

1. Application

The temperature control relay e.control.h02 (hereinafter referred to as the relay or product) is designed to measure temperature and, depending on it, control heating, cooling or other equipment. The supplied sensor measures the temperature of an object, room or liquid, and the settings allow you to set the required temperature range.

The relay meets requirements of EN 60947-5-1, EN 60730-1.

2. Technical data

Parameter name	Value
Supply terminals	A1-A2
Rated voltage, V	AC/DC 24-240
Power consumption, W	1,5
Measuring terminals	T1, T2
Alarm terminals	21, 24
Output terminals	11, 14
Temperature range, °C	-25...+130
Hysteresis, °C	-9...+9
Setting step value, °C	1
Output contacts	1NO
Display	LCD
Current of contacts, A (for AC-1)	16
Switching capacity, VA (for AC-1)	4 000
Alarm current rating, A (for AC-1)	2
Mechanical life	10 ⁶
Electrical life	10 ⁵
Rated insulation voltage, V	250
Protection degree	IP20
Pollution degree	3
Altitude, m	2 000
Ambient temperature, °C	-20...+55
Permissible relative humidity, %	<50 (40 °C, without condensation)
Storage temperature, °C	-30...+70
Wire size, mm ²	0,5...1
Tightening torque, Nm	0,5
Dimensions, mm	90x36x64

The product shall be operated under the following environmental conditions:

- non-explosive;
- does not contain corrosive gases and vapors in concentrations destroying metals and insulation;
- not rich conductive dust and vapors;
- lack of direct exposure to ultraviolet radiation;
- should not be significant shock/vibration;

Transport and storage are only permitted in the original packing.

The shelf time of the product in the manufacturer's packaging is 6 months.

Table 1

Temperature sensor	
Model	RT801
Measure element	KTY81-210
Sensor dimensions, mm	Ø6x50
Sensor material	stainless steel
Cable size and length, mm ² /m	2x0,3/2,5
Cable material	silicone

Table 2

3. Operating instruction

See Pic. 1

4. Menu setting

See Pic. 2

- 1 Display the current state of operation and output relay, the set temperature, operating mode, and the measuring temperature.
- 2 Select operating mode by pressing «▲▼» keys. Press «SET» to confirm. Press «ESC» to cancel the setting and exit.
- 3 Set the desired temperature by pressing «▲▼» keys. Setting range is -25...130 °C. Press «SET» to confirm. Press «ESC» to cancel the setting and exit.
- 4 Set the desired hysteresis by pressing «▲▼» keys. Setting range is 1...30 °C. Press «SET» to confirm. Press «ESC» to cancel the setting and exit.
- 5 Set the alarm temperature by pressing «▲▼» keys. Setting range is 2...10 °C. Press «SET» to confirm. Press «ESC» to cancel the setting and exit.
- 6 Set the alarm temperature by pressing «▲▼» keys. Setting range is -9...9 °C (exceeded the set temperature). Press «SET» to confirm. Press «ESC» to cancel the setting and exit.

5. Wiring diagram/Function diagrams

See Pic. 3/See Pic. 4

Hot: After energization, if measured temperature t is higher than the set temperature Tp, 11 and 14 switch OFF; when the measured temperature t drops to the «Hys» position, 11 and 14 switch ON.

If measured temperature t is higher than the set alarm temperature, alarm contact switch ON, or it will switch OFF.

Cold: After energization, if measured temperature t is higher than the set temperature Tp, 11 and 14 switch ON; when the measured temperature t drops to the «Hys» position, 11 and 14 switch OFF. If measured temperature is lower than the set alarm temperature, alarm contact switch ON, or it will switch OFF.

6. Safety requirements

- The device should be installed, operated and maintained by qualified personnel.
- Don't dismantle or repair the device whether it operates normally, otherwise no responsibility is assumed by manufacturer or seller.
- Please refer to wiring diagram when connecting.
- Never use the product at the site which can be invaded by corrode gas, strong sunshine light or rain.

7. Utilization

Utilization should be carried out by transferring the product to a specialized enterprise company for recycling in accordance with the requirements of the legislation on the territory of sale.

8. Warranty

Average life — 5 years, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.

Product Warranty period — 1 year from the date of purchase, subject to the requirements of installation, operating, ambient conditions, transportation and storage.

The warranty does not apply to relays:

- having mechanical damage;
- other damage caused by improper transportation, storage, assembly and installation, improper operation;
- with the following independent, tamper and/or repair of the product.

Incorrect or impermissible use or non-compliance with these instructions invalidates our warranty provision. No modifications or alterations to the devices are permitted.

For technical support please contact: www.enext.com

1. Призначення

Реле контролю температури e.control.h02 (далі реле або виріб) призначений для вимірювання температури та, в залежності від неї, керування нагрівальним, охолоджувальним чи іншим обладнанням. Датчик, котрий йде у комплекті, вимірює температуру об'єкта, пріміщення або рідини, а налаштування дозволяють встановити необхідний діапазон температур.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання докладно ДСТУ EN 60947-5-1, ДСТУ EN 60730-1.

2. Технічні характеристики

Табл. 1

Найменування параметру	Значення
Контакти живлення	A1-A2
Номінальна робоча напруга, В	AC/DC 24-240
Потужність споживання, Вт	1,5
Аварійні контакти	21, 24
Силові контакти	11, 14
Діапазон установки температури, °C	-25...+130
Хистерезис, °C	-9...+9
Встановлення температури, °C	1
Дисплей	LCD
Тип контакту	1NO
Крок регулювання температури, °C	1
Гистерезис, °C	-9...+9
Тип контактів	1NO
Дисплей	LCD
Номінальний струм контакту, А (за AC-1)	16
Номінальний струм аварійного контакту, А (для AC-1)	2
Комутируема потужність, ВА (для AC-1)	4 000
Механічна зносостійкість, циклів Увімк/Вимк	10 ⁶
Електрична зносостійкість, циклів Увімк/Вимк	10 ⁵
Напруга ізоляції, В	250
Ступінь захисту	IP20
Висота над рівнем моря, не більше, м	2 000
Діапазон робочих температур, °C	-20...+55
Допустима відносна вологість, %	<50 (при 40 °C, без конденсації)
Температура зберігання, °C	-30...+70
Переріз придвиднуального провідника, мм ²	0,5...1
Зусилля затягування гвинта контактів, не більше, Нм	0,5
Габарити, мм	90x36x64

Виріб повинен експлуатуватися за наступних умов навколошного середовища:

- вибухозахисне;
- що не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метали та ізоляцію;
- що не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутнє непосредствене взаємодія на ультравioletово вильчене.

Транспортування сушіння та відкладання відбувається в упаковці від виробника.

Схоронення на изделиях става сама в упаковку на производителя в помещенні з естествена вентиляція, при температурі на околній среді -30 до +70 °C та относительна вологість 80 % при 25 °C.

Срок на схоронення на изделиях от потребителя в упаковку на производителя - 6 місяців.

Табл. 2

Датчик температури
Модель
Вимірювальний елемент
Розмір датчика, мм
Матеріал датчика
Переріз кабелю та його довжина, мм ² /м
Матеріал ізоляції кабелю

RT801
KTY81-210
Ø6x50
сталь нержавіюча
2x0,3/2,5
силикон

Табл. 2

Температурен датчик
Модел
Измерителен елемент
Размери на датчика, мм
Материал на датчика
Сечени на кабела и дължина, мм ² /м
Материал на изолацията на кабела

RT801
KTY81-210
Ø6x50
нержавеющая сталь
2x0,3/2,5
силикон

Табл. 2

Releu de control temperatură e.control.h02

Instrucțiuni de exploatare

Temperaturregler Relais e.control.h02

Bedienungsanleitung

1. Aplicare

Releu de control de temperatură e.control.h02 (în continuare releu sau articol) este întrebuită pentru măsurarea temperaturii și în dependență de aceasta, realizează control și acționarea echipamentelor de încălzire, răcire și cu altă destinație. Senzor, care intră în set, măsoară temperatura obiectului, încăperii sau lichidului, iar setările permit de a seta diapazonul necesar de temperaturi.

Articolul corespunde regulamentului tehnic EN 60947-5-1, EN 60730-1.

2. Parametrii tehnici

Denumirea parametrului	Valoarea
Clemă de alimentare	A1-A2
Tensiunea de lucru nominală, V	AC/DC 24-240
Puterea consumată, W	1,5
Clemă pentru măsurări	T1, T2
Contacte de urgență	21, 24
Contacte de forță	11, 14
Intervalul temperaturilor setate, °C	-25...+130
Histeresi, °C	-9...+9
Pasul reglării temperaturii, °C	1
Tipul contactului	1NO
Ecran	LCD
Curentul nominal al contactului, A (pentru AC-1)	16
Puterea de comutare, VA (pentru AC-1)	4 000
Curentul nominal al contactului de urgență, A (pentru AC-1)	2
Rezistența mecanică, cicluri P-0 (Pornire-Oprire)	10 ⁶
Rezistența electrică, cicluri P-0 (Pornire-Oprire)	10 ⁵
Tensiunea izolației, V	250
Gradul de protecție	IP20
Gradul de poluare	3
Altitudinea, nu mai mult de, m	2 000
Intervalul temperaturilor de lucru, °C	-20...+55
Umiditatea relativă admisă, %	<50 [la 40 °C, fără condensare]
Temperatura păstrării, °C	-30...+70
Secțiunea firului conectat, mm ²	0,5...1
Tensiunea strângării clemelor, nu mai mult de, Nm	0,5
Gabarite, mm	90x36x64

Articolul trebuie să fie exploatat în următoarele condiții ale mediului înconjurător:

- neexplosiv;
- care nu conține gaze sau vapori agresivi, în concentrații care ar provoca coroziunea metalelor și a izolației;
- nesature cu praf și aburi conductoare de curent;
- lipsite de acțiunea directă a razelor ultraviolete;

Transportarea dispozitivelor este permisă în ambalaj standard, în toate tipurile de transport acoperit, fără pătrunderea uemei.

Dispozitivul se păstrează doar în ambalajul producătorului, în încăperi cu aerisire naturală și la o temperatură a mediului înconjurător de la -30 °C până la +70 °C și cu umiditate relativă de 80 % la 25 °C.

Termenul de păstrare de către consumator a dispozitivelor în ambalajul producătorului este de 6 luni.

Tab. 1

Senzor de temperatură	
Model	RT801
Elementul de măsurare	KTY81-210
Dimensiunile senzorului, mm	Ø6x50
Materialul senzorului	otel/inox
Secțiunea cablului și lungimea lui, mm ² /m	2x0,3/2,5
Materialul izolației cablului	silicon

Tab. 2

Parametername	Wert
Leistungskontakte	A1-A2
Nennbetriebsspannung, V	AC/DC 24-240
Stromverbrauch, W	1,5
Messkontakte	T1, T2
Notfallkontakte	21, 24
Leistungskontakte	11, 14
Einstellbereich der Temperatur, °C	-25...+130
Hysterese, °C	-9...+9
Schritt der Temperatureinstellung, °C	1
Kontaktyp	1NO
Display	LCD
Nennkontaktstrom, A - (für AC-1)	16
Schaltleistung, VA - (für AC-1)	4 000
Bemessungsstrom des Notkontakte, A (für AC-1)	2
Mechanische Verschleißfestigkeit, Ein/Aus-Zyklen	10 ⁶
Elektrische Verschleißfestigkeit, Ein-/Ausschaltzyklen	10 ⁵
Isolationsspannung, V	250
Schutzart	IP20
Höhe über dem Meeresspiegel, nicht mehr als	2 000
Betriebstemperaturbereich, °C	-20...+55
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit, %	<50 (bei 40 °C, ohne Kondensation)
Lagertemperatur, °C	-30...+70
Querschnitt des Anschlussleiters, mm ²	0,5...1
Anzugskraft der Kontaktsschraube, nicht mehr als	0,5
Abmessungen, mm	90x36x64

Tabelle 1

Temperatursensor	
Modell	RT801
Messelement	KTY81-210
Sensorgroße, mm	Ø6x50
Material des Sensors	Edelstahl
Kabelquerschnitt und seine Länge, mm ² /m	2x0,3/2,5
Material der Kabelisolierung	Silikon

Tabelle 2

Der Temperaturregler Relais e.control.h02 (nachfolgend als Produkt oder Relais bezeichnet) dient zur Temperaturmessung und steuert abhängig von der Heizung, Kühlung oder anderen Geräten. Der mitgelieferte Sensor misst die Temperatur eines Objekts, Raums oder einer Flüssigkeit, und die Einstellungen ermöglichen es Ihnen, den erforderlichen Temperaturbereich einzustellen.

Das Produkt entspricht den technischen Sicherheitsregeln von Niederspannungsgeräten und Elektromagnetischer Verträglichkeit von Geräten, insbesondere EN 60947-5-1, EN 60730-1.

Articolul corespunde regulamentului tehnic EN 60947-5-1, EN 60730-1.

Реле контроля температуры e.control.h02

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Реле контроля температуры e.control.h02 (далее реле или изделие) предназначено для измерения температуры и в зависимости от нее управляет нагревательным, охлаждающим или другим оборудованием. Датчик, который идет в комплекте, измеряет температуру объекта, помещения или жидкости, а настройки позволяют выставить необходимый диапазон температур.

Изделие соответствует техническим регламентам ДСТУ EN 60947-5-1, ДСТУ EN 60730-1.

2. Технические характеристики

Табл. 1

Наименование параметра	Значение
Зажими питания	A1-A2
Номинальное рабочее напряжение, В	AC/DC 24-240
Потребляемая мощность, Вт	1,5
Измерительные зажимы	T1, T2
Аварийные контакты	21, 24
Силовые контакты	11, 14
Диапазон установки температуры, °C	-25...+130
Гистерезис, °C	-9...+9
Шаг регулирования температуры, °C	1
Тип контакта	1NO
Дисплей	LCD
Номинальный ток контакта, A (для AC-1)	16
Коммутируемая мощность, ВА (для AC-1)	4 000
Номинальный ток аварийного контакта, A (для AC-1)	2
Механическая износостойкость, циклов В-0	10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов В-0	10 ⁵
Напряжение изоляции, В	250
Степень защиты	IP20
Степень загрязнения среды	3
Высота над уровнем моря, не более, м	2 000
Диапазон рабочих температур, °C	-20...+55
Допустимая относительная влажность, %	<50 (при 40 °C, без конденсации)
Температура хранения, °C	-30...+70
Сечение присоединяемого проводника, мм ²	0,5...1
Усилие затягивания винтов зажимов, не более, Нм	0,5
Габариты, мм	90x36x64

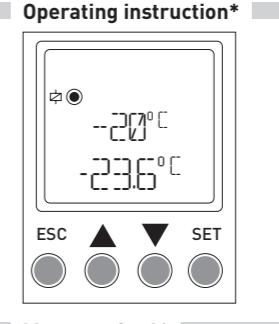
Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- не взрывоопасен;
- не содержит агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
- не насыщен токопроводящей пылью иарами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения.

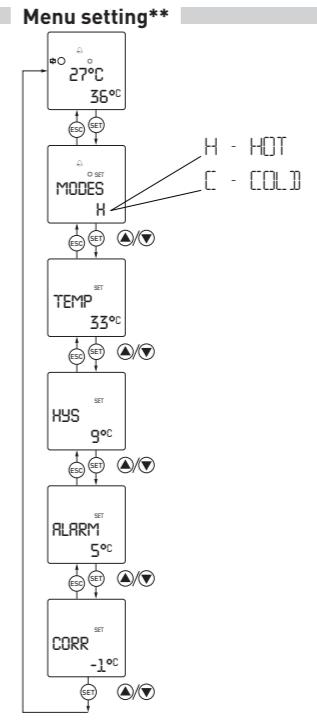
Транспортирование изделий разрешено в штатной упаковке всеми видами кроткого транспорта без попадания влаги.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -30 до +70 °C и относительной влажности 80 % при 25 °C.

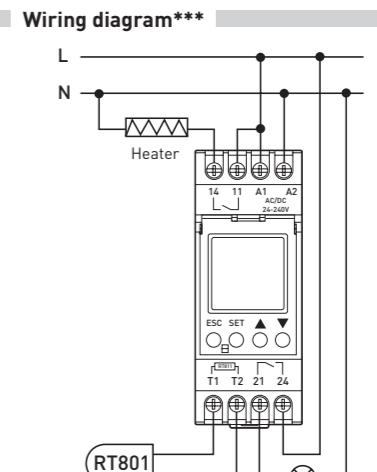
Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя — 6 месяцев.



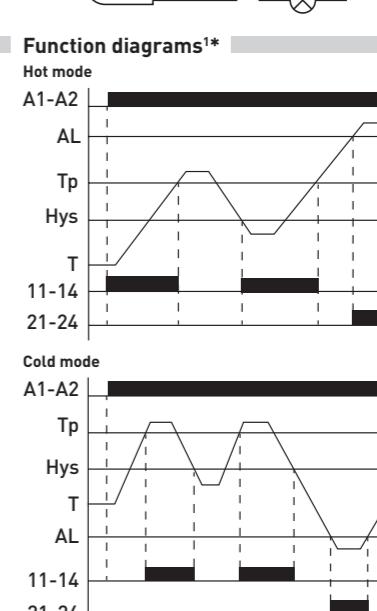
* UA - Инструкция по управлению;
BG - Инструкция за управление и настройки;
PL - Instrukcja obsługi;
RO - Ghid de utilizare;
DE - Management Anweisungen;
RU - Инструкция по управлению.



**UA - Меню налаштування;
BG - Menü Einstellung;
PL - Ustawienia menu;
RO - Meniu setărilor;
DE - Einstellungsmenü;
RU - Меню настройки.



*** UA - Схема підключення;
BG - Съединение;
PL - Schmat podłączenia;
RO - Schema de conectare;
DE - Schaltplan;
RU - Схема подключения.



1* UA - Диаграммы;
BG - Diagrammi na работе;
PL - Diagramy funkcyjne;
RO - Diagramme;
DE - Diagramme;
RU - Диаграммы.

3. Ghid de utilizare

A se vede Fig. 1

4. Meniu setări

A se vede Fig. 2

1

- 1 Ecran arată regim și starea contactului de putere al releei, temperatura setată și actuală.
- 2 Alegeți regimul de lucru cu ajutorul butoanelor «▲▼». Apăsați «SET» pentru confirmare. Apăsați «ESC» pentru anulare și ieșire din meniul setărilor.
- 3 Alegeți temperatură necesară cu ajutorul butoanelor «▲▼». Alegeți din interval -25...+130 °C. Apăsați «SET» pentru confirmare. Apăsați «ESC» pentru anulare și ieșire din meniul setărilor.
- 4 Alegeți histereză necesară cu ajutorul butoanelor «▲▼». Alegeți din interval 1...30 °C. Apăsați «SET» pentru confirmare. Apăsați «ESC» pentru anulare și ieșire din meniul setărilor.
- 5 Alegeți temperatură de semnalizare cu ajutorul butoanelor «▲▼». Alegeți din interval 2...10 °C. Apăsați «SET» pentru confirmare. Apăsați «ESC» pentru anulare și ieșire din meniul setărilor.
- 6 Alegeți temperatură de semnalizare cu ajutorul butoanelor «▲▼». Alegeți din interval -9...9 °C (depășirea temperaturii setată). Apăsați «SET» pentru confirmare. Apăsați «ESC» pentru anulare și ieșire din meniul setărilor.

5. Schema de conectare/Diagramele

A se vede Fig. 3/ A se vede Fig. 4

Dacă temperatura măsurabilă este mai înaltă decât «Tp», contactele 11 și 14 vor fi decuplate. Când temperatura măsurată t va atinge histeresi, contactele 11 și 14 se vor cupla. Dacă temperatura măsurabilă este mai înaltă ca temperatura de varie, contactul de urgență se va cupla.

Dacă temperatura măsurabilă este mai înaltă ca «Tp», contactele 11 și 14 vor fi cuplate. Când temperatura măsurată t va atinge histeresi, contactele 11 și 14 se vor decupla. Dacă temperatura măsurabilă este mai joasă, ca temperatura de varie, contactul de urgență se va cupla.

6. Cerințe de securitate