

Терморегулятор серии TS

Рекомендации по установке

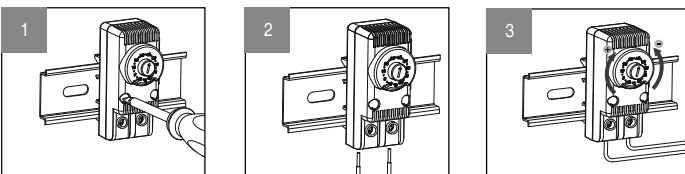
Терморегулятор с НЗ (нормально закрытым) контактом рекомендуется устанавливать в нижней части шкафа. Терморегулятор с НО (нормально открытым) контактом рекомендуется устанавливать в верхней части шкафа. Не рекомендуется эксплуатировать терморегулятор:

- при сильных вибрациях;
- в условиях окружающей среды не соответствующих защите IP20;
- при воздействии прямых солнечных лучей;
- в непосредственной близости вентиляционных отверстий, источников тепла или холода.

Инструкция по установке

- 1 Защёлкните термостат на DIN-рейке, используя эластичные защелки. Если необходимо, закрепите терморегулятор двумя самонарезающими винтами типа UNI 9707-TA 3x20 мм (винты не входят в поставку).
- 2 Осуществите электрическое подключение терморегулятора (см. Электрическое подключение).

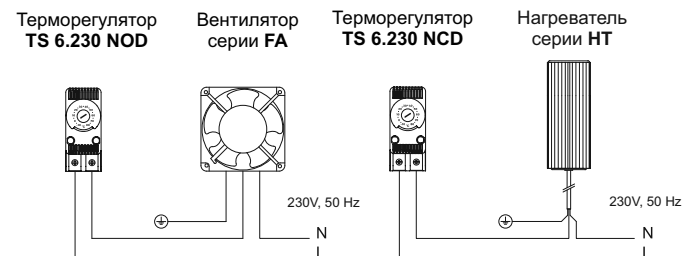
- 3 Настройте точку установки температуры вращая градуированный диск.



Электрическое подключение

Напряжение и частота электрического тока должны соответствовать данным, указанным на этикетке изделия. Электрическое соединение должно быть выполнено в соответствии с нормами и правилами безопасности, определяющими подключение и эксплуатацию электрооборудования. Электрическое подключение и ремонт должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Терморегулятор оснащен двумя винтовыми клеммами для подключения проводников сечением 0,75-2,5 мм². Возможно подключение только двух проводников для исключения возможности подключения нескольких устройств.



Установка на DIN-рейку

Во избежание повреждения эластичных защелок терморегулятора, следуйте инструкции ниже:

DIN-рейка	Установка	Демонтаж	Крепление
32x15мм DIN 46 277/1 EN 50 035			
15x5,5мм DIN 46 277/2 EN 50 045			
35x7,5мм DIN 46 277/3 EN 50 022 DR 07.XX			
35x5,5мм DIN 46 277/2 EN 50 045			

Гарантия

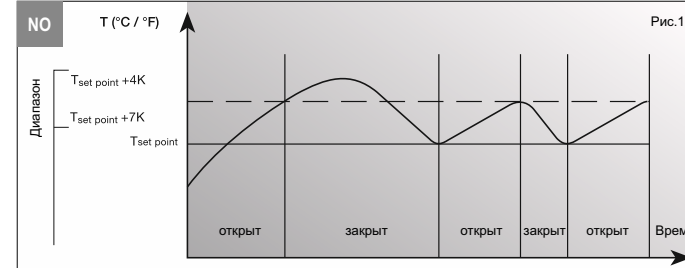
Относительно гарантии обратитесь к условиям продажи продавца.

Описание работы

Терморегулятор NO (Normally Open/ Нормально Разомкнутый – синий) имеет разомкнутый контакт при температуре воздуха ниже установленной на терморегуляторе величины, который замыкается при повышении температуры.

Рис.1 показывает типичный цикл работы терморегулятора NO: контакт замыкается при повышении до значения $T = T_{set\ point} + 4K$ при токе до 5A или $T = T_{set\ point} + 7K$ при токе более 5A. Контакт размыкается при достижении температуры величины $T = T_{set\ point}$.

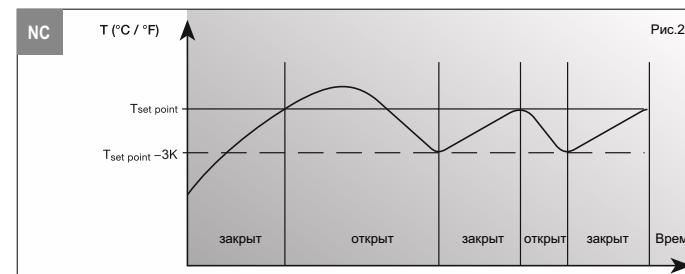
Установленное значение температура (set point) представляет собой нижний предел установленного диапазона рабочей температуры, верхний предел представлен дифференциалом, имеющим значение +4K или +7K относительно установленного значения температуры.



Терморегулятор NC (Normally Closed / Нормально Замкнутый – красный) имеет замкнутый контакт при температуре воздуха ниже установленной на терморегуляторе величины, который размыкается при повышении температуры.

Рис.2 показывает типичный цикл работы терморегулятора NC: контакт размыкается при повышении температуры до значения $T = T_{set\ point}$ и замыкается при достижении температуры величины $T = T_{set\ point} - 3K$.

Установленное значение температуры (set point) представляет собой верхний предел установленного диапазона рабочей температуры, нижний предел представлен дифференциалом, имеющим значение - 3K относительно установленного значения.



ВНИМАНИЕ



Терморегулятор должен быть установлен внутри электрического шкафа. Любое другое использование или модификация устройства, кроме специально разрешенного производителем, рассматривается как несоответствующее техническим условиям.

Все операции по ремонту и обслуживанию должны быть выполнены квалифицированным персоналом только в соответствии с указаниями и рекомендациями по электропитанию.

Заземление и защита от контакта с электрическими проводниками должна быть проверена после установки.

Терморегулятор является устройством, реагирующим на температуру окружающей среды. До установки терморегулятор и подключаемые устройства должны быть отключены от источника электропитания.

Номенклатура выпускаемой продукции ГК «Провенто»

КОРПУСА
для средств автоматизации



КОРПУСА
взрывозащищенные



КОРПУСА
для систем распределения и автоматизации



КОРПУСА
для сетевого и телекоммуникационного оборудования



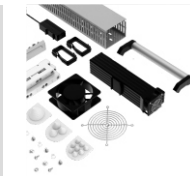
КОРПУСА
для систем управления



КЛЕММЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ



ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Thermostat **TS** series

Mounting suggestions

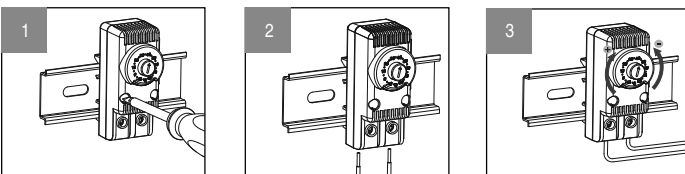
The NC (normally closed) thermostat we recommend to place in the lower part of the enclosure. The NO (normally open) thermostat we recommend to place in the upper part of the enclosure.

The thermostat must not be mounted in environments with the following characteristics:

- presence of strong vibrations or impacts;
- environmental conditions not met by IP20 protection;
- exposure to direct sun rays;
- openings or ventilation slots, heat or cold sources.

Mounting instructions

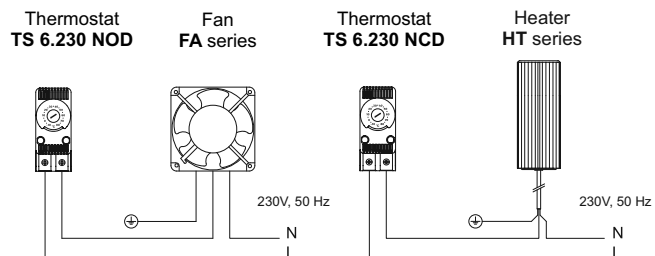
- 1 Hook the thermostat on the rail using the proper elastic hooks. Optionally, place the Thermostat in position and fix with the two UNI 9707-TA 3x20 screws (not included).
- 2 Connect the thermostat electrically (see Electrical Connections).
- 3 Adjust the set point temperature by rotating the graduated disc.



Electrical connections

The feed voltage and frequency must be according to the rated values stated on the name plate. The electrical connection must be carried out according to the local norms and safety regulations which govern the use of electrical material. Electrical connection and repairs must be carried out by qualified personnel only. External section wires - 0,75..2,5 mm².

The terminals have capacity for two wires each in order to allow connection of many devices to the same thermostat.



Rail mounting

To avoid damage to the elastic fixing elements of the thermostat, follow the instructions below.

Rail	Assembly	Disassembly	Fixing
32x15mm DIN 46 277/1 EN 50 035			
15x5,5mm DIN 46 277/2 EN 50 045			
35x7,5mm DIN 46 277/3 EN 50 022 DR 07.XX			
35x5,5mm DIN 46 277/2 EN 50 045			

Warranty

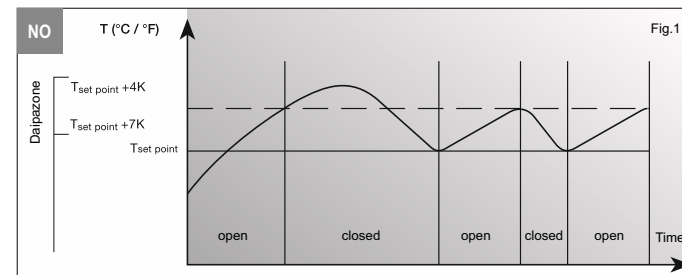
For the warranty please apply to the Seller's "General sales conditions".

Operation

The NO thermostat (Normally Open - blue) has open contact when the temperature is below the set point value and closes with rising temperatures.

Fig. 1 shows the typical operation cycle: the contact closes with rising temperature, at the value $T = T_{\text{set point}} + 4K$ when the rated current is 5A, or $T = T_{\text{set point}} + 7K$ when the rated current is > 5A. The contact opens on descent at the value $T = T_{\text{set point}}$.

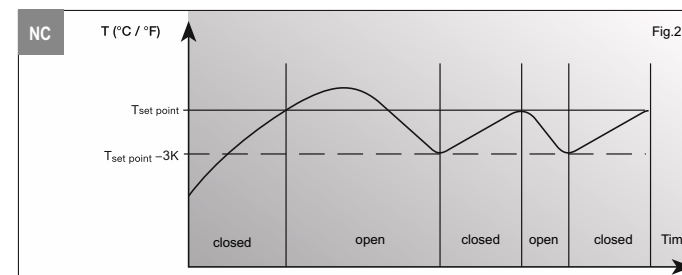
The set point value represents the lower limit of the setting temperature range, the upper limit represents the differential, having a value of +4K or +7K with respect to the set point value.



The NC thermostat (Normally Closed - red) has closed contact when the temperature is below the set point value and opens with rising temperatures.

Fig. 2 shows the typical operation cycle: the contact opens with rising temperature, at the value $T = T_{\text{set point}}$ and closes on descent at the value $T = T_{\text{set point}} - 3K$.

The set point value represents the upper limit of the setting temperature range, the lower limit represents the differential, having a value of -3K with respect to the set point value.



WARNING



This device should be installed inside enclosure. Any use different from this and any modifications, not expressly authorized by the manufacturer, are considered inappropriate. Eventual damages due to an inappropriate use are the full responsibility of the user.

All the service and maintenance operations must be carried out by qualified personnel only in compliance with the respective EU power-supply guidelines.

The protective measures and the protection against contact are to be ensured by the installation.

The thermostat is a live device, reactive to the ambient temperature. Before installing or following work on the thermostat or attached devices, disconnect from the electrical supply.

ENCLOSURES
for automation systems



ENCLOSURES
for EX-proof application



ENCLOSURES
for automation systems
and power distribution



ENCLOSURES
for IT systems



ENCLOSURES
for control systems



TERMINAL BLOCKS



ACCESSORIES

