

technická dokumentace

použití:

- řízení topných systémů

funkce:

- dvě provedení:
 - podlahový termostat
 - prostorový termostat
- zobrazení nastavené teploty na displeji
- indikace zapnutého stavu LED
- pevný útlum 5°C
- nezámrzná ochrana



technické údaje a výrobní program

označení	OTN2-1991	OTN2-1999
objednávací číslo	2015	8211
čidlo	podlahové, 3m	zabudované prostorové
teplotní rozsah	0...+40°C, nastavitelné omezení min/max	
diference spínání	0,4°C	
teplotní útlum	pevný $\Delta 5^\circ\text{C}$, řízen signálem AC 230V	
nezámrzná ochrana	pevně nastavená na 5°C, řízená signálem AC 230V	
kalibrace čidla	$\pm 3^\circ\text{C}$	$\pm 8^\circ\text{C}$
napájení	AC 230V, +10-15%, 50 Hz	
výstup	16A (max. 3.600W), spínací kontakt (SPST-NO)	
princip regulace	ON/OFF (zap/vyp)	
zabudovaný vypínač	2-pólový, 16A	
krytí / třída ochrany	IP21/II	
provozní teplota	0...+40°C	
rozměry (v x š x h)	84 x 84 x 40mm	

- toto zařízení smí být používáno pouze v souladu s příloženým návodem a pouze k účelům v něm uvedeným
- prvním použitím výrobku uživatel stvrzuje, že tento návod řádně prostudoval, zcela jej pochopil a nemá žádné nejasnosti ohledně bezpečného použití popsaného zařízení

doplňky

obj. číslo	označení	specifikace
2008	OTN-VH	krabice pro montáž regulátoru na stěnu
2985	ETF-944/99	externí prostorový senzor na stěnu, krytí IP20
2913	ETF-144/99	náhradní podlahový senzor

funkce termostatu

- OTN2 je elektronický termostat se snímáním teploty podlahy (OTN2-1991) nebo prostoru (OTN2-1999)
- OTN2 je digitálním termostatem - všechna nastavení se provádějí tlačítky podle hodnot zobrazených na displeji
- na termostatu lze nastavit teplotu v rozmezí 0...+40°C
- LED kontrolka signalizuje sepnutí topení, aktivní noční útlum nebo poruchu
- termostat má funkci tzv. teplotního útlumu - v období vymezeném externím časovačem sníží teplotu o nastavenou úroveň
- termostat má funkci tzv. nezámrzné ochrany - v období vymezeném externím časovačem udržuje teplotu na nastavitelné nezámrzné teplotě
- termostat má možnost kalibrace - je možné přesně zkorigovat teplotu měřenou čidlem se skutečnou teplotou místnosti či podlahy
- při odpojení nebo poruše čidla se termostat vypne

ujištění o shodě

- výrobek je opatřen značkou CE a podle zákona 22/97 Sb. ve znění pozdějších předpisů a příslušných nařízení vlády na něj bylo vydáno ES Prohlášení o shodě

OTN2 - návod k montáži

umístění termostatu

- termostat musí být vždy montován na stěnu v místě, kde dochází k volné cirkulaci vzduchu
- *nevhodná je montáž na místa, kde může docházet k ovlivňování funkce jinými tepelnými zdroji (slunce, konvektory), průvanem od oken či dveří, chladnou vnější zdi apod.*

umístění a montáž podlahového čidla

- podlahové čidlo umístěte do elektroinstalační ohebné trubky (\varnothing 16mm), zapuštěné v podlaze co nejlíže k povrchu
- *trubku na konci zaslepte, aby nedošlo k zatečení betonu dovnitř*
- podlahové čidlo propojte s termostatem 2-žilovým přívodem s dvojitou izolací
- *vhodný je např. kabel typu H05VV-F nebo HO3VV-F se stíněním*
- *kabel čidla lze prodloužit až na 50m, vždy však samostatným dvoužilovým stíněným kabelem*
- *pokud bude přívod čidla tažen souběžně se silovým vedením, použijte vždy kabel se stíněním - brání indukování rušivých napětí ve vedení čidla*

montáž termostatu

- termostat instalujte vždy až po dokončení stavebních prací
- termostat se montuje do standardní elektroinstalační krabice, např. typu KU68
- termostat je dodáván s jednoduchým rámečkem, může být ale instalován i do systémových rámečků GIRA
- doporučené maximální jistiění okruhu s termostatem je 16A
- postup montáže:
 - otevřete víčko
 - odšroubujte kryt a sejměte jej
 - podle zapojovacího schématu připojte elektrické vodiče
 - osadte termostat do krabičky, nasadte rámeček a přišroubujte kryt

zapojení pro pokles teploty

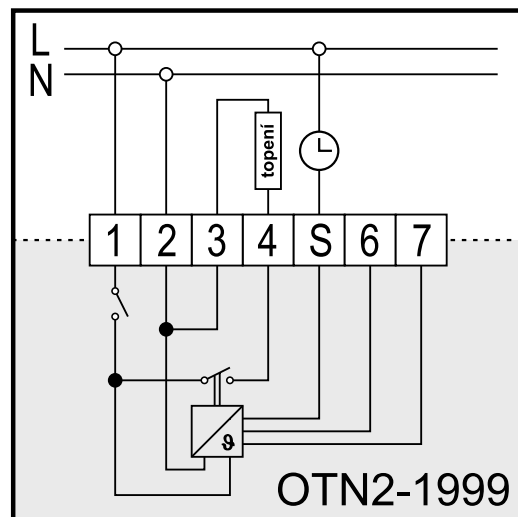
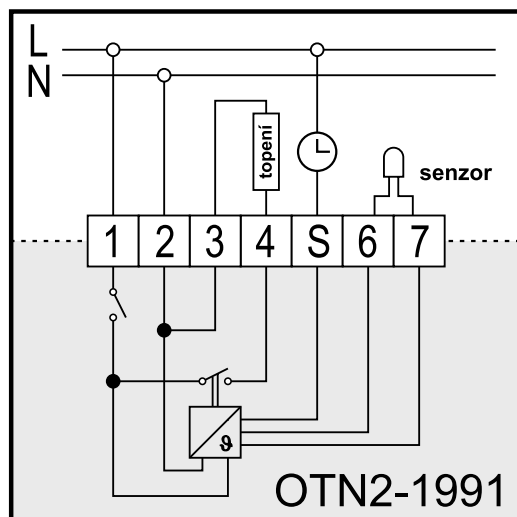
- pokud chcete využívat funkci teplotního útlumu, zapojte svorku S na výstup z externího časovače
- *útlum je aktivován přivedením signálu 230V na svorku S*
- *pokud nebude tato funkce využívána, svorku S nepřipojujte*

zapojení pro nezámrznou ochranu

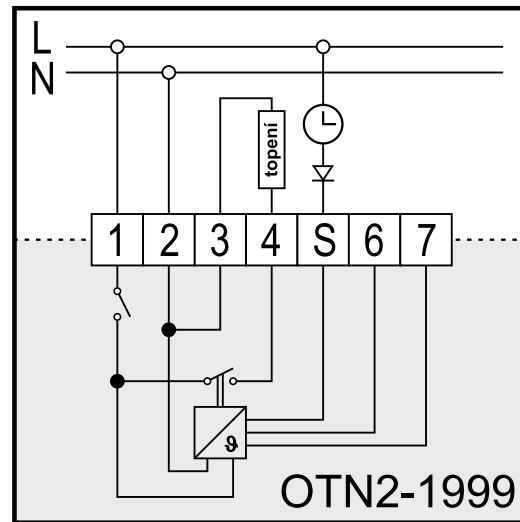
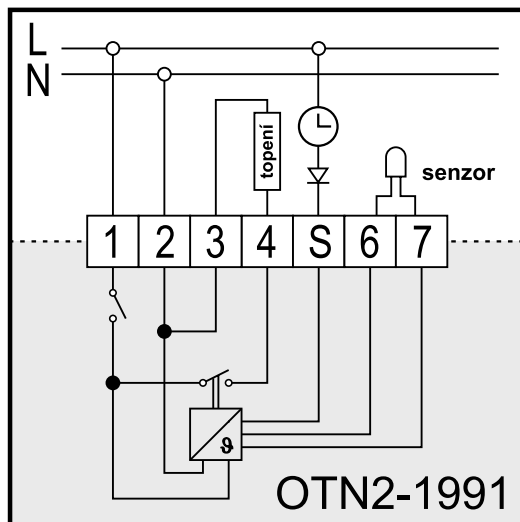
- pokud chcete využívat funkci nezámrznou ochrany, zapojte svorku S přes vhodnou usměrňovací diodu na výstup z externího časovače
- *nezámrzná ochrana je aktivována přivedením usměrněného signálu 230V na svorku S*
- *pokud nebude tato funkce využívána, svorku S nepřipojujte*

závislost odporu čidla na teplotě

teplota (°C)	odpor (Ω)
-10	64.000
0	38.000
10	23.300
20	14.800
30	9.700



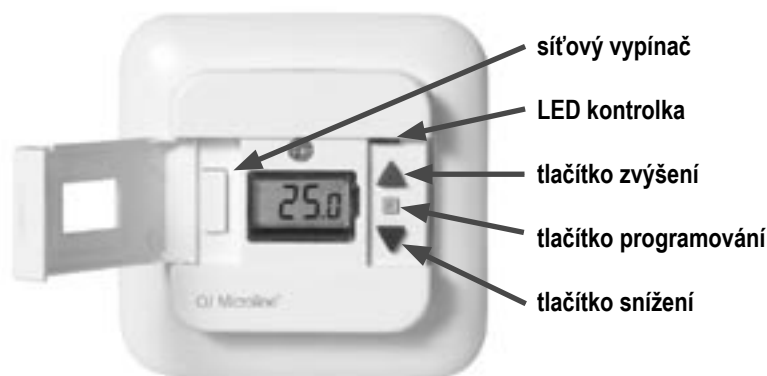
zapojení s poklesem teploty



zapojení s nezámrznou ochranou

OTN2 - návod k ovládání

- režimy provozu**
- termostat má dva režimy provozu:
 - provozní - režim při běžném provozu
 - nastavovací - můžeme v něm měnit nastavení termostatu
- provozní režim**
- můžeme nastavit a zobrazit nastavenou (požadovanou) základní teplotu
- nastavovací režim**
- můžeme nastavit či zobrazit:
 - omezení teploty min/max
 - kalibrace čidla
- zobrazení na displeji**
- v provozním režimu displej zobrazuje nastavenou teplotu
 - v nastavovacím režimu displej zobrazuje nastavovanou veličinu - viz tabulka nastavování
- význam LED kontrolky**
- | stav LED kontrolky | popis stavu | stav topení |
|------------------------------|---|-------------|
| svítí souvisle červeně | teplota nižší než požadovaná | zapnuto |
| svítí souvisle zeleně | je sepnut noční útlum, teplota je vyšší než nastavená | vypnuto |
| bliká 1x přerušovaně červeně | signalizace poruchy E1 | |
| bliká 5x přerušovaně červeně | signalizace poruchy E5 | |
- nastavení požadované teploty**
- teplotu je možné nastavit v rozmezí 0 až 40°C
 - teplotu nastavujeme pomocí tlačítek:
 - červeného ▲ pro zvýšení
 - modrého ▼ pro snížení
 - sepnutí ohřívání signalizuje LED dioda
- teplotní útlum**
- teplotní útlum je aktivován přivedením signálu 230V z externího časovače na svorku S
 - velikost teplotního útlumu je pevně nastavena na 5°C
 - aktivní teplotní útlum je signalizován zeleně svítící LED kontrolkou; pokud je v provozu topení, svítí LED červeně
- nezámrzná ochrana**
- nezámrzná ochrana je aktivována přivedením usměrněného napětí 230V z externího časovače na svorku S
 - výše nezámrzné teploty je pevně nastavena na 5°C
- uvedení do provozu**
- termostat zapněte stiskem síťového vypínače
 - tlačítkem ▲ nastavte termostat na maximum a nechte vytápění v chodu dokud nedosáhnete požadované teploty podlahy
 - tlačítkem ▼ pak snižujte nastavení teploty, dokud LED nezhasne
 - nastavení regulátoru můžete ještě několikrát během následujících 1-2dnů upřesnit, dokud nedojde k úplné stabilizaci topného systému
- obzvláště u nových objektů může na počátku jejich užívání být delší období, kdy je vlivem vlhkosti stavebních konstrukcí tepelná spotřeba větší a tím může docházet i k pomalejší stabilizaci teploty v místnosti*



postup nastavení jednotlivých veličin

- pro nastavení proměnných hodnot stiskněte a přidržte tlačítko programování na 3s
- na displeji se objeví jedna nebo dvě kombinace znaků po sobě, indikujících tu veličinu, kterou můžete v té chvíli nastavovat
- požadovanou hodnotu veličiny nastavte pomocí tlačítek:
 - červeného ▲ pro zvýšení
 - modrého ▼ pro snížení
- dalším stiskem programovacího tlačítka se postupně posuňte v menu k nastavení dalších veličin
- pokud žádné z tlačítek nestisknete po dobu delší než 30s, regulátor se přepne do běžného provozu

tabulka nastavování

položka menu		údaj na displej	vysvětlení
nastavení rozmezí teplot	maximální teplota	SCA Hi	<ul style="list-style-type: none"> • nastavení horní meze, do níž lze nastavovat základní teplotu • rozmezí nastavení: 0...40°C • tovární přednastavení: 40°C
	minimální teplota	SCA Lo	<ul style="list-style-type: none"> • nastavení dolní meze, od níž lze nastavovat základní teplotu • rozmezí nastavení: 0...40°C • tovární přednastavení: 0°C
kalibrace čidla		oFF	<ul style="list-style-type: none"> • kalibrace (přesné nastavení) teplotního čidla • rozmezí nastavení: ±3°C(OTN2-1991) ±8°C(OTN2-1999) • tovární přednastavení: 0°C

tabulka chybových hlášení

chybové hlášení	displej	LED	vysvětlení
chyba čidla	E1	bliká 1x červeně	<ul style="list-style-type: none"> • senzor je poškozen nebo odpojen • termostat vypne topení
přehřátí	E5	bliká 5x červeně	<ul style="list-style-type: none"> • teplota v termostatu je příliš vysoká • termostat vypne topení

likvidace produktu



Výrobky označené tímto symbolem nesmí být zlikvidovány s domácím odpadem a musí být dopraveny do příslušné sběrně odpadů.

- na výrobek je možné uplatnit záruku pouze pokud jeho instalace byla provedena ve shodě s níže uvedenými pokyny a se závaznými předpisy
- výrobek může být instalován pouze elektromontérem s přílušným oprávněním
- nebyla-li instalace všech prvků provedena podle tohoto návodu a způsob použití a zapojení neodpovídá technickým parametrům a doporučením výrobce, nesmí být zařízení uvedeno do provozu !!!
- pokud výrobek utrpěl při transportu jakékoliv poškození, může být připojen k síti pouze po kontrole v autorizovaném servisu
- v případě jakýchkoliv nejasností či problémů při návrhu, montáži či dodávkách materiálů nás, prosím, kontaktujte

- následující údaje jsou nezbytné k uznání záruky na tento výrobek; údaje je proto nutno vyplnit pečlivě a čitelně:

údaje o výrobku

typ regulátoru:	výrobní číslo:

údaje o instalaci

instalaci v souladu s návodem provedl: (razítko, datum, podpis)

V případě jakýchkoliv nejasností či problémů při návrhu, montáži či dodávkách materiálů nás prosím kontaktujte.