



Wired electronic thermostat - non-programmable  
Model: HTR230(20)



User manual

IMPORTER:  
QL CONTROLS Sp. z o.o. Sp. k.  
ul. Rolna 4, 43-262 Koblence

PRODUCER:  
Salus Limited  
6/F, Building 20E, Phase 3,  
Hong Kong Science  
Park, 20 Science Park East Avenue,  
Shatin, New Territories, Hong Kong

Дистрибутор на SALUS Controls:  
Салус България ООД  
Младост 4, бл.483, ОФИС 1  
София П.К. 1715 BG

Computime

www.salus-controls.eu  
SALUS Controls is a member of the Computime Group.

In accordance with the product development policy, SALUS Controls plc reserves the right to change specifications, design, and materials used in production, presented in this manual, without prior notice.



### Въведение

HTR230 (20) е стаян термостат за повърхностен монтаж (или върху конзола) предназначен за повърхностно управление на отоплението / охлаждането, характеризира се с висока топлинна инерция. Той е свързан с клемна шина, през която можете да намалите зададената температура, получавайки сигнал NSB (нощно намаляване на температурата) от седмичния термостат. Стайната температура може да се настрои чрез използване на копче. Благодарение на вградените алгоритми, той предлага много по-добра точност на контрол на температурата от традиционните механични термостати. Термостатът е характеризира се с безшумна работа.

### Продуктово съответствие

Продуктът отговаря на следните директиви на ЕС: 2014/30 / EU, 2014/35 / EC, 2011/65 / EC. Пълната информация е достъпна на [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

### Забележка!

Този документ е кратко ръководство за инсталиране и експлоатация на продукта и посочва основните му характеристики и функции. Налична е подробна информация в пълното ръководство, което е достъпно на [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu) и трябва да бъде използвано за правилна инсталация и експлоатация на продукта.

### ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ:

Използвайте в съответствие с националните и европейските разпоредби. Използвайте устройството по предназначение и го поддържайте сухо. Продукт само за вътрешна употреба. Моля, прочетете цялото ръководство преди да започнете инсталацията и да използвате продукта.

### ИНСТАЛАЦИЯ:

Монтажът трябва да се извърши от квалифицирано лице, с подходящи електрически разрешения в съответствие с националните и европейските стандарти и регламенти. Производителят не носи отговорност за неспазване на инструкциите в ръководството.

### ЗАБЕЛЕЖКА:

Възможно е да има допълнителни изисквания за защита за цялата инсталация. Инсталаторът отговаря за спазването на тези изисквания.

### Uvod

HTR230(20) predstavlja zidno-montažni (ili igradni) sobni termostat predviđen za kontrolu grejanja / hlađenja, odlikuje se visokom termičkom inercijom. Povezuje se na žičanu centralu, preko koje možete snižavati temperaturu na njemu, preko NSB signala ( noćne redukcije temperature) preko programskog termostata. Sobna temperatura se može takođe podesiti i preko točkica na termostatu. Zahvaljujući ugrađenom algoritmu, nudi znatno bolju kontrolu temperature nego klasični mehanički termostati. Termostat takođe karakteriše i tihi rad.

### Usaglašenost proizvoda

Proizvod je usaglašen sa sledećim EU direktivama: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU. Kompletan tekst je dostupan na internet stranici: [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

### ! Napomena!

Ovo predstavlja kratko uputstvo za instalaciju i korišćenje proizvoda i ukazuje na njegove glavne odlike i funkcije. Detaljnije informacije su dostupne u kompletnom uputstvu, koje je dostupno na internet stranici [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu). i mora se koristiti za pravilnu instalaciju i korišćenje proizvoda.

### SIGURNOSNE INFORMACIJE:

Koristite u skladu sa nacionalnim i RU propisima. Koristite uređaj kako je predviđeno i držite ga u suvom stanju. Proizvod je za unutrašnju upotrebu. Molimo Vas pročitajte kompletno uputstvo pre početka instalacije i korišćenja proizvoda.

### INSTALACIJA:

Instalaciju mora obaviti kvalifikovana osoba, sa odgovarajućem električnim licencama, prema nacionalnim i EU standardima i propisima. Proizvođač ne snosi odgovornost u slučaju ne pridržavanja ovom uputstvu.

### ! NAPOMENA:

Možda postoje dodatni zahtevi za zaštitu celokupne instalacije. Instalater će biti dgovorani za poštovanje takvih zahteva.

### Introduction

HTR230(20) is a surface-mounted (or on a flush-box) room thermostat dedicated for surface heating / cooling control, characterized by high thermal inertia. It is connected to the wiring centre, through which you can lower the set temperature on it, receiving a signal NSB (night temperature reduction) from the weekly thermostat. The room temperature could be set by knob use. Thanks to the built-in algorithms, it offers much better temperature control accuracy than traditional mechanical thermostats. The thermostat is characterized by silent operation.

### Product compliance

The product complies with the following EU directives: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU. Full information is available at [www.saluslegal.com](http://www.saluslegal.com)

### ! Note!

This document is a quick guide to the installation and operation of the product and indicates its main features and functions. Detailed information is available in the full manual, which is available at [www.salus-controls.eu](http://www.salus-controls.eu) and must be used for proper installation and operation of the product.

### SAFETY INFORMATIONS:

Use in accordance with national and EU regulations. Use the device as intended and keep it dry. Product for indoor use only. Please read the entire manual before starting the installation and using the product.

### INSTALLATION:

Installation must be carried out by a qualified person, with appropriate electrical authorisations, in accordance with national and EU standards and regulations. The manufacturer shall not be liable for failure to comply with the manual.

### NOTE:

There may be additional protection requirements for the entire installation. The installer shall be responsible for compliance with such requirements

### Съдържание на опаковката


### ! Paket sadrži

### ! Package content




**BG:** Преден панел на термостата  
**SRB:** Prednje kućište termostata  
**ENG:** Front housing of the thermostat

**BG:** Заден панел на термостата  
**SRB:** Zadnje kućište termostata  
**ENG:** Back housing of the thermosta

**BG:** Ръководство  
**SRB:** Korisničko uputstvo  
**ENG:** User manual

**BG:** Крепежни елементи  
**SRB:** Zavrtnji  
**ENG:** Mounting screws

### ! Правилно разположение на термостата

### ! Odgovarajuća lokacija termostata

### ! Proper thermostat location



**BG:** Идеалната позиция за монтаж на термостата е на височина около 1,5м., далеч от източници на отопление или охлаждане. Също така, термостатът не трябва да бъде монтиран зад завеси или други препятствия или в помещения с висока влажност, защото това ще доведе до неправилно измерване на стайната температура. Термостатът не трябва да бъде изложен на директна слънчева светлина. Не монтирайте термостата на външна стена.

**SRB:** Idealna pozicija za montažu termostata je oko 1.5 m iznad nivoa poda udaljeno od izvora grejanja ili hlađenja. Kao dodatno, termostat ne bi trebalo instalirati iza zavesa ili ostalih ometača ilina mestima gde je visoka vlažnost, jer će sve to uticati na precizno merenje sobne temperature. Termostat ne bi trebao biti izložen sunčevim zracima. Takođe ne bi trebalo termostat postavljati na spoljni zid.

**ENG:** The ideal position to thermostat mounting is about 1,5m under floor level far from heating or cooling sources. In addition, the thermostat should not be installed behind curtains or other obstacles or in places with high humidity, as this will prevent accurate measurements of room temperature. The thermostat must not be exposed to sunlight. Do not place the thermostat on an outer wall.

### ! Схема на свързване

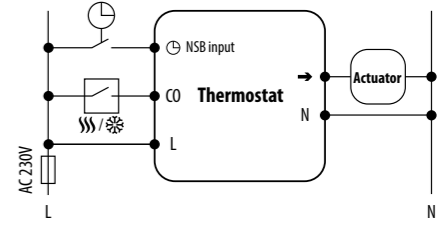
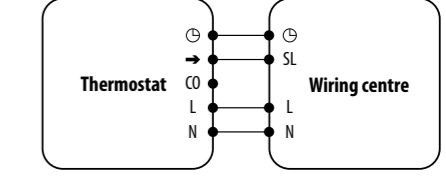
### ! Vežalna shema

### ! Connection description

**BG:** **Забележка:** Термостатът е съвместим със следните Салус жични клемни шини: KL06 230V, KL08NSB 230V, KL04NSB 230V или директно към термоелектрическа задвижка.

**SRB:** **Napomena:** Termostat je kompatibilan sa sledećim SALUS centralama: KL06 230V, KL08NSB, KL04NSB 230V ili direktno povezivanje sa aktuatorima.

**ENG:** **Note:** The thermostat is compatible with the following Salus wiring centre models: KL06 230V, KL08NSB 230V, KL04NSB 230V or directly to the actuator.

### ! Обяснение на символите:

### ! Opis simbola:

### ! Symbols explanation:

Terminal	Description
L, N	Захранване (230V AC)
⊖ NSB	Нощно намаляване на температурата (вход за намаляване на температурата (230V AC))
→ SL	изходен сигнал
CO	Превключващ джъмпер между отопление и охлаждане (вход 230V AC)

**BG:** **Забележка:** Следните обозначения се използват взаимозаменяемо за продуктите:  
→ = SL  
⊖ = NSB

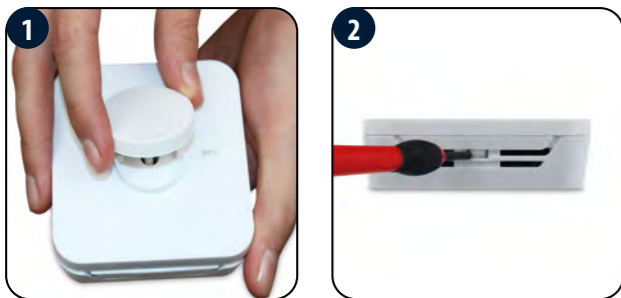
Terminal	Opis
L, N	Нарајанје (230V AC)
⊖ NSB	Noćna redukcija temperature ( 230V AC izlaz)
→ SL	230 V AC izlazni signal
CO	Džamper za prebacivanje sa grejanja na hlađenje ( ulaz 230V AC)

**SRB:** **Napomena:** Sledeći simboli se koriste naizmenično za sledeće proizvode:  
→ = SL  
⊖ = NSB

Terminal	Description
L, N	Power supply (230V AC)
⊖ NSB	Night temperature reduction (230V output)
→ SL	230 V AC output signal
CO	Switching jumper between heating and cooling (input 230V AC)

**ENG:** **Note:** The following designations are used interchangeably for products:  
→ = SL  
⊖ = NSB

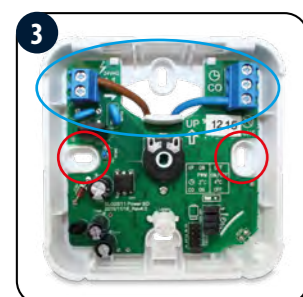
**Montaža**  
**Namestitev termostata**  
**Montage**



**BG:** Уверете се, че термостатът не е свързан към 230V AC. След това отворете предния корпус с помощта на отвертка, както е показано по-горе.

**SRB:** Uverite se da termostat nije povezan na napajanje 230V AC. Uklonite točkić, i zatim skinite prednji poklopac termostata kao što je prikazano na slici.

**ENG:** Make sure that the thermostat is not connected to the 230V AC. Remove the knob by pulling it towards you, and then open the front cover as shown in the figure above



**BG:** Свържете правилно термостата. Моля, вижте раздел „Схема на свързване“. Монтирайте термостата с помощта на проектираните дупки за винтове.

**SRB:** Povežite termostat- Molimo Vas vratite se na deo "Opis povezivanja" Montirajte termostat koristeći otvore predviđene za vijke.

**ENG:** Connect the thermostat. Please refer to "Connection Description" section. Mount the thermostat using the designed screw holes.

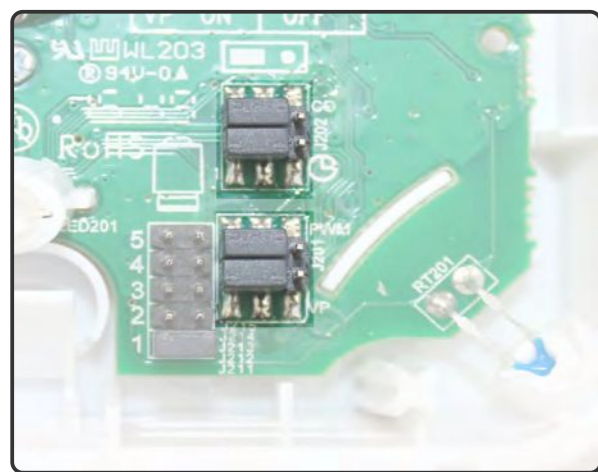


**BG:** Сглобете предния и задния панел на термостата. Термостатът е конфигуриран. Използвайте копчето, за да настроите температурата.

**SRB:** Potisnite sprednji del termostata na hrbtni del. Termostat je pripravljen za delo. S pomočjo tipk lahko nastavite določeno temperaturo.

**ENG:** Fold front and back housing of thermostat. The thermostat is configured. Use the knob to set the temperature setpoint

**Джъмпер и допълнителни настройки**  
**Džamperi za dodatna podešavanja**  
**Jumpers for additional settings**



**BG:** Функциите на HTR230(20) термостат могат да бъдат включвани или изключвани чрез джъмperi. Обърнете внимание на таблицата долу:

**SRB:** Funkcije HTR230(20) termostata mogu biti prebačena sa ON na OFF preko dž ampera. Molimo Vas pogledajte tabelu ispod.

**ENG:** The functions of the HTR230(20) thermostat can be switched on and off by jumpers. Please refer to the table below:

Джъмпер	Функция	Включено	Изключено
CO	Режим Отопление /Охлаждане	●○○	○●●
☉ – NSB	Намаляване на стойността на температурата за NSB функцията	2°C ●○○	4°C ○●●
PWM	ШИМ алгоритъм	●○○	○●●
VP	Защита на вентила	●○○	○●●

Džamper	Funkcija	ON	OFF
CO	Režim Grejanja / Hlađenja	●○○	○●●
☉ – NSB	Vrednost redukcije temperature u NSB režimu	2°C ●○○	4°C ○●●
PWM	PWM algoritam	●○○	○●●
VP	Zaštita ventila	●○○	○●●

Jumper	Function	ON	OFF
CO	Heating / Cooling mode	●○○	○●●
☉ – NSB	Temperature reduction value in NSB mode	2°C ●○○	4°C ○●●
PWM	PWM algorithm	●○○	○●●
VP	Valve Protection	●○○	○●●

**BG:** Джъмперите от 1 до 5 съответстват на броя на свързаните задвижки. Този джъмпер е фабрично настроен на позиция 1, което означава, че термостатът управлява една задвижка. В зависимост от броя на използваните задвижки, положението на джъмпера трябва да се смени, за да се осигури оптимална работа на термостата.

**SRB:** Džamperi od 1 do 5 raguju na broj aktuatora koji su povezani. Ovaj Džamper je fabrički podešen na poziciju 1, što znači da termostat kontroliše jedan aktuator. Zavisno od broja aktuatora koji se koriste, pozicija džampera mora biti promenjena da bi se obezbedio optimalan rad termostata.

**ENG:** Jumpers 1 to 5 correspond to the number of actuators connected. This jumper is factory set to position 1, which means that the thermostat controls one actuator. Depending on the number of actuators used, the jumper position must be changed to ensure optimal operation of the temperature thermostat.

**Blokiranje funkcije hlađenja**  
**Izbor režima grejanja ili hlađenja**  
**Selecting the heating or cooling mode**

**BG:** Режимът на отопление или охлаждане се основава на напрежението, изпратено към CO клемата. 0V AC на терминала CO - термостатът е в режим на отопление. 230V AC при CO контакт - термостатът е в режим на охлаждане.

**SRB:** Režim grejanja ili hlađenja se zasniva na naponu koji se šalje na CO terminal. 230V AC na CO terminalima - termostat je u grejnom režimu. 230V AC na CO kontaktima - termostat je u režimu hlađenja.

**ENG:** Heating or cooling mode is based on the voltage sent to the CO terminal. 0V AC at the CO terminal – the thermostat is in heating mode. 230V AC at the CO contact – the thermostat is in cooling mode.

**Блокиране на функция за охлаждане**  
**Blokiranje funkcije hlađenja**  
**Cooling blocking function**

**BG:** Включване на охлаждането ●○○. Настройте джъмпера на ВКЛ. Термостатът ще работи в режим на охлаждане, ако на терминала CO се подаде 230V AC. Светодиодът светва в синьо, когато термостатът изпраща сигнал за охлаждане.

**SRB:** Hlađenje je aktivno: Postavite džamper na ON ●○○. Termostat će raditi u režimu hlađenja ako se 230V AC pojavi na CO terminalima. LED lampica će svetleti plavo kada termostat šalje signal za hlađenje

**ENG:** Cooling on: Set the jumper to ON ●○○. The thermostat will work in cooling mode if 230V AC will appear at the CO terminal. The LED lights up blue when the thermostat sends a signal for cooling.

**Нощно намаляване - NSB функция**  
**Noćna redukcija temperature - NSV funkcija**  
**Night setback – NSB function**

**BG:** NSB (нощно намаляване на температурата) функцията, позволява автоматично намаляване на зададената температура на дневния термостат, чрез програмируем термостат, свързан към клемната шина. Температурната промяна се отразява при дневната и нощната температура. Когато е активиран нощният режим, програмируемият термостат изпраща сигнал (фаза) към дневния термостат чрез клемната шина. Тогава HTR230(20) термостатът автоматично намалява зададената температура с 2\* или 4\* градуса (както е настроен с джъмпера). В режим отопление, температурата е намалена, когато 230V AC волтаж се подаде на NSB входа.

**Забележка:** За правилната работа на NSB функцията е нужно правилно окабеляване. Схемата на свързване е на предната страница.

**SRB:** NSB funkcija ( noćna redukcija temperature) omogućava automatsko smanjenje temperature podešenje na dnevnom termostatu, preko master programiranog termostata povezanih na žičanu centralu. Promena temperature zauzima mesto između dnevne i noćne temperature. Kada je aktivan noćni režim, programski termostat šalje signal dnevnom termostatu preko žičane centrale. Zatim HTR230(20) termostat automatski smanjuje zadatu temperaturu na tokčići za 2 ili 4 (kako je podešeno na NSB džamperu) U grejnom režimu, temperatura je niža kada se napon od 230V A pojavi na NSB ulazu.

**Напомена:** За правилен рад NSB функцие, потребан је одговарајући пресека каблова. Повезивање је описано на предходној страни.

**ENG:** The NSB (Night Set Back) function enables automatic reduction of the temperature setpoint on the daily thermostats, via the programmable thermostat connected to the wiring centre. The temperature change takes place between day and night temperatures. When the night mode is activated, the programmable thermostat sends a voltage signal to the daily thermostats via the wiring centre. Then, the HTR230(20) thermostat automatically reduces the temperature setpoint on the knob by 2° or 4° (as set on the SETBACK jumper). In heating mode, the temperature is lowered when 230 V AC voltage appears at the NSB input.

**Note:** For the proper NSB function work, an appropriate cable connection is required. The connection description is on the previous page.

**Защита на вентила**  
**Zaštita ventila**  
**Valve Protection**

**BG:** Настройте джъмпера на ON - ●○○, за да активирате или OFF - ○●●, за да деактивирате тази функция. Функцията изпраща сигнал на вентила (задвижката) свързана към термостата за 5 минути, веднъж на седмица, за да предотврати блокиране.

**SRB:** Podesite džamper na ON - ●○○ za aktiviranje ili OFF - ○●● za deaktiviranje funkcije. Funkcija aktivira aktuator na 5 minuta jednom nedeljno da bi se sprečilo zaglavlјivanje ( uzrokovano kamencem).

**ENG:** Set the jumper to ON – ●○○ to enable or OFF – ○●● to disable the function. This function activates the thermostatic valve for 5 minutes once a week to prevent valve against stuck (caused by limescale)

**Избор на алгоритъм на работа**  
**Izbro radnog algoritma**  
**Operation algorithm selection**

**BG:** Термостатът дава възможност за избор на режим на управление на температура в помещението с ШИМ алгоритъм (по подразбиране) или хистерезис +/- 0,5 °C. ШИМ алгоритъмът е предназначен за подово отопление (за отоплителни системи с висока инерция) - за точно поддържане на стайната температура.

**SRB:** Termostat pruža mogućnost izbora režima kontrola sobne temperature preko PWM algoritma ( fabrički) ili histereze +/- 0.5 C. PWM algoritam je dizajniran za podno grejanje ( za grejne sisteme sa velikom inercijom) - za što preciznije održavanje sobne temperature.

**ENG:** The thermostat gives a possibility to choose the mode of controlling the room temperature by PWM algorithm (default) or hysteresis +/-0.5°C. The PWM algorithm is designed for underfloor heating (for heating systems with high inertia) – to precisely maintain the room temperature.

**Техническа информация**  
**Tehničke informacije**  
**Technical informations**

**BG:**

Захранване	230V AC 50 Hz
Максимално натоварване	TRIAC 0.5 A
Изходен сигнал	230V AC 50 Hz
Обхват на зададената температура	5 – 30°C
Метод на управление	PWM ili Histereza: ±0.5°C
Комуникация	Žičana
Размери (мм)	85 x 85 x 30

**SRB:**

Napajanje	230V AC 50 Hz
Maksimalno opterećenje	TRIAC 0.5 A
Izlazni signal	230V AC 50 Hz
Opseg kontrole temperature	5 – 30°C
Metoda kontrole	PWM ili Histereza: ±0.5°C
Komunikacija	Žičana
Dimenzije (mm)	85 x 85 x 30

**ENG:**

Power supply	230V AC 50 Hz
Max. loa	TRIAC 0.5 A
Output signal	230V AC 50 Hz
Temperature control range	5 – 30°C
Control method	PWM or Hysteresis: ±0.5°C
Communication	Wired
Dimension [mm]	85 x 85 x 30