

# Uživatelská příručka

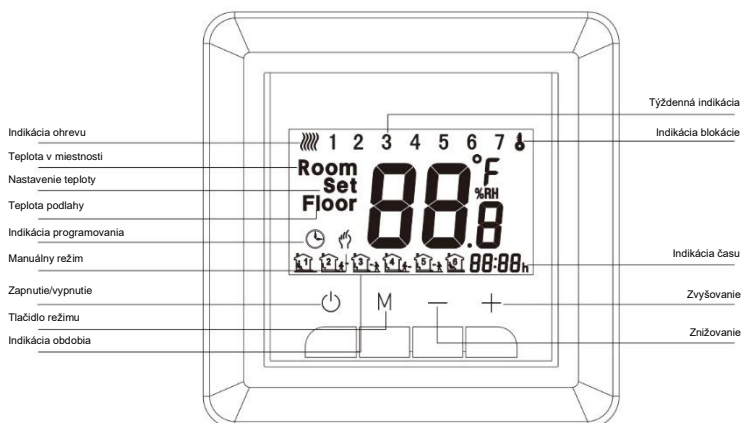
## Všeobecné informácie


Digitálny termostat vykurovania typu TF-H5, ktorý využíva vyspelý mikropočítačový čip, automaticky zapína a vypína vykurovacie zariadenie na základe porovnania zadanej hodnoty teploty a teploty prostredia nameranej vnútorným a vonkajším NTC čidlom. Vďaka tomu možno v miestnosti udržiavať konštantnú teplotu. Na každý deň možno nastaviť 6 období a požadovanú zadanú hodnotu programovania v týždennom intervale. Okrem toho zariadenie umožňuje manuálne ovládanie a dočasné manuálne ovládanie. Vďaka funkcii dvojitej kontroly dvoch teplôt je súčasne meraná teplota vykurovacieho zariadenia a teplota okolia. Pokiaľ je teplota vykurovacieho zariadenia vyššia ako maximálna medzná teplota, termostat preruší ohrev, aby nedošlo k prehriatiu vykurovacieho zariadenia. Pokiaľ je teplota okolia nižšia ako minimálna medzná teplota, termostat spustí ohrev, aby nedošlo k zamrznutiu (predĺženie životnosti vykurovacích zariadení).


## Technické údaje


Príkion: < 1,5 W  
 Časová odchýlka: < 1 %  
 Napájanie: 200 VAC ~ 240 VAC 50/60 HZ  
 Maximálny prúd: 16 A  
 Rozsah zadanej hodnoty: 5 °C - 35 °C  
 Presnosť: ±1 °C  
 Rozmery: 80 x 80 x 44 mm(vxšxh)



## Funkcie a displej




 : Označuje „Manuálny režim“. V manuálnom režime termostat ovláda vykurovacie zariadenie v súlade s manuálnym nastavením.


 : Označuje „Režim týždenného programovania“ (alebo indikácia nastavenia 6 období znamená Režim týždenného programovania). V tomto režime termostat funguje podľa nastavenia času a zadanej teploty. Týždenné programovanie sa skladá z 2 pracovných režimov (režim programovania 5+2 dni), teda „1-2-3-4-5“ (PO-PI) a „6-7“ (SO-NE). 6 období času spúšťania a im zodpovedajúce hodnoty možno nastaviť v režime práce.


 : Obdobie 1, Ráno po zobudení.


 : Obdobie 2, Ráno mimo domov.  : Obdobie 3, Poludnie doma.

 : Obdobie 4, Poludnie mimo domov.  : Obdobie 5, Večer doma.

 : Obdobie 6, Noc spánok.


 : Označuje „Dočasný manuálny režim“ (spojenie indikácie Manuálneho režimu a indikácie jedného z nastavení 6 období znamená Dočasný manuálny režim). V Režime týždenného programovania spôsobí stlačenie tlačidla „+“ alebo „-“ prepnutie do Dočasného manuálneho režimu. V tomto režime termostat funguje podľa dočasne zadanej hodnoty a vráti sa k Týždennému režimu, keď nastane ďalšie obdobie času spustenia (v Dočasnom manuálnom režime nebude dočasná hodnota uložená). Pre prechod do Manuálneho režimu je nutné stlačiť symbol „M“.

 : Označuje status blokácie. Súčasné stlačenia tlačítka „+“ a „-“ na 5 sekúnd spôsobí zablokovanie termostatu, opätovné stlačenie jeho odblokovanie.

 : Označuje zapnuté vykurovanie. Pokiaľ bliká, vykurovanie je odpojené od napájania z dôvodu prehriatia (prekročenie maximálnej medznej teploty). Ikona je tiež aktívna, keď je aktivovaná funkcia ochrany proti zamrznutiu (minimálna medzná teplota) za účelom zapnutia vykurovacieho zariadenia.

**Floor** : Označuje teplotu podlahy. Zobrazuje sa iba v prípade, že je aktivovaná funkcia dvojitej kontroly dvoch teplôt (vonkajšie a vnútorné teplotné čidlá súčasne). Po zvolení „AL“ v pokročilom nastavení je nutné stlačiť a podržať 3 sekundy „-“, dočasne sa zobrazí teplota podlahy behom normálnej práce termostatu. Po uvoľnení tlačidla sa predchádzajúce okno zobrazí za 3 sekundy. Voliteľne: táto funkcia nie je aktívna, pokiaľ nebude v nastaveniach zvolená funkcia dvojitej kontroly dvoch teplôt.

## Menu funkcií a prevádzky

 : Zapnutie / vypnutie napájania, stlačte tlačidlo, ak chcete zapnúť / vypnúť systém.

**"M"** : Tlačidlo režimu. Toto tlačidlo sa používa na prepínanie medzi Manuálnym Režimom a Programom Týždenného Programovania. Tlačidlo nie je aktívne, ak je vybavené funkciou s komunikačnou magistralou RS485.

Pre prechod do Režimu Týždenného Programovania stlačte **"M"** a podržte 3 sekundy. Poradie úloh: Nastavenie času spustenia od pondelka do piatku po rannom prebudení → Nastavenie zadanej hodnoty od pondelka do piatku po rannom prebudení → ... → Nastavenie hodiny spustenia v sobotu a nedeľu počas nočného spánku → Nastavenia zadanej hodnoty v sobotu a nedeľu počas noci (viď. tabuľka). Po nastavení každého parametra stlačte **"M"** pre prechod do nastavenia ďalšieho parametra. Možnosť nastavovania parametrov je indikovaná blikaním. Pre nastavenie parametra stlačte **"+" " "**. (nastavenie času v krokoch: ± 15 min).

**" - "** : Zníženie teploty alebo regulácia parametrov. Pre prechod do režimu nastavenia času stlačte **"-"** na 3 sekundy, následne stlačte **"M"** pre prechod do režimu nastavenia hodín. Poradie úloh: Nastavenie minút → Nastavenie hodín → Nastavenia týždňa → návrat do pôvodného stavu.

**" + "** : Zvyšovanie teploty alebo regulácia parametrov. Pre zobrazenie teploty podlahy stlačte na 3 sekundy.

## Programovanie obdobia a nastavenie hodnôt

Obdobie Indikácie	Deň (PO- PI)		Víkend (SO- NE)	
	Čas	Teplota	Čas	Teplota
Ráno po zobudení	6:00	20°C	6:00	20°C
Ráno mimo domov	8:00	15°C	8:00	20°C
Poludnie doma	11:30	15°C	11:30	20°C
Poludnie mimo domov	13:30	15°C	13:30	20°C
Večer doma	17:00	22°C	17:00	20°C
Noc spánok	22:00	15°C	22:00	15°C

1. obdobie nasledujúceho dňa

## Pokročilé nastavenie

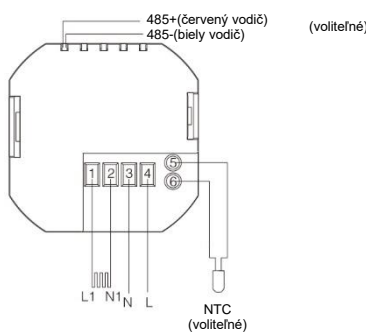
Prejdite do funkcie "Pokročilé" súčasným stlačením a podržaním tlačidiel "M" a "-" na min. 5 sekúnd. Pre vstup do nižšie uvedených parametrov stláčajte tlačidlo "M". Všetky parametre budú uložené po stlačení tlačidla „Zapnúť napájanie“.

Č.	Funkcia	"+" alebo "-"
1.	Kalibrácia teploty	-9 °C ~ +9 °C
2.	Hysteréza	Hysteréziu zadanej hodnoty, ktorá sa týka vykurovania, je možné nastaviť v nasledujúcom rozmedzí: 1 °C ~ 5 °C.
3.	Druh čidiel	IN: Vnútročné čidlo výhradne na ovládanie teploty vzduchu OU: Vonkajšie čidlo výhradne na ovládanie teploty podlahy AL: Vnútročné a vonkajšie čidlo na ovládanie teploty (vonkajšie na limitáciu teploty podlahy) Pozor: Po inštalácii zariadenia je nutné vybrať správne čidlo. Výber chybného alebo poškodeného čidla, zobrazí chybu "Err" na LCD displeji a do doby odstránenia poruchy bude úplne odpojené napájanie na výstupe termostatu.
4.	Ochrana proti zamrznutiu	5 °C ~ 10 °C (prednastavené: 5 °C) Pokiaľ je teplota vyššia ako max. 10 °C, stlačte "+", pre zrušenie tejto funkcie, LCD displej zobrazí "-". Pokiaľ je nastavené čidlo na AL, a teplota v miestnosti je nižšia ako nastavená protimrazová teplota, napájanie (výstupných svoriek) bude automaticky zapnuté.
5.	Ochrana proti prehriatiu	20 °C ~ 70 °C (prednastavené: 30 °C) Pokiaľ je teplota nižšia ako min. 20 °C, stlačte "-", pre zrušenie tejto funkcie, LCD displej zobrazí "-". Pokiaľ je nastavené čidlo na AL, a teplota v podlahe je vyššia ako nastavená teplota proti prehriatiu, napájanie (výstupných svoriek) bude automaticky vypnuté.
6.	Blokácia tlačidiel	0: Všetky tlačidlá sú zablokované, okrem tlačidla "ON" 1: Všetky tlačidlá sú zablokované, vrátane "ON".
7.(1)	Voľba na víkendy (voľiteľné)	Dva dni víkend: 12345 & 67 Jeden deň víkend: 123456 & 7 Zrušenie programovania: "-"
8.(2)	Najvyššia IP adresa (komunikačná magistála RS485)	00-FF
9.(2)	Najnižšia IP adresa (komunikačná magistála RS485)	01-FF

Poznámka: (1) výrobok typu N nemá túto funkciu.  
(2) výrobok typu P nemá túto funkciu.

## Schéma elektrickej inštalácie

GB (Elektrický vykurovací systém)



**Pozor:** Vyššie uvedené schémy zapojenia sú len informatívne. Pri zapájaní elektrických vodičov je nutné sa zoznámiť so schémou elektrickej inštalácie znázorneným na plášti relé.

## Pokyny

Venujte pozornosť tomu, že tento termostat môže iba inteligentne kontrolovať teplotu. Na zabezpečenie bezpečnosti je vhodné zabezpečiť vhodnú ochranu proti prehriatiu alebo iné ochranné zariadenie od príslušných externých výrobcov vykurovacích prvkov (vykurovací kábel, elektrické vykurovacie fólie, atď.).

## Poznámky

- Je potrebné dodržiavať vyššie uvedenú schému elektrickej inštalácie.
- Prosíme o dodržanie vyššie uvedeného výkresu na účely inštalácie.
- Je zakázané príliš silno ťahať za vodiče (multikáblík), môže to spôsobiť poškodenie.
- Počas inštalácie dávajte pozor, aby nedošlo k pretlačeniu LCD displeja alebo poškrabaniu jeho povrchu.
- Počas inštalácie dávajte pozor, aby nedošlo k zásahu do prvkov plošných spojov a aby nespadol alebo sa nezdeformoval zadný kryt.
- Ak počas inštalácie používate pevné vodiče, je nutné ich najskôr náležite ohnúť až následne osádzať do inštaláčnej krabice.
- Chráňte zariadenie proti pádu.
- Inštalujte termostat až po ukončení stavebných prác (omietka, maľba, atď.) v mieste inštalácie.
- Tento termostat obsahuje funkciu kalibrácie teploty. Je nutné nastaviť hodnotu kalibrácie v závislosti na teplote v mieste inštalácie.

## Riešenie problémov

**Pozor:** Údržbu termostatov by mal vykonať iba kvalifikovaný technický personál s príslušným oprávnením.

Porucha	Riešenie
Po zapnutí napájania nefunguje displej	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Skontrolujte, či sú vodiče „L“ a „N“ správne a spoľahlivo pripojené.</li> <li>★ Skontrolujte, či tlačidlo „Napájanie“ funguje správne a je funkčné.</li> <li>★ Najskôr vymeňte ovládací panel a následne základňu termostatu.</li> <li>★ Skontrolujte pripojenie vodičov (multikáblíka) LCD displeja a či bola správne pripojená k základni termostatu.</li> </ul>
Chyba LCD displeja	★ Zadný kryt bol zdeformovaný behom inštalácie, povoľte jednu alebo obidve upevňovacie skrutky.
Normálna práca displeja bez výstupu signálu	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Najskôr vymeňte ovládací panel a následne základňu termostatu.</li> <li>★ Multikáblík spájajúci ovládací panel a základňu termostatu môže byť poškodený.</li> </ul>
Porucha diaľkového ovládača	<ul style="list-style-type: none"> <li>★ Skontrolujte, či nie sú batérie v diaľkovom ovládači vybité.</li> <li>★ Vymeňte diaľkový ovládač.</li> </ul>
Chyba zobrazenia teploty	★ Pokiaľ teplota nebola kalibrovaná, skalibrujte ju v menu pokročilé nastavenie.

Termostat musí pripojiť elektrikár s príslušným oprávnením.

## Záruka

Inštaláciu vykonal: .....

Č. oprávnenia: .....

Dátum inštalácie: .....

Pripojený výkon: .....

Watt .....

Č. faktúry: .....