plnou využitelnost jednotky je nutné aby jednotka byla napojena na centrální jednotku systému CU2-01M, nebo na systém, který tuto jednotku již obsahuje, jako jeho rozšíření o další funkce systému.

Všechny parametry jednotky se nastavují přes centrální jednotku CU2-01M v software INELS Designer and Manager.

MODEL EXAMPLE OF CONTROL, ALL FUNCTIONS ARE PROGRAMMABLE

HOW TO CONTROL THE DEVICE

Buttons + (second from the right) and - (first from the right) can be set to required temperature in a room and within the range. Required temperature is chosen but long button pressing + and -. Button 0/1 (second from the left) is for activation of a connected heating circuit. Its activity and status ON are signalized on display as ON. Another button pressing will switch the circuit off.

In case red LED in a right upper corner shines, the assigned heating circuit is active and the heating source is in operation.

Button „symbol clock/hand“ (third from the left) controls heating in the way that in case after this button is switched and symbol Prog. Is shown- the heating circuits heats according to its program until the first change in program setting (daily and night mode, weekly program etc.) in program SW IDM. In case there is a symbol Man, it means that the heating circuit heats to the temperature set by buttons + and -. Changing the modes Prog and Man is to be done by another button pressing

CONNECTION INTO THE SYSTEM

Wires of data bus of INELS system are to be connected to a terminal block of unit CIB+ and CIB-, it is not possible to change the terminals. It is essential to use a twisted pair of wires for data bus. Data communication and supply of units are lead in one pair of wires, it is necessary to observe profile for supply wires with regards to voltage loss on the lead and maximal consumed output.

CAPACITY AND CENTRAL UNIT

It is possible to connect two independent CIB buses to a central unit CU2-01M. Such connection is done by terminals CIB1+, CIB1- and CIB2+, CIB2-. To each bus, it is possible to connect up to 32 units, meaning in total you can connect up to 64 units directly to a central unit. Other units can be connected by using units MI2-02M, that generate other CIB buses. These are connected to a central unit CU by a communication bus TCL2. In total you can connect up to 2 MI2-02M units to one central unit.

COMMUNICATION BUS OF THE SYSTEM

The bus has to be made a cable which is made of twisted pair of wires for data bus of the system with minimal profile of wires 0.5 mm². Shielded cable needs to be used in case the bus cables are installed in an environment with a possibility of electromagnetic interference (e.g. in case of side-run with power lead, close to electric machines and devices, when passing NN through a switchboard etc.).

The bus cable is to be installed in accordance with its mechanic features, that are given by its manufacturer (into a conduit/rail, under a plaster, into a ground, hanging etc.) To increase its mechanical immunity we recommend installation of the cable into an electro-installation conduit of a sufficient profile.

The total length of the bus for 1 CU2-01M, or MI2-02M, can be 1100 m (550 m for each bus). Topology of communication bus CIB is free except for circle topology.

SUPPLYING THE SYSTEM

To supply system we recommend to use power supplies of company ELKO EP PS-50/27, DR-60-24. The number of power supplies in the system depends on the sum of rated currents of connected units with a sufficient reserve. Installation of higher number of power supplies on a large bus eliminates voltage loss on a long lead. In case the system contains a system of electric safety signalization, we recommend to use a backed-up power supply with a charger PS-50/27K in a cover with protective contact.

GENERAL INFORMATION

The unit is able to be operated individually without a central unit but very limited on functions. To use all the functions of the unit it is necessary to connect it to a central unit CU2-01M, or to a system that already contains this unit and enlarge thus the system functions. All parameters are set by a central unit CU2-01M in software INELS Designer and Manager. On the front panel there are LED diodes to indicate presence of supply voltage, communication with a central unit CU2-01M.



ELKO EP, s.r.o.
Palackého 493
769 01 Holešov, Všetuly

TECHNICKÁ PODPORA

E-mail: info@inels.cz
Mobil: +420 775 371 522
Tel.: +420 573 514 211, +420 573 514 220
Fax: +420 573 514 227
http://www.inels.cz
http://www.elkoep.cz



ELKO EP, s.r.o.
Palackého 493
769 01 Holešov, Všetuly

E-mail: info@inels.com
Tel.: +420 573 514 211
Fax: +420 573 514 227
Technical support: +420 573 514 231
http://www.inels.com
http://www.elkoep.com