



# MINICAM24

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**  
**Программируемый цифровой**  
**терморегулятор E51**



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Описание.....	3
2. Технические характеристики .....	3
3. Дисплей.....	3
4. Функции клавиш и использование .....	4
5. Настройки параметров .....	4
6. Процедура установки .....	6
7. Диаграмма установки проводки.....	8
8. Устранение ошибок .....	9

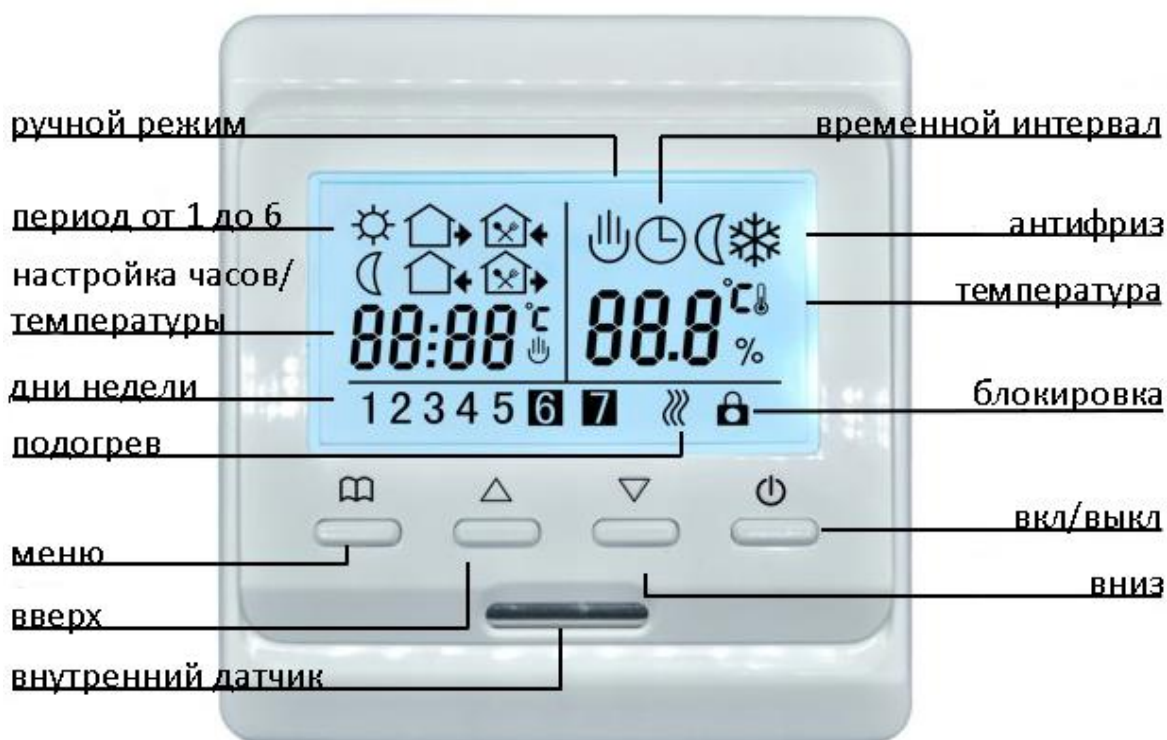
## 1. Описание

Программируемый цифровой терморегулятор E51 используется в различных нагревательных системах. Способен работать в трех режимах – ручном, когда пользователь дает команду, автоматическом для поддержания заданных температурных характеристик и программируемом. Терморегулятор оснащен удобным ЖК дисплеем с подсветкой и четырьмя кнопками для выставления настроек. Благодаря датчику температуры устройство способно давать команды на включение и выключение отопительных систем. Активно используется в системах типа «теплый пол».





## 2. Технические характеристики

- Дисплей: жидкокристаллический;
- Точность отображения температуры окружающей среды:  $\pm 1$  °C
- Диапазон контроля температуры: 5 ~ 95 °C (верхний предел 35 ~ 95 °C, регулируемый);
- Диапазон предельных температур: 5 ~ 60 °C (заводская 35 °C);
- Напряжение: 220 В переменного тока  $\pm 10\%$  50/60 Гц;
- Ток нагрузки: <16А;
- Материал корпуса: пластик + огнестойкий АБС-пластик;
- Степень защиты: IP20;























## 3. Дисплей



#### 4. Функции клавиш и использование

1.  - Кнопка включения и отключения питания температурного контроллера.
2.  - Кнопка вызова меню. Нажмите кнопку меню, чтобы выбрать режим работы терморегулятора: ручной или временной. В периодическом режиме кнопками Вверх и Вниз выберите нужный статус.
3.   - Кнопки Вверх и Вниз. Нажмите кнопки, чтобы настроить температуру, а также передвигаться по пунктам Меню и выбирать статус работы в периодическом режиме.

#### 5. Настройки параметров

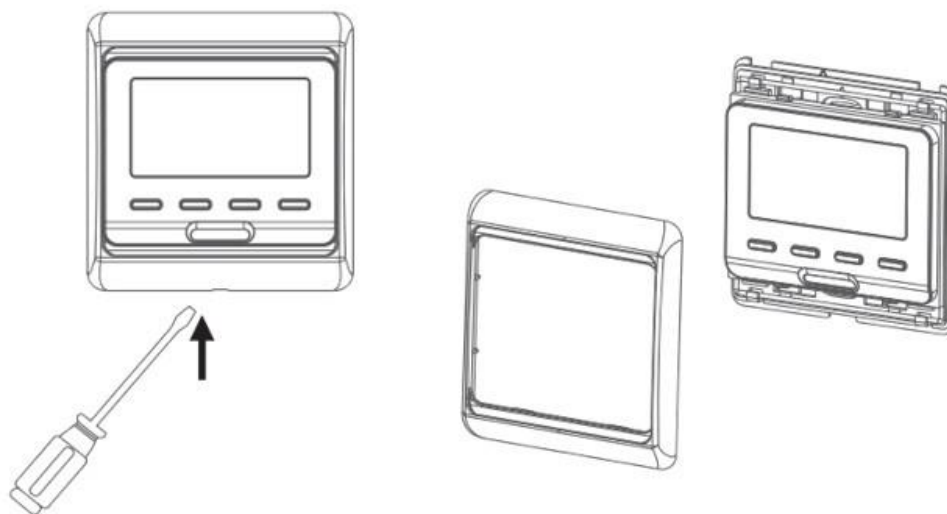
Период	Символ периода	Время по умолчанию	Выбор	Настройка	Температура по умолчанию	Выбор	Настройка	
будние дни	1	 	06:00-08:00	Настройка времени 	Изменение времени  	Настройка температуры 	Изменение температуры  	
	2	 	08:00-11:00					20°C
	3	 	11:00-12:00					15°C
	4	 	12:00-17:00					15°C
	5	 	17:00-22:00					22°C
	6	 	22:00-06:00					15°C
выходные	1	 	06:00-22:00					22°C
	2	 	22:00-06:00					15°C

1. Программирование выбранного периода времени.  
Во включенном состоянии нажмите и удерживайте кнопку меню более 5 секунд, чтобы войти в режим программирования периода времени и температуры в периоде.
2. Расширенные настройки.  
В выключенном состоянии нажмите и удерживайте клавишу меню и нажмите клавишу Вкл/Выкл для включения терморегулятора. Нажмите кнопку Меню, чтобы переключаться между функциями

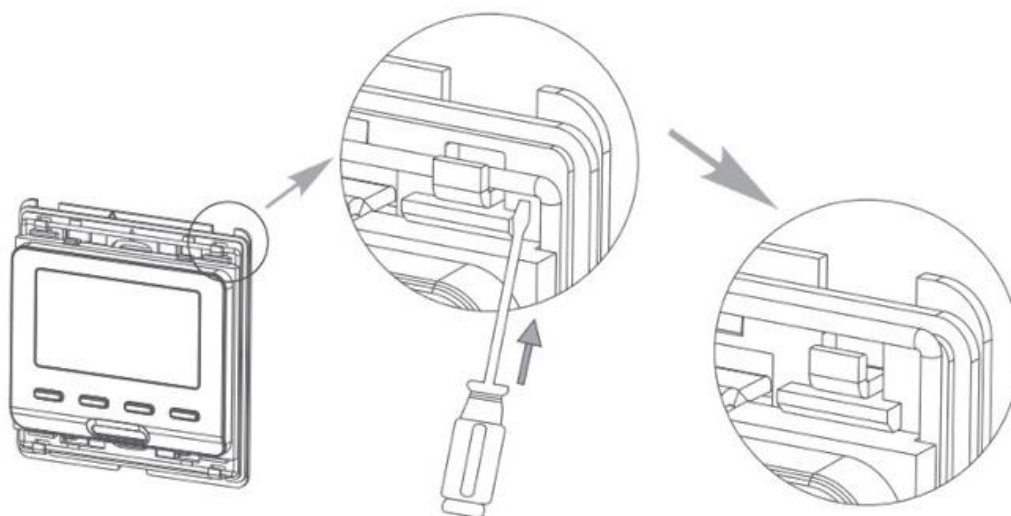
Отображаемый контент	Значение	Нажмите Вверх или Вниз для изменения
1 1 A d J	Измерение температуры	Измерение, проверка и корректировка температуры
2 2 5 E n	Выбор датчика	IN: внутренний датчик OUT: внешний датчик ALL: внутренний датчик контролирует температуру, а внешний датчик ограничивает температуру
3 3 L F	Настройка лимита температуры	5 °C – 60 °C По умолчанию 35 °C
4 4 d, F	Настройка разницы температур	0,5 °C – 10 °C По умолчанию ±1 °C
5 5 L F P	Функция антифриз	ON: функция включена; OFF: функция выключена;
6 6 P A C	Выбор функции недельного программирования	Отдых на два дня: 12345 Один день отдыха: 123456 Без выходных: 1234567 Отключить недельное программирование: OFF
7 7 r L E	Синхронное и обратное подключение	<b>00</b> указывает, что соединение синхронизировано с основным выходом, <b>01</b> указывает, что вторичный выход в обратном направлении, <b>02</b> указывает, что первичный и вторичный выходы в обратном подключении, <b>03</b> указывает, что первичный и вторичный выходы в обратном подключении, питание отключено, пока функция защиты от замерзания не включена, и вывод остановлен.
8 8 d L Y	Задержка подключения	Задержка от 0 до 5 минут
9 9 H, F	Установка верхнего температурного лимита	Настройка верхнего лимита температуры от 35°C – 90 °C
A A F A C	Сброс настроек до заводских	Символ «---» означает, что настройки были сброшены

## 6. Процедура установки

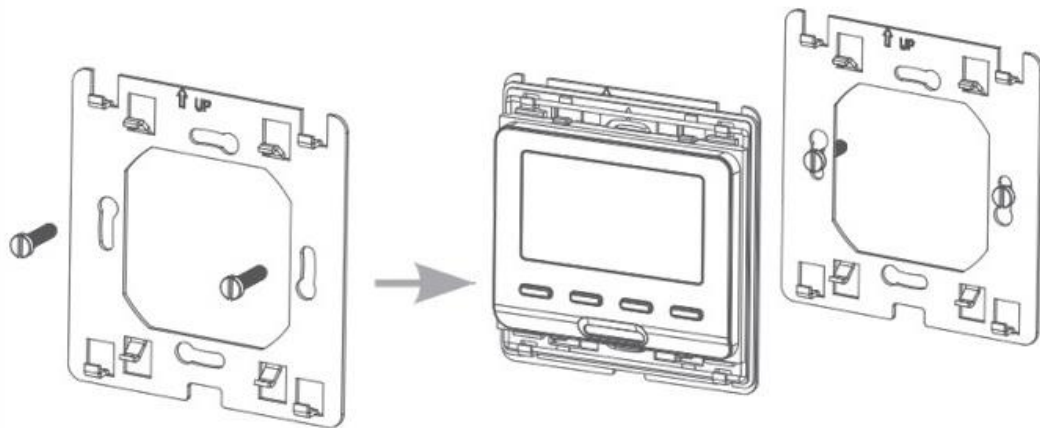
1 Вставьте отвертку в паз и снимите внешнюю рамку.



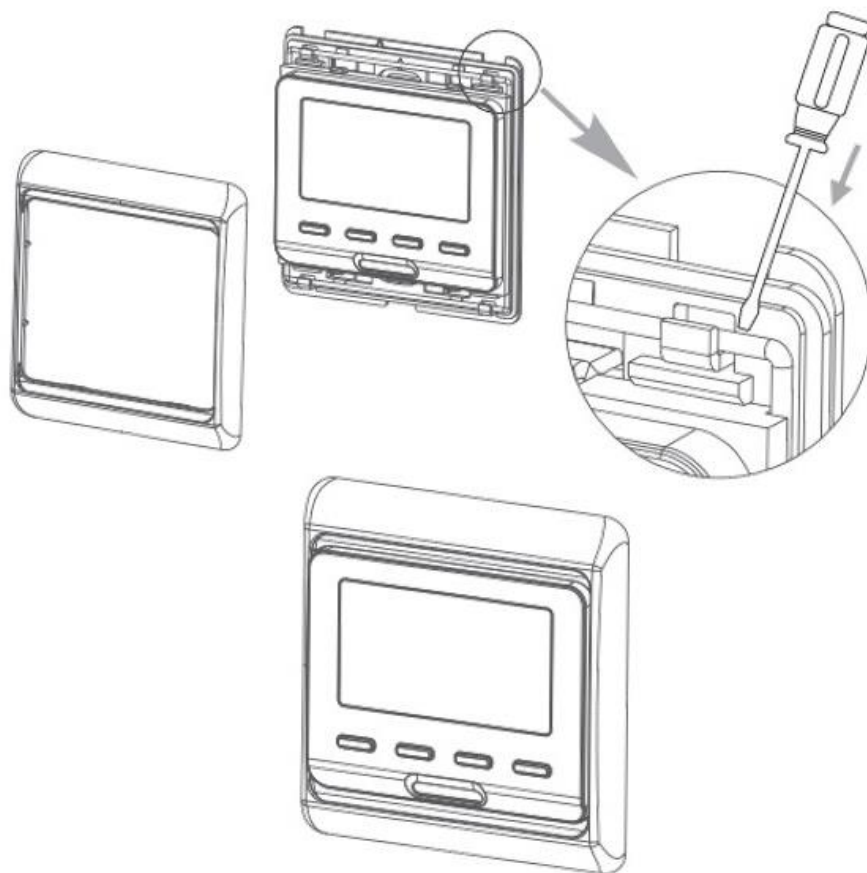
2 Выдавите пружину с помощью отвертки, чтобы снять и установить железный кронштейн.



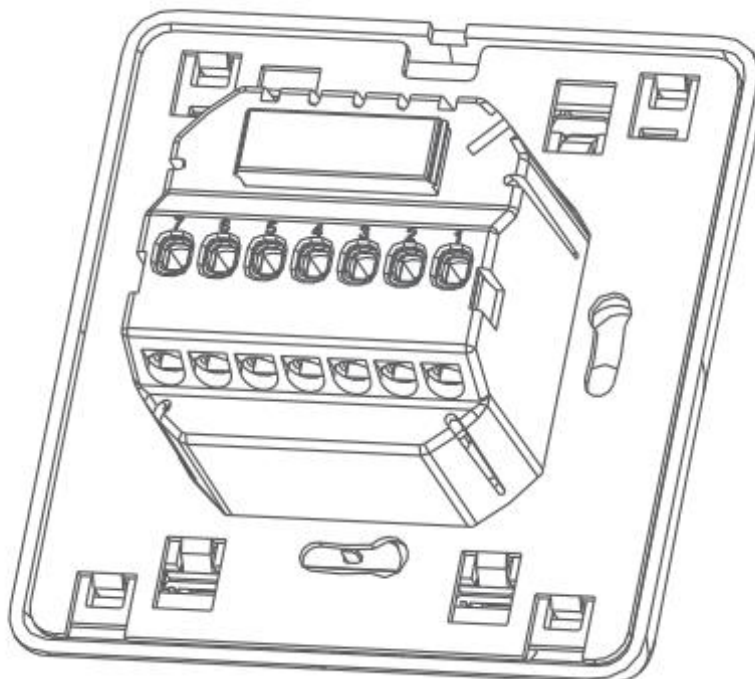
**3** Установите железную скобу с помощью отвертки.



**4** После завершения подключения вдавите пружину с помощью отвертки, установите ее на кронштейн, и закрепите внешнюю рамку.



## 7. Диаграмма установки проводки



L	N	N	L		Датчик	
1	2	3	4	5	6	7



Датчик

Линия L: линия под напряжением

Линия N: нулевая линия



## Инструкции по подключению:

1. Регулятор температуры должен быть правильно установлен профессиональными техниками в соответствии с инструкциями;
2. Регулятор температуры должен быть установлен вертикально на стене внутри помещения на высоте около 1,5 м над землей;
3. Контроллер температуры не должен попадать под воздействие прямых солнечных лучей и других высокотемпературных источников тепла или суровых условий окружающей среды;
4. Если при установке используется жесткая пластиковая проволока, ее необходимо заранее согнуть под соответствующим углом;
5. Весь процесс установки должен выполняться при соблюдении техники безопасности, чтобы не поставить под угрозу личную безопасность и не повредить внутреннюю цепь, если произойдет короткое замыкание или возгорание.

## 8. Устранение ошибок

Ошибка	Решение
Нет изображения после включения	1. Проверьте правильность подключения проводки L и N; 2. Проверьте, нажимается ли клавиша питания и работает ли она.
Температура в помещении отображается в виде кода	1. Ошибка ER0 указывает на то, что внутренний датчик вышел из строя и панель управления необходимо заменить; 2. Ошибка ER1 указывает, что внешний датчик вышел из строя и его необходимо заменить.
Отклонение в отображении температуры в помещении	Температура не откалибрована. Калибровка температуры производится непосредственно через настройку панели управления.

**Приятного использования!**

Сайт: **minicam24.ru**

E-mail: **info@minicam24.ru**

Товар в наличии в 120 городах России и Казахстана

Телефон бесплатной горячей линии: **8(800)200-85-66**