

LATHERM HZR
Mischerkreisregler

Двух- и трёхступенчатый регулятор
для смесительного контура отопления



Инструкция по эксплуатации

!

Внимание!

Используйте терморегулятор только после того, как вы прочитали эту инструкцию по эксплуатации и её полностью освоили! При неясностях в обращении с регулятором обращайтесь к специалистам в области отопительных систем в вашем населённом пункте.

Оглавление

1. Что может Ваш новый терморегулятор?.....	3
1.1. Есть терморегуляторы в трех вариантах.....	3
2. Использование по назначению.....	3
3. Требования по технике безопасности.....	4
4. Гарантийные обязательства и материальная ответственность	
5. Месторасположение инструкций.....	5
6. Все важнейшие функции.....	6
7. Так устроен Ваш терморегулятор.....	7
7.1. Дисплей.....	7
7.2. Основное к новигации по меню.....	7
7.3. Переключение в подменю.....	8
7.4. Новигация в подменю.....	9
7.5. Установка заданных параметров.....	9
7.6. Выход из подменю.....	9
8. Подменю установка.....	10
9. Подменю режимы работы.....	11
10. Ручное изменение уровня температуры.....	13
11. Подменю информация.....	14
12. Подменю время переключения.....	15
13. Подменю время и календарь.....	17
14. Подменю тестирование реле.....	18
15. Аналоговое дистанционное управление FW-D (optional).....	18
16. Цифровое дистанционное управление DFW HZR (optional)....	19
17. DCF-радиочасы (optional).....	19
18. Надзор в эксплуатации.....	20
19. Неисправности.....	21

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.

1.1. Есть терморегуляторы в двух вариантах

LATHERM HZR COMFORT (HZR-C): 8 конфигураций и 6 реле – для максимально комфортной установки и регулирования

LATHERM HZR ERWEITERUNGSREGLER (HZR-E): Через eBus вы можете присоединить до 7 дополнительных регуляторов к Вашему регулятору. Так Вы можете комфортно обслужить максимум 8 циркуляционных колец системы отопления.

LATHERM HZR MISCHERKREISREGLAR (HZR-WM): Управление одним смесительным контуром.

2. Использование по назначению

Регулятор предназначен для регулирования отопления с учётом климатических условий и температурного режима помещения. 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 согласованным нормам DIN EN 60730-1 и DIN EN 60730-2-9.

Терморегулятор может устанавливаться и эксплуатироваться только в:

- ▶ сухом, не взрывоопасном помещении
- ▶ закрытых помещениях
- ▶ 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



О
П
А
С
Н
О

!

уполномоченным специалистом!

4. Гарантийные обязательства и материальная ответственность


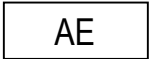

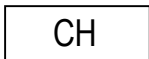



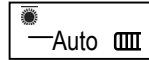
Все положения о гарантийных обязательствах и материальной ответственности определены в трудовом кодексе производителя или в соответствующем договорном отношении. Правопритязания на гарантийные обязательства и материальную ответственность исключены в следующих случаях:

- ▶ 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 установка, 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 отключилось (смотри подменю ручное изменение уровня температуры, глава 10)	... начиная с начального показания один раз кнопку 	 установки смотри глава 10

7. Так устроен Ваш терморегулятор

7.1. Дисплей

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):



7.2. Основное к навигации по меню

С помощью четырёх кнопок **esc**, **+**, **-** и **OK** вы 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.

Основные принципы:

- ▶ кнопка **OK** служит для подтверждения Вашего выбора (переключение в подменю, сохранение изменённого параметра)
- ▶ кнопка **esc** служит для сброса Вашего выбора (выход из подменю, сброс указанного параметра)
- ▶ кнопки **+** и **-** служат для перелистывания и изменения параметров

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
- ▶ Установке времени, дня недели и даты

Это происходит так:

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






Untermenü	Sollwerte	Information	Relaistest	Schaltzeiten	Uhrzeit & Wochentag	Kalender
Display-anzeige	AE	i	rEL	CH	aktuelle Uhrzeit	aktuelles Datum

- ▶ подтвердите Ваш выбор с помощью **OK**





Подменю	Заданные параметры	Информация	Тестирование реле	Время переключения	Время и день недели	Календарь
Показания дисплея	AE	i	rEL	CH	актуальное время	актуальная дата

7.4. Навигация в подменю


- ▶ перемещайтесь в подменю снова с  /  , 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 показания, кнопку . На дисплее появится отображаемое значение „**AE**“. Подтвердите Ваш выбор с . Появится дневной требуемый параметр.

Требуемые настройки	Значение	Значение на дисплее	Диапазон	Заво	Ваша
				дская	настр
				настр	ойка
				ойка	ойка
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 управлении!	 NN	Мин: 5 °C Макс: 30 °C	10 °C	
Пониженные настройки	Желаемая энергосберегающая температура в помещении в течение дня, например, если никого нет дома		Мин: настроенный ночной параметр Макс:		

	⚠ Настраивается только с разрешения специалиста в области отопительных систем		настроенный дневной параметр		
--	---	--	------------------------------	--	--


P-параметр первого циркуляционного кольца	Зона пропорционального регулирования: настраивается только при регулировании в зависимости от размеров помещения вместо крутизны.	* PW	Мин: 1,0 Макс: 2,0 6,0		
---	---	------	---------------------------	--	--








9. Подменю режимы работы

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

Внимание!

Если к регулятору присоединёно аналоговое дистанционное управление, оно должно быть настроено на «автоматично», прежде чем на регуляторе будут настраиваться режимы работы. Дистанционное управление находится на «автоматично», если в окошечке режимы работы появился символ часы: ⌚

Режим работы	Символ	Значение
Автоматика день	 / 	Система отопления работает в течение дня в соответствии с выбранными настройками (в

выключено		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. Подогрев горячей воды ослабляется.
Только ночь		Система отопления работает долговременно в соответствии с выбранными ночными настройками. Подогрев горячей воды прекращается.
Выключено		Работа системы отопления и нагрев горячей воды выключены.
Выходной		Работа системы отопления осуществляется по времени переключения для воскресенья в последнем активном 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 уровень горелки 1 и 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  подменю и переключайтесь с  /  на желаемый дневной, ночной или экономный режим отопления. Подтвердите .

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 температуры: экономный	 	При этой настройке происходит выход из автоматического регулирования уровня температуры отопления согласно настройкам и регулятор переходит на экономичный 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. 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 температуры.

Показание дисплея		Значение
F1	TA	Наружная температура
F3	TV	Температура потока
F1	TI	В зависимости от конфигурации: комнатная температура (TI)
F8	TI, KF	Комнатная температура, измеряемая аналоговым дистанционным управлением (TI) или переключатель для управления значением котла (KF)

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


12. 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!

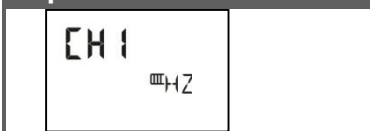
Вы можете также установить в автоматических режимах работы собственное время переключения, которое определяет как и должно ли отопление работать к определённом времени. Перемещайтесь в подменю, нажимая кнопку  столько раз, пока не появится индикатор „СН“ и подтвердите Ваш выбор с помощью

 .

например

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.

Переключение между
дневной и ночной
заданной
температурой
отопления (HZ) в
канале времени
переключения СН1:



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

13. Подменю время и календарь

В этом подменю Вы можете проверить и изменить актуальное время и дату.

Нажимайте, начиная с начального показания, кнопку , так часто, пока на дисплее не появятся эти обозначения:

<p>Для установки времени и дня недели</p>		<p>Для установки даты</p>	
<p>gen: Возможные</p>	<p>установки:</p>	<p>Возможные</p>	<p>установки:</p>

16:38 MO	-	Час	3 1.03. 08	-	День
	-	Минута		-	Месяц
	-	День недели		-	Год

Подтвердите Ваш выбор с , чтобы изменить установки. Мерцающий курсор показывает, какой параметр можно сейчас изменить. Перенесите курсор нажатием кнопки под желаемый параметр. Нажмите для изменения параметра / . Сохраните с помощью .

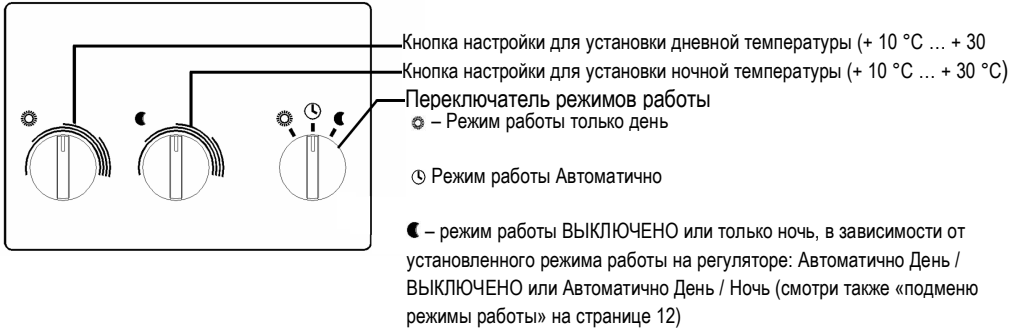
14. Подменю тестирование реле

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

15. Аналоговое дистанционное управление FW-D (optional)

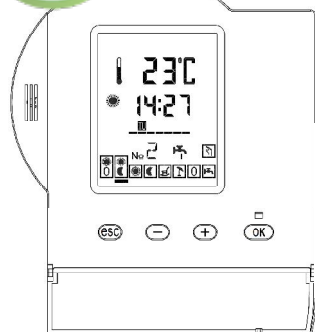
FW-D даёт возможность дистанционной переустановки дневных и ночных параметров и выбора режима эксплуатации (смотри рисунок внизу). Дополнительно регистрируется температура в помещении и регулятором определяется численное значение (комнатное подключение). Но условием для этого является, что датчик T_{Innen} 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.



16. Цифровое дистанционное управление DFW HZR(опционально)

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 DFV HZR можно получить в инструкции по эксплуатации и по вводу в эксплуатацию DFV HZR

17. DCF-радиочасы (опционально)

Образец времени, излучаемый передающим устройством и принимаемый радиочасами вызывает точную до секунды синхронизацию часового реле внутри регулятора и учитывает также перевод часов на летнее / зимнее время. Если радиочасы включены, то ручная установка времени и даты больше невозможна! Терморегулятор идентифицирует радиочасы автоматически.

18. Надзор в эксплуатации

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!

19. Неисправности

Обращайтесь всегда, пожалуйста, при неисправностях отопительной установки к специалисту в области отопительных систем в Вашем городе.



ОПАСНО

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!



Заметки:

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 несоблюдения инструкции по эксплуатации и по вводу в эксплуатацию или её частей.