

# Терморегулятор LE HZR-E

## Инструкция по использованию



**Трёхступенчатый регулятор  
расширенного действия с поддержкой управления ГВС**

**Внимание!**

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с данным руководством

## Содержание

1.Что может Ваш новый терморегулятор.....	3
2.Использование по назначению .....	3
3.Использование по назначению .....	3
4.Гарантийные обязательства и материальная ответственность.....	3
5.Месторасположение инструкций .....	4
6.Все важнейшие функции .....	4
7.Устройство Вашего терморегулятора .....	5
7.1 Дисплей .....	5
7.2 Дисплей .....	5
7.3 Переключение в подменю .....	6
7.4 Навигация в подменю .....	6
7.5 Установка заданных параметров .....	6
7.6 Выход из подменю .....	6
8.Подменю заданные параметры .....	7
9.Подменю режимы работы.....	8
10.Ручное измерение уровня температуры .....	9
11.Ручная дополнительная загрузка горячей воды.....	10
12.Подменю информация .....	10
13.Подменю время переключения.....	11
14.Подменю тестирование реле.....	13
15.Аналоговое дистанционное управление FW-D(optional) .....	13
16.Цифровое дистанционное управление DFW HZR(optional).....	13
17.Надзор в эксплуатации .....	14
18.Неисправности .....	14

## 1. Что может Ваш новый терморегулятор

Ваш терморегулятор заботится о том, чтобы Ваш дом стал ещё уютнее. Вы можете в любое время определить комфортную для Вас температуру. Вы можете точно регулировать не только комнатную температуру, но и температуру горячей воды, которую бы вы хотели. Это означает для Вас: максимальный комфорт, максимальная экономичность и максимальная экологичность.

Независимо от того, обслуживаете ли вы один или два контура системы отопления или хотите ли вы одновременно подогреть воду: Ваш специалист в сфере отопительных систем выберет для Вас подходящую конфигурацию. В инструкции по вводу в эксплуатацию он найдёт перечень возможных конфигураций, чтобы оптимально настроить Ваш терморегулятор с учётом Ваших жилищных условий.

## 2. Использование по назначению

Регулятор предназначен для регулирования отопления с учётом климатических условий и температурного режима помещения, включая нагрев горячей воды. Другое применение недопустимо и считается не по назначению. Терморегулятор соответствует всем требованиям современной техники и специальным требованиям по технике безопасности EMV-директивы (2004/95/EG), Директивы ЕЭС по низковольтному оборудованию (2006/95/EG), а также гармонизированным стандартам DIN EN 60730-1 и DIN EN 60730-2-9.

Терморегулятор может устанавливаться и эксплуатироваться только в:

- ▶ сухом, не взрывоопасном помещении
- ▶ закрытых помещениях
- ▶ в помещениях с температурой между 0 °C и + 50°C

## 3. Требования по технике безопасности

### Опасно для жизни – риск поражения электрическим током!

Выполнять монтаж, электрическую установку и запуск в эксплуатацию, а также техническое обслуживание и ремонтные работы данного терморегулятора разрешено только специально обученным, компетентным и уполномоченным лицам (электротехникам, согласно DIN VDE 1000-10 и BGV A3)!

### Внимание!

- ▶ Никогда не подносите к регулятору легко воспламеняемые материалы!
- ▶ Защищайте регулятор от влажности, холода, жары, пыли и прямых солнечных лучей!
- ▶ Регулятор может повредиться от падения даже с небольшой высоты!

Регулятор может эксплуатироваться только в исправном состоянии. Повреждения, которые нарушают безопасность или мешают исправному или могут помешать исправному функционированию, должны быть устранены компетентным и уполномоченным специалистом!

## 4. Гарантийные обязательства и материальная ответственность

Все положения о гарантийных обязательствах и материальной ответственности определены в трудовом кодексе производителя или в соответствующем договорном отношении. Правопритязания на гарантийные обязательства и материальную ответственность исключены в следующих случаях:

- ▶ если повреждения возникли из-за применения терморегулятора не по назначению
- ▶ если корпус несанкционированно был открыт, были внесены несанкционированные изменения или произошло вмешательство в программу управления

- ▶ если электротехник осуществлял монтажные и ремонтные работы не надлежащим образом
- ▶ если были нарушены требования по технике безопасности и указания о выполнении действий инструкции по эксплуатации и по вводу в эксплуатацию.

## 5. Месторасположение инструкций

Инструкции по эксплуатации и по вводу в эксплуатацию должны быть предоставлены монтажнику терморегулятора с начала монтажных работ. Вы должны их хранить всегда в хорошем состоянии вблизи терморегулятора, чтобы в случае необходимости быстро их найти.

## 6. Все важнейшие функции

Вы хотите:	Нажмите:	На дисплее появится:
... изменить температуру в течение дня (смотри подменю заданные параметры, глава 8)	... начиная с начального показания один раз кнопку 	 установки — смотри глава 8
..., чтобы Ваше отопление начало работать утром на час раньше (смотри подменю время переключения, глава 13)	... начиная с начального показания четыре раза кнопку 	 установки — смотри глава 13
... Ваше отопление работало в минимальном режиме, пока Вы в отпуске (смотри подменю режимы работы, глава 9)	... начиная с начального показания один раз кнопку 	 установки — смотри глава 9
... Ваше отопление функционировало независимо от времени переключения, например, если у вас вечеринка, и вы не хотите, чтобы отопление ночью отключилось (смотри подменю ручное изменение уровня температуры, глава 10)	... начиная с начального показания один раз кнопку 	 установки — смотри глава 10
... независимо от времени переключения пополнить ёмкость с горячей водой (смотри подменю ручное пополнение горячей воды, глава 11)	... начиная с начального показания два раза кнопку 	 установки — смотри глава 11

## 7. Устройство терморегулятора

### 7.1. Дисплей

<p>Ваш терморегулятор оснащён упорядоченным дисплеем, который Вам показывает информацию (например, актуальные температуры) о Вашем отоплении и помогает при установке параметров. Регулятор правильно активирован и находится в рабочем состоянии, если появляется начальное показание. Это базовые настройки стартовых показаний (если вы или Ваш монтажник систем отопления выбрали другие установки, частично могут появиться другие символы):</p>
---



### 7.2. Основное к навигации по меню

<p>С помощью четырёх кнопок <b>esc</b> <b>--</b> <b>+</b> <b>OK</b> можете легко найти каждый пункт меню. Начиная с начального показания (пример изображён на предыдущей странице), вы можете вносить изменения с помощью кнопок в каждом подменю, чтобы установить различные параметры.</p>
<p>Основные принципы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ кнопка <b>OK</b> служит для подтверждения Вашего выбора (переключение в подменю, сохранение изменённого параметра)</li> <li>▶ кнопка <b>esc</b> служит для сброса Вашего выбора (выход из подменю, сброс указанного параметра)</li> <li>▶ кнопки <b>+</b> и <b>--</b> служат для перелистывания и изменения параметров</li> </ul>





### 7.3. Переключение в подменю


Переключение в подменю к:

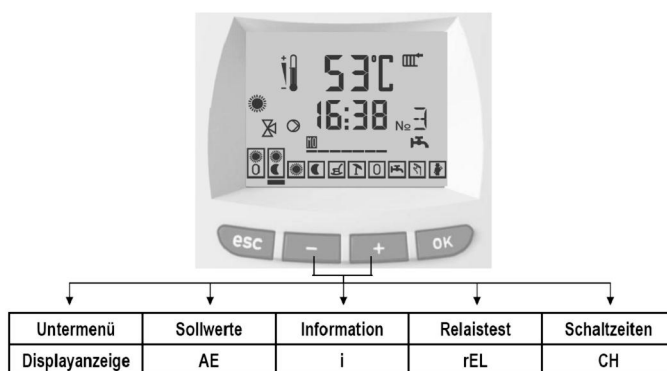
- ▶ Установке заданных параметров
- ▶ Информации (фактическое значение температуры)
- ▶ Тестирование реле (только для монтажника систем отопления)

Установке времени переключения




Это происходит так:

- ▶ нажмите, начиная с начального показания, столько раз на кнопку  или  чтобы появилось нужное подменю  

подтвердите Ваш выбор с помощью 







### 7.4. Навигация в подменю


- ▶ Перемещайтесь в подменю снова  / , пока не появится желаемый параметр (описание к отдельным параметрам вы найдёте в следующих подразделах)
- ▶ нажмите  чтобы изменить параметр или подтвердить выбор.

### 7.5. Установка требуемых параметров



Если на дисплее появляется этот символ,  вы можете изменить установленные параметры:











- ▶ Вы изменяете параметр с помощью кнопок  / 
- ▶ Вы подтверждаете установку с  или сбрасываете установку с 

### 7.6. Выход из подменю

Из любого места в подменю Вы можете вернуться в главное меню с , не сохраняя изменений. Более того автоматически возвращаются стартовые показания, если в течение 5 минут не нажимается ни одна кнопка.

## 8. Подменю требуемые настройки

В подменю требуемые параметры Вы можете индивидуально настроить ниже приведённые параметры. Нажимайте, начиная с начального показателя, кнопку . На дисплее появится отображаемое значение „AE“. Подтвердите Ваш выбор с . Появится дневной требуемый параметр.

Требуемые настройки	Значение	Показание на дисплее	Диапазон	Заводская настройка	Ваша настройка
Дневные настройки	Желаемая температура в помещении в течение дня  Если к Вашему регулятору подключено аналоговое дистанционное управление, вы можете осуществить эту настройку не на регуляторе, а только на управлении	 TN	Мин: 5 °C Макс: 30 °C	20 °C	
Ночные настройки	Желаемая температура в помещении ночью  Если к Вашему регулятору подключено аналоговое дистанционное управление, вы можете осуществить эту настройку не на регуляторе, а только на искателе!	 NN	Мин: 5 °C Макс: 30 °C	10 °C	
Пониженные настройки	Желаемая энергосберегающая температура в помещении в течение дня, например, если никого нет дома  Настраивается только с разрешения специалиста в области отопительных систем		Мин: настроенный ночной параметр Макс: настроенный дневной параметр		
Настройки горячей воды	Желаемая температура горячей воды  Максимальный параметр настраивается квалифицированным специалистом: Макс (стандарт) = 60 °C/10 °C ... 90 °C	 WW	Мин: 10 °C Макс: 60 °C	55 °C	
Пониженные настройки горячей воды	Минимальная температура горячей воды во время, когда водой не пользуются  Настраивается только с разрешения специалиста в области отопительных систем		Мин: 10 °C Макс: настроенный параметр горячей воды	40 °C	





Крутизна	Только при управляемом климатическими условиями регулировании: крутизна – это параметр, с помощью которого отопление подстраивается под Ваше помещение. Крутизна настраивается вместо Р-параметра.	<input checked="" type="checkbox"/> ST	Мин: 0,3 Макс: 3,0	1,2	
Р-параметр	Зона пропорционального регулирования: настраивается только при управления в зависимости от размеров помещения вместо крутизны	<input checked="" type="checkbox"/> ST	Мин: 1,0 Макс: 6,0	2,0	

## 9. Подменю режимы работы



Перейдите в подменю режимы работы, нажимая кнопку **OK**. Нажимайте кнопки **+** / **--** до тех пор, пока мерцающее подчёркивание будет находиться под символом желаемого режима работы и подтвердите Ваш выбор

### Внимание!

Если к регулятору присоединено аналоговое дистанционное управление, оно должен быть настроено на «авто», прежде чем на регуляторе будут настраиваться режимы работы. Дистанционное управление находится на «авто», если в окошечке режимы работы появился символ часы.

Режим работы	Символ	Значение
Автоматика день / выключено		Система отопления работает в течение дня в соответствии с выбранными настройками (в зависимости от времени переключения). Ночью отопление выключается.
Автоматика день / ночь		Система отопления работает в течение дня в соответствии с выбранными настройками (в зависимости от времени переключения), и ночью в соответствии с выбранными ночными настройками.
Только день		Система отопления работает долговременно в соответствии с выбранными дневными настройками. Запуск подогрева горячей воды.
Только ночь		Система отопления работает долговременно в соответствии с выбранными ночными настройками. Подогрев горячей воды прекращается.
Только горячая вода		Подогрев горячей воды длится до установленного времени переключения. Отопление помещения выключено.
Выключено		Работа системы отопления и нагрев горячей воды выключены.
Выходной		Работа системы отопления осуществляется по времени переключения для воскресенья в последнем ак-





		тивном автоматическом режиме работы (день / ночь или день / выключено). При настройке этого режима работы требуется указать начальную и конечную дату. После истечения конечной даты регулятор автоматически переключается на последний настроенный режим работы.
Отпуск		Работа системы отопления и подогрев горячей воды отключены или система отопления работает в ночном режиме, в зависимости от последнего активного автоматического режима (день / выключено или день / ночь). При настройке этого режима работы требуется указать начальную и конечную дату.
Ручной режим		Настройка для ввода в эксплуатацию или ремонта. Пожалуйста, не меняйте здесь настройки! Этот режим работы для Вашего монтажника систем отопления (включаются насосы отопительной системы).



## 10. Ручное изменение уровня температуры

С помощью этой функции можно изменить уровень температуры в автоматических режимах работы в ручную до следующего времени переключения.





**!** **Например!**  
 Вы проводите воскресенье вне дома, Вы можете с помощью ручного изменения уровня температуры понизить режим работы отопительной системы до ночных параметров.  
 Если Вы приходите раньше домой с работы, вы можете сразу включить дневной параметр, не дожидаясь следующего времени переключения. Если начинается следующее время переключения, то включается ручная настройка с обратным ходом.












Перемещайтесь с **ESC** в подменю и переключайтесь с **+** / **--** на желаемый дневной, ночной или экономный режим отопления. Подтвердите кнопкой **OK**

Настройка уровня температуры	Символ	Значение
Ручной выбор автоматического регулирования температуры	 —Auto 	Чтобы активировать ручные настройки с обратным ходом, переключитесь в подменю на автоматический режим работы (показание „Auto“).
Ручное переключение на режим регулирования температуры: день	 — 	При этой настройке происходит выход из автоматического регулирования уровня температуры отопления согласно настройкам и регулятор переходит на дневные параметры до следующего сохранённого времени переключения. Курсор мигает под символом.
Ручное переключение на режим регулирования тем-	 — 	При этой настройке происходит выход из автоматического регулирования уровня



пературы: экономный		температуры отопления согласно настройкам и регулятор переходит на экономный режим до следующего сохранённого времени переключения.
Ручное переключение на режим регулирования температуры: ночь	 	При этой настройке происходит выход из автоматического регулирования уровня температуры отопления согласно настройкам и регулятор переходит на ночные параметры до следующего сохранённого времени переключения.

## 11. Ручная дополнительная загрузка горячей воды

С этой функцией вы можете запустить один подогрев горячей воды, это значит, Вы получите горячую воду в то время, когда отопление и подогрев горячей воды обычно выключены. Вы в ручную меняете уровень температуры горячей воды до следующего времени переключения или до окончания загрузки горячей воды. Перемещайтесь в подменю, нажав два раза , и выбирайте с помощью кнопок / дневной, ночной или экономный режим. Подтвердите с помощью 

Настройка	Символ	Значение
Ручной выбор загрузки горячей воды	 — Auto 	Автоматическое управление загрузки горячей воды согласно настройкам.
Включение ручной загрузки горячей воды	 — 	Резервуар горячей воды вновь наполняется. На дисплее появляется символ  . Включение действительно до следующего времени переключения. (Единоразовая загрузка).
Включение ручной загрузки горячей воды в экономном режиме	 — 	Резервуар горячей воды вновь наполняется. На дисплее появляется символ  . Включение действительно до следующего времени переключения. (Единоразовая загрузка).
Остановка ручной загрузки горячей воды	 — 	Загрузка горячей воды в резервуар останавливается. На дисплее появляется символ  . Загрузка действительно до следующего времени переключения. <sup>0</sup>

## 12. Подменю информация

Это подменю показывает температуры подключенных датчиков. Какие датчики установлены у Вас, зависти от Вашей отопительной установки и её конфигураций. По этой причине возможно, что не все параметры, названные в следующей таблице, будут показаны в Вашем терморегуляторе. Начиная с начального показания, нажмите два раза кнопку , пока на дисплее не появится „i“ и подтвердите Свой выбор с помощью кнопки  чтобы увидеть показания температур.

Показание дисплея	Значение
-------------------	----------

F1	TA	Наружная температура
F3	TV	Температура потока
F4	TW	Температура воды
F1-F5	TI, TF	В зависимости от конфигурации: комнатная температура (TI), температура нагрева пола (TF)
F8	TI	Комнатная температура, измеряемая аналоговым дистанционным управлением (TI)

Если показанный параметр передаётся другим подключенным устройством, то дополнительно на дисплее появляется символ **П** (последовательное переходное устройство), если показания датчиков не отражаются.

### 13. Подменю время переключения

Следующее стандартное время переключения устанавливается для желаемых дневных температур:

Неделя - день	Стандартное время переключения для дневных температур	Стандартное время переключения для ночных температур или выключено
Понедельник – Четверг	6:00 до 22:00 часов	22:00 до 6:00 часов
Пятница	6:00 до 23:00 часов	23:00 до 7:00 часов
Суббота	7:00 до 23:00 часов	23:00 до 7:00 часов
Воскресенье	7:00 до 22:00 часов	22:00 до 6:00 часов

#### Внимание!

При активном подогреве пола стандартное время переключения смещается на 2 часа вперёд!

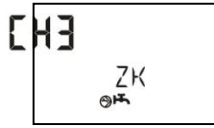
Терморегулятор следует при подогреве горячей воды логичке стандартной программы: если не запрограммировано специальное время переключения для горячей воды, подогрев горячей воды осуществляется по времени переключения для отопительной системы, это значит, подогрев горячей воды активен за 45 минут до ночного/дневного переключения до дневного/ночного переключения (90 минут при антирегиональном включении).

Вы можете также установить в автоматических режимах работы собственное время переключения, которое определяет, как и должно ли отопление работать к определённому времени. Перемещайтесь в подменю, нажимая кнопку столько раз, пока не появится индикатор „СН“ и подтвердите Ваш выбор с помощью

Вы к примеру можете так запрограммировать Ваше отопление, что оно в рабочие дни утром разогревается между 6 и 7 часами к Вашему пробуждению и подогревает горячую воду, в течение дня выключено, а во второй половине дня в 16 часов снова разогревается. Для суббот и воскресений Вы можете, смотря по обстоятельствам, установить другое время.

Есть различные виды времени переключения, для которых Вы можете установить время переключения: желаемая комнатная температура, горячая вода и циркуляционный насос (если установлен).

Если Вы находитесь в подменю время переключения, Вы сначала можете просмотреть различные каналы времени переключения с помощью кнопок **+** / **--**

Переключение между дневной и ночной заданной температурой отопления (HZ) в канале времени переключения CH1:	Активизация загрузки горячей воды (WW) в канале времени переключения CH2:	Активизация циркуляционного насоса (ZK) в канале времени переключения CH3:
		

### Внимание!

Символ LSP (Логичная Стандартная Программа) в канале времени переключения CH 2 потухает на дисплее, как только вводят время переключения, так как программа деактивируется!

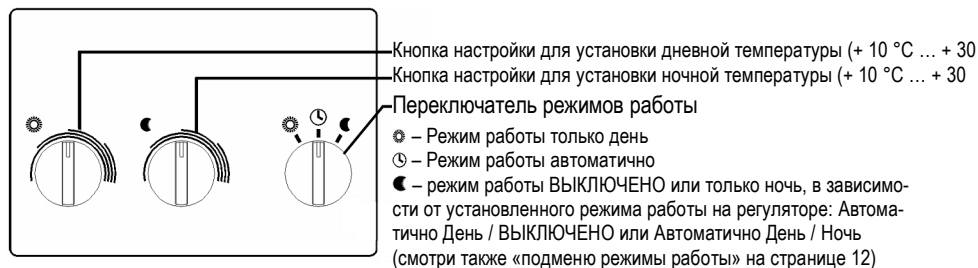
<b>Изменение времени переключения:</b>	Перемещайтесь с помощью <b>+</b> / <b>--</b> в желаемом времени переключения, меняйте время, день недели или уровень (день/ночь), в то время как Вы с <b>OK</b> листаете отдельные параметры и меняете их с помощью <b>+</b> <b>--</b> . Мерцающий курсор показывает, какой параметр сейчас можно изменить. Сохраняйте с помощью <b>OK</b> и мерцающий курсор исчезнет.
<b>Добавление нового времени переключения:</b>	Листайте дальше, пока на дисплее не появится «пустое» время <b>+</b> <b>--</b> <b>OK</b> <b>OK</b> переключения (индикатор „--:--“ вместо времени). С помощью кнопки включите новое время переключения. Измените время, день недели или уровень (день/ночь), в то время как Вы с <b>OK</b> листаете отдельные параметры и меняете их с помощью <b>+</b> / <b>--</b> . Мерцающий курсор показывает, какой параметр сейчас можно изменить. Сохраняйте с помощью <b>OK</b> и мерцающий курсор исчезнет.
<b>Удаление времени переключения:</b>	При перелистывании параметров часов между 23 и 0 часами на месте времени появляется символ „--:--“. Подтвердите этот символ с <b>OK</b> , время переключения удаляется.

## 14. Подменю тестирование реле

Это подменю предназначено для Вашего специалиста в области отопительных систем. Пожалуйста, не вносите никакие изменения!

## 15. Аналоговое дистанционное управление FW-D (optional)

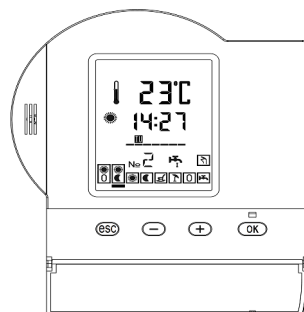
FW-D даёт возможность дистанционной переустановки дневных и ночных параметров и выбора режима эксплуатации (смотри рисунок внизу). Дополнительно регистрируется температура в помещении и регулятором определяется численное значение (комнатное подключение). Но условием для этого является, что датчик  $T_{Innen}$  приведён в соответствие с терморегулятором (E3-3/5 = 8). Установки на аналоговом дистанционном управлении всегда имеют старшинство операций относительно установок на регуляторе! Изменения режима работы аналогового дистанционного управления FW-D возможны только, если терморегулятор установлен на автоматический режим работы. Если Вы хотите установить на регуляторе другие режимы эксплуатации, то Вы должны перед этим установить аналоговое дистанционное управление с переключателем режимов работы на автоматический режим эксплуатации (символ часов). Аналоговое дистанционное управление автоматически идентифицируется терморегулятором, если оно подключено.



auf Seite 7)

## 16. Цифровое дистанционное управление DFW HZR(optional)

DFW HZR с интегрированным датчиком помещения даёт возможность дистанционного управления терморегулятором. Это значит, что все важные установки отопительного устройства могут осуществляться прямо на дистанционном управлении. Через eBus реализуется постоянный двусторонний обмен данными между дистанционным управлением и регулятором. Дополнительно дистанционным управлением определяется температура в помещении и регулятором определяется её численное значение. Для этого датчик  $T_{Innen}$  должен быть приведён в соответствие с терморегулятором (E3-3/5 = 0). Цифровое дистанционное управление автоматически идентифицируется терморегулятором, если оно подключено.



Дальнейшую информацию о цифровом дистанционном управлении DFW HZR можно получить в инструкции по эксплуатации и по вводу в эксплуатацию DFW HZR

## 17. Эксплуатация

Терморегулятор не требует надзора в эксплуатации. Время от времени Вы можете протирать его мягкой, чистой и сухой тряпкой.

!

**Внимание!**

- ▶ Нельзя, чтобы внутрь аналогового дистанционного управления попала жидкость!
- ▶ Никогда не используйте для очистки чистящие средства, содержащие растворитель

## 18. Неисправности



**Опасно для жизни- риск поражения электрическим током!**

Никогда не открывайте самостоятельно корпус терморегулятора!

!

**Внимание!**

После перерыва в подаче тока регулятор автоматически возобновляет свои функции. Все ранее сохранённые параметры и установки сохраняются!

Описания, заданные мощности и иллюстрации в этой инструкции не нормативные. Допускаются технические изменения. Без официального разрешения производителя эту инструкцию нельзя размножать, распространять, изменять, пересылать, переводить на другой язык или использовать другим образом. Содержание этой инструкции было тщательно проверено. Однако производитель не может взять на себя ответственность за ошибки в инструкции. Далее производитель не несёт ответственность за повреждения, которые возникли вследствие.