



Programovateľný regulátor teploty

S
K



RFTC-50/G

Obsah

Varovanie	3
Charakteristika	4
Technické parametre	5
Výmena batérie.....	6
Popis prístroja	7
Popis displeja	8
Popis ovládania	9
Volba vykurovacieho režimu.....	10
Nastavenie teploty pre manuálny režim	11
Vstup do menu programovanie.....	12
Vstup do menu nastavenie	14
Príklad programovania RFTC-50/G	18

Varovanie

Návod na použitie je určený pre montáž a pre užívateľa zariadenia. Návod je vždy súčasťou balenia. Inštaláciu a pripojenie môžu robiť iba pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou, pri dodržaní všetkých platných predpisov, ktorí sa dokonale zoznámili s týmto návodom a funkciou prístroja. Bezproblémová funkcia prístroja je taktiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosť alebo chýbajúci diel, tak tento výrobok neinštalujte a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom či jeho časťami sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom. Pred začatím inštalácie sa uistite, že všetky vodiče, pripojené diely či svorky sú bez napätia. Pri montáži a údržbe je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickými zariadeniami. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím - nebezpečenstvo ohrozenia života. Z dôvodu priepustnosti RF signálu dbajte na správnom umiestnení

RF komponentov v budove, kde sa bude inštalácia robiť. RF Control je určený iba pre montáž do vnútorných priestorov. Prístroje nie sú určené pre inštaláciu do vonkajších a vlhkých priestorov a nesmú byť inštalované do kovových rozvádzačov a do plastových rozvádzačov s kovovými dverami - znemožní sa tak priepustnosť rádiových signálov, nepoužívajte v oblasti zdroja vysokofrekvenčného rušenia. RF Control sa nedoporučuje pre ovládanie prístrojov zaisťujúcich životné funkcie alebo pre ovládanie rizikových zariadení ako sú napr. čerpadlá, el. kúrenie bez termostatu, výťahy, kladkostroje a pod. – rádiový prenos môže byť tienený prekážkou, rušený, batéria vysielača môže byť vybitá a pod. , a tým môže byť diaľkové ovládanie znemožnené.

Charakteristika

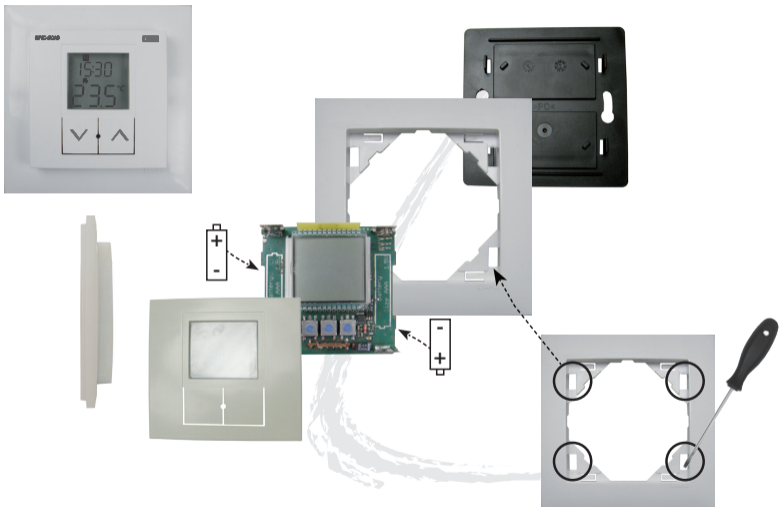
- regulátory teploty RFTC-50/G slúžia ako jednoduché riešenie ovládania teploty v miestnosti, dome
- RFTC-50/G je programovateľný regulátor teploty s možnosťou nastavenia týždenného programu, ktorý ponúka dve možnosti regulácie:
 - a) Interný senzor sníma teplotu v priestore a na základe nastavenej hodnoty dáva príkaz k zopnutiu spínacieho aktora RFSA-61 alebo RFSC-61. Toto je možné využiť predovšetkým na reguláciu teploty priamotopov, sálavých panelov, konvektorov, ...
 - b) Interný senzor sníma teplotu priestoru a na základe nastavenej hodnoty (týždenného programu) spína aktor RFSTI-11B, ktorý zároveň sníma kritickú teplotu podlahy. Aby nedošlo k jej poškodeniu pri otvorenom okne. Toto riešenie je vhodné spravidla pre podlahové vykurovanie.
- ovládanie sa prevádza tlačítkami / , jednotlivé symboly (teplota, batéria, režim, ...) sa zobrazujú na podsvietenom LCD displeji
- regulátor je napájaný: batéria - 2 x AAA1.5 V
- plochá zadná strana prístroja (viď obrázok) ho umožňuje umiestniť kdekoľvek v priestore, kde chcete merať teplotu
- design rámečkov Logus90 ponúka luxusné prevedenie (sklo, drevo, kameň, kov) s možnosťou umiestnenia do viacnásobných rámečkov

Technické parametre

Napájacie napätie:	2 x 1.5V bat. AAA
Životnosť batérie:	až 1 rok (podľa počtu ovládaných aktorov)
Korekcia teploty:	2 tlačidlá ∇ / \wedge
Rozsah korekcie teploty:	± 5 °C
Displej:	LCD, znakový
Podsvietenie:	ÁNO, aktívny - modré
Indikácia prenosu / funkcie:	symboly
Vstup pre meranie teploty:	1x interné čidlo
Rozsah a presnosť merania teploty:	0 až + 55 °C ; 0.3 °C z rozsahu
Frekvence:	868 MHz
Spôsob prenosu signálu:	obojsmerne adresovaná správa
Minimálna vzdialenosť ovládania:	20 mm
Dosah na voľnom priestranstve:	až 100 m
Ďalšie údaje	
Max počet ovl. aktorov	4
Pracovná teplota:	0.. + 55 °C
Pracovná poloha:	na stenu
Upevnenie:	lepením / skrutkovaním
Krytie:	IP20
Stupeň znečistenia:	2
Rozmer:	
Rámček - plast	85 x 85 x 20 mm
Rámček - kov, sklo, drevo	94 x 94 x 20 mm
Hmotnosť:	66 g (bez batérií)
Súvisiace normy:	EN 60669, EN 300 220, EN 301 489 smernice RTTE, NVč.426/2000Sb (smernice1999/ES)

Výmena batérie

Pred prvou kompletáciou odstráňte výlisky v rámečku (viď obr.) a zlúpnite ochrannú fóliu z displeja. Po vložení batérií sa na 2 s rozsvietia všetky znaky pre kontrolu funkčnosti displeja, potom sa na 2 s v hornom riadku zobrazí verzia FW.



Umiestnenie

Nevystavujte prudkým teplotným zmenám, priamemu slnečnému žiareniu a nadmernej vlhkosti. Teplotné jednotky umiestnite tak, aby neboli v blízkosti okien alebo vykurovacích zariadení a pod., ktoré by mohli ovplyvňovať interný teplotný senzor.

Popis prístroja

Deň v týždni

Vykurovací režim

Aktuálna teplota

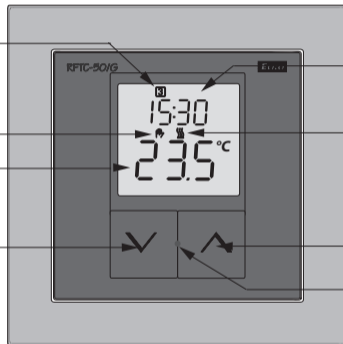
Ovládacie tlačítko V

Aktuálny čas

Stav okruhu

Ovládacie tlačítko ^

Skryté tlačítko




Popis displeja

Zobrazenie dňa v týždni

Automatický režim

 - Nastavenie hodín

 - zamknutie položky menu alebo programu

 - manuálny režim

 - Nastavenie teploty

- režim vypnuté - bez symbolu

1 2 3 4 5 6 7

Prog
Auto

8.8:8.8

AM
PM

































































































































































































































































































Aktuálny čas vo zvolenom formáte 12/24



- výstup zopnúť pri zvolenej funkcii kúrenia



- výstup zopnúť pri zvolenej funkcii chladenia



- zobrazuje v prípade nízkeho napätia batérie



- prázdninový režim



trvalo svieti - spojenie so všetkými aktormi úspešné



bliká - spojenie sa poradilo len s niektorými aktormi

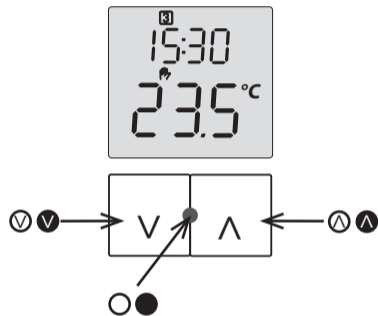


nesvieti - spojenie so žiadnym aktorm sa nepodarilo

- indikácia stavu batérie

- symbol  sa zobrazuje v prípade nízkeho napätia batérie. Indikátor vybitia batérie signalizuje, že napätie nie je dostatočné k spoľahlivej komunikácii so spárovaným aktorm (aktormi).

Popis ovládania



Funkcie tlačítkov pri ovládaní:

krátke stlačenie tlačítkov ∇ / \wedge (< 2 s)

- prepínanie položiek menu, zmena hodnoty

dlhé stlačenia tlačítka \wedge (> 2 s)

- odomknutie položky menu alebo časového programu pre zmenu

- potvrdenie zmenenej hodnoty po nastavení a zamknutí \mathfrak{E} položky menu alebo programu

dlhé stlačenia tlačítka ∇ (> 2 s)

- odmietnutie zmenenej hodnoty, návrat k pôvodnej hodnote a zamknutie \mathfrak{E} položky menu alebo programu

krátke stlačenie stredného tlačítka \bigcirc (< 2 s)

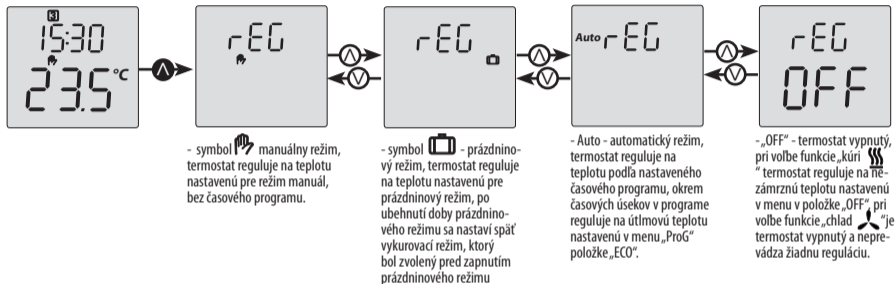
- ukončenie menu - po ukončení menu je prevedená komunikácia s aktormi

- pri východzom zobrazení na displeji aktualizácia stavu aktora (napr. po výpadku napájania aktorov)

dlhé stlačenie stredného tlačítka \bullet (> 2 s)

- pri východzom zobrazení na displeji vstup do menu







Voľba vykurovacieho režimu



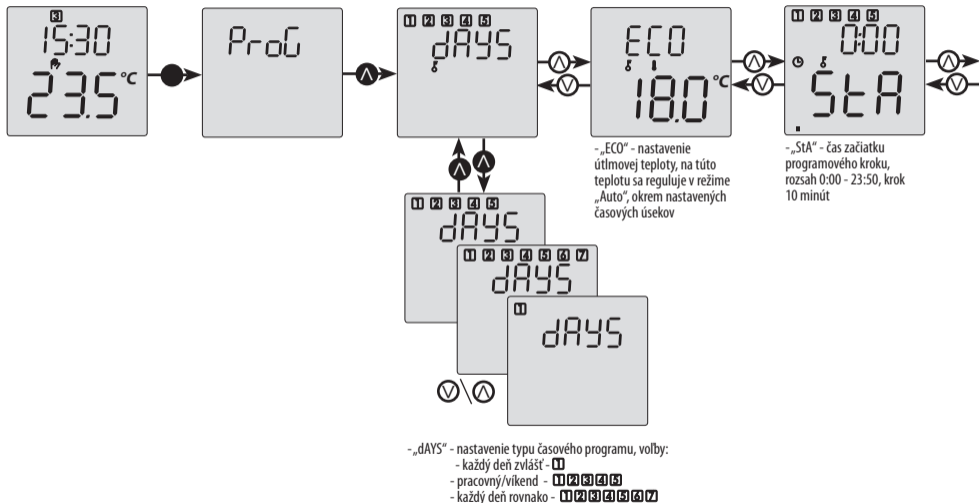
Pri východnom zobrazení displeja dlho stlačíme tlačítko . Na hornom riadku displeja sa zobrazí nápis „rEG“ a bliká symbol aktuálne zvoleného vykurovacieho režimu, alebo nápis „OFF“. Teraz krátkymi stlačeniami tlačítok / môžeme vybrať vykurovací režim. Výber vykurovacieho režimu potvrdíme dlhým stlačením tlačítka . K pôvodnému vykurovaciemu režimu je možné sa vrátiť dlhým stlačením tlačítka . Tým sa tiež vrátime do východzieho zobrazenia displeja.

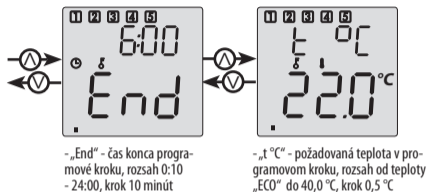
Nastavenie teploty pre manuálny režim



Pri východnom zobrazení displeja krátko stlačíme tlačítko  alebo . Na hornom riadku sa zobrazí nápis „t °C“ a na dolnom riadku bliká aktuálne zvolená teplota. Krátkymi stlačeniami tlačítkov  /  zmeníme hodnotu o krok 0,5 °C. Dlhým stlačením tlačítkov  /  spustíme zrýchlené nastavovanie hodnoty. Po ukončení nastavovania sa za 5 sekúnd automaticky vráti do východzieho zobrazenia displeja ,a tým je zmena teploty potvrdená. Zároveň je prevedené vyhodnotenie aktuálnej a požadovanej teploty a prevedená komunikácia s aktorm (aktormi).

Vstup do menu programovanie



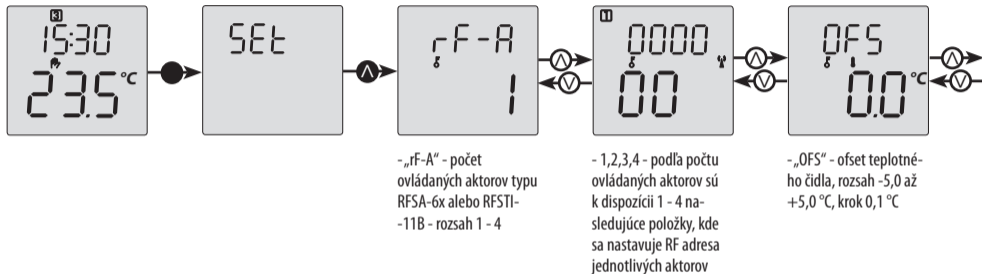


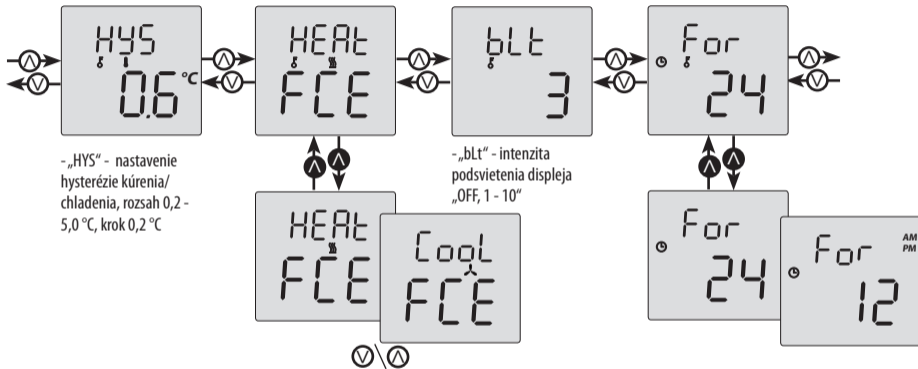
- je možný len z východzieho zobrazenia na displeji dlhým stlačením stredného tlačítka ●
- na displeji sa zobrazí nápis „ProG“
- krátkymi stlačeniami tlačítok ⏴ / ⏵ prepíname medzi zobrazením „ProG“ a „SEt“
- dlhým stlačením tlačítka ⏴ zvolíme vstup do nastavenia časových programov („ProG“) alebo do menu („SEt“)

Číslo programového kroku je indikované na spodnom bargrafe počtom zobrazených čiarok (1-6). Deň v týždni, pre ktorý sa daný programový krok nastavuje, je zobrazený v hornej časti displeja. Pokiaľ je zvolený typ programu „pracovný/víkend“, potom sa pre pracovné dni zobrazujú symboly „1“,”2“,”3“,”4“,”5“ a pre víkend „6“,”7“. Pokiaľ je zvolený typ programu „každý deň rovnako“, tak sa zobrazujú symboly „1“,”2“,”3“,”4“,”5“,”6“,”7“.

Pokiaľ má zostať programový krok nepoužitý, nastavia sa v položke „StA“ pomlčky.




Vstup do menu nastavenie



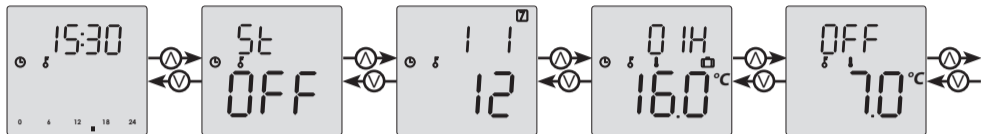


- „HYS“ - nastavenie hysterezie kúrenia/ chladenia, rozsah 0,2 - 5,0 °C, krok 0,2 °C

- „blt“ - intenzita podsvietenia displeja „OFF, 1 - 10“

- „FCE“ - výber funkcie kúrenia/ chladenia („HEAT“ / „Cool“ ) - na hornom riadku je zvolená funkcia („HEAT“ / „Cool“ ) a na dolnom riadku je názov položky menu („FCE“)

- „For“ - formát zobrazenia času 12/24



- nastavenie času - najprv sa nastavujú hodiny a potom minúty - pri potvrdení hodnoty sa nuluje skrytý časovač sekúnd

- „St“ - Prechod zimný/ letný čas*

- „1.1.12“ - nastavenie dátumu. Najprv sa nastavuje rok (rozsah 12 - 99, znamená 2012 - 2099), potom mesiac a naposledy deň. Deň v týždni sa nastaví automaticky podľa zadaného dátumu.

- Nastavenie teploty a času pre prázdninový režim**

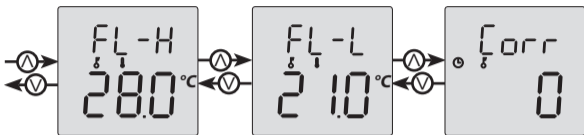
- „OFF“ - nastavenie nezámrznej teploty pre režim „OFF“, rozsah 6-20 °C

* - „oFF“ - vypnuté

- nastavená hodnota znamená posun miestneho času (časového pásma) oproti UTC, rozsah -1 až +2 (pokrýva štáty EÚ). Pre štáty EÚ platí, že k posunu času dochádza vždy o 1:00 UTC, preto je potrebné poznať časové pásmo, aby bolo možné zistiť, o ktorej hodine miestneho času má dôjsť k presunu letný/zimný alebo naopak.

** Na hornom riadku je zobrazená doba prázdninového časovača v hodinách alebo dňoch, a na dolnom riadku požadovaná teplota.

Dlhým stlačením tlačítka odomkneme teplotu k nastavovaniu a krátkymi stlačeniami tlačítok / nastavíme požadovanú teplotu. Dlhým stlačením tlačítka potvrdíme nastavenú teplotu a zároveň sa prepne do nastavenia časového rozsahu prázdninového časovača - dni alebo hodiny a ďalej jednotky a desiatky dní alebo hodín.



- „FL-H“ - nastavenie max. teploty podlahy pre podlahové vykurovanie ***

- „FL-L“ - nastavenie minimálnej teploty podlahy ****

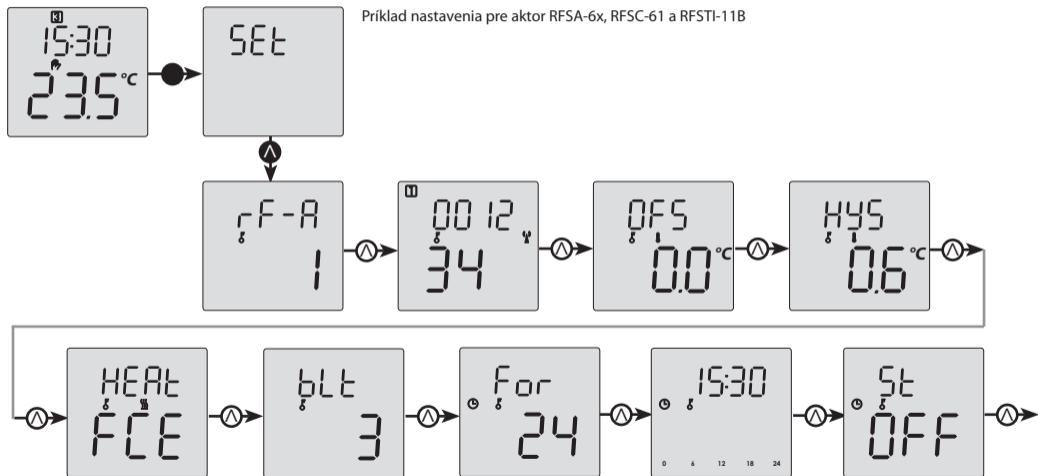
- „Corr“ - korekcia odchýlky času, nastavuje sa počet sekúnd za 10 dní, rozsah ± 99

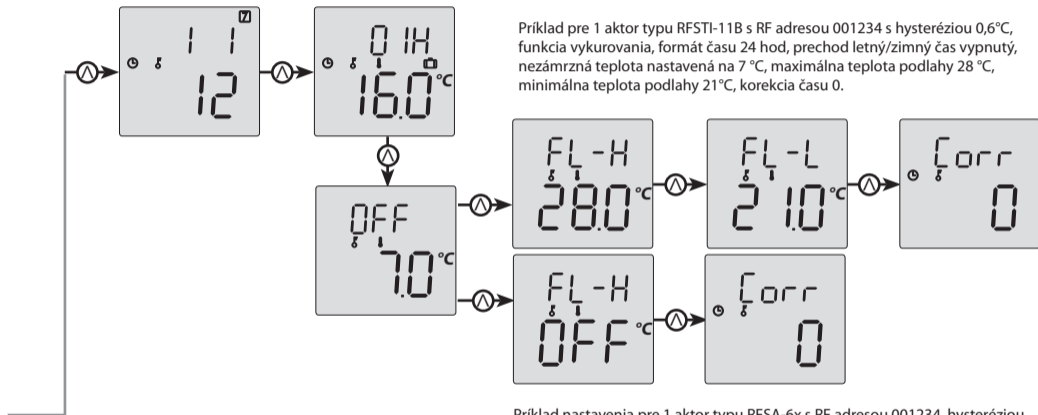
*** - OFF - funkcia podlahového vykurovania vypnutá, ovládaný je aktor (aktormi) typu RFSA-6x
 - rozsah 20 - 35 °C, funkcia podlahového vykurovania zapnutá, ovládaný je aktor (aktormi) typu RFSTI-11B (s dátumom výroby od 03/2013)

**** - používa sa na teplotu podlahy pri použití iného zdroja vykurovania
 - OFF - funkcia udržiavania minimálnej teploty podlahy vypnutá
 - rozsah 20 °C až max. nastavená teplota podlahy [FL-H]

Príklad programovania RFTC-50/G

Príklad nastavenia pre aktor RFSA-6x, RFSC-61 a RFSTI-11B





Príklad nastavenia pre 1 aktor typu RFSA-6x s RF adresou 001234, hystereziou 0,6 °C, funkcia vykurovania, formát času 24 hod, prechod letný/zimný čas vypnutý, nezámrazná teplota 7 °C, korekcia času 0.



ELKO EP SLOVAKIA, s.r.o.

Benkova 18 | 949 11 Nitra |

tel.: +421 37 65 86 731 |

fax: +421 37 65 86 732

elko@elkoep.sk | www.rele.sk

4475-02VJ-007 Rev.: 0