

Temperature central unit

674 56

Руководство по установке



Оглавление

1 - Введение	4
1.1 - Предупреждения и рекомендации	4
1.2 - Содержимое упаковки	4
2 - Установка	5
2.1 - Вид блока управления сзади	5
2.2 - Соединение батареи	6
2.3 - Установка блока	6
3 - Первое включение	7
3.1 - Выбор языка	7
3.2 - Изучение зон	8
3.3 - Конфигурирование исполнительных механизмов зоны	9
3.4 - Конфигурирование насосов	11
3.5 - Настройка даты и времени	13
3.6 - Настройка системы Лето/зима	14
4 - Программирование	15
4.1 - Программирование с персонального компьютера	15
5 - Главное меню	16
5.1 - Техобслуживание	16
Приложение	31
Поиск и устранение неисправностей	32

1 - Введение

1.1 - Предупреждения и рекомендации

Перед началом установки следует внимательно изучить данное руководство, так как халатность, неправильное выполнение операций, использование не по назначению или вскрытие контура неуполномоченными людьми вызывает автоматическую отмену гарантии.

Кроме того, гарантия не действует в том случае, когда неисправность возникла вследствие сильного случайного перенапряжения в сети питания. Поэтому при установке блока управления в местах, подверженных сильным атмосферным разрядам (бурям), на линии питания следует установить соответствующие защитные устройства и четко выполнить заземление в соответствии со стандартами IEC.

1.2 - Содержимое упаковки

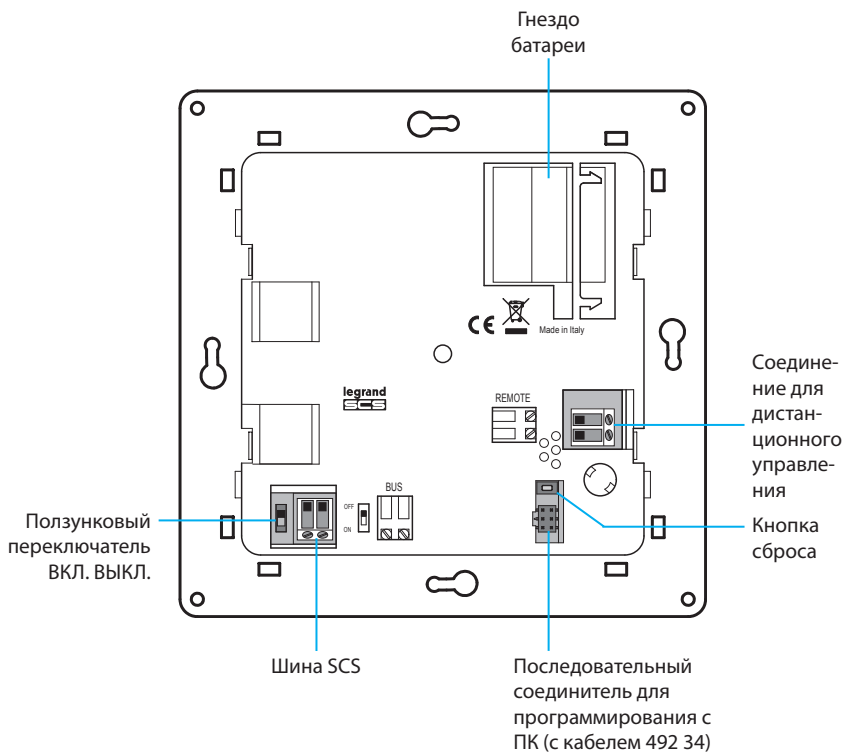
В упаковке блока управления содержится:

- Блок управления системой терморегулирования 674 56.
- Руководство по установке.
- Руководство по эксплуатации.
- CD-ROM с ПО ThermoConfig и руководствами в формате PDF.



2 - Установка

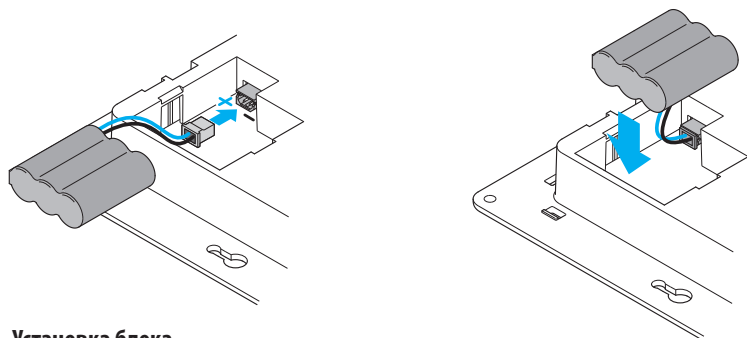
2.1 - Вид блока управления сзади



2 - Установка

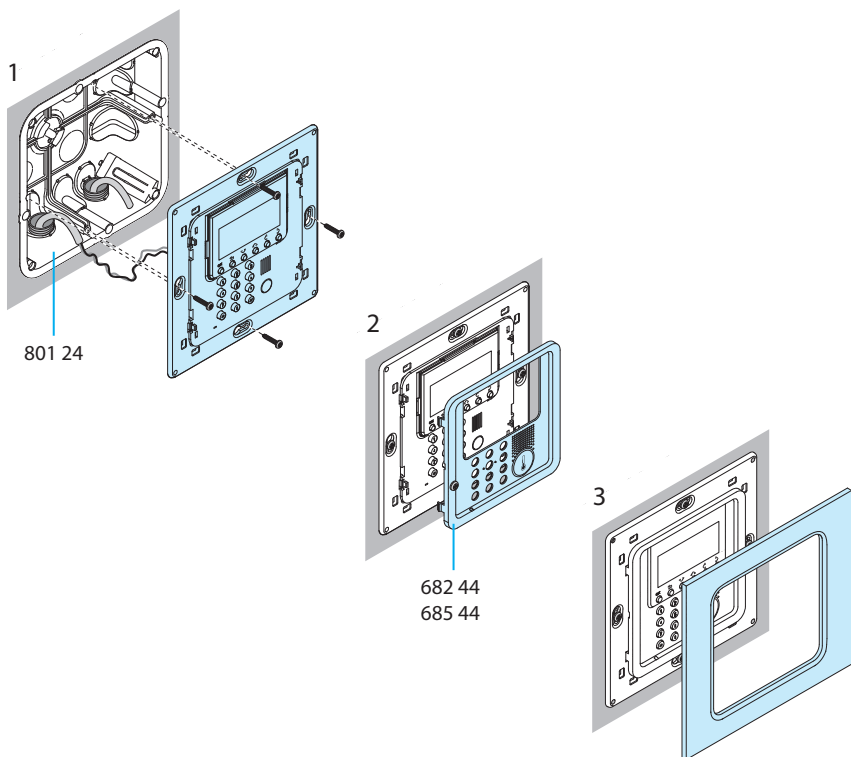
2.2 - Соединение батареи

Подсоединить батарею к соединителю, соблюдая полярность, указанную внутри гнезда.



2.3 - Установка блока

После выполнения всех соединений закрепить блок к основанию. Действовать осторожно, стараясь не повредить провода.



3 - Первое включение

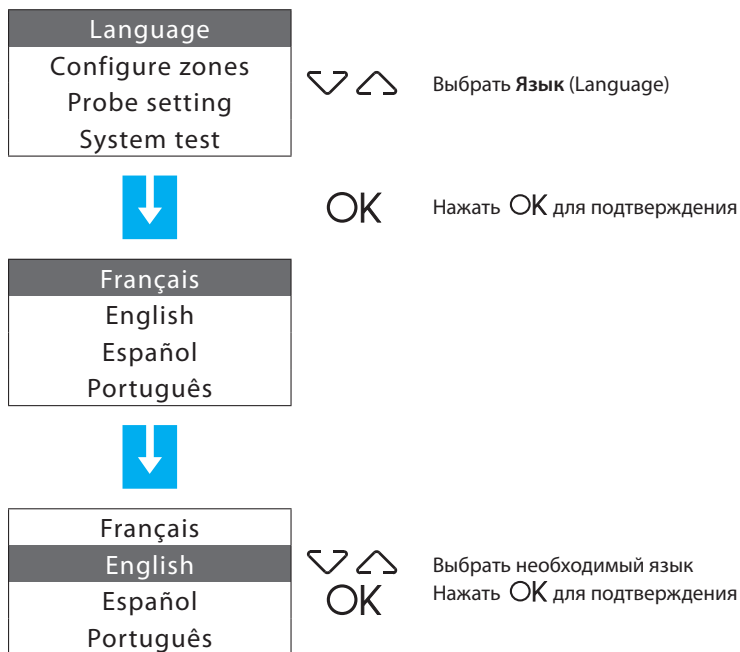
При первом включении блока управления на его дисплее отображается меню Техобслуживание с выделенной функцией **Язык**.

Для активации блока управления и приведения его в действие:

- Выбрать **Язык**.
- Ознакомиться с зоной – **Поиск зоны**.
- Выполнить конфигурирование **Исполнительных механизмов** зоны.
- Выполнить конфигурирование **Насосов** зоны.
- Ввести время и дату.
- Установить состояние системы (Лето/зима).

3.1 - Выбор языка

Эту функцию следует использовать в том случае, если язык, заданный на заводе, не подходит:



3 - Первое включение

3.2 - Изучение зон

Данная функция позволяет блоку управления распознать все зоны системы.

Язык
Конфигур-ние зон
Настр. датчиков
Тест системы



Выбрать **Конфигур-ние зон**



OK

Нажать **OK** для подтверждения

Нет отконфигур. зон
Поиск зоны



OK

Нажать **OK** для подтверждения

Поиск зоны 01
⋮
Поиск зоны 99
Приобретение системы



Блок управления выполняет поиск зон от 1 до 99. В зависимости от размеров системы эта операция может занять несколько минут

По окончании поиска система возвращается к меню **Конфигур-ние зон**

01:	Зона 1
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Исп. механизмы ▶	

3 - Первое включение

3.3 - Конфигурирование исполнительных механизмов зоны

Эта функция завершает конфигурирование зоны, указывая на:

- исполнительные механизмы, установленные для отопления;
- исполнительные механизмы, установленные для охлаждения;
- тип нагрузки, управляемой зоной.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Исп. механизмы ▶	



Выбрать **зону** (например, Гостиная)



OK

Нажать OK для подтверждения

01:	Отопление
02:	Отопление
03:	Охлаждение
◀ Не соединен ▶	



Для каждого исполнительного механизма, входящего в список, можно выбрать одну из следующих опций:

◀ Не соединен ▶	
◀ Отопление ▶	
◀ Охлаждение ▶	
◀ Отопл. и охл. ▶	

Отсутствует в системе

Используется для управления системой Отопления

Используется для управления системой Охлаждения

Используется для управления системой Отопления и Охлаждения (например, 2-трубный фанкойл)



OK

Нажать OK для подтверждения

09:	Не соединен
0Т.:	ВКЛ./ВЫКЛ.
0Х.:	ОТКР./ЗАКР.
◀ ФАНКОЙЛ 3V ▶	



Два последних пункта меню позволяют выбрать тип управляемой нагрузки



СЛЕДУЕТ

3 - Первое включение



09:	Не соединен	
0Т:	ВКЛ./ВЫКЛ.	
0Х:	ОТКР./ЗАКР.	
◀	ФАНКОЙЛ 3V	▶
◀	ФАНКОЙЛ 3V	▶
◀	ВКЛ./ВЫКЛ.	▶
◀	ОТКР./ЗАКР.	▶
◀	ШЛЮЗ	▶



Для каждой операции можно выбрать одну из следующих опций:

Фанкойл с управлением одним клапаном и переключателем до 3 скоростей

Нагрузка, управляемая только одним контактом (например, термостатический клапан)

Нагрузка, управляемая двумя заблокированными реле (например, клапан с приводом от двигателя с размыкающим и замыкающим контактом)

Интерфейс для фанкойла Climaveneta



При нажатии на кнопку  заданная конфигурация отправляется в зону

Тест зоны . . .



01:	Гостиная	
02:	Зона 2	
03:	Зона 3	
◀	Насосы	▶



После завершения конфигурирования дважды нажать  для возврата в Главное меню

Текущие профили
Программирование
Настройки
Техобслуживание

3 - Первое включение

3.4 - Конфигурирование насосов

Позволяет завершить конфигурирование зоны, определяя насос, который должен управлять зоной, и величину задержки.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Насосы ▶	



Выбрать **Зону** (например, Гостиная)



OK

Нажать **OK** для подтверждения

01:	Отопление
02:	Отопление
03:	Охлаждение
◀ Не соединен ▶	



Для каждого исполнительного механизма, входящего в список, можно выбрать одну из следующих опций:

◀	Не соединен	▶
◀	Отопление	▶
◀	Охлаждение	▶
◀	Отопл. и охл.	▶

Отсутствует в системе или не управляется выбранной зоной

Используется для управления системой Отопления

Используется для управления системой Охлаждения

Используется для управления системой Отопления и Охлаждения



OK

Нажать **OK** для подтверждения

09:	Не соединен
ОТ.:	1
ОХ.:	0
◀ 0 ▶	



Два последних пункта меню позволяют выбрать задержку активации насоса



Выбирает величину задержки в минутах

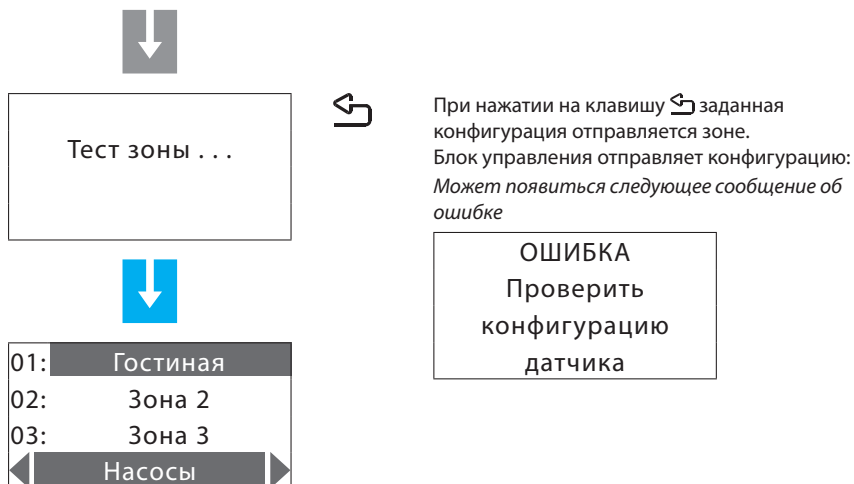


OK

Нажать **OK** для подтверждения

СЛЕДУЕТ

3 - Первое включение



3 - Первое включение

3.5 - Настройка даты и времени

Для обеспечения правильного выполнения установленных недельных программ очень важно правильно настроить дату/время.

Состояние зон
Текущие профили
Программирование
Настройки



Выбрать **Настройки**



OK

Нажать OK для подтверждения

Температура
Лето/зима
Дата/время
Дист. управление



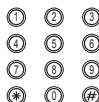
Выбрать **Дата/время**



OK

Нажать OK для подтверждения

Время
06 : 27
Дата
01 / 10 / 08



Ввести текущее время и дату



Время
11 : 30
Дата
05 / 11 / 08



Клавиши предназначены для перемещения на один символ



Клавиши предназначены для изменения строки Время/Дата и наоборот



Температура
Лето/зима
Дата/время
Дист. управление

OK

Нажать OK для подтверждения

3 - Первое включение

3.6 - Настройка системы Лето/зима

Задаёт режим работы системы Охлаждения или отопления.



Перед переключением следует выполнить все необходимые операции с гидравлической системой для обеспечения ее правильной работы.

Температура
Лето/зима
Дата/время
Дист. управление



Выбрать Лето/зима



OK

Нажать OK для подтверждения

Работа: Зима
Лето

*На дисплее отобразится текущее состояние:
Зима*



OK

Нажать OK для подтверждения

Работа: Лето
Зима

*О выполненном изменении сигнализирует
звук*

*На дисплее отобразится новая настройка:
Лето*



После переключения система перейдет в Противоморозный режим/режим Теплозащиты.

4 - Программирование

4.1 - Программирование с персонального компьютера

Тип программы

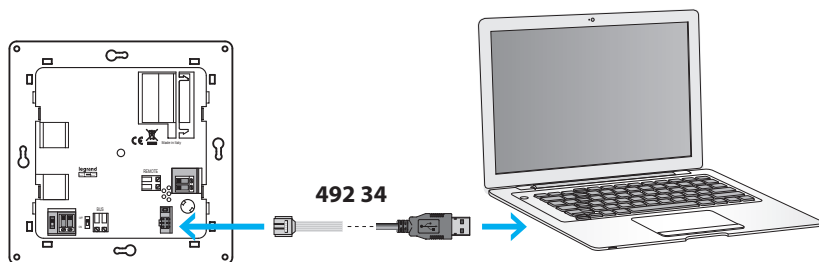
Для программирования блока управления можно использовать ПО ThermoConfig. При программировании с ПК требуется кабель 492 34 для соединения 6-модульного соединителя блока с USB-портом ПК.

При выполнении соединения действовать следующим образом:

Войти в меню **Техобслуживание**, используя код техобслуживания, снять блок с кронштейна.

Запустить программу **ThermoConfig**.

По запросу подсоединить кабель, затем следовать программе



Для получения дополнительной информации обращаться к руководству ПО ThermoConfig.

Обновление встроенного ПО

Данная функция позволяет обновить ПО блока, используя последние версии. Обновление улучшает характеристики блока и вводит новые функции.

Последние версии встроенного ПО расположены на сайте www.legrandelectric.com



*Перед обновлением встроенного ПО следует установить ползунковый переключатель в позицию **ВЫКЛ.***

Для получения дополнительной информации обращаться к руководству ПО ThermoConfig.

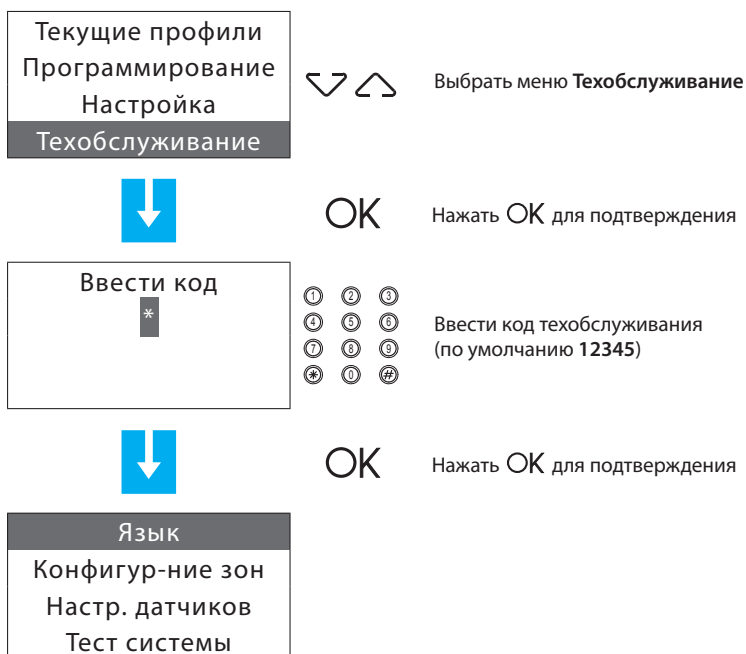
5 - Главное меню



5.1 - Техобслуживание

Для предотвращения изменения настроек и воздействия на работу блока управления системой терморегулирования со стороны неопытных пользователей доступ к данному меню защищен **Кодом техобслуживания** (по умолчанию **12345**).

Для входа в меню ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:



Пункты:

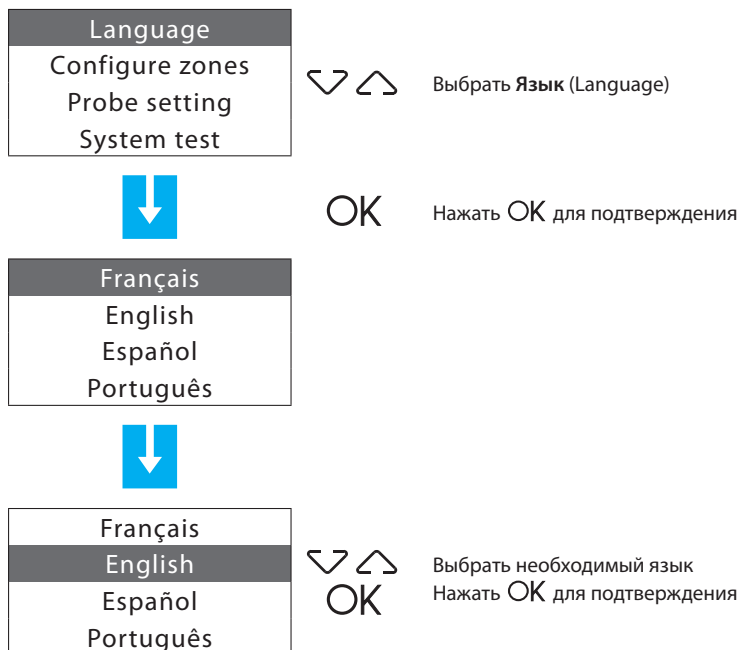
- **Язык (Language)** – Позволяет выбрать язык;
- **Конфигурирование зон** – Позволяет конфигурировать зоны системы;
- **Настр. датчиков** – Позволяет изменить измеренную температуру;
- **Тест системы** – Позволяет выполнить техобслуживание или контроль системы;
- **Код техобслуживания** – Позволяет персонализировать код техобслуживания;
- **Полный сброс** – выполняет полный сброс блока управления.

5 - Главное меню



5.1.1 - Язык

Позволяет выбрать язык, на котором сообщения будут отображаться на дисплее.

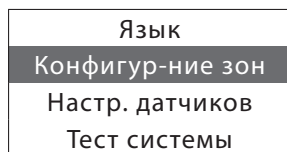


5 - Главное меню



5.1.2 - Конфигурирование зон

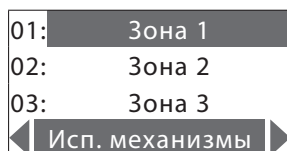
Позволяет выполнять изучение системы и управлять конфигурацией зон.



Выбрать **Конфигурирование зон**



Нажать **OK** для подтверждения



Выбрать зону

Для выбранной зоны имеются следующие функции:



Позволяет конфигурировать исполнительные механизмы выбранной зоны

Позволяет конфигурировать насосы выбранной зоны

Позволяет удалить выбранную зону

Позволяет обнулить конфигурацию всех зон

Выполняет поиск всех зон в системе

Конфигурирует зоны согласно настройкам, полученным с ПК, с помощью ПО ThermoConfig

Позволяет переименовать выбранную зону

Для выбора необходимой функции использовать клавиши  

5 - Главное меню



5.1.2.1 - Исполнительные механизмы

Эта функция завершает конфигурирование зоны, указывая на:

- исполнительные механизмы, установленные для отопления;
- исполнительные механизмы, установленные для охлаждения;
- тип нагрузки, управляемой зоной.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Исп. механизмы ▶	



Выбрать **зону** (например, Гостиная)



ОК

Нажать ОК для подтверждения

01:	Отопление
02:	Отопление
03:	Охлаждение
◀ Не соединен ▶	
◀ Не соединен ▶	
◀ Отопление ▶	
◀ Охлаждение ▶	
◀ Отопл. и охл. ▶	



Для каждого исполнительного механизма, входящего в список, можно выбрать одну из следующих опций:

Отсутствует в системе

Используется для управления системой Отопления

Используется для управления системой Охлаждения

Используется для управления системой Отопления и Охлаждения (например, 2-трубный фанкойл)



ОК

Нажать ОК для подтверждения

09:	Не соединен
ОТ.:	ВКЛ./ВЫКЛ.
ОХ.:	ОТКР./ЗАКР.
◀ ФАНКОЙЛ 3V ▶	



Два последних пункта меню позволяют выбрать тип управляемой нагрузки



СЛЕДУЕТ

5 - Главное меню



09:	Не соединен	
ОТ.:	ВКЛ./ВЫКЛ.	
ОХ.:	ОТКР./ЗАКР.	
◀	ФАНКОЙЛ 3V	▶



Для каждого исполнительного механизма, входящего в список, можно выбрать одну из следующих опций:

◀	ФАНКОЙЛ 3V	▶
◀	ШЛЮЗ	▶
◀	ВКЛ./ВЫКЛ.	▶
◀	ОТКР./ЗАКР.	▶

Фанкойл с управлением одним клапаном и переключателем до 3 скоростей

Интерфейс для фанкойла Climaveneta

Нагрузка, управляемая только одним контактом (например, термостатический клапан)

Нагрузка, управляемая двумя сблокированными реле (например, клапан с приводом от двигателя с размыкающим и замыкающим контактом)



Нажать на клавишу  для отправления заданной конфигурации зоне

Тест зоны . . .

Блок управления тестирует конфигурацию. По окончании тестирования могут отобразиться два сообщения об ошибке:



01:	Гостиная	
02:	Зона 2	
03:	Зона 3	
◀	Насосы	▶

Конфигурация
недействительна

Попытка настройки конфигурации исполнительных механизмов, которая не разрешена (например, исполнительные механизмы различного типа для одной функции) для датчика

ОШИБКА
Проверить
конфигурацию
датчика

5 - Главное меню



5.1.2.2 - Насосы

Позволяет завершить конфигурирование зоны, определяя насос, который должен управлять зоной, и величину задержки.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Насосы ▶	



Выбрать **Зону** (например, Гостиная)



Нажать **OK** для подтверждения

01:	Отопление
02:	Отопление
03:	Охлаждение
◀ Не соединен ▶	



Для каждого исполнительного механизма, входящего в список, можно выбрать одну из следующих опций:

◀	Не соединен	▶
◀	Отопление	▶
◀	Охлаждение	▶
◀	Отопл. и охл.	▶

Отсутствует в системе или не управляется выбранной зоной

Используется для управления системой Отопления

Используется для управления системой Охлаждения

Используется для управления системой Отопления и Охлаждения



Нажать **OK** для подтверждения

09:	Не соединен
ОТ.:	1
ОХ.:	0
◀ 0 ▶	



Два последних пункта меню позволяют выбрать величину задержки активации насоса



Выбирает величину задержки в минутах

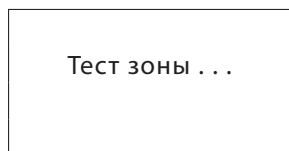


Нажать **OK** для подтверждения

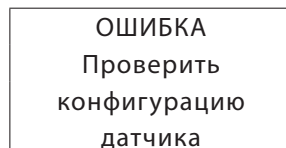
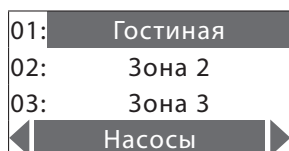


СЛЕДУЕТ

5 - Главное меню



Нажать на клавишу  для отправления заданной конфигурации зоне.
Блок управления тестирует конфигурацию:
Может появиться следующее сообщение об ошибке



Убедиться в конфигурации датчика (MOD=CEN) и повторить попытку; при отличной конфигурации блок управления не может отконфигурировать датчик.

5 - Главное меню



5.1.2.3 - Удалить

Позволяет удалить выбранную зону из конфигурации.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Удалить ▶	



Выбрать зону



OK

Нажать OK для подтверждения

Удалить Зона 2	
◀ ДА ▶	



Выбрать ДА



OK

Нажать OK для подтверждения

02:	Зона 2
03:	Зона 3
04:	Зона 4
◀ Удалить ▶	



Нажать ↶ для возврата на предыдущую страницу, удерживать для возврата на первую страницу



Блок управления больше не руководит удаленными зонами.

5 - Главное меню



5.1.2.4 - Обнулить все

Позволяет удалить сохраненную конфигурацию всех зон.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Обнулить все ▶	



OK

Нажать OK для подтверждения

Обнулить систему?	
◀ ДА ▶	



Выбрать ДА



OK

Нажать OK для подтверждения

Обнуление в процессе ...	
ДА	



Нет отконфигур. зон	
Поиск зоны	

С данного момента блок управления больше не руководит никакими зонами. Для восстановления работы системы следует выполнить ИЗУЧЕНИЕ зоны

5 - Главное меню



5.1.2.5 - Поиск зоны

Выполняет поиск всех зон в системе.

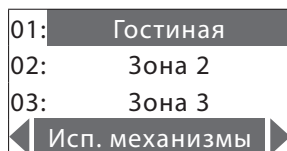


OK

Нажать OK для подтверждения



Система выполняет поиск зон от 1 до 99.
В зависимости от размера системы данная
операция может занять несколько минут



По окончании поиска система
возвращается к меню Конфигурирование зон

Нажать ↶ для возврата на предыдущую
страницу, удерживать для возврата на
первую страницу

5 - Главное меню



5.1.2.6 - Отправить

Отправляет настройки исполнительного механизма и насоса всем отконфигурированным зонам.

01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Отправить ▶	



OK

Нажать OK для подтверждения

Гостиная



Зона 3



01:	Гостиная
02:	Зона 2
03:	Зона 3
◀ Отправить ▶	

Блок управления отправляет заданную конфигурацию зонам системы.

Во время отправления может появиться следующее сообщение:

ОШИБКА
Проверить
конфигурацию
датчика

Нажатие на  отменяет отправление конфигурации

Нажать OK для перехода к следующей зоне

После отправления система возвращается к меню Конфигурирование зон

5 - Главное меню



5.1.3 - Настр. датчиков

Позволяет сверить температуру, измеренную датчиками, со значением, измеренным другими приборами (термометр,...), для обеспечения максимальной точности в работе системы.

Язык
Конфигур-ние зон
Настр. датчиков
Тест системы



Выбрать **Настр. датчиков**



Нажать **OK** для подтверждения

Зона 1
Зона 2
Зона 3



Выбрать зону (например, Зона 2)



Нажать **OK** для подтверждения

Измеренная:
20.0C
Новая:
22.5C



Настроить действительную температуру, измеренную в комнате (инкремент $\pm 0,1$ °C)



Нажать **OK** для подтверждения

Настройка датч. в процессе ...



Зона 1
Зона 2
Зона 3



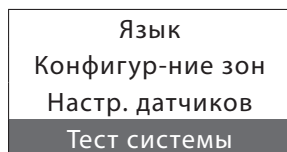
Нажать  для возврата на предыдущую страницу, удерживать для возврата на первую страницу

5 - Главное меню



5.1.4 - Тест системы

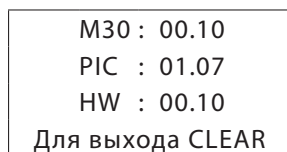
Позволяет выполнить **Тест системы** (вся система выключена) для проверки системы. Автоматически отключает все устройства управления (включая дистанционные).



Выбрать **Тест системы**



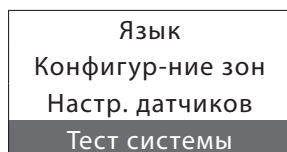
Нажать **OK** для подтверждения



На дисплее отображаются версии программного и аппаратного обеспечения блока управления:
M30 – версия встроенного ПО
PIC – версия встроенного ПО интерфейса SCS
HW – версия аппаратных средств



Нажать  для возврата на предыдущую страницу



5 - Главное меню



5.1.5 - Код техобслуживания

Позволяет задать новый Код техобслуживания.

Конфигур-ние зон
Настр. датчиков
Тест системы
Код техобслужив.



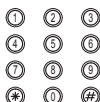
Выбрать Код техобслужив.



OK

Нажать OK для подтверждения

Текущий:
12345
Новый:
12345



Ввести новый код техобслуживания
(например, 55555)

Текущий:
12345
Новый:
55555



OK

Нажать OK для подтверждения

Язык
Конфигур-ние зон
Настр. датчиков
Тест системы

*С данного момента для входа в меню
Техобслуживания следует вводить новый
код*



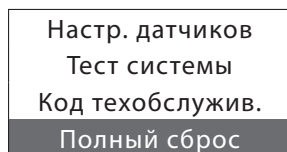
В случае настройки нового КОДА ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ рекомендуется записать его на странице 21 данного руководства.

5 - Главное меню



5.1.6 - Полный сброс

Позволяет выполнить полный сброс блока управления. Будут потеряны все настройки и восстановлены все заводские настройки (см. страницу 9 данного руководства).

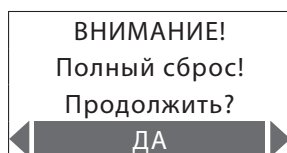


Выбрать **Полный сброс**



OK

Нажать OK для подтверждения

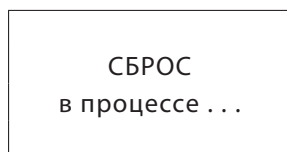


Выбрать **ДА**

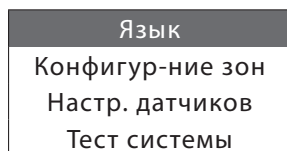


OK

Нажать OK для подтверждения



Операция сброса занимает около 30 секунд.



Нажать  для возврата на предыдущую страницу, удерживать для возврата на первую страницу



После данной операции конфигурация системы и все текущие программы будут утеряны!

Приложение

Технические характеристики

Питание от шины SCS	18 – 28 В
Потребление – Макс.	55мА
Рабочая температура	5 – 40 °С
Степень защиты	IP 30

Информация о стандартах

Изделие, описанное в данном руководстве, имеет декларацию соответствия ЕС, согласно перечисленным ниже требованиям:

Legrand заявляет, что изделие:

674 56

соответствует главным требованиям директивы 2006/5/СЕ, так как отвечает следующим стандартам:

EN60950 EN50090-2-2

Год маркировки СЕ в соответствии с указанной директивой: 2008

Для получения дополнительной информации о стандартах обращаться на сайт:

www.legrandelectric.com

Поиск и устранение неисправностей

ПРОБЛЕМА	РЕШЕНИЕ
Сигнал разряженной батареи	Проверить батарею на предмет правильного соединения. При сохранении проблемы заменить батарею.
Неправильная регулировка зоны	Проверить наличие проблем (Настройки>Диагностика>Обновить).
Зона сигнализирует “Ошибка датчика”	Датчик не отвечает; проверить его на предмет правильного соединения (зеленый светодиод постоянно горит или медленно мигает) и конфигурации (правильный номер зоны и режим).
Зона сигнализирует “Ош. исп. механ.”	Один исполнительный механизм не отвечает: - проверить исполнительные механизмы на предмет их правильного соединения и конфигурации (протестировать исполнительные механизмы с помощью локальной кнопки); - при стандартной конфигурации проверить правильность конфигурации блока управления (Техобслуживание>Конфигурирование зон>Конфигурировать).
Зона сигнализирует “Ошибка управляемого датчика”	Один управляемый датчик не отвечает: - проверить его на предмет правильного соединения (зеленый светодиод постоянно горит или медленно мигает) и конфигурации (правильный номер зоны, режим SLA); - проверить правильность конфигурации управляемых датчиков, руководимых управляющим датчиком.
Зона сигнализирует “Т вне диапазона”	Температура, измеренная датчиком, слишком низкая или слишком высокая: - убедиться в правильной установке датчика (например, не слишком близко к источникам тепла); - настроить датчик (Техобслуживание>Настройка датчика), измеряя температуру в комнате термометром; - при сохранении проблемы заменить датчик.
Зона сигнализирует “Ошибка Ч/З EEPROM”	При наличии неисправности внутри датчика заменить датчик.
Зона сигнализирует “Ошибка насоса”	Исполнительный механизм, отконфигурированный для управления циркуляционным насосом (Зона = 0), не отвечает: - проверить исполнительный механизм на предмет его правильного соединения и конфигурации (протестировать исполнительный механизм с помощью локальной кнопки); - проверить на предмет правильной конфигурации управления насосом на датчике.

Legrand оставляет за собой право в любой момент изменять содержание данного документа и сообщать о внесенных изменениях в любой форме и любым способом.



**World Headquarters and
International Department**
87045 LIMOGES CEDEX FRANCE

☎: 33 5 55 06 87 87

Fax: 33 5 55 06 74 55

www.legrandelectric.com