

1. Application

Temperature control relay **e.control.h01** (hereinafter referred to as relay) is designed to measure temperature of load via external sensor. External sensor senses temperature of required space, object, or liquid. Adjustable settings is advantageous to regulate width of the temperature range and thus define sensitivity of load switching. The relay meets requirements of **EN 60947-5-1, EN 60730-1**.

2. Technical data

Table 1

Parameter name	Value
Supply terminals	A1-A2
Rated voltage, V	AC/DC 24-265
Power consumption, W	1,5
Measuring terminals	T1, T2
Temperature range, °C	-5...+40
Hysteresis, °C	-0,5...+3
Output contacts	1C/O
Current of contacts, A (for AC-1)	16
Switching capacity, VA (for AC-1)	4 000
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, mm²	0,5...2,5
Tightening torque, Nm	0,5
Dimensions, mm	90×36×64

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 significantshockvibration.

Transport and storage are only permitted in the original packing.

The ambient storage temperature: -45...+60 °C and humidity not above 80 % (at 25 °C without condensation).

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

1. Призначення

Реле контролю температури **e.control.h01** (далі реле або виріб) призначене для вимірювання температури та, в залежності від неї, керує нагрівальним, охолоджувальним або іншим обладнанням. Датчик, який йде в комплекті, вимірює температуру об'єкта, приміщення або рідини, а налаштування дозволяють виставити необхідний діапазон температур.

Виріб відповідає Технічним регламентам низьковольтного обладнання та електромагнітної сумісності обладнання зокрема **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 24-265
Потужність споживання, Вт	1,5
Вимірювальні контакти	T1, T2
Діапазон встановлення температури, °C	-5...+40
Гістерезис, °C	-0,5...+3
Тип контакту	1C/O
Номінальний струм контакту,А (для AC-1)	16
Комутаційна потужність, ВА (для AC-1)	4 000
Механічна зносостійкість, циклів У-В	10 ⁶
Електрична зносостійкість, циклів У-В	10 ⁵
Напруга ізоляції, В	250
Ступінь захисту	IP20
Ступінь забруднення середовища	3
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 присидувального провідника, мм²	0,5...2,5
Зусилля затягування гвинта контактів, не більше, Нм	0,5
Габарити, мм	90×36×64

Виріб повинен експлуатуватися за наступних умов навколишнього середовища:

- вибухобезпечне;
- що не містить агресивних газів та парів, в концентраціях, що руйнують метали та ізоляцію;
- не насичене струмопровідним пилом та парами;
- відсутність безпосередньої дії ультрафіолетового випромінювання.

Транспортування виробів дозволено в штатній упаковці усіма видами критого транспорту, без потрапляння вологи.

Зберігання виробу здійснюється тільки в упаковці виробника в приміщеннях з природною вентиляцією при температурі навколишнього середовища від -30 до +50 °C та відносною вологістю 80 % при 25 °C.

Термін зберігання виробу у споживача в упаковці виробника — 6 місяців.

Табл. 2

Датчик температури	
Модель	RT801
Вимірювальний елемент	KTY81-210
Розмір датчика, мм	Ø6×50
Матеріал датчика	нержавіюча сталь
Перетин кабелю та його довжина, мм²/м	2×0,3/2,5
Матеріал ізоляції кабелю	силікон

3. Схема підключення

Див. Рис. 1

4. Монтаж та налаштування

Див. Рис. 2

Реле монтується в пластиковий або монтажний бокс на стандартну DIN-рейку 35 мм за допомогою двопозиційних фіксаторів.

- Виставте температуру [-5...+40 °C] та гістерезис [-0,5...3 °C] за допомогою регуляторів.
- Після подачі напруги, загорасться червоний LED індикатор. Якщо вимірювальна температура t нижче, ніж «Tr»+ «Hys», контакт T1 і T4 будуть замкнуті. Якщо вимірювальна температура t вища ніж «Tr»+ «Hys», контакти T1 та T2 будуть замкнуті.
- Якщо вимірювальна температура t вище ніж «Tr», контакти T1 і T4 будуть замкнуті.

5. Вимоги безпеки

- Монтаж, налаштування та підключення повинні виконуватись тільки кваліфікованим електротехнічним персоналом, який має групу допуску з електробезпеки не нижче III-ї та ознайомлений з даною інструкцією з експлуатації.
- Монтаж та підключення виробу повинні проводитись при знятій напрузі. Невиконання вимог даної інструкції може привести до неправильного функціонування виробу, ураження електричним струмом, пожежі.

6. Утилізація

Утилізацію проводить шляхом передачі виробу в спеціалізоване підприємство для переробки вторинної сировини відповідно до вимог законодавства на території реалізації.

7. Гарантійні зобов’язання

Середній термін служби – 5 років при умові здійснення споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійний термін експлуатації виробу – 1 рік з дня продажу при умові дотримання споживачем вимог експлуатації, транспортування та зберігання.

Гарантійні зобов’язання не поширюються на вироби, які мають:

- механічні пошкодження;
- інші пошкодження, що виникли в результаті неправильного транспортування, зберігання, монтажу та підключення, неправильної експлуатації;

Реле за контрол на температура e.control.h01

Ръководство за експлоатация

1. Предназначение

Релето за контрол на температура **e.control.h01** (по-нататък реле или изделие) е предназначено за измерване на температура и в зависимост от нея управлява нагряващо, охлаждащо или друго оборудване. Датчикът, който е в комплекта, измерва температурата на обекта, помещение или течност, а настройките позволяват да се зададе точността на необходимата температура в обхвата.

Изделието съответства на изискванията за техническите стандарти **EN 60947-5-1, EN 60730-1**.

2. Технически характеристики

Przełącznik kontroli temperatury e.control.h01

Instrukcja obsługi

1. Przeznaczenie

Przełącznik kontroli temperatury **e.control.h01** (dalej zwany jako przełącznik) jest przeznaczony do pomiaru temperatury za pomocą czujnika obciążenia zewnętrznego. Dołączony czujnik mierzy temperaturę obiektu, pomieszczenia lub cieczy, a ustawienia pozwalają ustawić wymagany zakres temperatur. Timer spełnia wymagania: **EN 60947-5-1, EN 60730-1**.

2. Dane techniczne

Tab. 1

Nazwa parametru	Wartość
Zaciski zasilania	A1-A2
Napięcie znamionowe, V	AC/DC 24-265
Pobór mocy, W	1,5
Zaciski pomiarowe	T1, T2
Zakres temperatur, °C	-5...+40
Histereza, °C	-0,5...+3
Styki wyjściowe	1 C/O
Prąd styków, A [AC-1]	16
Zdolność przełączania, VA (AC-1)	4 000
Żywotność mechaniczna	10 ⁶
Żywotność elektryczna	10 ⁵
Napięcie znamionowe izolacji, V	250
Stopień ochrony	IP20
Stopień zanieczyszczenia środowiska	3
Wysokość funkcjonowania, m	2 000
Temperatura otoczenia, °C	-20...+55
Dopuszczalna wilgotność względna, %	<50 (40 °C, bez kondensacji]
Temperatura przechowywania, °C	-30...+70
Przekrój przewodów, mm²	0,5...2,5
Moment dokręcania, Nm	0,5
Wymiary, mm	90×36×64

Urządzenie powinno być eksploatowane w następujących warunkach środowiskowych:

- niewybuchowych,
- nie zawierających agresywnych gazów i pary, o stężeniu powodującym niszczenie metali i izolacji,
- nie zawierające przewodzących pyłów i gazów,
- bez ekspozycji na promieniowanie ultrafioletowe,
- nie narażających na uderzenia i wibracje,
- Transport i przechowywanie jest dopuszczalne wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.
- Magazynowanie produktów odbywa się wyłącznie w opakowaniach producenta, w pomieszczeniach o naturalnej wentylacji, w temperaturze otoczenia od -45 do +60 °C i wilgotności względnej do 80 % przy 25 °C.
- Termin przechowywania produktów u konsumenta w opakowaniu producenta - 6 miesięcy.

Tab. 2

Czujnik temperatury	
Model	RT801
Element pomiarowy	KTY81-210
Wymiary czujnika, mm	Ø6×50
Materiał czujnika	stal nierdzewna
Rozmiar i długość kabla, mm²/m	2×0,3/2,5
Materiał kabla	silikon

3. Schemat podłączenia

Patrz Rys. 1

4. Montaż i eksploatacja

Patrz Rys. 2

Przełącznik jest zamontowany w plastikowej lub metalowej skrzynce, na standardowej szynie DIN o szerokości 35 mm z zatrzaskami mającymi dwie stałe pozycje.

- Ustawić wartość temperatury [-5...+40 °C] i wartość histerезы [-0,5...+3 °C] przy pomocy odpowiednich pokręteł.
- Po energetyzacji, Sygnalizacja zasilania LED zaświeci się. Jeśli zakres temperatury t jest niższy niż wartość sumy «Tr» + «Hys», należy włączyć styki T1 i T4 ON; Kiedy zakres temperatury t jest wyższy niż wartość sumy «Tr» + «Hys», należy włączyć styki T1 i T2.
- Jeśli zmierzona temperatura t jest niższy niższa lub równa wartości «Tr», należy włączyć styki T1 i T4.

5. Wymagania bezpieczeństwa

- Urządzenie powinno być instalowane, obsługiwane i konserwowane przez wykwalifikowany personel.
- Nie należy demontować lub naprawiać urządzenia, jeśli działa prawidłowo, w przeciwnym wypadku producent i sprzedawca nie ponosi odpowiedzialność.
- Proszę zapoznać się schematem połączeń.
- Nigdy nie należy używać produktu w miejscu, które może być narażone na oddziaływanie gazu, silnego światła słonecznego lub deszczu.

6. Utylizacja

Produkt nie podlega utylizacji wraz z odpadami domowymi. Należy go utylizowac w organizacjach zajmujących sie utylizacją urządzeń elektrycznych.

7. Gwarancja

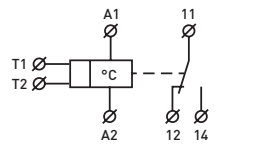
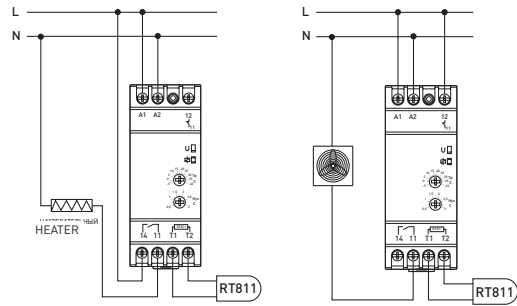
Średni okres trwałości — 7 lat, pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta wymagań operacyjnych, transportowania i przechowywania.

Okres gwarancji dla urządzenia wynosi 1 rok od daty sprzedaży pod warunkiem przestrzegania przez konsumenta wymagań operacyjnych, transportowania i przechowywania.

Gwarancja nie obejmuje produktów:

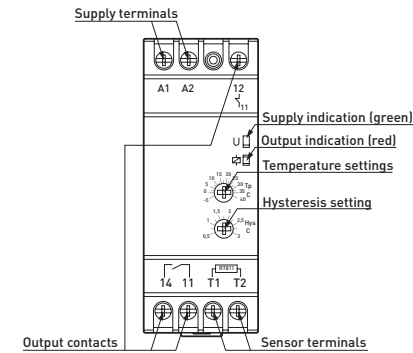
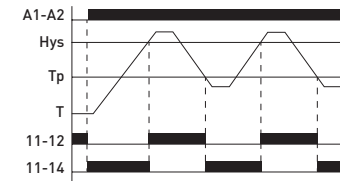
- posiadających uszkodzenia mechaniczne;
 - inne uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego transportowania, przechowywania, montażu i podłączenia, niewłaściwej eksploatacji;
 - które mają ślady samodzielnego, nieautoryzowanego otwarcia i/lub naprawy produktu.
- Nieprawidłowe lub niedozwolone użycie produktu niezgodnie z powyższą instrukcją powoduje utratę świadczenia gwarancyjnego. Jedynie dozwolone są urządzenia z brakiem modyfikacji bądź jakichkolwiek zmian.

Wiring diagram*



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

Installation and operating**



**UA - Встановлення та налаштування;
BG - За инсталиране и конфигуриране;
PL - Montaż i eksploatacja;
RO - Instalare și configurare;
DE - Installation und Einstellung;
RU - Установка и настройка.