

Návod

Regulátor kúrenia UR 3 **- digitálny regulátor s ekvitermickou reguláciou**



Regulus

Základný popis:

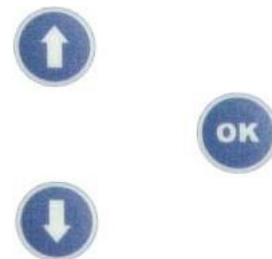
Regulátor kúrenia UR 3 je digitálny regulátor so vstavanou ekvitermickou reguláciou teploty vykurovacej vody v závislosti na vonkajšej teplote a časovom programe.

Má vstup pre 2 snímače Pt 1000 a vie ovládať trojcestný zmiešavací ventil a čerpadlo. Regulátor je napájaný zo siete 230 V, má zálohovaný obvod reálneho času a je vybavený LCD displejom 2×8 riadkov.

Upozornenie: Pred použitím regulátora si preštudujte návod. Návod uložte na neskoršie použitie.

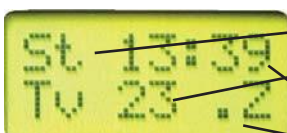
Ovládanie regulátora:

Regulátor je ovládaný tromi tlačidlami. V režime zobrazenia sa listuje šípkami medzi základným zobrazením, zobrazením teplôt a režimu termostatu. V režime nastavenia sa šípkami znižujú alebo zvyšujú nastavované hodnoty. Stlačením tlačidla OK sa prejde na ďalšiu nastavovanú hodnotu.



Displej základného zobrazenia termostatu:

Po pripojení regulátora na napájanie sa krátko zobrazí verzia firmwaru a následne základného zobrazenia, pri ktorom displej zobrazuje deň v týždni, čas a vonkajšiu teplotu a znak L (Z) - režim leto, zima. Znak „.“ – nie je požiadavka od izbového termostatu.



- 1 - deň v týždni (Po - Ne)
- 2 - vonkajšia teplota [°C]
- 3 - čas (hh:mm)
- 4 - režim zima + nie je požiadavka od izbového termostatu

Displej zobrazenia teplôt:

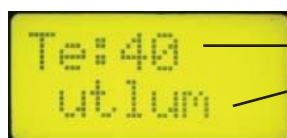
Displej zobrazíme, keď stlačíme v režime základného displeja termostatu šípku nahor (šípkou dole, rozsvietime displej).

Zobrazenie teploty vykurovacej vody a vonkajšej teploty



- 1 - teplota vykurovacej vody [°C]
- 2 - vonkajšia teplota [°C].

Zobrazenie vypočítanej teploty vykurovacej vody a prevádzkového režimu termostatu. Toto zobrazenie displeja vyvoláme opätovným stlačením šípky nahor



- 1 - teplota vypočítaná regulátorom pre vykurovaciu vodu z ekvitem. krivky
- 2 - zobrazenie aktuálneho režimu (útlm / komfort)

Nastavenie regulátora:

Na nastavenie regulátora sa v režime základného zobrazenia stlačí tlačidlo **OK**. Regulátor vypne výstupy pre zmiešavací ventil a prejde do režimu nastavenia. Medzi jednotlivými parametrami v položkách **Menu** sa roluje šípkami a vyberá sa tlačidlom **OK**. Medzi parametre sa listuje šípkami a parametre sa vyberajú tlačidlom **OK**. Hodnoty parametrov sa zvyšujú tlačidlom **↑** a znižujú tlačidlom **↓**.

Po nastavenie posledného parametra a výbere parametra **EXIT and SAVE** sa na displeji krátko zobrazí nápis „ukládám...“ a regulátor sa vráti do režimu základného zobrazenia.

Položky **Menu** sú: **Teplota, Cas, Program po-pa, Program so-ne, Ekvitem, Ventil, Korekce, Ostatni a EXIT and SAVE.**

Jednotlivé parametre **Menu** sú rozpísané na nasledujúcej stránke.

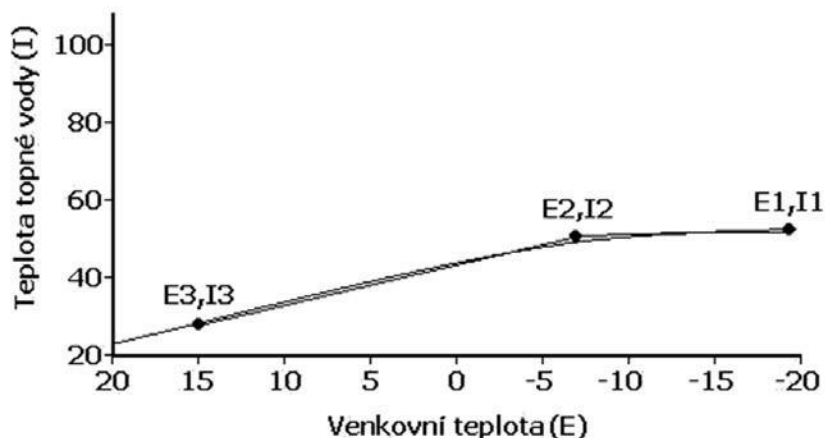
Menu / parameter	Prednast. hodnota	Rozsah nastavenia	Popis
Teplota			
T utlum	18 °C	10 - 35 °C	nastavenie požadovanej teploty útlmu kúrenia
T komf.	22	1 - 2	nastavenie požadovanej teploty komfortu kúrenia
Cas			nastavenie času a dňa v týždni
hodiny		0 - 23	nastavenie hodín času regulátora
minúty		0 - 59	nastavenie minút času regulátora
den		1 - 7	nastavenie dňa v týždni, Po – Pia
Pozn. Po zadaní dňa v týždni a stlačení tlačidla OK sa uloží zadaný čas, na displeji sa krátko zobrazí nápis „uložit“ pred návratom do položky menu Cas .			
Program po-pia			nastavenie časového programu pre dni Pondelok až Piatok
k 1 hod	5 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 1. časové zmeny do režimu
k 1 min	0 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 1. časové zmeny do režimu
u 1 hod	9 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 1. časové zmeny do režimu útlm
u 1 min	0 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 1. časové zmeny do režimu útlm
k 2 hod	16 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 2. časové zmeny do režimu
k 2 min	0 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 2. časové zmeny do režimu
u 2 hod	22 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 2. časové zmeny do režimu útlm
u 2 min	0 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 2. časové zmeny do režimu útlm
Program so-ne			nastavenie časového programu pre dni Sobota a Nedele
k 1 hod	7 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 1. časové zmeny do režimu
k 1 min	0 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 1. časové zmeny do režimu
u 1 hod	7 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 1. časové zmeny do režimu útlm
u 1 min	5 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 1. časové zmeny do režimu útlm
k 2 hod	7 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 2. časové zmeny do režimu
k 2 min	10 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 2. časové zmeny do režimu
u 2 hod	22 hod	0 - 23 hod	nastavenie hodiny zapnutia 2. časové zmeny do režimu útlm
u 2 min	0 min	0 - 59 min	nastavenie minúty zapnutia 2. časové zmeny do režimu útlm
Ekviterm			nastavenie ekvitermickej krivky a teploty vykurovacej vody
E1	-8 °C	-20 až +30 °C	1. bod ekvitermickej krivky, vonkajšia teplota
I1	50 °C	0 až +80 °C	1. bod ekvitermickej krivky, teplota vykurovacej vody
E2	10 °C	-20 až +30 °C	2. bod ekvitermickej krivky, vonkajšia teplota
I2	40 °C	0 až +80 °C	2. bod ekvitermickej krivky, teplota vykurovacej vody
E3	25 °C	-20 až +30 °C	3. bod ekvitermickej krivky, vonkajšia teplota
I3	50 °C	0 až +80 °C	3. bod ekvitermickej krivky, teplota vykurovacej vody
útlm	0 °C	0 až +20 °C	nastavenie poklesu teploty vykurovacej vody v režime útlm
max. t*	60 °C	+10 až +80 °C	maximálna teplota vykurovacej vody požad. ekviterm. reguláciou
Ventil			nastavenie parametrov zmiešavacieho ventilu
krok sec	15	2 - 30	nastavenie času priebehu ventilu v desiatkach sekúnd (krok sa orientačne vypočíta ako čas prestavenia ventilu / 10)
perióda	2 min	1 - 15 min	perióda opakovania zásahu regulátora

* Pozn.: V závislosti na nastavení regulácie zmiešavacieho ventilu môže byť teplota krátky čas i nad touto teplotou

Menu / parameter	Východzia hodnota	Rozsah nastavení	Popis
Korekcia			nastavenie korekcie snímačov
T top. v	0 °C	0 - 10 °C	korekcia snímača vykur. vody
T venku	0 °C	0 - 10°C	korekcia vonkajšieho snímača
Ostatné			ostatné parametre
Cas Leto	1 hod	1 - 48 hod	čas pre nastavenie do režimu leto
t. Leto	18 °C	0 - 30 °C	teplota pre prechod do režimu leto
cas Zima	2 hod	1 - 48 hod	čas pre nastavení do režimu zima
t. Zima	15 °C	0 - 30 °C	teplota pre prechod do režimu zima
izbaVYP	1	0/	vypínať čerpadlo izbovým termostatom
pretociť	1	0/	pretáčanie prvkov, ochrana proti zatuhnutiu
EXIT and SAVE			stlačením tlačidla OK sa regulátor vráti do režimu zobrazenia

Regulátor sa do režimu zobrazenia vráti z MENU nastavenie i v prípade, ak nie je v ňom po dobu cca 80 sec. stlačené žiadne tlačidlo. Pritom dôjde k uloženiu zmien.

Nastavenie ekvitermickej krivky:



Regulátor vypočítava požadovanú teplotu vykurovacej vody na základe vonkajšej teploty a nastavenej 2 až 3 bodovej krivky. Odporúčame použiť trojbodovú krivku, ktorá by mala čo najpresnejšie kopírovať ekvitermickú krivku vykurovaného objektu. Ak hodnota bodu I3 je nulová, regulátor počíta iba s priamkou z bodov E1, I1 a E2, I2

Funkcia Leto / Zima:

Ak je vonkajšia teplota nad teplotou v parametri t.Leto po dobu Cas Leto, prejde regulátor do režimu Leto, kedy zavrie ventil a vypne obehové čerpadlo.

Ak je vonkajšia teplota pod teplotou v parametre t.Zima po dobu Cas Zima, prejde regulátor do režimu Zima, tj. spustí obehové čerpadlo a začne zmiešavať ventilom na požadovanú teplotu.

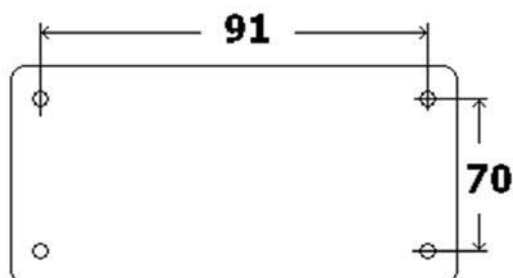
Funkcia vypínania obehového čerpadla pokojovým termostatom:

Ak je nastavený parameter izbaVYP na hodnotu 1, je obehové čerpadlo vypínané pokojovým termostatom pri rozpojených kontaktoch termostatu.

Funkcia pretočenia:

Ak je nastavený parameter pretočiť na hodnotu 1, dôjde v utorok o 16:00 k postupnému krátkemu pretočeniu čerpadla a ventilu, pokiaľ sa tieto prvky za uplynulý týždeň nespustili (napr. v režime Leto). Tým sa prvky ochraňujú proti zatuhnutiu.

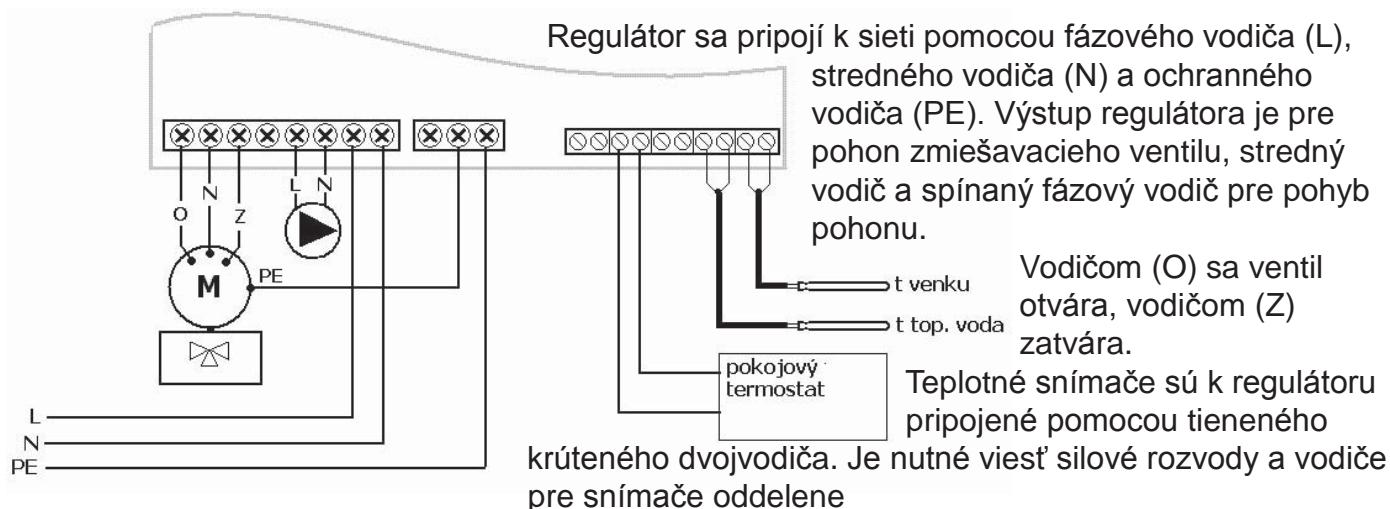
Inštalácia regulátora:



Regulátor je určený na pevnú montáž na stenu pomocou štyroch hmoždínok a vrutov. Po zložení veka krabice sú prístupné 4 otvory pre vruty, ktorými sa regulátor pripevní k pripraveným hmoždinkám. Rozstupy dier ukazuje obrázok.

Na hornej doske sa trimrom nastaví požadovaný kontrast displeja

Elektrické zapojenie regulátora: Elektrické zapojenie smie vykonať iba osoba s príslušnou kvalifikáciou!!



Technické parametre:

Prevádzkové parametre regulátora		
Parameter	Hodnota	Poznámka
Napájanie:	230 V	+/- 10%
Maximálny príkon:	5 W (oba výstupy zopnuté)	
Príkon (zhasnuté LCD)	4 W	
Prevádzková teplota	5 až 40 °C	
Prevádzková vlhkosť	10 až 95%	Nekondenzujúca
Skladovacia teplota	0 až 60 °C	
Skladovacia vlhkosť	10 až 95%	Nekondenzujúca
El. krytie	IP 20	
Vstupy regulátora		
Parameter	Hodnota	Poznámka
Počet vstupov	2	
Typ teplotných snímačov	Pt 1000	
Výstupy regulátora		
Parameter	Hodnota	Poznámka
Počet výstupov relé	3	
Spínané napätie	230 V	+/- 10%
Max. prúd relé	0,5 A	

Likvidácia regulátora: DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE O SPRÁVNEJ LIKVIDÁCII ZARIADENIA PODĽA EURÓPSKEJ SMERNICE 2002/96/ES

Tento spotrebič nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom. Musí sa odovzdať na zbernom mieste triedeného odpadu, alebo ho možno vrátiť pri kúpe nového spotrebiča predajcovi, ktorý zaisťuje zber použitých prístrojov. Dodržiavaním týchto pravidiel prispějete k udržaniu, ochrane a zlepšovaniu životného prostredia, k ochrane zdravia a k šetrnému využívaniu prírodných zdrojov.

Symbol preškrtnutého a podčiarknutého kontajnera, ktorý sa nachádza tiež na prístroji samotnom, znamená povinnosť, že sa spotrebič musí zlikvidovať odovzdaním na zbernom mieste.



ZÁRUČNÝ LIST

REGULÁTOR KÚRENIA

REGULUS UR 3

Predajca:

Dátum predaja:

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. Predávajúci poskytuje kupujúcemu na výrobok záručnú dobu v trvaní 24 mesiacov od predaja.
2. Výrobok namontuje a uvedie do prevádzky oprávnená firma, popr. výrobcom vyškolená osoba.
3. Pri uplatnení záruky predložte riadne vyplnený záručný list a doklad o zakúpení výrobku.
4. Podmienkou záruky je dodržanie technických podmienok výrobcu, návodu na montáž a použitie a pokynov uvedených v sprievodnej dokumentácii výrobku, ako i na výrobku samotnom.
5. Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené vonkajšími vplyvmi alebo nevhodnými prevádzkovými podmienkami, ďalej ak nie je výrobok používaný v súlade s jeho určením, na chyby vzniknuté bežným opotrebením, ak k chybe výrobku došlo mechanickým poškodením, nesprávnou obsluhou, neodborným zásahom tretej osoby, neodbornou inštaláciou, nevhodným skladovaním, živelnou pohromou, atď.

UVEDENIE DO PREVÁDZKY:

Firma:

Dátum:

Pečiatka a podpis technika:

09/2011



REGULUS - TECHNIK, s.r.o.

Strojnícka 7G
080 01 Prešov

<http://www.regulus.sk>
E-mail: obchod@regulus.sk