



SKANDY

ТЕРМОСТАТ ЭЛЕКТРОННЫЙ С ИНДИКАЦИЕЙ

Краткое руководство по эксплуатации

RU

Термостат электронный с индикацией серии SKANDY товарного знака IEK (далее – термостат) предназначен для управления электрическими теплыми полами. Термостат поддерживает установленную температуру обогреваемой поверхности. Термостат позволяет управлять обогревом пола по выносному датчику (входит в комплект поставки).

Термостат применяется для скрытой установки внутри помещений, устанавливается в стандартные монтажные коробки диаметром 60 мм, глубиной 40 мм. Термостат монтируется в стену в непосредственной близости от установочных проводов нагревательного кабеля.

Термостат соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ЕАЭС 037/2016

Правила монтажа

Монтаж датчика температуры рекомендуется размещать в гофрированной пластиковой трубке. Торец трубки закрывается герметичной заглушкой, предотвращающей попадание внутрь раствора для крепления плитки или цементного раствора при устройстве теплого пола. Гофрированная трубка с датчиком внутри располагается на уровне нагревательного кабеля, между его витками, на равном удалении от них (рисунок 3). Другой конец трубки с установочным проводом датчика температуры внутри укладывается в подготовленную в полу канавку (штробу) и подводится к месту установки терморегулятора или монтажной коробки. Излишки трубки и установочного провода обрезаются по месту. Монтаж датчика температуры пола производится на этапе установки нагревательного мата, секции или пленки. Термостат устанавливается в конце монтажа теплого пола.

Монтаж термостата: присоедините подготовленные к монтажу электрические провода к винтовым зажимам (рисунок 1). К клеммам «RT+»

и «RT-» (полярность при этом не имеет значения) подключается датчик температуры. К клемме «L» подключается фазный провод питания L, к клемме «N» подключается провод нейтрали N. К клеммам «L1» и «N1» подключается вывод нагревательного элемента (секции, мата). Установите механизм в монтажную коробку, закрепите с помощью саморезов. При необходимости установите декоративную рамку, приобретаемую отдельно.

Работа с термостатом: включение/отключение термостата осуществляется с помощью нажатия сенсорной клавиши на корпусе в течение 5 секунд. Регулировка температуры нагрева осуществляется с помощью вращения кольца (шайбы). На экране отображается температура нагрева. Индикатор «F» (с англ. Floor – пол) показывает температуру пола. Например, если на индикаторе отображается F23, это означает, что температура пола составляет 23 градуса. Контурная подсветка красного цвета означает, что идет процесс нагрева. Контурная подсветка синего цвета означает, что достигнута заданная температуры нагрева.

ВНИМАНИЕ

Обязательно убедитесь в отсутствии напряжения на месте работ с помощью указателя напряжения. При монтаже термостата необходимо убедиться в том, что монтажная коробка прочно удерживается в отверстии стены. При креплении термостата в коробке нужно строго следить за тем, чтобы провода не попадали под распорные лапки. Монтаж и замену производить квалифицированным специалистом.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Эксплуатация термостата при образовании трещин в процессе использования или сколов в основании термостата. Подключение термостата к неисправной электропроводке.

EN

Electronic thermostat with indication SKANDY series IEK trademark (hereinafter referred to as the thermostat) is designed to control electrical underfloor heating. The thermostat maintains the set temperature of the heated surface. The thermostat allows you to control floor heating by a remote sensor (included in the package).

The thermostat is used for flush indoor mounting, installed in standard junction boxes with the diameter of the axis of the mounting screws – 60 mm, depth – 40 mm. The thermostat is mounted in the wall in close proximity to the installation wires of the heating cable.

Installation rules

It is recommended to install the temperature sensor in a corrugated plastic tube. The end of the tube is covered with a sealed plug which prevents the solution

for fixing tiles or cement mortar from getting inside when installing underfloor heating. The corrugated tube with the sensor inside is located at the level of the heating cable, between its coils, at an equal distance from them (figure 3). The other end of the tube with the installation wire of the temperature sensor inside is placed in a groove prepared in the floor and brought to the installation location of the thermostat or junction box. Excess tube and installation wire are trimmed in place. Installation of the floor temperature sensor is carried out at the stage of installing the heating mat, section or film. The thermostat is installed at the end of the installation of the underfloor heating.

Installation of the thermostat: connect the electrical wires prepared for installation to the screw terminals (figure 1). A temperature sensor is connected to the terminals "RT+" and "RT-" (the polarity does not matter). The phase supply wire L is connected to terminal "L", the neutral wire N is connected to terminal "N". The output of the heating element (section, mat) is connected to terminals "L1" and "N1". Install the mechanism in the junction box, secure it with screws. If necessary, install a decorative frame to be purchased separately.

Operation of the thermostat: turn on/off the thermostat by pressing the touch key on the housing for 5 seconds. The heating temperature is adjusted by rotating the ring (knob). The temperature sensor screen shows the heating temperature. The "F" (Floor) indicator shows the floor temperature. For example, F23 means that the floor temperature is 23 degrees. Red contour illumination means that the heating process is in progress. Blue contour illumination means that the set heating temperature has been reached.

ATTENTION

Be sure to check that there is no voltage at the work site using a voltage indicator. When installing the thermostat, you must make sure that the junction box is firmly held in the wall hole. When fixing the thermostat in the box, you must strictly ensure that the wires do not get under the spacers. Installation and replacement should be carried out by a qualified specialist.

IT IS FORBIDDEN TO

Operate the thermostat when cracks form during use or chips form in the base of the thermostat. Connect the thermostat to faulty electrical wiring.

KZ

IEK тауар белгісінің SKANDY сериялы индикациясы бар электронды термостат (бұдан әрі – термостат) электрмен жылытылатын едендерді басқаруға арналған. Термостат жылытылатын беттің орнатылған температураны ұстап тұрады. Термостат еденнің жылуын тасымалы датчикпен (жеткізілім жиынтықтамасына кіреді) басқаруға мүмкіндік береді.

Термостат үйжайлардың ішіне жасырын орнату үшін қолданылады, диаметрі 60 мм, тереңдігі 40 мм стандартты монтаждау қораптарына орнатылады.

Термостат қабырғаға қыздырғыш кабельдің қондырғылық сымына тікелей жақын тұсқа орнатылады.

Термостат 004/2011 КО ТР, 020/2011 КО ТР, 037/2016 ЕАЭО ТР талаптарына сәйкес келеді.

Монтаждау қағидалары

Температура датчигі гофрленген пластик құбырға орнату ұсынылады. Түтіктің бүйірі жылы еденді жайластырған кезде ішіне тақташаны бекітуге арналған ерітінді немесе цемент ерітіндісі түсіп кетуін болдырмайтын тұмшаланған бітемемен жабылады. Ішінде датчикті кеңірдектелген түтікше қыздырыш кабельдің деңгейінде, оның орамдарының арасында, олардан тең арақашықтықта орналасады (3 сурет). Түтіктің екінші ұшы ішінде температура датчигінің қондырғылық сымымен бірге еденде дайындалған жырашыққа (штроба) жайластырылып, термостат немесе дәнекері алынған қорапқа тартылады. Түтік пен қондырғылық сымның артығы тұсында кесіледі. Еден температурасының датчигін монтаждау қыздырғыш төсенішті, секцияны немесе таспаны орнату кезінде жүргізіледі. Термостат жылы еденді монтаждаудың соңында қондырылады.

Термостат монтаждау: монтаждауға дайындалған электр сымдарын бұрамалы қысқыштарға жалғаңыз (1 сурет). «RT+» және «RT-» клеммаларына (бұл ретте полярлық маңызды емес) температура датчигі жалғанады. «L» клеммасына L фазалық қоректендіру сымы жалғанады, «N» клеммасына N бейтарап сымы жалғанады. «L1» және «N1» клеммаларына қыздырғыш элементтің (секцияның, төсеніштің) шықпасы жалғанады. Механизмді монтаждау қорабына орнатып, бұрама шегелердің көмегімен бекітіңіз. Қажет болғанда бөлек сатып алынатын әшекейлі жақтау орнатыңыз.

Термостапен жұмыс істеу: корпустағы сенсорлық пернені 5 секунд ішінде басудың көмегімен термостат іске қосу/ажырату. Қыздыру температурасын ретке келтіру сақинаны (жуғышты) айналдырудың көмегімен жүзеге асырылады. Экранда қыздыру температурасы бейнеленеді. Қыздыру температурасы температура датчигі экранында көрсетіледі. «F» индикаторы (english Floor – еденнен) еденнің температурасын көрсетеді. Мәселен, F23 еденнің температурасы 23 градусты құрайтынын білдіреді. Қызыл түсті контурлық жарық қыздыру процесінің жүріп жатқанын білдіреді. Көк түсті контурлық жарық берілген қыздыру температурасына жеткенін білдіреді.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Кернеу индикаторы арқылы жұмыс орнында кернеудің жоқтығын тексеріңіз. Термостатты орнатқан кезде монтаждық қорап қабырғадағы тесікке мықтап бекітілгеніне көз жеткізу керек. Термостатты қорапқа бекіткен кезде, сымдардың аралық құлақшалардың астына түспеуін қатаң түрде қамтамасыз ету керек. Орнату мен ауыстыруды білікті маман жүргізуі керек.

Термостаттың пайдалану кезінде жарықтар немесе термостат табанында чиптер пайда болған кезде жұмыс істейі.

**Термостатты ақаулы электр сымдарына қосу
ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.**

RO

Termostat electronic cu indicație din seria SKANDY a mărcii comerciale IEK (denumit în continuare termostat) este conceput pentru a controla pardoseala electrică încălzită. Termostatul menține o temperatură setată a suprafeței încălzite. Termostatul vă permite să controlați încălzirea prin pardoseală printr-un senzor de la distanță (inclus în livrare).

Termostatul este utilizat pentru instalare ascunsă în interior, instalat în cutii de joncțiune standard cu un diametru de 60 mm, o adâncime de 40 mm. Termostatul este montat în perete în imediata apropiere a cablurilor de instalare a cablului de încălzire.

Reguli de instalare

Se recomandă instalarea senzorului de temperatură într-un tub de plastic ondulat. Capătul tubului este închis cu un dop etanș, care împiedică mortarul pentru fixarea plăcilor sau mortarului de ciment să intre înăuntru la instalarea unei podele calde. Un tub ondulat cu un senzor în interior este situat la nivelul cablului de încălzire, între spirele acestuia, la o distanță egală de acestea (Figura 3). Celălalt capăt al tubului cu firul de instalare al senzorului de temperatură în interior este plasat într-o canelură pregătită în podea și este adus la locul de instalare a termostatului sau a cutiei de joncțiune. Tuburile în exces și firele de instalare sunt tăiate la locul instalării. Instalarea senzorului de temperatură a podelei se realizează în etapa de ca covorașului, secțiunii sau filmului de încălzire. Termostatul este instalat la capătul instalației de încălzire prin pardoseală.

Instalarea termostatului: conectați firele electrice pregătite pentru instalare la bornele cu șurub (Figura 1). Un senzor de temperatură este conectat la bornele "RT+" și "RT-" (polaritatea nu contează). Firul de alimentare de fază L este conectat la borna "L", firul neutru N este conectat la borna "N". Ieșirea elementului de încălzire (secțiune, covoraș) este conectată la bornele "L1" și "N1". Instalați mecanismul în cutia de joncțiune, fixați-l cu șuruburi autofiletante. Dacă este necesar, instalați un cadru decorativ, vândut separat.

Lucrul cu termostatul: porniți/opriți termostatul apăsând tasta tactilă de pe carcasă timp de 5 secunde. Temperatura de încălzire se reglează prin rotirea inelului (șaiță). Temperatura de încălzire este afișată pe ecran. Ecranul senzorului de temperatură afișează temperatura de încălzire. Indicatorul "F" (limba engleză "Floor") arată temperatura podelei. De exemplu, F23 înseamnă că temperatura podelei este de 23 de grade. Iluminarea roșie a conturului înseamnă că procesul de încălzire este în desfășurare. Iluminarea albastru a conturului înseamnă că a fost atinsă temperatura setată de încălzire.

ATENȚIE

Asigurați-vă că verificați dacă nu există tensiune la locul de muncă folosind un indicator de tensiune. Când instalați termostatul, trebuie să vă asigurați că cutia de montare este bine ținută în orificiul peretelui.

Când fixați termostatul în cutie, trebuie să vă asigurați cu strictețe că firele nu cad sub urechile distanțiere. Instalarea și înlocuirea trebuie efectuate de un specialist calificat.

INTERZIS

Funcționarea termostatalui atunci când se formează fisuri în timpul utilizării sau așchii la baza termostatalui.

Conectarea termostatalui la cablajul electric defect.

Технические данные / Technical data / Техникалық деректер / Date tehnice

--	--	--	--	--	--	--	--

Наименование показателя / Parameter name / Көрсеткіштің атауы / Denumirea indicatorului	Значение для термостата / Value for the thermostat / Термостат үшін мәні / Valoarea pentru termostat
	SK-T01X*
Ток нагрузки / Load current / Жүктеме тогы / Curent de sarcină, A	16
Мощность / Power / Қуаты / Putere, kW	3,5
Шаг регулировки / Adjustment step / Ретке келтіру қадамы / Etapa de reglare, °C	1
Пределы регулирования температуры / Temperature control limits / Температураны реттеу шектері / Secțiunea a conductoarelor conectate / Limite de control al temperaturii, °C	+5 ÷ +45 (±5 %)
Длина кабеля датчика / Temperature sensor cable length / Датчиктің кабелінің ұзындығы / Lungime cablu senzor, m	2,4
Датчик температуры / Temperature sensor / Температура датчигі / Senzor de temperatura	NTC 10 kOhm
Комплектность / Complete set / Жиынтықтама / Set complet	Термостат – 1 шт., паспорт – 1 экз. (на групповую упаковку) / Thermostat – 1 pc., passport – 1 ex. (for group packaging) / Термостат – 1 дана, паспорт – 1 дана (топтық қаптамара) / Termostat – 1 buc., pașaport – 1 copie (pentru ambalare de grup)
Утилизация / Disposal / Көдере жарату / Utilizare	По требованиям законодательства на территории реализации / In accordance with the legislation in the territory of sale / Іске асыру аумағындағы заңнама талаптары бойынша / Conform cerințelor legale din teritoriul de vânzare

Технические данные (продолжение) / Technical data (continuation) / Техникалық деректер (жалғасы) / Date tehnice (continuare)

Наименование показателя / Parameter name / Көрсеткіштің атауы / Denumirea indicatorului	Значение для термостата / Value for the thermostat / Термостат үшін мәні / Valoarea pentru termostat SK-T01X*
Ремонтопригодность / Reparability / Жөндеуге жарамдылығы / Mentenabilitatea	Неремонтопригоден / Non-repairable / Жөндеуге жарамайды / Nereparabil
Срок службы, лет / Service life, years / Қызмет мерзімі, жыл / Durată de viață, ani	10
Гарантия (со дня продажи), лет / Warranty (from the date of sale), years / Кепілдік (сатылған күннен бастап), жыл / Perioada de garanție, ani	2**

* **X** – кодовое обозначение цветового исполнения / code designation of color version / түстерінің кодтық белгіленуі / codificarea colorilor: **W** – Арктический белый / arctic white / арктикалық ақ / alb arctic, **M** – мятный / mint / жалбыз / mentă, **B** – бежевый / beige / bej, **G** – графит / graphite / grafit, **N** – никель / nickel / nichel, **Sa** – песочный / sandy / құм / nisip, **S** – серебряный / silver / күміс / argint, **T** – титан / titanium / titan, **Bl** – черный / black / қара / negru, **Sh** – шампань / champagne / șampanie, **Gr** – серый / gray / сұр / gri.

** Гарантия сохраняется при соблюдении покупателем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. / Warranty is valid in case the purchaser complies with the operation, transportation and storage requirements. / Кепілдік сатып алушы пайдалану, тасымалдау және сақтау ережелерін сақтаған кезде сақталады. / Garanția rămâne valabilă dacă cumpărătorul respectă regulile de funcționare, transport și depozitare.

Описание ошибок / Error description / Қателердің сипаттамасы / Descrierea erorilor / Xatoliklar tavsifi

Ошибка / Error / Қате / Eroare	Описание ошибки / Error description / Қатенің сипаттамасы / Descrierea eroarei
FE4	– кабель датчика температуры неправильно установлен; – датчик температуры поврежден, замените на новый / – the temperature sensor cable is not mounted correctly; – temperature sensor is damaged, replace with a new one / – температура датчигінің кабелі дұрыс орнатылмаған; – температура датчигі зақымдалған, жаңасына айырбастаңыз / – cablul senzorului de temperatura nu este instalat corect; – senzorul de temperatură este deteriorat, înlocuiți-l cu unul nou
SOS	Возможно, проблема в нагревательном элементе пола (короткое замыкание) / There may be a problem with the floor heating element (short circuit) / Проблема еденнің қыздырғыш элементінде болуы ықтимал (қысқа тұйықталу) / Poate există o problemă cu elementul de încălzire prin pardoseala (scurt-circuit)

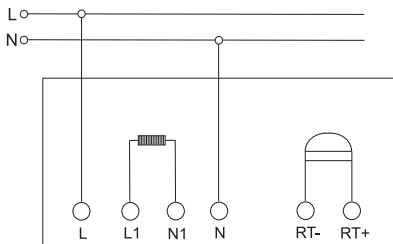


Рисунок 1 – Электрическая схема подключения термостата / Figure 1 – Electrical diagram for connecting the thermostat / 1 сурет – Термостатың жалғаудың электрлік схемасы / Figura 1 – Circuitul electric al termostatlui

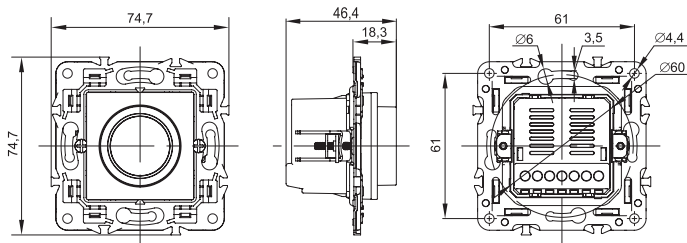


Рисунок 2 – Габаритные и установочные размеры термостата / Figure 2 – Overall and mounting dimensions of the thermostat / 2 сурет – Термостатың габариттік және орнату өлшемдері / Figura 2 – Dimensiunile generale și de instalare ale termostatlui

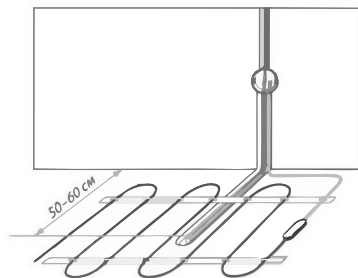


Рисунок 3 – Монтаж термостата / Figure 3 – Installation of the thermostat / 3 сурет – Термостатың монтаждау / Figura 3 – Instalarea termostatlui