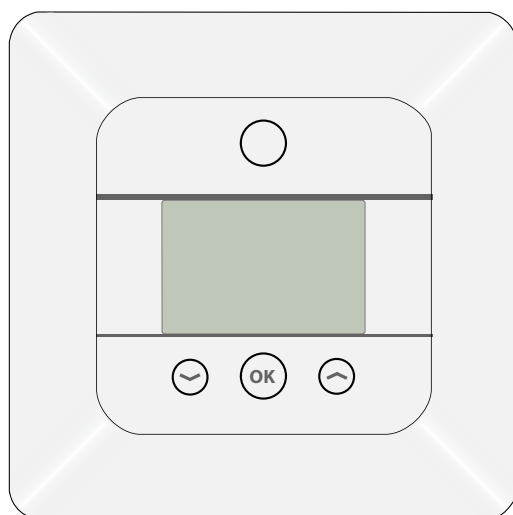




ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1.2010



ЕС016LCD ТЕРМОСТАТ КОМБИНИРОВАННЫЙ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Комбинированный термостат EC016LCD с таймером и дисплеем предназначен для регулировки обогрева пола. Благодаря энергосберегающим качествам термостата можно экономить затраты электроэнергии на обогрев, не снижая комфортности проживания.

Установку термостата вправе проводить только лицо, имеющее достаточную квалификацию. Перед установкой или техобслуживанием устройства отключите электроэнергию. Сохраните настоящую инструкцию пользователя с тем, чтобы она и в дальнейшем была доступной при монтаже или техобслуживании устройства.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

БАЗОВЫЙ РЕЖИМ

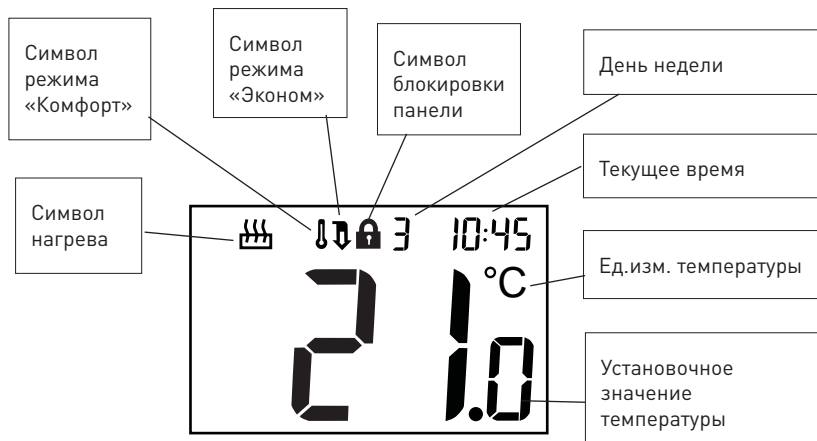
Включение и отключение термостата EC016LCD осуществляется кнопкой, расположенной выше дисплея

Дисплей показывает текущее состояние термостата EC016LCD. Функциональные клавиши позволяют управлять работой термостата.

Клавиши  ("стрелка вверх") и  ("стрелка вниз") служат для навигации по меню и увеличения и уменьшения установочных значений.

Клавиша  служит для входа в меню и выхода из меню.

Дисплейные символы базового режима



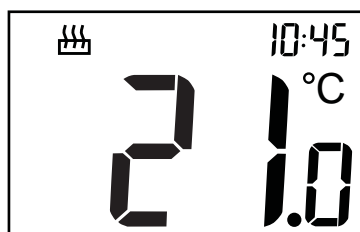
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ

Термостат можно использовать в двух основных функциональных режимах: стандартная температура и недельный таймер. Переключение между этими двумя режимами осуществляется нажатием клавиши ОК в базовом режиме.

Термостат можно также перевести в третий функциональный режим – режим внешнего управления снижением температуры, который действует в обход основных функциональных режимов.

СТАНДАРТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА

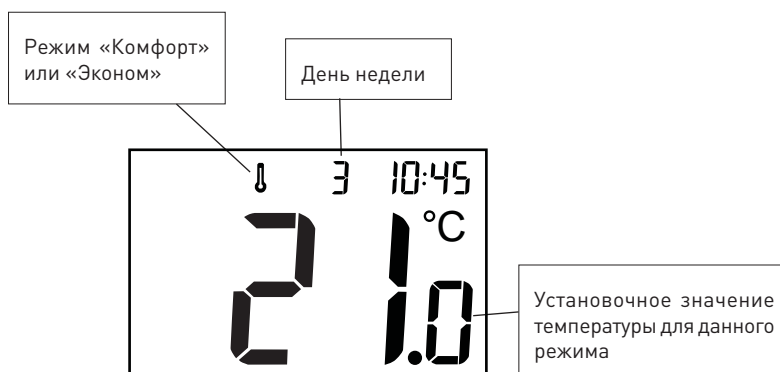
Установочное значение стандартной температуры высвечивается на дисплее. По умолчанию стандартная температура составляет 21 оС, и её можно менять с помощью клавиш "стрелка вверх" и "стрелка вниз".



ВНИМАНИЕ! Регулировочный диапазон установочного значения температуры зависит от выбранного метода регулировки температуры.

НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР

В недельном таймере предусмотрены два рабочих режима, комфортный на время присутствия людей в помещении («Комфорт») и экономичный («Эконом»). Переключение между этими режимами можно запрограммировать как функцию от текущего времени и дня недели

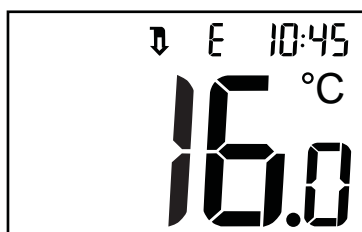


Термостат позволяет регулировать температуру помещения следующим образом: в будние дни действуют четыре настраиваемых суточных режима, а в выходные дни – два настраиваемых режима.

Режим	Назначение	Значения по умолчанию	
1С	Утро буднего дня, комфортный режим	klo 06:00-09:00	21°C
2E	Будний день, экономичный режим	klo 09:00-16:00	18°C
3С	Вечер буднего дня, комфортный режим	klo 16:00-22:00	21°C
4E	Будняя ночь, экономичный режим	klo 22:00-06:00	17°C
5С	Комфортный режим, выходной день	klo 06:00-22:00	21°C
6E	Экономичный режим, ночь в выходные	klo 22:00-06:00	17°C

ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ СНИЖЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

Термостатом можно управлять при помощи внешнего сигнала на снижение температуры, понижая установочное значение температуры до предварительно заданного значения



Такая функция позволяет централизованно снижать температуру в целях экономии электроэнергии, например, при отъезде из дома на длительное время. Заводское значение пониженной температуры +16 оС может быть изменено настройкой термостата.

ВНИМАНИЕ! В режиме внешнего сигнала на снижение температуры с панели управления термостата можно изменить только дату и время

ПРОЧИЕ ФУНКЦИИ

ВРЕМЕННЫЙ ОБХОД НЕДЕЛЬНОГО ТАЙМЕРА

Установочное значение температуры, заданной в недельном таймере, можно временно изменить вручную с помощью навигационных клавиш "стрелка вверх" и "стрелка вниз". Изменённая настройка останется в силе до начала следующего режима, после чего недельный таймер будет действовать по ранее заданной программе.

БЛОКИРОВКА ПАНЕЛИ

Чтобы заблокировать и разблокировать панель, нужно одновременно длительно нажимать обе клавиши "стрелка вверх" и "стрелка вниз". При включенной блокировке на дисплее отображается символ блокировки панели.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

При неисправном датчике комнатной температуры термостат высвечивает на дисплее код неисправности "E1". Если неисправен датчик температуры пола, термостат высвечивает на дисплее код неисправности "E2".

РЕЖИМ ОЖИДАНИЯ

При отключении напряжения сохраняются все настройки термостата за исключением таймера текущего времени. Если подача электроэнергии не возобновится в течение 15 минут, текущее время обнулится, и впоследствии термостат продолжит работать в том же режиме, который действовал перед отключением напряжения.

НАСТРОЙКИ

НАВИГАЦИЯ ПО МЕНЮ

Меню позволяет изменить день недели и текущее время, а также установочные значения недельного таймера, снижения температуры и параметров рабочих режимов. Вход в меню из базового режима происходит при длительном нажатии клавиши ОК. Для выхода из меню нужно снова длительно нажать клавишу ОК.

Навигация по меню осуществляется клавишами "стрелка вверх" и "стрелка вниз". При перемещении по меню на дисплее высвечивается мигающий символ стрелки в направлении движения. Изменение выбранного значения происходит после его квитирования клавишей ОК.

Если навигация по меню не осуществляется в течение 60 секунд, термостат возвращается в базовый режим. Неподтвержденные (не квитированные) настройки при этом не сохраняются.

НАСТРОЙКА ДНЯ НЕДЕЛИ И ТЕКУЩЕГО ВРЕМЕНИ

Текущее время и день недели задают в меню 

- выберите навигационными клавишами день недели и квитуйте его клавишей ОК. (1=пн, 2=вт, 3=среда и т.д.)
- выберите навигационными клавишами текущее время и квитуйте его клавишей ОК.

НАСТРОЙКА НЕДЕЛЬНОГО ТАЙМЕРА


Настройку параметров недельного таймера производят в меню 

- Выберите навигационными клавишами время включения режима 1С с точностью до 15 мин и квитуйте его клавишей ОК.

- Выберите установочное значение температуры режима 1С с точностью до 0,5°С и квитируйте его клавишей ОК.
- Действуйте указанным выше образом для установки времён включения и температурных значений режимов 2Е...6Е.


ВНИМАНИЕ! Недельный таймер обрабатывает установочные значения температуры в определённые интервалы времени. При использовании недельного таймера следует учесть, что на прогрев конструкции пола может уйти несколько часов прежде, чем будет достигнута желаемая температура. Поэтому настройку параметров недельного таймера нужно выполнить с учётом запаса времени на повышение и понижение температуры

НАСТРОЙКА ВНЕШНЕГО УПРАВЛЕНИЯ СНИЖЕНИЕМ ТЕМПЕРАТУРЫ

Установочное значение при внешнем управлении снижением температуры задают в меню 

- Выберите навигационными клавишами установочное значение температуры и квитируйте его клавишей ОК.

ВЫБОР СПОСОБА РЕГУЛИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ

Термостат может регулировать температуру четырьмя альтернативными способами. Желаемый способ регулировки выбирают в меню 

ТЕРМОСТАТ ПОМЕЩЕНИЯ (A)

Регулировка температуры осуществляется в соответствии с температурой в помещении.

- Выберите навигационными клавишами способ регулировки А и квитируйте его клавишей ОК.

ТЕРМОСТАТ ПОЛА (F)

Регулировка температуры осуществляется в соответствии с температурой пола. Этот способ можно выбрать только в том случае, если к термостату подключен датчик температуры пола.

- Выберите навигационными клавишами способ регулировки F и квитируйте его клавишей ОК

КОМБИНИРОВАННЫЙ ТЕРМОСТАТ (AF) – ЗАВОДСКАЯ НАСТРОЙКА

Регулировка температуры осуществляется в соответствии с температурой в помещении. Кроме того, задаются минимальная и максимальная температура пола. Этот способ можно выбрать только в том случае, если к термостату подключен датчик температуры пола.

- Выберите навигационными клавишами способ регулировки AF и квитируйте его клавишей ОК
- Выберите навигационными клавишами установочное значение минимальной температуры пола и квитируйте его клавишей ОК
- Выберите навигационными клавишами установочное значение максимальной температуры пола и квитируйте его клавишей ОК

ТЕРМОСТАТ РЕГУЛИРОВКИ ПОТРЕБЛЯЕМОЙ МОЩНОСТИ (P)

Регулировка потребляемой мощности осуществляется по времени включения нагрева в 30-минутный период. Если к термостату подключен датчик температуры пола, следует также задать ограничение по максимальной температуре пола.

- Выберите навигационными клавишами способ регулировки P и квитируйте его клавишей ОК.
- Если к термостату подключен датчик температуры пола, выберите навигационными клавишами установочное значение максимальной температуры пола и квитируйте его клавишей ОК.

МОНТАЖ

- Установите кабель-датчик в защитную трубу между нитками нагревательного кабеля (при использовании термостата с обогреваемым полом)
- Подсоедините защитные проводники (РЕ) к отдельному дополнительному разъёму
- Подключите термостат в соответствии со схемой на стр. 15 .Управление изменением температуры подключите к клемме ΔТ. Для управления можно использовать любую фазу из отопительной группы.
 - Термостат снабжён винтовыми клеммами, длина зачистки изоляции проводников 7 мм.
- При монтаже необходимо использовать УЗО с током отсечки 30 мА.
- Закрепите термостат в монтажной коробке с помощью винтов коробки.
 - Установите центральную рамку и лицевую панель термостата (см. стр.14). Обеспечьте защиту термостата от возможного загрязнения во время строительных работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочее напряжение	230 В –15% +10%, 50 Гц
Максимальная нагрузка	3600 Вт
Групповой предохранитель	16А
Выключатель	2-полюсный
Рабочая температура	0°С ...+30°С
Класс защиты	IP21
Датчик температуры пола	NTC, 47кОм @ +25°С, 4 м, макс.удлинение до 10 м
Управление снижением температуры	230 В
Дисплей	LCD (ЖКИ)
Клеммы	винтовые

Параметр	Диапазон настройки	Заводское значение
Способ регулировки	Термостат помещения (A)	
	Термостат пола (F)	
	Комбинированный термостат (AF)	X
	Термостат регулировки потребляемой мощности (P)	
Термостат помещения (A)	Диапазон температур +5°C...+40°C	21°C
Термостат пола (F)	Диапазон температур +5°C...+60°C	21°C
Комбинированный термостат (AF)	Диапазон температур +5°C...+40°C	21°C
	Мин. температура пола +5°C...+60°C	20°C
	Макс. температура пола +5°C...+60°C	45°C
Термостат регулировки потреб. мощности (P)	Регулировочный диапазон 0...10	5
	Макс. температура пола +5°C...+60°C	45°C
Снижение температуры	Диапазон температур +5°C...+40°C	16°C

Taulukko lämpötilan ja lattia-anturin resistanssin vastaavuuksista

Tabell om motsvarigheter mellan temperaturen och golvgivarens resistans.

Correlation table between temperature and the floor sensor resistance.

Таблица соответствий температуры и сопротивления датчика температуры пола

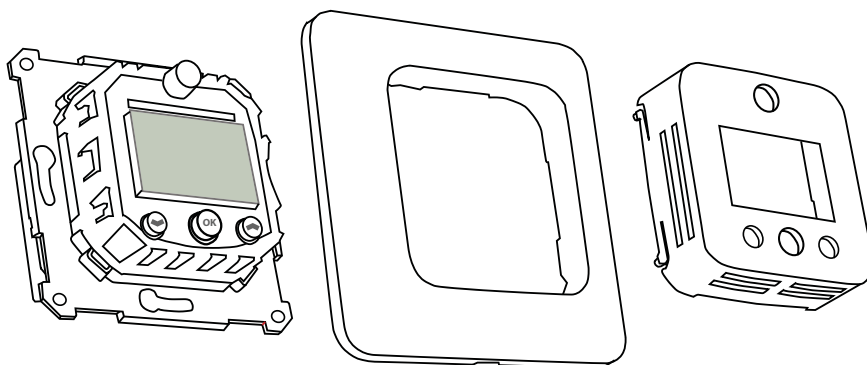
T / °C	R / kΩ
5	121
10	94
20	59
30	38
40	25
50	17
60	11

Termostaatin kokoonpano

Termostatens sammansättning

Assembling the thermostat

Сборка термостата



Termostaatin kytkentä
Termostatens installation
Installation of the thermostat
Подключение термостата

Lämpötilan muutos
Temperaturförändring
Temperature change
Регулировка температуры

