N-1099UHK(EA)

Přístroj termostatu pro topení/chlazení

typ: 1099 UHK (obj. č. 1032-0-0515)
s externí aktivací chlazení

typ: 1099 UHKEA (obj. č. 1032-0-0516)
s přepínačem pro aktivaci chlazení

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

0073-1-8395 12.08.2013	1473-1-8396 11.03.2014

N-1099UHK(EA) (1-2015/03)

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

Obsah

1. Technické údaje
2. Důležitá upozornění
3. Použití a funkce
4. Instalace
5. První uvedení do provozu
6. Ovládání

1. Technické údaje

Jmenovité napětí:	230 V AC (±10 %), 50/60 Hz
Spínaný proud:	
- výstup 1:	10 A (4 A pro induktivní zátěž)
- výstup 2:	5 A (2 A pro induktivní zátěž)
Druh výstupu:	2 nezávislé zapínací kontakty relé
Rozsah nastavení teploty:	+5 °C až +30 °C
- stupnice 1 až 6 odpovídá:	1 = 5° C, 2 = 10° C, 3 = 15° C, 4 = 20° C, 5 = 25° C, 6 = 30° C
Hystereze:	±0,5 K *)
Připojovací svorky:	šroubové 1,5 až 2,5 mm^2
Stupeň krytí:	IP 20 (dle ČSN EN 60 529)
V souladu s předpisem:	ČSN EN 60730-2-9
Vlastní spotřeba:	< 0,5 W (při neaktivních výstupech)

*) Je-li chlazení blízko u podlahy, nelze vždy docílit typické regulace. Díky oteplení přístroje při vyšších spínacích proudech, zejm. v režimu chlazení, se doporučuje zkontrolovat požadovanou teplotu a příp. ji zvýšit.

2. Důležitá upozornění

POZOR!
Práce na elektrické síti 230 V AC smějí vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
Před montáží nebo demontáží odpojte přístroj od napětí!
Pokud nedodržíte pokyny pro instalaci a ovládání, může dojít k požáru nebo může vzniknout jiné nebezpečí!

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

3. Použití a funkce

Termostaty typu 1099 UHK, 1099 UHKEA slouží k regulaci prostorové teploty v uzavřených místnostech, s možností přepínání mezi vytápěním a chlazením.

Jednotlivé typy přístrojů se liší způsobem aktivace chlazení – u přístroje typu 1099 UHK se provádí externě (přivedením fázového potenciálu na svorku k tomu určenou), u typu 1099 UHKEA posuvným přepínačem (další polohy jsou vypnuto a topení).

Pro přímé ovládání lze používat pouze ventily, které jsou bez napětí uzavřené.

4. Instalace

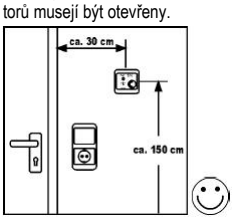
POZOR!
Před zahájením instalace odpojte napájecí napětí!

4.1 Místo instalace prostorového termostatu

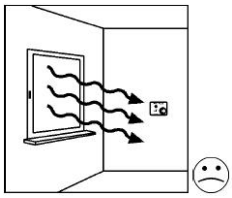
Umístění přístroje se řídí běžnými zásadami pro instalaci prostorových termostatů. Přístroj se musí nacházet v místě s dobrou cirkulací vzduchu, nejlépe na vnitřní stěně místnosti, ve výšce asi 1,5 m nad podlahou – viz obr. 1.

V blízkosti přístroje by se neměly vyskytovat náhodné zdroje tepla (sluneční záření, radiátory, vyústění teplého vzduchu, televizory, svítidla, elektroinstalační přístroje produkující ztrátové teplo apod.). Nevhodné je také umístění poblíž oken nebo venkovních dveří, na vnější zdi s nedokonalou tepelnou izolací nebo na tepelných mostech – viz obr. 2, 3, 4.

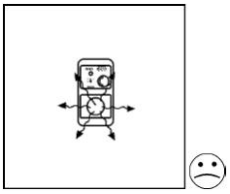
V místnosti, kde se termostat nachází, nesmí být na topných tělesech osazeny termostatické hlavice ani jiné regulační členy; ventily u radiátorů musejí být otevřeny.



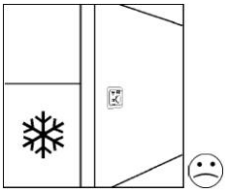
Obr. 1



Obr. 2



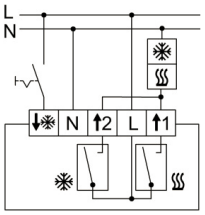
Obr. 3



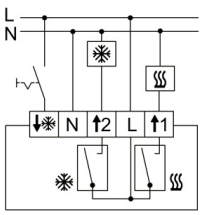
Obr. 4

4.2 Připojení a montáž

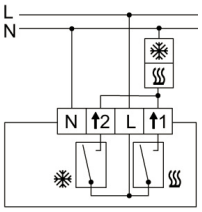
1. Po vyjmutí z obalu od sebe oddělte ovládací a silovou část. K silové části připojte vodiče podle typu přístroje a požadovaného druhu zapojení – viz obr. 5, 6.



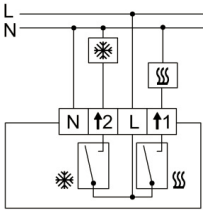
Obr. 5a Zapojení termostatu typu 1099 UHK pro dvojtrubkové systémy



Obr. 5b Zapojení termostatu typu 1099 UHK pro čtyřtrubkové systémy



Obr. 6a Zapojení termostatu typu 1099 UHKEA pro dvojtrubkové systémy



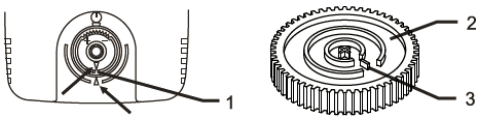
Obr. 6b Zapojení termostatu typu 1099 UHKEA pro čtyřtrubkové systémy

↓❄ … vstup pro aktivaci režimu chlazení

↑1 … výstup pro ovládání topení

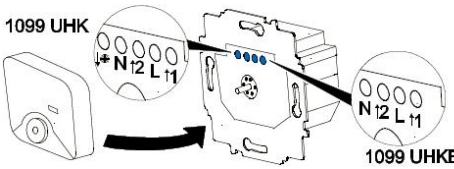
↑2 … výstup pro ovládání chlazení

2. Silovou část připevněte k instalační krabici pomocí vhodných vrutů (připojovací svorky musí směřovat nahoru).
3. Na ovládací část nacvakněte kryt (u typu 1099 UHKEA nejprve nasaďte na posuvný přepínač přibalený ovládací prvek). Značky na otočné části a na krytu nastavte proti sobě v poloze 6 hodin (viz obr. 7-1). Ovládací knoflík (obr. 7-2) nasaďte tak, aby výstupek na jeho spodní straně (obr. 7-3) zapadl do štěrbiny v kruhovém osazení otočné části (obr. 7-1).



Obr. 7 Nasazení ovládacího knoflíku

4. Na silovou část přiložte rámeček a upevněte jej nasunutím ovládací části s krytem (středový konektor opatrně zasuňte do silové části a zatlačte, aby kovové pružiny zapadly do určených míst).



Obr. 8 Odlišnost ve svorkách u obou typů termostatů a montáž krytu

Při demontáži postupujte obráceně.

4.3 Upozornění

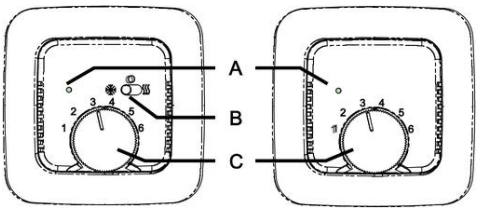
V provozním režimu chlazení a za vysoké vlhkosti vzduchu (např. při blížící se bouřce) je třeba dávat pozor na orosení chlazené plochy. Chlazení by se mělo zmírnit nebo příp. úplně vypnout, aby nedošlo k poškození chlazené plochy.

5. První 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 (při vytápění) nebo nižší teplotu (při chlazení), než je požadováno.

6. Ovládání

6.1 Ovládací a indikační prvky



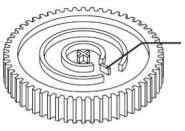
Obr. 9 1099 UHKEA *1099 UHK*

A: LED pro signalizaci aktivního režimu: červená = topení, modrá = chlazení
B: Posuvný přepínač funkce: chlazení / vypnuto / topení
C: Knoflík pro nastavení požadované teploty

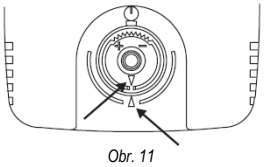
6.2 Korekce teploty

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 ±6 °C.

Z ovládací části sejměte knoflík a vhodným nástrojem odřízněte polohovací výstupek na jeho spodní straně (obr. 10). Značky na otočné části na přístroji a na krytu nastavte proti sobě (obr. 11) a knoflík nasaďte s pootočením o požadovaný teplotní posun.



Obr. 10



Obr. 11