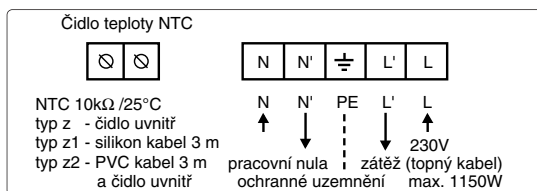


Schéma zapojení:**Schéma ECO - M/zB - regulace teploty vzduchu****ECO - M/z1B, M/z2B - regulace podlahových topných systémů**

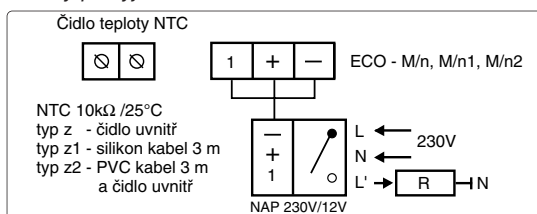
Svorky po vyjmutí víčka z rámečku

**230V/5A odporová zátěž**

Provoz s bateriemi 2x 1,5V AAA
Vestavné provedení do instalační krabice, stačí zapojit pouze svorky L, L'.
Zátěž - plynový nebo elektrický kotel, přímotopný konvektor, teplovzdušný ventilátor, stropní topné folie, podlahové topení apod.

Schéma ECO - M/nB - regulace teploty vzduchu**ECO - M/n1B, M/n2B - regulace podlahových topných systémů**

Svorky po vyjmutí víčka z rámečku



Třívodičové zapojení s oddělenou napájecí a spínací jednotkou (NAP 230V/12V), musí se zapojit svorky L, N, L'.
Provoz s bateriemi 2x 1,5V AAA
Zátěž o výkonu max 3 x 3400W
Určen především pro podlahové topné systémy
NAP1 = 1 relé 16A/3kW
NAP2 = 2 relé 16A/6kW
NAP3 = 3 relé 16A/9kW

Přehled vyráběných typů regulátorů:

čidlo teploty v regulátoru - typy ECO - M/zB, M/nB
čidlo teploty na kabelu - typy ECO - M/z1B, M/n1B
čidlo teploty v regulátoru a na kabelu - typy ECO - M/z2B, M/n2B

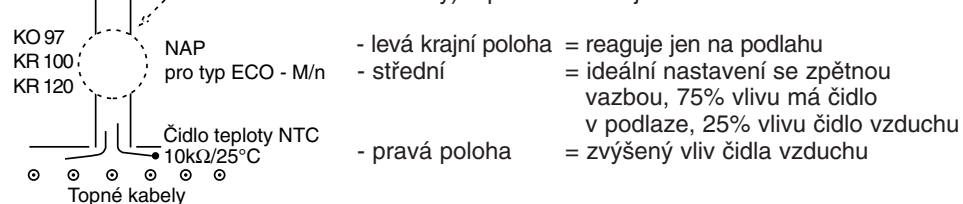
Příklad objednávky:

Regulátor bude spínat výkon do 1000W, rámeček ve zlaté barvě, čidlo teploty na kabelu = ECO - M/z1B - zlatý rámeček

Regulace teploty podlahových topných systémů

Výše uvedené typy regulátorů je možné vyrobit ve verzích:

- 1. Regulátor s vnějším čidlem teploty na kabelu** - řídí topení podle teploty v místě umístění čidla. Je vhodný pro přímotopné podlahové systémy s nižším výkonem (temperace)
- 2. Regulátor se dvěma čidly teploty** (uvnitř regulátoru - teplota vzduchu, čidlo na kabelu - teplota podlahy) - tento regulátor dokáže lépe reagovat na setrvačnost akumulčních podlahových systémů. Pokud je vzduch studený, podlaha zvýší teplotu. Když se teplota vzduchu v místnosti zvýší, regulátor začne snižovat teplotu podlahy (zpětná vazba zlepšující chování topné soustavy). Zpětnou vazbu je možné měnit trimrem na boku

**MELKUS & SIEGERT**

spol. s r. o.

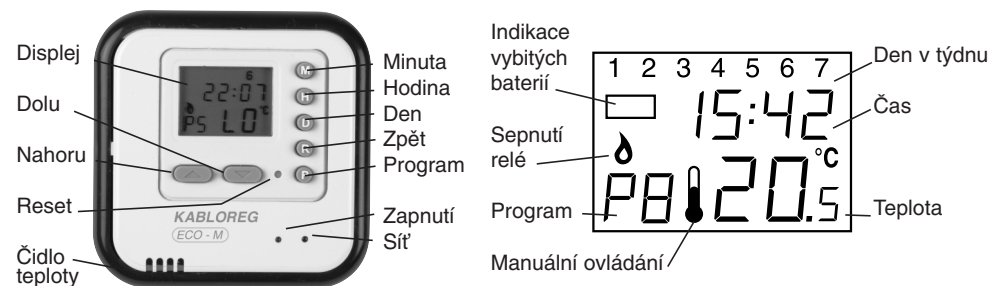
Elektronika • topné systémy

Štibrova 1218, 182 00 Praha 8 • Tel./fax +420 284 683 687

KABLOREG ECO - M**Elektronický programovatelný regulátor teploty s týdenním programem v provedení do instalační krabice**

Základní provedení týdenního vestavného regulátoru Kabloreg ECO-M se vyrábí v bílé barvě - označení „B“. Na přání je možné do náročných interiérů (koupelny a pod.) dodat regulátory s rámečkem v povrchové úpravě: zlatá (a), stříbrná (s), bronzová (b), tmavohnědá (h), černá (č). Regulátor lze použít pro udržování požadovaných teplot v objektech s elektrickým, olejovým a plynovým topením. Kromě udržování požadované teploty nabízí následující funkce a možnosti:

- přímé spínání síťového napětí 230V/5A, 16A, 3x 16A (dle typu)
- zobrazení potřebných informací na LCD displeji
- možnost naprogramování pro celý týden
- možnost regulace teploty od +5°C do +35°C
- režim „SLEEP“ pro vypnutí topení a pro případ, že termostat není delší dobu používán
- napájení dvěma vloženými bateriemi, případně napájecí a spínací jednotkou NAP, se současným zvýšením spínacího výkonu na 16A až 3x16A

Popis ovládacích prvků a LCD displeje**MONTÁŽ PŘÍSTROJE**

< **POZOR!** > Před instalací vypněte přívod elektrické energie. Doporučujeme, aby instalaci regulátoru provedl kvalifikovaný pracovník.

1. Víčko z rámečku vyjmete vložením ostrého předmětu do horní mezery.
2. Rámeček regulátoru přišroubujete dvěma vruty ve vodorovné rovině do instalační krabice KO68 nebo do lištové krabice KR.
3. Připojte vodiče ke svorkám dle schématu zapojení.
4. Víčko nasadte do spodní části rámečku a zatlačením na jeho horní část jej zajistíte.
5. Zapněte přívod elektrické energie a vyzkoušejte funkci.

Umístění přístroje

Přístroj instalujte do výše cca 1,5 metru od podlahy v místě s dobrou cirkulací vzduchu. Zvolte místnost, kde se nejvíce zdržujete. S ohledem na co nejvyšší přesnost regulace vytápění přístroj neumísťte do blízkosti výdechů ventilace, komínů, na místa s přímým dopadem slunečního záření apod. Dbejte, aby v okolí regulátoru a kabelu pro čidlo teploty neprocházela žádná silová vedení. V opačném případě může docházet k chybné funkci přístroje, nebo k vymazání nastavených programů.

První zapnutí přístroje, RESET

Po vložení baterií display zobrazuje čas, den v týdnu (pořadové číslo) a okolní teplotu. Přístroj je ve výchozím stavu dle nastavení výrobce. Do tohoto výchozího stavu je možno kdykoli (např. když dojde k narušení uložených programů) přístroj uvést stiskem tlačítka RESET (viz. obrázek). Ke stisku použijte vhodný špičatý předmět (nepoužívejte obyčejnou tužku).

V těchto případech (RESET, první uvedení do provozu, výměna baterií) se uvede regulátor do naprogramovaného režimu po prvním přechodu nastaveného času. Pokud nechcete čekat, můžete do té doby zapnout topení ručně. - viz. režim manuál

Nastavení dne a času

Tlačítkem „D“ nastavíte den (1=pondělí, 2=úterý, 7=neděle). Tlačítka „H“ (hodina), „M“ (minuta) nastavíte kdykoli správný čas. Po nastavení dne a času stisknete tlačítko „R“ pro návrat do základního modu.

PRACOVNÍ REŽIMY

Regulátor může pracovat ve dvou režimech: automatickém a manuálním

REŽIM AUTO: V automatickém režimu přístroj reguluje teplotu dle nastavených programů

- na displeji je zobrazeno číslo právě probíhajícího programu (např. „P2“)
- stiskem tlačítek ▲ nebo ▼ se zobrazí nastavená teplota právě probíhajícího programu

REŽIM MANUÁL: kdykoli máte možnost přerušit probíhající program a přepnout přístroj do režimu manuálního ovládání (např. po příchodu nastavit vyšší teplotu bez narušení stávajících programů)

- stisknete tlačítko ▲ nebo ▼ po dobu cca 5 sekund až se zobrazená teplota rozbliká
- změnu nastavené teploty provedete opakovaným stiskem tlačítek ▲+ nebo ▼- (krok 0,5°C)
- po cca 10 sekundách se přístroj vrátí k zobrazení času a teploty
- od této doby regulátor udržuje manuálně nastavenou teplotu až do doby, kdy má dojít ke změně programu dle nastavení programů

Programování

PŘED PROGRAMOVÁNÍM MUSÍ BÝT SPRÁVNĚ NASTAVEN DEN A ČAS - viz. nastavení dne a času.

Pokud během programování vyčkáváte déle než 10 sekund, přístroj se automaticky přepne zpět do normálního módu. Ukončit programování můžete kdykoliv tlačítkem R.

Pokud nechcete Váš regulátor naprogramovat sami, můžete využít skutečnosti, že byl při výrobě naprogramován tak, aby nastavené hodnoty (čas a teplota) vyhovovaly většině uživatelů a byly zároveň co možná nejjednodušší. Pokud v regulátoru ponecháte tyto přednastavené hodnoty, bude ve Vašem bytě jednoduše udržována teplota následujícím způsobem: každý den v 6,00 regulátor zapne topení tak, aby udržoval teplotu 20°C. V 8,30 přejde na udržování teploty 14°C, v 16,00 opět „zatopí“ na 20°C a ve 22,00 upraví činnost topení tak, aby až do druhého dne 6-ti hodin ráno udržoval úspornou teplotu pouze 14°C.

Programování regulátoru uživatelem

Dle Vašich individuálních potřeb si regulátor můžete sami jednoduše naprogramovat. Přístroj rozlišuje 4 programy pro všední dny (pondělí - pátek), 2 programy pro sobotu a 2 programy pro neděli.

1. Stisknete tlačítko „P“. Na displeji se zobrazí z výroby nastavený čas a teplota programu č.1 pro všední dny, v levém spodním rohu displeje svítí „P1“.
2. Tlačítka „H“ (hodiny) a „M“ (minuty - po patnácti minutách) můžete měnit čas, kdy regulátor začne udržovat požadovanou teplotu.
3. Tlačítka ▲ a ▼ (pod displejem můžete nastavit teplotu, kterou má regulátor udržovat od doby, kterou jste právě nastavili v bodu 2.
4. Dalším stisknutím tlačítka „P“ postoupíme do nastavení dalších programů (program P2-P4) pro všední dny, program P5-P6 pro sobotu a program P7-P8 pro neděli. Programy můžete upravit dle Vašich požadavků viz. body 2 a 3.
5. Pro ukončení programování stisknete kdykoliv tlačítko „R“.

Příklad nastavení programů:

- | | |
|--|--|
| <i>Všední dny</i> | <i>Sobota</i> |
| - P1 – rodina vstává (např.6,30 hod., 22°C) | - P5 – rodina vstává (např. 8,30hod., 22°C) |
| - P2 – poslední člen odchází (např. 8,30 hod., 17°C) | - P6 – rodina jde spát (např. 22,30 hod.,18°C) |
| - P3 – první člen přichází (např. 16,00 hod., 22°C) | <i>Neděle</i> |
| - P4 – rodina jde spát (např. 22,30 hod.,18°C) | - P7 – rodina vstává (např. 8,30 hod., 22°C) |
| | - P8 – rodina jde spát (např. 22,30 hod.,18°C) |

Vypnutí regulátoru (topení) - režim „SLEEP“

Režim „SLEEP“ lze použít pro vypnutí topení a pro úsporu energie v době, kdy není regulátor v používání.

Stisknutím tlačítek ▲ a ▼ současně na zhruba 5 sekund se aktivuje SLEEP režim. Ve SLEEP režimu jsou všechny funkce termostatu pozastaveny, displej zhasne a relé vypne (interní hodiny dále běží, nastavený program je zálohován). Stisknutí jakékoliv klávesy deaktivuje „SLEEP“ režim a vrátí regulátor do normálního režimu, kdy pracuje dle nastaveného programu.

Zpoždění sepnutí vytápění

Z bezpečnostních důvodů je termostat vybaven zpožděním 20 sekund mezi vypnutím topení a dalším sepnutím topení.

Technické údaje

Typ regulátoru

ECO - M/zB...

ECO - M/sB, nB...

vestavné provedení do instalační krabice

ne 12 V (na přání 5 - 48V)

2x alkalická baterie 1,5V AAA

250V /5A - odporová 250V /16A (max 3x 16A)

4 programy pro všední dny

2 programy pro sobotu, 2 pro neděli

-20°C až +50°C

+5 až +35°C

0,5°C

základní rozsah 0°C až + 40°C

LO = teplota pod 0°C, nebo nepřipojené čidlo teploty

HI = teplota nad 40°C, nebo zkrat čidla teploty

80 x 80 x 10+(12) mm š / v / h

Rozměry:

Použití zálohovacích baterií

Pro zálohování programu při výpadku el.proudu můžete použít zálohovací baterie. Do prostoru pro baterie na pravé straně regulátoru vložte dvě baterie typ „AAA“ ve správné polaritě (označeno v pouzdře pro baterie)

Upozornění: Bez zálohovacích baterií (dobíjecích článků) není zaručena bezchybná funkce přístroje.

Záruka a servis:

Při případné reklamaci zašlete zboží s jednoduchým popisem závady přímo k nám. K reklamaci vždy prosím přiložte nákupní paragon. Na zboží poskytujeme plnou záruku po dobu 24 měsíců.

Pokud jste reklamovaný kus sami rozebírali, nebo nemáte k dispozici doklad o nákupu zboží, nemůžeme bohužel Vaši reklamaci uznat.

Datum výroby:

Datum prodeje: