

REGULATOR TEMPERATURY

..RT10w/.. z czujnikiem wewnętrznym

..RT10z/.. do czujnika zewnętrznego NTC-03 (czujnik w komplecie z regulatorem)

DANE TECHNICZNE

Napięcie pracy 230V ±10%/ 50Hz
Prąd obciążenia 16A kat. AC1 (obciążenie rezystancyjne)
2A kat. AC3 (obciążenie indukcyjne)

Rodzaj obciążenia rezystancyjne – kabel lub mata grzewcza, grzejniki elektryczne
indukcyjne – wentylator, ogrzewanie nawiewowe

Typ odłączenia wyłącznik dwubiegunowy 16A

Zakres regulacji temperatury 5-40°C
Histereza temperatury ±0,3°C
Rodzaj pracy automatyczna
Typ działania 1
Sposób regulacji ON-OFF
Zabezpieczenie przed zwarcim lub przerwą w obwodzie czujnika

Rodzaj czujnika wewnętrzny (powietrzny) - w regulatorach typu ..RT10w/..

zewnętrzny (podłogowy) NTC-03 - do regulatorów typu ..RT10z/..

Nastawa temperatury potencjometr obrotowy

Masa 95g

Wysokość montażu 1.0 – 1.5m.

Stopień ochrony IP20

Poziom zakłóceń zgodny z PN EN 50014

Normy przedmiotowe PN-EN 60730-1, PN-EN 60730-2-9

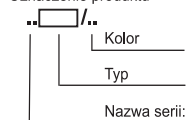
ISO 9001:2015



KONTAKT simon

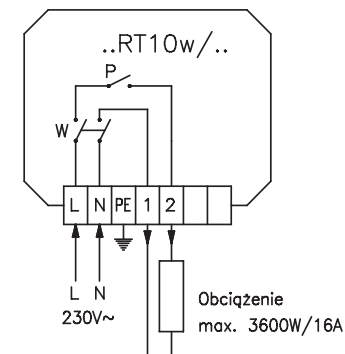
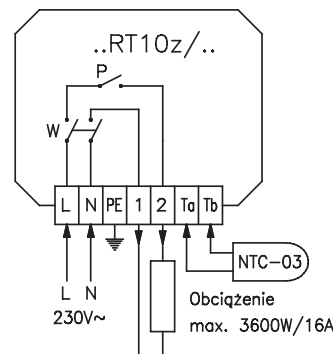
43-500 Czechowice-Dziedzice
ul. Bestwińska 21
tel. 32 324 63 00
fax 32 215 35 55
www.kontakt-simon.com.pl
e-mail: info@kontakt-simon.com.pl

Oznaczenie produktu



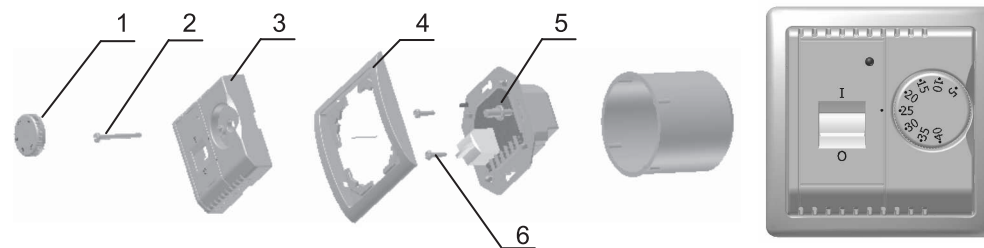
Nazwa serii: M - Classic
BM - Basic Moduł
D - Simon54 Premium

SCHEMAT PODŁĄCZENIA REGULATORA DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ



SPOSÓB INSTALOWANIA na przykładzie MRT10../..

UWAGA: Przed zainstalowaniem regulatora wyłączyć bezpieczniki instalacji domowej. Instalacja powinna być wykonana przez osobę z odpowiednimi kwalifikacjami.



ZASTOSOWANIE

Regulator temperatury przeznaczony jest do sterowania ogrzewania podłogowego, grzejników elektrycznych, itp. w sposób zapewniający utrzymanie stałej temperatury.

Łączna moc dołączonego obciążenia nie może przekraczać 3600W przy napięciu 230V. Podłączenie obciążenia o większej mocy należy wykonać poprzez dodatkowy stycznik.

Regulator **..RT10w/..** z czujnikiem wewnętrznym umożliwia utrzymanie stałej temperatury powietrza w pomieszczeniu a regulator **..RT10z/..** z podłączonym czujnikiem zewnętrznym typu **NTC-03** umieszczonym w podłodze zapewnia utrzymanie stałej temperatury ogrzewania podłogowego. Kabel przyłączeniowy czujnika zewnętrznego może być przedłużony do 50m. Regulator przystosowany jest do montażu za pomocą wkrętów w puszkach instalacyjnych podtynkowych Φ 60 mm i natynkowych oraz w zestawach wielokrotnych **CLASSIC (MRT10../..)**, **BASIC Moduł (BMRT10../..)** lub **Simon54 Premium (DRT10../..)**.

BUDOWA I DZIAŁANIE

Regulator posiada dwubiegunowy wyłącznik 16A (W) zapewniający całkowite odłączenie obwodu obciążenia od sieci oraz 16A przekaźnik wyjściowy (P). Posiada także układ zabezpieczenia który przy zwarciu lub przerwie w obwodzie czujnika, wyłącza obwód obciążenia. Czerwona dioda LED sygnalizuje załączenie obwodu obciążenia. Regulator załącza i wyłącza cyklicznie obwód obciążenia w sposób zapewniający utrzymanie stałej temperatury nastawionej pokrętkiem regulacyjnym.

Zaciski umożliwiają podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju 4mm² lub dwóch przewodów o przekroju 2,5mm². Zacisk do podłączenia przewodu ochronnego pozwala na zachowanie ciągłości obwodu ochronnego.

Ośka pokrętła na 1/3 obwodu ma rowki w które wchodzi występ w otworze pokrętła. Umożliwia to precyzyjne ustawienie pokrętła względem skali temperaturowej tak aby nastawa była zgodna z rzeczywistą temperaturą. Aby wykonać korektę nastawy należy pokrętko wyjąć, obrócić w odpowiednią stronę i ponownie wcisnąć.

ZLECENIA MONTAŻOWE

Regulator powinien być zamontowany na ścianie wewnątrz ogrzewanego pomieszczenia na wysokości 1.0-1.5m od powierzchni podłogi w miejscu zapewniającym swobodną cyrkulację powietrza, zorientowany tak, aby pokrętko znajdowało się z prawej strony (rys. sposób instalacji).

Nie powinien być narażony na bezpośrednie działania innych źródeł ciepła (np. słońca), na przeciągi (w pobliżu okien, drzwi itp.) oraz bezpośrednie działanie wody.

Zwrócić uwagę na prawidłowość podłączenia zasilania tj. przewodu fazowego do zacisku L a przewodu neutralnego do zacisku N.

Montaż w puszcze pojedynczej	Montaż w zestawie wielokrotnym
1. Ustawić pokrętko /1/ w skrajnym położeniu i wyjąć je, zdemontować pokrywę /3/ poprzez wykręcenie wkręta /2/, usunąć ramkę /4/ (jeżeli występuje).	1. Ustawić pokrętko /1/ w skrajnym położeniu i wyjąć je, zdemontować pokrywę /3/ poprzez wykręcenie wkręta /2/, usunąć ramkę /4/ (jeżeli występuje), w ramce wielokrotnej wyciąć wewnętrzne fragmenty aby otrzymać identyczny kształt wnętrza jak w zdemontowanej ramce pojedynczej.
2. Końcówki przewodów zasilających i do obciążenia o maks. przekroju 4mm ² odizolować na długości 4-5mm i zamocować w zaciskach gwintowych mechanizmu regulatora /5/. Podłączyć kabel czujnika zewnętrznego (dot. regulatora ..RT10z/..).	2. Końcówki przewodów zasilających i do obciążenia o maks. przekroju 4mm ² odizolować na długości 4-5mm i zamocować w zaciskach gwintowych mechanizmu regulatora /5/. Podłączyć kabel czujnika zewnętrznego (dot. regulatora ..RT10z/..).
3. Mechanizm /5/ włożyć do puszek instalacyjnej pokrętkiem z prawej strony i przykręcić wkrętami /6/.	3. Mechanizm /5/ włożyć do puszek instalacyjnej pokrętkiem z prawej strony i przykręcić wkrętami /6/.
4. Na zamontowany w puszcze mechanizm /5/ nałożyć ramkę /4/, pokrywę /3/ przykręcić wkrętem /2/.	4. Na zamontowany w puszcze mechanizm /5/ nałożyć ramkę wielokrotną, pokrywę /3/ przykręcić wkrętem /2/.
5. Założyć pokrętko na oś w takim położeniu jak było przed wyjęciem.	5. Założyć pokrętko na oś w takim położeniu jak było przed wyjęciem.

Montaż czujnika podłogowego

Czujnik należy wsunąć do zamkniętej z jednej strony rurki elektroizolacyjnej i umieścić w posadzce na poziomie kabla grzewczego (lub maty) symetrycznie pomiędzy dwoma sąsiednimi odcinkami przewodu grzewczego. Kabel czujnika można przedłużyć do 50m dodatkowym kablem.

Do przedłużenia nie można używać wolnych żył z kabla zasilającego obwód grzeiny.

TEMPERATURE REGULATOR

..RT10w/.. with inner (air) sensor

..RT10z/.. for outer (floor) sensor **NTC-03** (sensor included)

TECHNICAL DATA

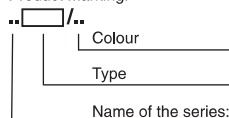
Operating voltage	230V ±10%/ 50Hz
Load current	16A cat. AC1 (resistance load) 2A cat. AC3 (inductive load)
Type of load	resistance – cable or heating mat, electric heaters inductive – fan, blown air heating
Type of disconnecting	16A double-pole switch
Temperature regulation range	5-40°C
Temperature hysteresis	±0.3°C
Type of operation	automatic
Method of regulation	ON-OFF
Protection	against short-circuit or sensor circuit failure
Type of sensor	inner (air) - in regulator types ..RT10w/.. outer (floor) NTC-03 - for regulator types ..RT10z/..
Temperature setting	rotary potentiometer
Weight	95g
Height of installation	1.0 – 1.5m.
Protection class	IP20
Level of interference	conforming to PN EN 50014
Referenced standards	PN-EN 60730-1, PN-EN 60730-2-9

Quality Management System Certified
ISO 9001:2008



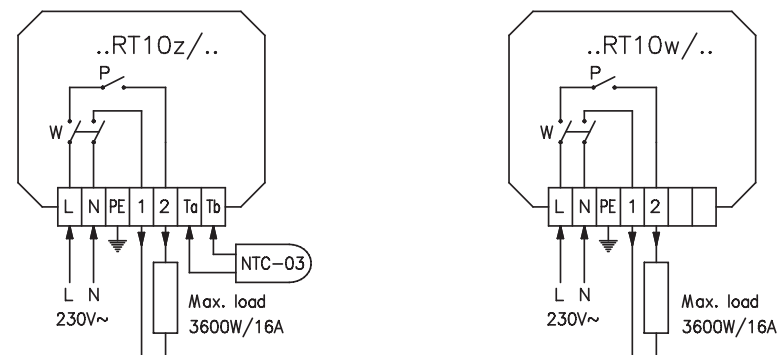
KONTAKT SIMON
PL 43-500 Czechowice-Dziedzice
ul. Bestwińska 21
tel. +48 32 324 63 00
fax +48 32 215 35 55
www.kontakt-simon.com.pl
e-mail: info@kontakt-simon.com.pl

Product Marking:



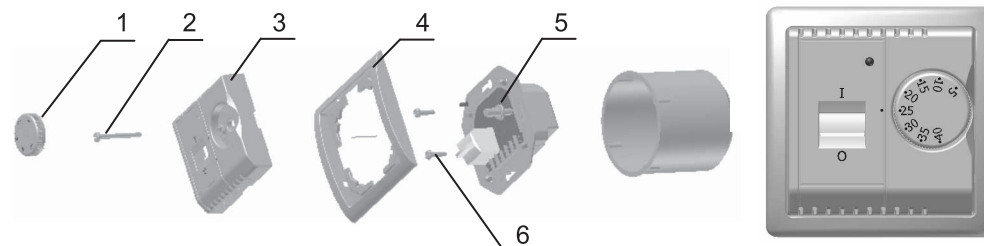
M - Classic
BM - Basic Moduł
D - Simon54 Premium

DIAGRAM OF REGULATOR CONNECTION TO THE ELECTRICAL SYSTEM



METHOD OF INSTALLATION based on the example of MRT10../..

CAUTION: Switch off household electrical system fuses before installing the regulator. Installation should be carried out by a person with suitable qualification.



APPLICATION

The temperature regulator is designed to control underfloor heating systems, electric heaters, etc. in a manner assuring maintenance of constant temperature.

Total power of the connected load may not exceed 3600W for voltage 230V. Load of higher power shall be connected through an additional contactor.

The **..RT10w/..** regulator with an inner sensor enables maintenance of constant air temperature in a room, and the **..RT10z/..** regulator with connected an outer **NTC-03** type sensor placed in the floor enables maintenance of constant temperature of underfloor heating. An external sensor connecting cable may be extended up to 50m.

The regulator can be mounted by use of screws in flush-mounted Φ 60 mm terminal boxes and surface boxes and in multiple-box sets **CLASSIC (MRT10../..)**, **BASIC Moduł (BMRT10../..)** or **Simon54 Premium (DRT10../..)**.

DESIGN AND OPERATION

The regulator has a 16A double-pole switch (**W**) that guarantees complete disconnection of the load circuit from the network and a 16A output relay (**P**). It also has a protection system to switch off the load circuit in case of short-circuit or sensor circuit failure. A red LED signals switching on of the load circuit. The regulator switches the load circuit ON/OFF in cycles to assure maintenance of constant temperature set by an adjustment knob.

Terminals enable connection of single conductors with sections of 4 mm² or two conductors of sections 2.5mm². A terminal for connection of a protection conductor enables maintenance of protection circuit continuity.

There are grooves around 1/3 of a knob axis and a tongue in a knob hole that fits into them. This enables a precise setting of the knob in relation to a temperature scale so that the setting conforms to actual temperature. In order to adjust the setting, the knob must be taken out, turned in a suitable direction and pushed in again.

INSTALLATION RECOMMENDATIONS

The regulator should be installed on a wall, 1.0-1.5m above the floor level, in a heated room in a place assuring free air circulation, oriented in such a way that the knob is placed on the right (see the figure 'Method of Installation').

It should not be exposed to direct action of other sources of heat (e.g., the sun), to draughts (close to windows, doors, etc.) or water.

Attention should be paid to correct connection of power supply, i.e. a phase conductor to L terminal and a neutral conductor to N terminal.

Installation in a single box	Installation in a multiple-box set
1. Set the knob /1/ in the extreme position and take it out, dismantle the cover /3/ by screwing out the screw /2/, remove the frame /4/ (if exists).	1. Set the knob /1/ in the extreme position and take it out, dismantle the cover /3/ by screwing out the screw /2/, remove the frame /4/ (if exists), cut out inner fragments in the multiple frame in order to obtain an inner shape identical with the removed single frame.
2. Insulate the ends of power leads and load conductors of maximum section of 4mm ² , on the length of 4-5 mm, and fix in the threaded terminals of the regulator mechanism /5/. Connect the cable of the outer sensor (refers to the ..RT10z/... regulator).	2. Insulate the ends of power leads and load conductors of maximum section of 4mm ² , on the length of 4-5 mm, and fix in the threaded terminals of the regulator mechanism /5/. Connect the cable of the outer sensor (refers to the ..RT10z/... regulator).
3. Insert the mechanism /5/ in the box with the knob on the right, and screw down the screws /6/.	3. Insert the mechanism /5/ in the box with the knob on the right, and screw down the screws /6/.
4. Place the frame and the cover /3/ on the mechanism /5/ mounted in the box and screw down the screw /2/.	4. Place the multiple frame and the cover /3/ on the mechanism /5/ mounted in the box and screw down the screw /2/.
5. Mount the knob on the axis in the same position as before its removal.	5. Mount the knob on the axis in the same position as before its removal.

Installation of the floor sensor

Insert the sensor in an electroinsulation tube sealed from one side and place it in the floor on the level of a heating cable (or mat) symmetrically between two neighbouring sections of the heating conduit. The sensor cable may be extended up to 50m by use of an additional cable.

The use of free conductors of the cable feeding the heating circuit for the purpose of sensor cable extension is forbidden.