



## Užívateľský manuál

11 2019

Distribútor:  
Thermo-control SK s.r.o.  
Podunajská 31, Bratislava  
tel. +421 245 527 104  
obchod@thermo-control.sk

Výrobca:  
SALUS Controls plc  
Salus House, Dodworth Business Park  
Whinby Road, Barnsley S75 3SP,  
United Kingdom



www.salus-controls.sk

SALUS Controls je členom skupiny Computime limited.

Salus Controls plc si vyhradzuje právo na zmenu špecifikácie, dizajnu a materiálu produktu uvedenom v tomto manuáli bez predchádzajúceho upozornenia.

## Úvod

Ďakujeme za zakúpenie týždenného termostatu HTRP230. Vďaka tomu bude ovládanie vášho vykurovacieho systému jednoduché a presné. Termostat HTRP230 sa ovláda pomocou podsvieteného LCD displeja a dotykových tlačidiel. Ponúka pohodlie pri ovládaní všetkých typov vykurovania, môže pracovať režimoch: vykurovanie alebo chladenie.

## Zhoda výrobu

Tento výrobok je kompatibilný s CE a spĺňa nasledujúce smernice ES: smernica 2014/30 / EU, smernica 2014/35 / EU, smernica 2011/65 / EÚ.

## Bezpečnostné informácie

Používajte v súlade s predpismi. Len pre interiérové použitie. Udržujte zariadenie úplne suché. Čistite suchou handričkou a pred čistením zariadenie odpojte zo siete. Inštalácia musí byť vykonaná kvalifikovanou osobou v súlade s národnými predpismi a predpismi EÚ.

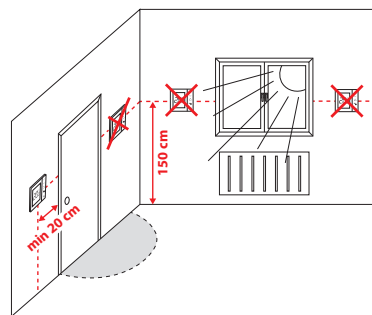
## Technické informácie

|                                |                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napájanie</b>               | 230V AC 50 Hz                                                           |
| <b>Maximálna záťaž</b>         | 0,5 A                                                                   |
| <b>Výstupný signál</b>         | 230V AC 50 Hz                                                           |
| <b>Rozsah riadenia teploty</b> | 5 - 35°C                                                                |
| <b>Nastavovanie teploty po</b> | 0.5°C                                                                   |
| <b>Riadiaci algoritmus</b>     | PWM alebo hysterezia $\pm 0,25^\circ\text{C}$ / $\pm 0,5^\circ\text{C}$ |
| <b>Rozmery [mm]</b>            | 85 x 85 x 25                                                            |

## Popis pripojovacích svoriek

| Svorka | Popis                                           |
|--------|-------------------------------------------------|
| L, N   | Napájanie 230V AC                               |
| NSB    | Nočné zníženie teploty (výstup 230 V)           |
| SL     | Výstupný spínaný kontakt 230 V AC               |
| CO     | Prepínací kontakt medzi vykurovaním a chladením |
| S1, N  | Externé teplotné čidlo                          |

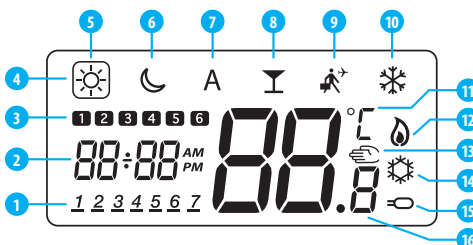
## Výber správneho umiestnenia termostatu



## Funkcie tlačidiel

|   |                                                                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ↗ | Tlačidlá pre zníženie alebo zvýšenie nastavených hodnôt - napr. teploty                 |
| ↖ | Volba prevádzkového režimu, prechod medzi hodnotami                                     |
| ↗ | Krátke stlačenie - potvrdenie výberu<br>Dlhé stlačenie - vstup / výstup do alebo z menu |

## Popis ikon na displeji



- Deň v týždni
- Hodiny
- Číslo časového úseku v programe
- ☐ Aktivný prevádzkový režim
- Režim komfortnej teploty
- Režim ekonomickej teploty
- Automatický režim
- Režim páry
- Režim dovolenka
- Režim protizámrznej ochrany
- Jednotka teploty
- Vykurovanie
- Manuálny režim
- Chladenie
- Externé teplotné čidlo
- Aktuálna / požadovaná teplota

## Inštalácia termostatu



Otvorte kryt pomocou skrutkovača - ako je znázornené na obrázku vyššie.



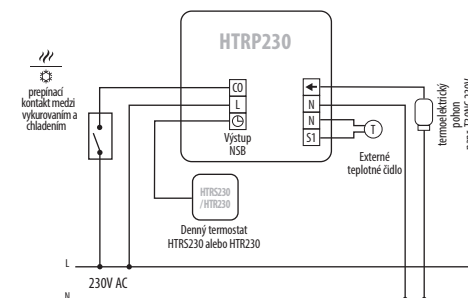
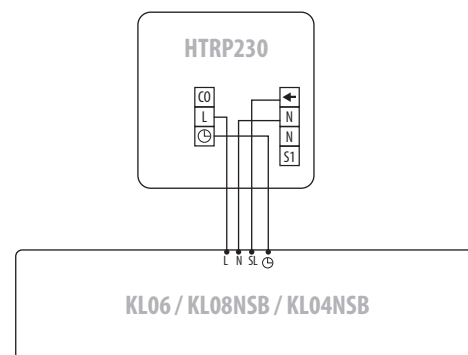
Bez externého teplotného čidla



S externým teplotným čidlom

## Pripojenie termostatu

**Poznámka:** Termostat môže byť pripojený k centrálnej svorkovnici KL06, KL08NSB, KL04NSB alebo priamo na pohon.



**Poznámka:** v niektorých produktoch môžu byť zamenené symboly označujúce svorky:  
↑ = SL      Ⓢ = NSB

## Zmena dátumu a času

Pri prvom spustení regulátora nastavte dátum a čas.

1. Stlačte **↗** pre potvrdenie.
2. Stlačte **↖** alebo **↗** pre výber 12 alebo 24 hodinového formátu času a potvrďte tlačidlom **↗**.
3. Nastavte hodiny pomocou **↖** alebo **↗**, a potvrďte tlačidlom **↗**.
4. Nastavte minuty pomocou **↖** alebo **↗**, a potvrďte tlačidlom **↗**.
5. Nastavte dátum pomocou **↖** alebo **↗**, a potvrďte tlačidlom **↗**.
6. Nastavte dátum pomocou **↖** alebo **↗**, a potvrďte tlačidlom **↗**.
7. Nastavte dátum pomocou **↖** alebo **↗**, a potvrďte tlačidlom **↗**.
8. Nastavte dátum pomocou **↖** alebo **↗**, a potvrďte tlačidlom **↗**.

**i** Dátum a čas možno nastaviť kedykoľvek. Ak to chcete urobiť, stlačením ľubovoľného tlačidla zvýrazníte obrazovku a potom postupujte podľa nižšie uvedených krokov:

1. Stlačte a podržte tlačidlo **↗** po dobu 3 sekúnd.
2. Pomocou tlačidla **↗** vyberte ponuku hodín (hr), a potom postupujte podľa krokov 3 - 8 uvedených vyššie.

## Nastavenie teploty

Stlačením ľubovoľného tlačidla zvýraznite obrazovku a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Aktuálna teplota.

2. Požadovaná teplota v zvolenom prevádzkovom režime.

3. Nastavte teplotu pomocou tlačidiel < alebo >.

4. Potvrďte tlačidlom ✓.

## Manuálny režim - nastavenie teploty

K dispozícii sú 3 úrovne teploty. V manuálnom režime sa udržiava nepretržite iba jedna teplota. Ikona v rámečku označuje, ktorý režim je práve aktívny. Pre každý režim je možné nastaviť inú teplotu.

- Režim komfortnej teploty
- Režim ekonomickej teploty
- Režim protizámrznej ochrany. Zvyčajne sa používa v období dlhej absencie alebo počas dovolenky (k dispozícii len v režime VYKUROVANIE).

Termostat má dva ďalšie režimy:

- Režim PÁRTY nastavuje komfortnú teplotu na užívateľom definovanú dobu (maximálne 9 hodín 50 minút).
- Režim DOVOLENKA nastavuje teplotu protizámrznej ochrany na užívateľom definovanú dobu (maximálne 99 dní).

Stlačením ľubovoľného tlačidla zvýraznite obrazovku a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Pomocou tlačidiel < alebo > nastavte počiatočný čas (hodinu) prvého bodu v pláne.

2. Pomocou tlačidiel < alebo > nastavte počiatočný čas (minúty) prvého bodu v pláne.

## Automatický režim - funkcia NSB

Funkcia NSB (Night Set Back) umožňuje automaticky znižovať nastavenú teplotu na termostatoch HTRS230 alebo HTR230 prostredníctvom programovateľného termostatu HTRP230 pripojeného k centrálnej svorkovnici. Zmena teploty prebieha medzi komfortnou a ekonomickou teplotou .

Ak chcete aktivovať automatický režim . Vyberte ikonu termostat bude ukazovať aktívny teplotný režim: alebo .

Stlačením ľubovoľného tlačidla zvýraznite obrazovku a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Pomocou tlačidiel < alebo > vyberte automatický režim.

**Poznámka:** Funkcia NSB vyžaduje správne zapojenie. Schémy pripojenia sú na predchádzajúcej stránke.

## Programovanie

Stlačením ľubovoľného tlačidla zvýraznite obrazovku a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Stlačte a podržte tlačidlo ✓ po dobu 3 sekúnd.

2. Výber potvrďte tlačidlom ✓.

3. Pomocou tlačidla > vyberte typ týždenného programovania:  
1 2 3 4 5 6 7 - celý týždeň rovnaký prog.  
1 2 3 4 5 - pracovné dni  
6 7 - víkend  
1 - vlastný prog. pre vybraný deň

4. Potvrďte tlačidlom ✓.

5. Pomocou tlačidiel < alebo > nastavte počiatočný čas (minúty) prvého bodu v pláne.

6. Pomocou tlačidiel < alebo > nastavte počiatočný čas (hodinu) prvého bodu v pláne.



Pomocou tlačidiel < alebo > vyberte režim teploty. Potvrďte tlačidlom ✓.

Opakovaním krokov 4 - 6 nastavte čas a teplotu pre ďalšie body plánu. Ziadny čas (-: -) na displeji znamená, že bod je preskočený. K dispozícii máte 6 bodov.

## Režim vykurovanie / chladenie

### Ručná zmena:

Tento režim je označený symbolmi a . Stlačením a podržaním tlačidla stúpite do ponuky nastavenia, potom pomocou tlačidla > vyberte nastavenie kúrenia / chladenia a potvrďte zmenu nastavenia tlačidlom ✓. Pomocou tlačidla < alebo > nastavte režim vykurovania alebo chladenia a potvrďte tlačidlom ✓. Ak chcete použiť túto funkciu, nastavte hodnotu parametra d18 na "0".

### Automatická zmena (cez kontakt C0):

Režim vykurovania / chladenia možno automaticky zmeniť pomocou kontaktu C0 v termostate. Pokiaľ je ku kontaktu C0 pripojené napätie 230 V - termostat sa automaticky prepne do režimu chladenia. Ak chcete použiť túto funkciu, nastavte hodnotu parametra d18 na "1".

### Blokovanie chladenia:

Nastavením funkcie termostatu D19 na "1" blokujeme chladenie pre okruh ovládaný týmto termostatom, kým termostat nedostane povel na kúrenie. Ak je funkcia chladenia blokována, nezobrazí sa žiadna správa. Ak chcete použiť túto funkciu, nastavte hodnotu parametra d18 na "1".

## Režim inštalátor

Stlačením ľubovoľného tlačidla zvýraznite obrazovku a postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Súčasne držte tlačidlá < a > po dobu 3 sekúnd.

2. Pomocou tlačidiel < alebo > použite kód 49.

3. Teraz ste v ponuke "inštalátor".

4. Pomocou tlačidiel < alebo > vyberte parameter, ktorý chcete zmeniť a potvrďte tlačidlom ✓. Potom pomocou tlačidiel < a > nastavte hodnotu daného parametra a potvrďte ju tlačidlom ✓.

**Poznámka:** Ak chcete obnoviť továrenské nastavenia termostatu, nastavte v kroku 2 kód P47 a potom potvrďte výber tlačidlom ✓.

## Servisné parametre

| dx  | Funkcia                                                       | Hodnota          | Popis                                                                                                                                     | Továrne nastavenie |
|-----|---------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| d01 | Spôsob riadenia - režim vykurovanie                           | 0                | Algoritmus PWM                                                                                                                            | 0                  |
|     |                                                               | 1                | Hysterézia 0,5°C (±0,25°C)                                                                                                                |                    |
|     |                                                               | 2                | Hysterézie 1,0°C (±0,5°C)                                                                                                                 |                    |
| d02 | Korekcia zobrazenej teploty                                   | -3,0°C až +3,0°C | Korekcia zobrazenej teploty ±3,0°C                                                                                                        | 0°C                |
| d03 | Pripojenie externého teplotného čidla (kontakty S1 / S2)      | 0                | Čidlo nie je pripojené                                                                                                                    | 0                  |
|     |                                                               | 1                | Čidlo je pripojené                                                                                                                        |                    |
| d04 | Externé čidlo slúži na meranie teploty vzduchu alebo podlahy  | 0                | Parameter D03 musí byť nastavený na "1" - potom, čo nastavíte parameter D04 na "0", meria termostat iba teplotu na externom snímači       | 0                  |
|     |                                                               | 1                | Parameter D03 musí byť nastavený na "1" - po nastavení parametra D04 na "1" je externý snímač použitý ako ochrana pred prehriatím podlahy |                    |
| d05 | Spôsob riadenia - režim chladenie                             | 1                | Hysterézia 0,5°C (±0,25°C)                                                                                                                | 2                  |
|     |                                                               | 2                | Hysterézia 1,0°C (±0,5°C)                                                                                                                 |                    |
| d07 | Funkcia ochrany ventilu                                       | 0                | Neaktívna                                                                                                                                 | 1                  |
|     |                                                               | 1                | Aktívna                                                                                                                                   |                    |
| d08 | Teplota režimu protizámrznej ochrany                          | 5°C - 17°C       | Teplota ochrany proti mrazu je udržiavaná, napr. počas dovolenky                                                                          | 5°C                |
| d09 | Formát hodín                                                  | 0                | 12 hodín                                                                                                                                  | 1                  |
|     |                                                               | 1                | 24 hodín                                                                                                                                  |                    |
| d11 | Zmena letného času (DST)                                      | 0                | Neaktívna                                                                                                                                 | 1                  |
|     |                                                               | 1                | Aktívna                                                                                                                                   |                    |
| d12 | Hraničná teplota vykurovania                                  | 5°C - 35°C       | Maximálna nastaviteľná teplota vykurovania                                                                                                | 35°C               |
| d13 | Hraničná teplota chladenia                                    | 5°C - 40°C       | Minimálna nastaviteľná teplota chladenia                                                                                                  | 5°C                |
| d14 | Maximálna teplota podlahy - vykurovanie                       | 11°C - 45°C      | Aby bola podlaha chránená pred prehriatím, kúrenie sa vypne, ak teplota podlahového čidla prekročí maximálnu úroveň                       | 27°C               |
| d15 | Minimálna teplota podlahy - vykurovanie                       | 6°C - 40°C       | Aby bola podlaha chránená pred nízkou teplotou - kúrenie sa zapne, ak teplota podlahového čidla prekročí minimálnu úroveň                 | 10°C               |
| d16 | Minimálna teplota podlahy - chladenie                         | 6°C - 45°C       | Aby bola podlaha chránená pred nízkou teplotou - chladenie sa vypne, ak teplota podlahového čidla prekročí minimálnu úroveň               | 6°C                |
| d17 | Východzie programové plány                                    | 1-5              | K dispozícii je výber z piatich východiskových programových plánov. Programy je možné meniť.                                              | 1                  |
| d18 | Zmena režimu vykurovanie / chladenie                          | 0 alebo 1        | 0: Manuálna - použitím tlačidla<br>1: Automaticky - pomocou kontaktu C0                                                                   | 0                  |
| d19 | Blokovanie funkcie automatickej zmeny vykurovanie / chladenie | 0 alebo 1        | 0: Blokovanie neaktívne<br>1: Blokovanie aktívne                                                                                          | 0                  |
| d20 | Počet servopohonov pripojených k termostatu                   | 1 až 5           | Číslo 1 až 5 je počet priamo pripojených pohonov do termostatu.                                                                           | 1                  |