

# Инструкция по монтажу. KIMA ZONE 50

Artikel nr: 10441310  
EAN nr: 7331002600206  
Version 3



Zone 50 – электронный термостат с внешним датчиком температуры пола для регуляции электрического подогрева пола, монтирующийся в коробку или прямо на стену с выступающей рамкой.

Zone 50 регулирует температуру пола, которая в свою очередь переходит в температуру комнаты для оптимальной комфортности в доме.

Zone 50 действует на адаптивном управлении PWM и PI для достижения оптимальной комфортности и для долгого срока эксплуатации термостата.

Zone 50 не предназначен для защиты конструкции пола от перегрева. Этого можно добиться, соблюдая правильные параметры конструкции В/м<sup>2</sup> в соотношении к тепловой изоляции пола и правильным расчётом В/м для нагревательного кабеля или правильным расчётом В/м<sup>2</sup> для нагревательного мата. При плохой изоляции строительной конструкции, требующей высокого эффекта В/м<sup>2</sup> может возникнуть необходимость установки дополнительного источника тепла. Если дополнительным источником тепла является вентиляция, тепловой насос или кондиционер воздуха, очень важно, чтобы температура этих источников тепла не была установлена ниже температуры пола для наименьшего расхода энергии. Обязательно делайте расчёт потребностей тепла непосредственно для конструкции и, если есть необходимость, и для прилегающих к ней площадей.

Нельзя подвергать конструкцию напольного отопления высоким температурам, подвергая окружающие материалы риску перегрева, который в худшем случае может привести к пожару. Опасность пожара наиболее велика в случае, когда поверхность пола покрывается теплоизолирующими материалами и при тонкой, хорошо теплоизолированной конструкции пола.

Максимальная температура регулируется предписаниями, нормативами и окружающими материалами.

- Максимальная температура конструкции пола согласно нормативам 800С.

- Температура для легковоспламеняющихся частей строения 800С

- Для нагревательного кабеля и мата смотрите в инструкции по технической эксплуатации продукта

- Прослойка во влажных участках не переносит слишком высоких температур (около 500С), см предписания производителя.

- Паркет, деревянный и ламинатные настилы максимизированы, согласно производственным правилам, до 75 В/м<sup>2</sup> (некоторые выносят более высокие эффекты/температуры) для того, чтобы не достигать слишком высоких температур при покрытии пола. При хорошей изоляции пола и использовании ковров, рекомендуется максимум 55 В/м<sup>2</sup>

- Для керамических конструкций пола рекомендуется 100 В/м<sup>2</sup>, для тонких хорошо изолированных конструкций – 75 В/м<sup>2</sup>

Zone 50 соответствует существующим предписаниям и правилам электробезопасности и электромагнитной совместимости EMC.

Zone 50 CE- стандарт и соответствует следующим стандартам

- EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 60730-1 и EN 60730-2-9

Zone 50 используется только при условии, что вся установка соответствует

предписаниям, директивам и инструкции по монтажу компании KIMA.

Zone 50 должен устанавливаться только квалифицированным электриком.

При нанесении повреждений Zone 50, например, во время транспортировки, перед подключением продукта к сети, повреждение должно быть осмотрено и проконтролировано квалифицированным персоналом.

## Монтаж датчика температуры.

Чтобы облегчить возможную замену датчика температуры в будущем, следует поместить его в трубку заглушённую на одном конце. Датчик температуры устанавливается между двух нагревательных кабелей под поверхность пола в 0,5 метрах от стены. Нельзя помещать датчик в местах, где он может быть закрыт теплоизолирующими предметами. При необходимости кабель датчика температуры может быть удлинен (максимальная длина – см Технические инструкции) при помощи простого кабеля (1,5 мм<sup>2</sup>).

Две свободные жилы в многожильном кабеле, которые используются, например, для подключения к питанию нагревательного кабеля, использовать нельзя. Так же нельзя устанавливать кабель датчика температуры в той же трубе, что питания для нагревательного кабеля. При соединении датчика с экранированным кабелем, экран заземлять запрещается.

## Подключение функции Экономии, Дневного или Ночного охлаждения.

Снижение температуры пола на определённое количество градусов – см. Технические инструкции – внешним сигналом управления. Эту функцию подключать не обязательно, если нет необходимости. Регулятор времени устанавливается в подходящем месте, например, у распределительного щита или ручного выключателя, монтируемого вместе с Zone 50. При необходимости регулятор времени может управлять несколькими термостатами с одинаковой установкой. Необходимо убедиться в правильности сигнала управления термостатов. Сигнал должен быть пропорционально рассогласованным, см Технические инструкции. Светодиодирующий диод светится зелёным светом при работе функции экономии и красным, когда активировано тепло. (See Fig. 1)

## Подключение функции Антиобледенения.

Эта функция используется при необходимости снизить температуру комнаты для функции антилед – см. Технические инструкции – сигналом от внешних устройств. Эту функцию подключать не обязательно, если нет необходимости. Внешний сигнал исходит от регулятора времени, устанавливаемого в подходящем месте, например, у распределительного щита или ручного выключателя, монтируемого вместе с Zone 50. При необходимости регулятор времени может управлять несколькими термостатами с одинаковой установкой. Сигнал должен быть пропорционально рассогласованным, см Технические инструкции. (See Fig. 2)

## Установка Zone 50

1. Откройте крышку, ослабьте винты панели, никаким другим способом термостат открывать нельзя.
2. Подсоединить кабель/провода (см рисунок)  
Клемма 1 Фаза (L)  
Клемма 2 Ноль (N)  
Клеммы 3-4 Греющий кабель/нагревательный мат ( MAX LOAD 3600 W/16 Amp)  
Клеммы 5-6 Датчик температуры (SENSOR)  
Клемма S Внешний сигнал, например, с регулятора времени функции Экономии или Антиобледенения (Эти функции подключать необязательно).  
Прежде чем подключить нагревательный кабель/мат, замерьте сопротивление кабеля и сопротивление изоляции. Смотрите инструкции по установке нагревательного кабеля.
3. Zone 50 с рамкой монтируется к стене или над коробкой и привинчивается. Промежуточный диск и крышка ставятся обратно.
4. Тёплый пол не подключается до тех пор, пока бетон или раствор не затвердел, см указания поставщика.
5. Световой диод излучает красный свет, когда кабель/мат нагревается. Время, за которое пол достигает заданную температуру, зависит от толщины пола и окружающей температуры. Если тепло не достигнуто, см Поиск неисправностей.

## Документация.

Указания по монтажу и эксплуатации и прочие документы хранятся рядом с распределительным щитом вместе с заполненным Гарантийным сертификатом, подтверждающим, что установка была выполнена квалифицированным электриком

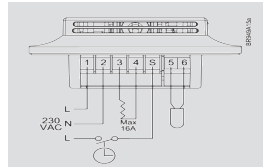


Fig. 1

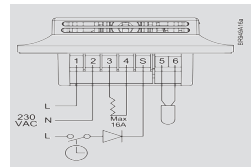


Fig. 2

**Утилизация.** Как электронный прибор Zone 50 необходимо утилизировать и сдать на станцию охраны окружающей среды.

Продукты, обозначенные подобным образом, запрещается выбрасывать вместе с бытовыми отходами. Согласно экологическим стандартам их необходимо сдать в утилизацию.



## Поиск неисправностей Zone 50.

Поиск неисправностей должен производиться квалифицированным электриком.

## Пол не нагревается.

- A. Проверьте, правильно ли подведены и хорошо ли подключены кабели.
- B. Проверьте напряжение на клеммах 1 и 2
- C. Проверьте, поставлен ли переключатель Zone 50 на "включено". Проверьте напряжение на клеммах 3 и 4 при включенном термостате со светодиодом см пункт 5. Замерьте ток токовыми клещами и сравните его с техническими указаниями для нагревательного кабеля/мата.
- D. Отключите нагревательный кабель и замерьте его сопротивление и сопротивление изоляции. Сравните данные с ранее измеренными данными при установке, которые должны храниться у распределительного щита, а также сравните данные с инструкцией по установке нагревательного кабеля/мата.
- E. Если данные совпадают с данными, указанными в технической инструкции и продукт нагревается, но тепло не создается, возможно, что расход тепла превышает создаваемый эффект или в конструкции имеются воздушные карманы. Перерегуляция термостата создаёт риск пожара или приведёт к полному продукту. Используйте дополнительный источник тепла, проанализируйте необходимость тепла и попробуйте найти причину утечки тепла. Если пол основан на бетонной плите, большое содержание влаги может быть причиной утечки тепла. Если под конструкцией пола находится холодное воздушное пространство, очень важно, чтобы конструкция была хорошо изолирована.
- F. Отключите датчик от клемм 5 и 6 для получения уведомления о неисправности E1 и автоматической отключки реле термостата. То же самое проделайте при коротком замыкании на клеммах 5 и 6. Красный светодиод мигает один раз.
- G. Замерьте датчик температуры и сравните с данными в технической инструкции. Данные должны быть постоянными и изменяться только вместе с температурой.
- H. Если Zone 50 был подключен при -200С, реле термостата отключается, и подключается только , когда температура превысит -200С
- I. При температуре выше 700С в корпусе термостата реле термостата отключается на 10 мин для снижения температуры, красный светодиод мигает пять раз. На дисплее покажется уведомление о неполадках E5.
- J. Свяжитесь с поставщиком продукта.

## Тёплый пол постоянно включен.

- A. Проверьте, правильно ли подведены и хорошо ли подключены кабели.
  - B. Отключите датчик от клемм 5 и 6. Замкните клеммы 5 и 6 до появления уведомления о неполадках E1. Красный светодиод мигает один раз.
  - C. Замерьте датчик температуры и сравните с данными в технической инструкции. Данные должны быть постоянными и изменяться только вместе с температурой.
  - D. Свяжитесь с поставщиком продукта.
- При возникновении проблем программирования Zone 50, см инструкцию по эксплуатации.

## Уведомления о неисправностях на дисплее

- E1 – проблемы с датчиком. Короткое замыкание или датчик отключён. Красный светодиод мигает один раз.  
E5 – перегрев. Температура в корпусе термостата выше 700С. Термостат отключает реле на 10 минут для снижения температуры и красный светодиод мигает пять раз.

## Программирование Zone 50

См Инструкцию по эксплуатации

## Гарантия

Если установка была произведена квалифицированным электриком с соблюдением правил инструкции по монтажу компании KIMA, а также существующих предписаний и директив, гарантия выдаётся в соответствии с гарантийными обязательствами компании KIMA. Срок гарантии – см. Гарантийные обязательства KIMA.



**Технические данные.**

Рабочее напряжение 230 VAC +/-15% 50/60 Hz  
 Максимальная нагрузка 3600 W  
 Макс ток 16 Амр  
 Реле размыкание при срабатывании ( нагрее )  
 Потребляемая мощность термостата <1 W  
 Выключатель включено /выключено 16 Амр  
 Диапазон температур 0-500C  
 Запрограммированная температура термодатчика 250C (= 5,0 на дисплее )  
 Функция Экономии, постоянное охлаждение 50C (заданный параметр минус 50)  
 Функция Экономии, сигнал управления 230 VAC  
 Функция антиобледенения , постоянная температура 100C  
 Функция антиобледенения, сигнал управления 230 VDC  
 Класс изоляции IP21  
 Безопасность Класс II  
 Категория перенапряжения III ( импульсное напряжение 4кВ IEC 60664-1 )  
 Мин /макс окружающая температура 0 /+400C  
 Мин /макс температура хранения -20/+50 0C  
 Граница загрязнения окружающей среды Класс загрязнения 2 – соответствует циркуляции воздуха в домашней среде  
 Длина кабеля термодатчика 3,0 м  
 Макс удлинение кабеля термодатчика 50 м с сечением проводов 1,5 мм<sup>2</sup>  
 Сопротивление термодатчик см в отдельной таблице  
 Параметры H782, В/82 Dj/38м

**Сопротивление датчика при разных температурах**

Температура	Датчик
-10°C	64000
0°C	38000
10°C	23300
20°C	14800
30°C	9700

**Инструкция по эксплуатации.**

Zone 50 с датчиком температуры обеспечивает простоту управления и оптимальный комфорт, достигаемый при использовании системы тёплого пола. Система подогрева пола работает достаточно медленно в зависимости от толщины конструкции. Конструкции с большей толщиной позволяют накапливать тепло. В строениях с большими потерями тепла, можно снизить расходы на электроэнергию, уменьшив температуру в тех случаях, когда комнаты не используются. Эту функцию "экономии" можно использовать при помощи внешнего переключателя или внешнего регулятора времени, снижающего температуру на 50C. При доставке Zone 50 запрограммирован на управление 5, 0 на дисплее, что соответствует 250C температуры пола. Установка изменяется при помощи красной и синей кнопки. Диапазон настройки дисплея Zone 50 0-10, при каждом нажатии кнопки дисплей изменяется на 0,1. Термостат можно перепрограммировать так, чтобы дисплей показывал 0C. В Zone 50 также имеется функция смещения данных на дисплее/температуре пола в соотношении к измеренной внешней температуре, максимальное смещение 80C вверх и вниз. Эта функция действует только при перепрограммировании дисплея в 0C. Zone 50 не требует обслуживания.

**Программирование.**

Для изменения параметров данных нажмите и удерживайте кнопку программирования в течении трёх секунд. В табло появятся знаки Lcd/nU. Сначала в течении 1 секунды высветится Lcd, затем nU. После этого можно программировать необходимые данные при помощи красной и синей кнопки. Для перехода к следующему параметру, ещё раз нажмите кнопку программирования. Если в течении 30 секунд кнопки не будут нажаты, программа вернётся к обычным показателям на дисплее.

Шаг	Параметры	Знаки в табло	Заводские настройки	Варианты выбора
1	Диапазон дисплея	Lcd/nU	nU	nU или C
2	Смещение	oFF //	0	(+/-8)

## Гарантия

Имя владельца собственности:.....

Фирма, устанавливающая продукт:.....

Место установки:.....

Адрес фирмы:.....

.....

.....

.....

Телефон фирмы:.....

Комната:.....

Место покупки/торговый посредник:.....

Дата:.....

Дата покупки:.....

Мощность Ватт:.....

Площадь пола:.....

Мощность Ватт/ м2:.....

Место хранения документации:.....

**Контроль функций**

Термостат работает при повышении /понижении температуры Да /Нет:.....

Замер тока при подключении:.....

Чертеж или фотография. Обозначьте местонахождение термостата и датчика, а так же расстояние от датчика до стены.

Подпись заказчика/ владельца собственности:.....

Подпись ответственного .....  
Установщика