

**1. Popis termostatu so spínacími hodinami**

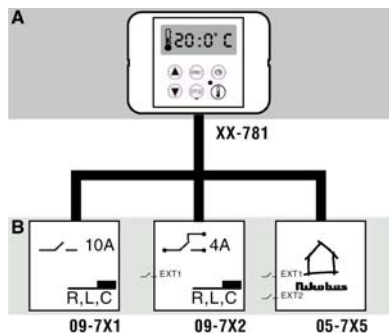
Tento senzor je súčasťou programu Niko - Senzor / Aktor. V tomto programe ponúkame množstvo komfortných funkcií v kombinácii s rôznymi spínacími funkciami.

**XX-781:** termostat so spínacími hodinami do rámpika 45 x 45 mm

**Pozor:** senzor je vhodný iba pre montáž do vnútorného základného prostredia!!!

**Senzor (A)=** viditeľný elektronický komponent je dostupný vo všetkých dizajnoch a farbách Niko. Senzor automaticky alebo manuálnym ovládaním pošle spínací príkaz na pripojený aktor.

**Aktor (B)=** zabudovaný komponent, ktorý prijíma spínací príkaz od pripojeného senzora. Aktor spína pripojenú záťaž alebo posiela Nikobus telegram.

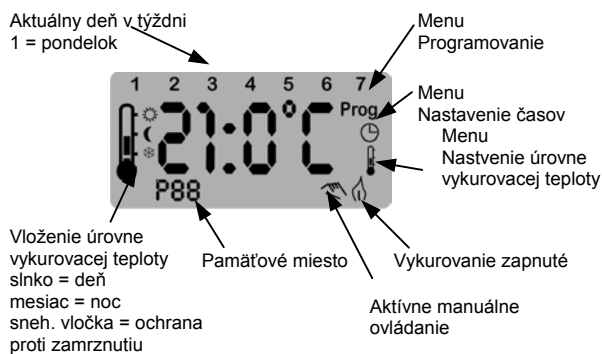

**2. Technické údaje**

- Použiť iba s Niko aktormi: 09-7X1, 09-7X2 alebo 09-7X5
- Denné / týždenné programovanie
- Maximálne 24 spínacích povelov
- Presnosť nastavenia teploty:  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Pri výpadku el. napájania rezerva chodu: min. 30 minút so zachovaním nastavení
- Manuálne ovládanie je možné
- 3 režimy vykurovacej teploty: deň, noc, ochrana proti zamrznutiu
- Zobrazenie času alebo teploty je možné prepnúť kedykoľvek
- 6 rýchlostí regulácie v závislosti od veľkosti miestnosti (regulačná perióda)
- Pokyny pre inštaláciu
  - montážna výška:  $\pm 1,5\text{ m}$
  - prirodzené vetranie
  - nemontovať na miesto s priamym slnečným žiarením
  - nemontovať na miesto s priamym pôsobením vykurovacieho prvku
- Tepelný rozsah:
  - skladovanie a preprava:  $-25^{\circ}\text{C}$  až  $+70^{\circ}\text{C}$
  - prevádzka:  $0^{\circ}\text{C}$  až  $40^{\circ}\text{C}$

**3. Obslužné tlačidlá a displej**

Tlačidlo	Funkcia
	Zvýšenie nastavenej teploty (postupné: krátke stlačenie, skokové: podržať stlačené)
	Zníženie nastavenej teploty (postupné: krátke stlačenie, skokové: podržať stlačené)
	Výber dňa v týždni
	Zobrazenie aktuálneho času
	Programovanie
	Zobrazenie aktuálnej teploty
	Reset (nestláčajte ostrými kovovými predmetmi)

Tlačidlá a sú určené iba pre uvedenie do prevádzky alebo pre programovanie termostatu so spínacími hodinami.


**4. Konfigurácia**

Ak pri konfigurácii 30 sekúnd nie je stlačené žiadne tlačidlo, zariadenie sa vráti automaticky k základnému zobrazeniu. Po konfigurácii je doba ustálenia cca. 2 hodiny, kým je zobrazená správna teplota.

**Základné nastavenia**

Základné nastavenie musí byť urobené pri prvom uvedení do prevádzky alebo po resete. Základné nastavenia: aktuálny deň v týždni, čas, rýchlosť regulácie závislá od veľkosti miestnosti, regulačné hodnoty pre deň, noc, ochranu proti mrazu.

**A. Nastavenie aktuálneho dňa v týždni a času**

Po prvom spustení alebo po resete sa na krátko rozsvietia všetky symboly a segmenty na displeji.

Ak nie je uložený aktuálny čas, zariadenie sa automaticky prepne do módu pre nastavenie aktuálneho času a dňa v týždni. Na displeji bliká čas a deň v týždni, môžete začať **krokom 2**.

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačením na 3 sekundy tlačidla	Bliká aktuálny čas a deň aktivujete mód pre nastavenie aktuálneho času a dňa v týždni
2	Stlačením  nastavíte aktuálny deň v týždni	1 = pondelok, 2 = utorok...
3	Stlačením  alebo  nastavíte aktuálny čas	• krátke stlačenie: nastavovanie po 1 minúte • dlhšie stlačenie: nastavovanie po 5 minútach
4	Stlačte	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**B. Nastavenie rýchlosti regulácie vykurovania**

Vykurovacie zariadenia majú rozdielne reakčné časy, preto je nutné nastaviť za/vypínaviu frekvenciu podľa miestnych podmienok. Toto sa nastavuje rýchlosťou regulácie.

Zariadenie má uložené 6 hodnôt pre rýchlosť regulácie teploty, od 1= malé miestnosti (rýchla regulačná perióda) po 6= veľké miestnosti (pomalá regulačná perióda).

Rýchlosť	Minúty	Použitie
1	4	malé miestnosti, elektrické vykurovanie
2	8	
3	12	
4	16	
5	20	
6	24	veľké miestnosti, podlahové vykurovanie

Krok	Úkon	Výsledok
1	Súčasne stlačiť  a	Zariadenie sa prepne do módu pre nastavenie rýchlosti regulácie
2	Stlačením  alebo  nastavíte rýchlosť regulácie	PR: 1; PR: 2;... PR: 6
3	Stlačte	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**C. Nastavenie úrovne vykurovacej teploty**

Na zariadení sú prednastavené tieto hodnoty.

Úroveň	Symbol	Prednastavenie	Rozsah nastavenia
Deň	slnko	$+ 20^{\circ}\text{C}$	Medzi nočnou teplotou a $+ 30^{\circ}\text{C}$
Noc	mesiac	$+ 15^{\circ}\text{C}$	Medzi $+ 7^{\circ}\text{C}$ a teplota deň
Ochrana proti zamrznutiu	snehová vločka	$+ 7^{\circ}\text{C}$	<b>Napevno nastavená teplota</b>

**Nastavenie a zmena dennej a nočnej teploty vykurovania:**

Krok	Úkon	Výsledok
1	Na tri sekundy stlačte	Zariadenie sa prepne do programovacieho módu
2	Stlačením  zvolíte medzi nastavením dennej a nočnej teploty	Slnko alebo mesiac svietí vľavo na displeji
3	Stlačením  alebo  nastavíte teplotu	Teplota sa nastavuje v $0,5^{\circ}\text{C}$ krokoch
4	Stlačte	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**5. Používanie a obsluha**
**A. Manuálna zmena nastavenej teploty**

Teplota môže byť kedykoľvek manuálne zmenená. Manuálna zmena teploty je signalizovaná blikaním symbolu ruky na displeji. Symbol teplomer zmizne. Po manuálnej zmene teploty nie je zobrazený aktuálny čas.

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačaním ▲/▼ nastavíte teplotu	Želaná teplota bliká
2	Želanú teplotu potvrdiť stlačením ☺	Návrat k základnému zobrazeniu displeja, zobrazená aktuálna teplota

**Pre dosiahnutie zníženia dennej teploty alebo zvýšenie nočnej teploty:**

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačte ▲ alebo ▼, pokiaľ sa nezobrazí štandardná denná/nočná teplota	Zobrazí sa denná/nočná teplota
2	Na krátko uvoľniť ▲ alebo ▼	Bliká zobrazenie dennej alebo nočnej teploty
3	Stlačaním ▲ alebo ▼ nastavíte teplotu	Zobrazí sa nastavená teplota
4	Želanú teplotu potvrdiť stlačením ☺	Návrat k základnému zobrazeniu displeja, zobrazená aktuálna teplota

**B. Prepnutie z manuálnej do automatickej prevádzky**

Pokiaľ bliká na displeji symbol ruky, zariadenie je v manuálnej prevádzke. Manuálna prevádzka bude nasledujúcim spínacím príkazom ukončená. Prepnutie z manuálnej do automatickej prevádzky dosiahnete nasledovne:

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačte ▲ alebo ▼, pokiaľ sa nezobrazí štandardná denná/nočná teplota	Zobrazí sa teplota denná/nočná, ochrana proti mrazu
2	Na krátko uvoľniť ▲ alebo ▼	Bliká zobrazenie dennej alebo nočnej teploty
3	Stlačte ☺, pre zapnutie automatickej prevádzky	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**C. Nastavenie denného alebo nočného programu**

Na zariadení sú prednastavené nasledujúce spínacie programy.

Program	Spínacie časy	Úroveň teploty	Teplota	Týždeň/deň	Rýchlosť spínania
P01	07.00	deň	20°C	1234567	1
P02	23.00	noc	15°C	1234567	1

Prednastavený program nastaví dennú teplotu na od 07.00 a nočnú teplotu od 23.00. Môžete si nastaviť svoj program s 24 spínacími príkazmi.

Každý spínací príkaz obsahuje, spínací čas, deň/dni v týždni a úroveň teploty.

Jeden spínací príkaz zodpovedá jednému pamäťovému miestu.

**Vkladanie spínacích príkazov**

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačte na 3 sekundy tlačidlo	Zobrazí sa prvý spínací príkaz (P01)
2	Stlačte  pre nastavenie, dňa/dni v týždni	Deň/dni sú nastavené v nasledovne tomto poradí: - celý týždeň po – ne (1234567) - dni po – so (123456) - dni po – pia (12345) - dni pia – ne (567) - víkend so – ne (67) - jednotlivé dni (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
3	Stlačte ▲ alebo ▼	Nastavenie spínacieho času
4	Stlačením  zvolíte medzi nastavením dennej a nočnej teploty	Sínko, mesiac alebo vložka svieti vľavo na displeji
5	Stlačte	Pre vyvolanie ďalšieho pamäťového miesta
6	Stlačte ☺	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**Pokyn:** Pokiaľ je zvolené prázdne pamäťové miesto alebo pamäťové miesto č.:24 na displeji sa zobrazí počet voľných pamäťových miest (napr. rE21 = 21 voľných pamäťových miest)

**Zmena spínacieho príkazu**

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačte na 3 sekundy tlačidlo	Zobrazí sa prvý spínací príkaz (P01)
2	Krátko stlačte , pokiaľ sa nezobrazí želaný spínací príkaz	Želaný spínací príkaz je vybraný
3	Stlačte  pre nastavenie, dňa/dni v týždni	Deň/dni sú nastavené v nasledovne tomto poradí: - celý týždeň po – ne (1234567) - dni po – so (123456) - dni po – pia (12345) - dni pia – ne (567) - víkend so – ne (67) - jednotlivé dni (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
4	Stlačte ▲ alebo ▼	Nastavenie spínacieho času
5	Stlačením  zvolíte medzi nastavením dennej a nočnej teploty	Sínko, mesiac alebo vložka svieti vľavo na displeji
6	Stlačte ☺	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**Zmazanie spínacieho príkazu**

Krok	Úkon	Výsledok
1	Stlačením na 3 sekundy tlačidla  programovací mód	Zobrazí sa prvý spínací príkaz (P01)
2	Krátko stlačte , pokiaľ sa nezobrazí želaný spínací príkaz	Želaný spínací príkaz je vybraný
3	Súčasne stlačte ▲ a ▼	Obsah vybraného spínacieho príkazu je vymazaný
4	Stlačte ☺	Návrat k základnému zobrazeniu displeja

**Zmazanie všetkých nastavení a návrat k pôvodnému stavu**

Týmto príkazom vymažete všetky užívateľom uložené programy a nastavenia.

Krok	Úkon	Výsledok
1	Držte stlačené  a súčasne krátko stlačte	Týmto príkazom vymažete všetky uložené programy a nastavenia, a vrátite sa späť k pôvodnému nastaveniu

**D. Manuálne ovládanie s externým spínačom**

Tento senzor môže byť pripojený na aktor s externým vstupom. Externý spínač sa pripojí na externý vstup E1. V kombinácii s týmto zariadením má nasledovné funkcie:

- Spínač vypnutý: normálna prevádzka
- Spínač zapnutý: nočná úroveň teploty (symbol ruky na displeji)

**Pozor:** Pokiaľ je spínač zapnutý, nočná úroveň teploty je aktívna. V tomto móde zariadenie môže byť iba programované alebo resetované.

**E. Kombinácia s Nikobusom**

Pre integrovanie tejto funkcie senzoru, všetky ostatné senzory musia byť odpojené od aktorov. Na začiatku programovania nastaviť teplotu na senzore na maximum a potom na minimum, čomu zodpovedá zapípanie Nikobus modulu.

**6. Upozornenie pre užívateľa**

- V prípade problémov použite tlačidlo reset. Program zostane v pamäti
- Požadovaná teplota je zobrazená cca. za 2 hodiny. Ide o bežný jav, nie o poruchu.

**7. Technická pomoc**

Ďalšie informácie o výrobkoch firmy Niko nájdete na webovej stránke [www.niko.sk](http://www.niko.sk). V prípade potreby kontaktujte technickú podporu firmy: [niko@niko.sk](mailto:niko@niko.sk).

**8. Záručné podmienky:**

- Záruka: 2 roky od dátumu výroby
- Záruka sa vzťahuje na opravu a výmenu chybných častí, pokiaľ bolo normálne používané a nepoškodené.
- Niko nie je zodpovedná za ďalšie škody spôsobené prípadnou poruchou.

**9. Dôležité pokyny a varovania**

- Pred montážou a uvedením prístroja do prevádzky sa oboznámte s montážnym návodom. Návod pre použitie je určený pre montáž prístroja a pre užívateľa zariadenia. Návod sa musí priložiť k dokumentácii elektroinštalácie.
- **Pozor, nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!** Montáž a pripojenie môžu vykonávať iba pracovníci s príslušnou odbornou kvalifikáciou pri dodržaní platných predpisov.
- Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečenstvo ohrozenia života.
- Pri montáži, údržbe, úpravách a opravách je nutné dodržať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickým zariadením
- Pred zahájením práce na zariadení je nutné, aby všetky vodiče, pripojené diely a svorky boli bez napätia.

**10. Schéma zapojenia**

Pozrite schému zapojenia príslušného aktora.