

# Přístroj termostatu s otočným ovládáním

typ: 1094 U (obj. č. 1032-0-0483)  
 typ: 1095 U (obj. č. 1032-0-0484)  
 typ: 1095 UF (obj. č. 1032-0-0497)  
 typ: 1095 UF-507 (obj. č. 1032-0-0498)  
 typ: 1096 U (obj. č. 1032-0-0485)  
 typ: 1097 U (obj. č. 1032-0-0486)

## Návod k instalaci a používání

ABB s.r.o.  
Elektro-Praga



ABB s.r.o.  
Elektro-Praga

Resslova 3  
466 02 Jablonec nad Nisou  
Czech Republic  
http://www.abb.cz/elektropraga

N-1094..97U,1095UF (1F-2015/03)

Tel.: +420 483 364 111  
Tech. podpora: +420 800 800 104  
E-mail: epj.jablonec@cz.abb.com

0073-1-7174  
Rev. 1

## 1. Technické údaje

Jmenovité napětí  
 - typ 1094 U, ..95 U (UF), ..97 U: 230 V AC ( $\pm 10\%$ ), 50 Hz  
 - typ 1096 U: 24 V AC ( $\pm 10\%$ ), 50 Hz  
 Spínaný proud:  
 - typ 1094 U, 1095 U: 10 (4) A, 230 V AC  
 - typ 1095 UF: 16 A, 230 V AC  
 - typ 1096 U: 1 (1) A, 24 V AC  
 - typ 1097 U: 5 (2) A, 230 V AC  
 Připojovací vodiče:  
 max. 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Rozsah nastavení teploty:  
 - typ 1094 U, ..95 U, ..96 U, ..97 U: stupnice 1 až 6  
 - typ 1095 UF: odpovídá cca +5 °C až +30 °C  
 - typ 1095 UF: odpovídá cca +10 °C až +50 °C  
 Teplotní útlum:  
 cca 4 K  
 Spínací teplotní diference:  
 cca  $\pm 0,5$  K  
 Stupeň krytí:  
 IP 20 (dle ČSN EN 60 529)  
 Podlahový teplotní snímač  
 (pouze u 1095 UF): NTC (10 kOhm při 25 °C), délka kabelu 4 m

## 2. Funkce

Termostaty slouží k regulaci teploty v uzavřených místnostech. Jednotlivé dodávané typy se liší funkcí nebo napájecím napětím. Typy 1095 UF a 1095 UF-507 jsou rovnocenné.

Typ 1094 U: kontakt výstupního relé vypne při dosažení nastavené teploty; vstup pro aktivaci teplotního útlumu zvnějšku  
 Typ 1095 U: kontakt výstupního relé vypne při dosažení nastavené teploty; vstup pro aktivaci teplotního útlumu zvnějšku; ruční aktivace teplotního útlumu  
 Typ 1095 UF: kontakt výstupního relé vypne při dosažení nastavené teploty; vstup pro aktivaci teplotního útlumu zvnějšku; ruční aktivace teplotního útlumu; pro podlahové vytápění (nutný podlahový snímač – je součástí dodávky)  
 Typ 1096 U: kontakt výstupního relé vypne při dosažení nastavené teploty; vstup pro aktivaci teplotního útlumu zvnějšku; ruční aktivace teplotního útlumu; napájení 24 V  
 Typ 1097 U: přepínací kontakt výstupního relé pro ovládání topení nebo chlazení

## 3. Důležitá upozornění

### POZOR!

Práce na elektrické síti 230 V AC smějí vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

### Likvidace

Pro likvidaci obalového materiálu i vlastního přístroje, příp. jeho elektronických prvků, použijte způsobu a sběrných míst k tomu určených.

## 4. Instalace

### POZOR!

Před zahájením instalace odpojte napájecí napětí!

Přístroj termostatu je určen pro montáž do běžně zapuštěné elektroinstalační krabice o hloubce 40 mm.

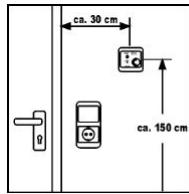
Ovládací-li termostát teplovodní topení prostřednictvím ventilu, je nutno použít ventily, které jsou bez připojeného ovládacího napětí v uzavřeném stavu.

### 4.1 Příprava pro podlahový termostát typu 1095 UF

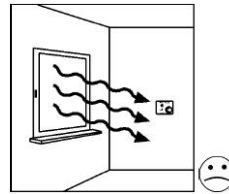
Je-li použit podlahový snímač teploty, musí být uložen v ochranné trubce – jednak z důvodu zajištění mechanické ochrany snímače, jednak kvůli možnosti případné výměny. Snímač by neměl být umístěn přímo nad topným kabelem nebo teplovodní trubkou, aby měření teploty nebylo zkreslené.

### 4.2 Místo instalace prostorových termostátů

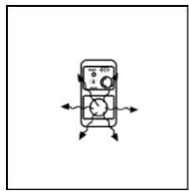
Umístění přístroje se řídí běžnými zásadami pro instalaci termostátů. Přístroj se musí nacházet v místě s dobrou cirkulací vzduchu, nejlépe na vnitřní stěně místnosti, ve výšce asi 1,5 m nad podlahou – viz obr. 1. V blízkosti přístroje by se neměly vyskytovat náhodné zdroje tepla (radiátory, výústění teplého vzduchu, televizory, svítidla, sluneční záření apod.); nevhodné je i umístění poblíž oken nebo venkovních dveří – viz obr. 2, 3, 4. V místnosti, kde se termostát nachází, nesmí být na topných tělesech osazeny termostatické hlavice ani jiné regulační členy; ventily u radiátorů musejí být otevřeny.



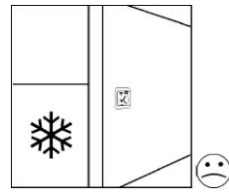
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

### 4.3 Připojení a montáž

Po vyjmutí z obalu od sebe oddělte ovládací a silovou část. K silové části připojte vodiče (u typu 1095 UF též dodaný podlahový snímač) podle příslušného schématu v kap. 7. Silovou část připevňte k instalační krabici.

Na ovládací část nacvakněte kryt (u typu 1095 U, 1095 UF, 1096 U nejprve nasadte na posuvný přepínač přibalenou ovládací páčku). Značky na otočné části a na krytu nastavte proti sobě (viz obr. 7). Přibalený knoflík nasadte na otočnou část tak, aby výstupek na jeho spodní straně (viz obr. 6) zapadl do štěrbiny v kruhovém osazení.

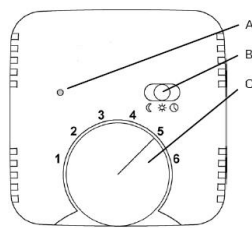
Na silovou část přiložte rámeček a upevněte jej nasunutím ovládací části s krytem.

## 5. Uvedení do provozu

Při uvádění do provozu je třeba počítat s tím, že přesného spínání je dosaženo až po uplynutí cca 1 - 2 hodin od připojení k napájecímu napětí. Pro zkrácení této doby se doporučuje nejprve nastavit vyšší teplotu, než je požadováno.

## 6. Ovládání

### 6.1 Ovládací prvky



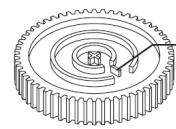
Obr. 5

- A: LED pro signalizaci zapnutého výstupu (červená – typ 1095 UF) nebo aktivního teplotního útlumu (zelená – ostatní typy)
- B: Posuvný přepínač (neplatí pro typy 1094 U, 1097 U)
- C: Knoflík pro nastavení požadované teploty
- ☉: Poloha pro možnost aktivace teplotního útlumu zvnějšku
- ☼: Poloha pro regulaci na nastavenou teplotu
- ☞: Poloha pro trvalou ruční aktivaci teplotního útlumu

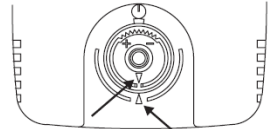
### 6.2 Korekce teploty

Dosažení navolené teploty je silně závislé na mnoha okolnostech, jako je např. výkon topení/chlazení (spínaný proud), velikost místnosti, okolní teplota, tepelná izolace, tepelná setrvačnost soustavy apod. Proto je nutné brát teploty odpovídající jednotlivým stupňům na škále 1 až 6 pouze jako přibližné. Aby bylo možné dosáhnout co nejvyšší přesnosti, lze knoflík vůči hřídeli přístroje pootočit ve čtyřech krocích až o  $\pm 6$  °C.

Z ovládací části sejmete knoflík a vhodným nástrojem odřiznete polohovací výstupek na jeho spodní straně (obr. 6). Značky na otočné části a na krytu nastavte proti sobě (obr. 7) a knoflík nasadte s pootočením o požadovaný teplotní posun.



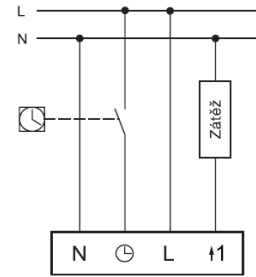
Obr. 6



Obr. 7

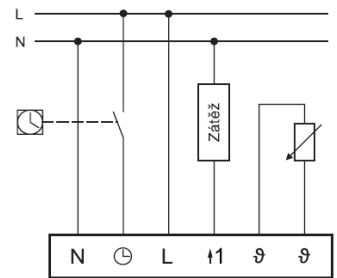
## 7. Schémata zapojení

### 7.1 Zapojení termostatu typů 1094 U, 1095 U



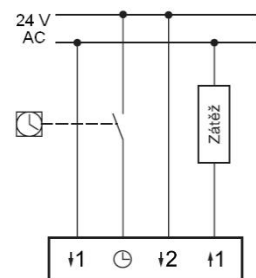
Obr. 8

### 7.2 Zapojení termostatu typu 1095 UF



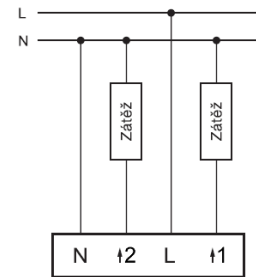
Obr. 9

### 7.3 Zapojení termostatu typu 1096 U



Obr. 10

### 7.4 Zapojení termostatu typu 1097 U



Obr. 11

### 7.5 Legenda ke schématům

- L: napájecí napětí 230 V AC
- N: střední vodič
- I1: napájecí napětí 24 V AC (u typu 1096 U)
- I2: napájecí napětí 24 V AC (u typu 1096 U)
- ☉: vstup pro aktivaci teplotního útlumu (např. pomocí spínacích hodin)
- I1: výstup pro připojení topení
- I2: výstup pro připojení chlazení