

## Charakteristika

Přístroj obsahuje regulátor teploty s funkcí termostatu s programovým spínáním, dvoustavový, regulace typu ON-OFF, výstup 1x spínací kontakt relé 16A 250VAC AC1 . Poskytuje na zobrazovací informaci o teplotě v místě instalace a další parametry.

Displej je podsvícen s automatickým vypínáním podsvícení.

Výstupní kontakt může ovládat kotel nebo jiný zdroj tepla, případně chladu.

Programování spínání je možné v režimu 24h/7dnů

Teplotní čidlo prostoru je zabudováno přímo do přístroje, rozlišení měření je 0,1 °C, hystereze je nastavitelná v rozsahu 0,5-5 °C.

Přístroj obsahuje možnost připojení externího snímače teploty, tento snímač pak nutno doobjednat. Přístroj může pracovat v režimu pouze s externím čidlem, pouze s interním čidlem nebo s oběma snímači - pak externí plní funkci bezpečnostního snímače - například při podlahovém topení. Přístroj lze přepnout do režimu plně manuálního (trvale udržovaná nastavená teplota), automatického (udržování teploty podla zadaného programu) anebo do režimu protizámrazového pro teplotu pod 5 °C.

Externí snímač je NTC 10kOhm/25 °C, délka kabelu 3m



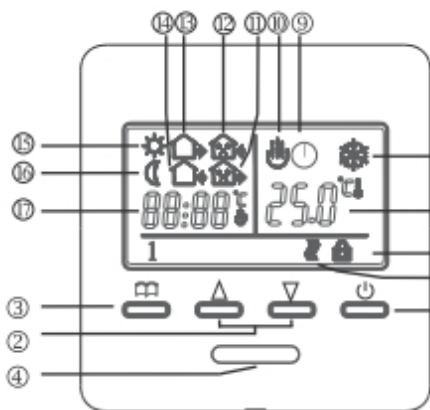
**ESCO™**

Termostat lze použít i v režimu ovládání chlazení nebo jako protizámrazový termostat pro okapy, chodníky, atd !! - viz servisní menu

## Technická data

Napájení	230VAC +/- 10% , připojení vodiči max. 2,5mm <sup>2</sup>
Nastavitelný rozsah teplot	-5 °C ...+90 °C
Hystereze	Nastavitelná od 0,5 °C do 5 °C
Rozlišení zobrazení / nastavení	0,1 °C
Krytí / druh spotřebiče / montáž	IP 20 / třída II. , montáž do běžné instalační krabice
Pracovní teplota okolí	-10...+60 °C , vlhkost do 85% RH, bez kondenzace

## Přední panel




- |                          |   |
|--------------------------|---|
| 1 - zapnout vypnout      | 10 - ruční režim                                |
| 2 - tlačítka + / -       | 11 - odpolední odchod ( druhé snížení teploty ) |
| 3 - menu                 | 12 - návrat domů ( druhé sepnutí topení )       |
| 4 - čidlo interní        | 13 - ranní odchod ( první snížení teploty )     |
| 5 - sepnuto topení       | 14 - odpolední příchod ( třetí sepnutí topení ) |
| 6 - uzamčení tlačítek    | 15 - ranní sepnutí ( první sepnutí topení )     |
| 7 - teplota prostoru     | 16 - noc ( třetí snížení teploty )              |
| 8 - režim protizámrazový | 17 - nastavená teplota / hodiny                 |
| 9 - režim programování   |   |

## Popis funkce

### Režim manuální



Termostat udržuje zadanou teplotu bez ohledu na denní dobu, vstup do režimu je stisknutím  Poté se zobrazí ikona ruční režim, nastavenou teplotu lze měnit tlačítky +/-

### Režim automatický




Termostat udržuje zadanou teplotu podle navoleného programu, udržuje různé hodnoty během dne, v pracovní dny se 6 změnami teploty denně a o víkendu se 2 změnami teploty denně. Jiné volby úprogramů jsou v parametru **6P r G** menu.

Uživatel může kdykoliv změnit teplotu ručně tlačítky +/- , tato bude platit do příštího času změny teploty podle programu

### Režim protizámrazový

Termostat udržuje teplotu +5 °C bez ohledu na denní dobu, přepnutí do režimu je změnou para



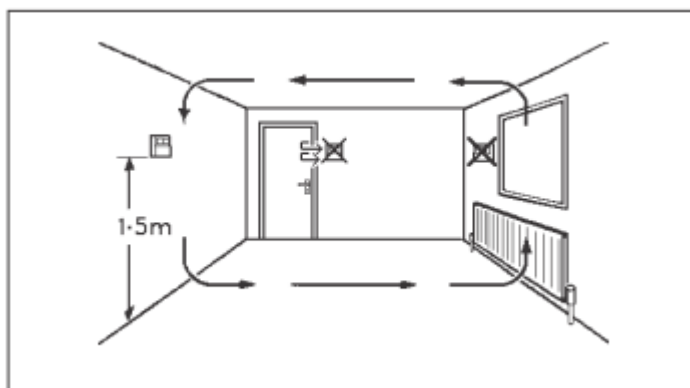
metru **SL r P** z OFF na ON , na displeji se zobrazí 

## Termostat TC-510

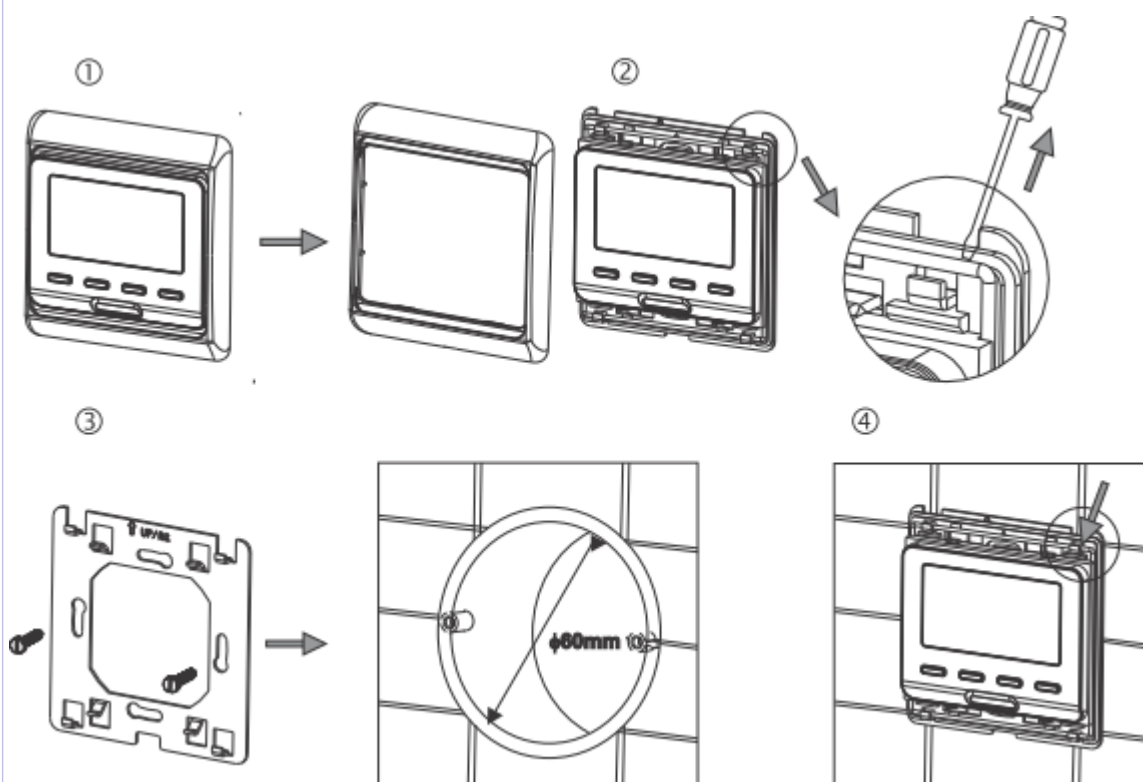
### Instalace a zapojení

#### Umístění termostatu

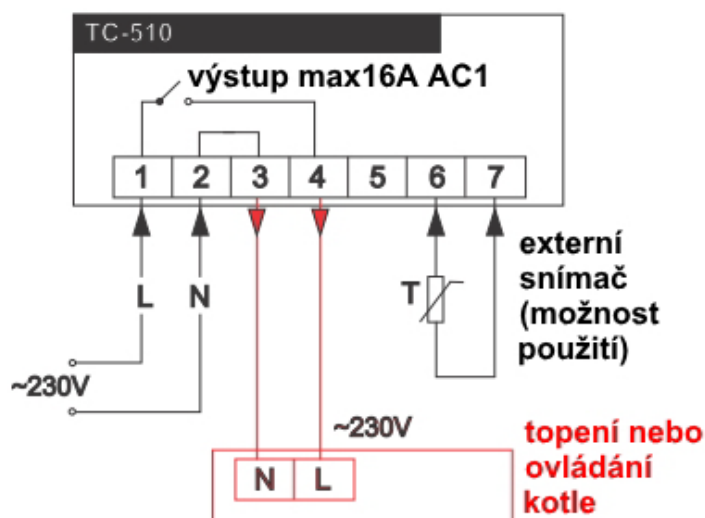
Umístění přístroje se doporučuje ve výšce cca 1,5m od podlahy, nejlépe na vnitřní stěně, bez ovlivnění průvanem, bez ovlivnění otevíráním dveří nebo okna a bez přímého osvětlení slunečními paprsky




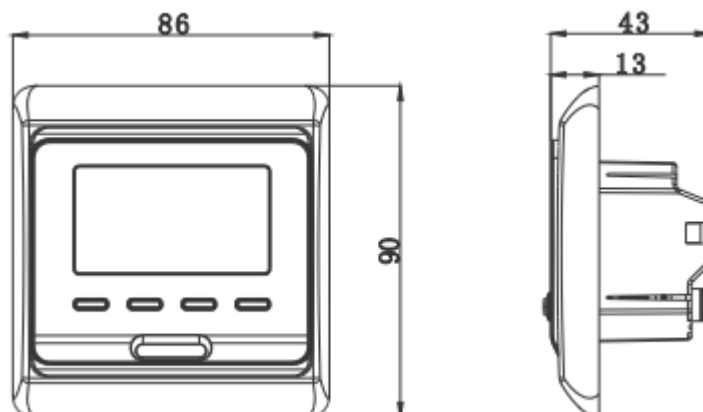
#### Montáž termostatu



#### Schema zapojení



 Zapojení a uvedení do provozu může provádět pouze odborně způsobilá osoba, při jakýkoliv pracích na zapojení nutno odpojit napájení zařízení !

**Rozměry termostatu****Nastavení a programování****Nastavení času**

Stiskněte současně a na dobu > 5s . Na zobrazovači začne blikat aktuální čas, pro změnu minut stiskněte tlačítka nebo nastavení zapište stiskem . Postup zopakujte pro hodiny, nastavte den v týdnu




Po ukončení nastavení termostat automaticky přejde do provozního režimu.

**Úprava standardního programu**

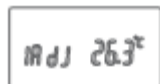
		Symbol		Čas	Tepl.
Pracovní dny 1 2 3 4 5			Probuzení	6:00	20°C
			Odchod ráno	7:30	15°C
			Příchod odpoledne	15:30	18°C
			Odchod odpoledne	16:30	15°C
			Návrat odpoledne	18:00	22°C
Víkend 6 7			Spánek	23:00	18°C
			Probuzení	8:00	22°C
			Spánek	23:00	18°C

Stiskněte na 10s a pak šipkami nastavte první čas. Stiskněte opět a přejděte na nastavení teploty pro dané období - opět změna šipkami a potvrzení nastavení . Obdobně naprogramujte další časy a teploty. Po 10s nečinnosti přejde termostat do provozního režimu .

**Další funkce menu**

Vypněte termostat stiskem tlačítka  . Stiskněte  a přidržte a opět zapněte termostat. Dostanete se do servisního menu , kde můžete nastavení další parametry. Změny opět provádíte šipkami, přechod na další parametr je stiskem 

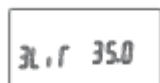
Pro ukončení servisního menu opět vypněte termostat a zapněte jej běžným způsobem - stiskem 



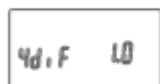
Kalibrace teploty - možný posun v rozsahu -9,9 °C až +9,9 °C



Volba aktivních snímačů teploty In interní, Out externí, All oba snímače



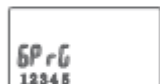
Maximální teplota externího snímače v režimu All - po jejím překročení bude termostat vypnut - zabezpečovací funkce ( zejména úpro podlahové vytápění )



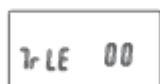
Hystereze regulace teploty - lze nastavit v rozmezí 0,5 °C až 10,0 °C



Funkce protizámrazová - zapnuto ON, vypnuto OFF - při ON termostat udržuje teplotu 5 °C



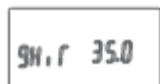
Volba cyklů programu :  
OFF pouze manuální režim,  
12345 režim Po-Pá, So-Ne  
123456 režim Po-So, Ne  
1234567 režim Po-Ne



Volba režimu funkce a výstupu - 00,01 spínací ( topení ) , 02,03 rozpínací (chlazení)



Zpoždění zapnutí výstupu při dosažení žádané teploty - 0 .. 5 min



Omezení maximální teploty, kterou může nastavit běžný uživatel 35 °C ... 95 °C



Reset na tovární nastavení - držte šipku nahoru 5s , zobrazí se --

**Váš dodavatel:****KOMPONENTY ELEKTRO**

Ing. Petr Kotas  
Rakovecká 809, 73543 Albrechtice  
tel: 777884900 596428717  
IČO: 13638408

[kontakt@koel.cz](mailto:kontakt@koel.cz)

[www.in-electric.cz](http://www.in-electric.cz)

Rádi Vám přístroje a prvky dodáme