



Инструкция по монтажу и эксплуатации

Модуль управления BML



Указания по технике безопасности	4
Нормы и предписания	5
Описание прибора / монтаж	6-8
Настройка eBus-интерфейса	9
Общий вид	10
1 уровень управления	11-14
Левый регулятор	11
Правый регулятор	11
Выбор программы	11
Выбор зоны (1-7)	11
Автоматический режим	11
Ручной режим	12
Режим вентиляции	12
Режим ожидания (Standby)	12
Кнопка ИНФО	12
Выбор температуры	13
Регулировка числа оборотов	13
Минимальная доля свежего воздуха	13
Обзор дисплея	14
2 уровень управления	15-31
Обзор 2 уровня управления	15
Индикация	16
Квитирование неисправностей	17
Обзор базовых настроек	17
Язык	18
Дата	18
Время	19
Автоматический летний режим	19
Блокировка кнопок	20
Z1 Zone 1 bis Z7 Zone 7 Базовые настройки	21
Дневная температура	22
Экономичная температура Нагрев / Охлаждение	22
Поддерживающая температура Нагрев / Охлаждение	22
Регулировка числа оборотов	22
Программа пониженного режима	23
Минимальное ограничение температуры приточного воздуха	23
Регулировка выбора в режиме охлаждения	24
Запуск ночной вентиляции	25
Часть свежего воздуха	25
Временная программа	26-29
Отпускная программа	30

3 уровень управления	31-41
Запрос кода	31
Обзор 3 уровня управления	31
Обзор параметров установки Меню специалиста	32
Минимальная температура котла LA001	33
Максимальная температура котла LA002	33
Минимальная начальная граница LA003	34
Максимальная начальная граница LA004	34
Новая конфигурация	35
Распознавание датчика	35
Название зоны	35
Параметры вентиляции	35
Тест реле	36
Сброс зон (Reset)	36
Обзор параметров вентиляционных устройств	37-39
Настройка параметров LM001	40-41
Сброс на заводские настройки	42
Технические данные	43
Сообщения о неполадках	44-45
Структура меню	46
Структура меню программы временных переключений	47
Структура меню отпускной программы	48
Предметный указатель	49-51

Указания по технике безопасности

Указания по технике безопасности



В данном руководстве используются описанные ниже символы и обозначения.

Все указания касаются защиты людей и технической безопасности во время эксплуатации оборудования.

Символ „Осторожно!“ обозначает указания, которых необходимо строго придерживаться, чтобы избежать угрозы безопасности или травм для человека и предотвратить повреждения оборудования.



Опасность поражения электрическим током от электрических элементов!


Внимание! Перед снятием облицовки выключить сетевой выключатель на устройстве.

Никогда не прикасайтесь к электрическим элементам и контактам при включенном сетевом выключателе! Возможна опасность поражения электрическим током с тяжелыми травмами или летальным исходом. На соединительных клеммах напряжение сохраняется и при выключенном сетевом выключателе.

Achtung

Символ „Внимание!“ обозначает технические предписания, которые необходимо соблюдать в целях предотвращения повреждения и функциональных неполадок устройства.

Нормы / предписания

Нормы / директивы	<p>Устройство и комплектующие элементы управления соответствуют следующим директивам:</p> <p>Директивы ЕС</p> <ul style="list-style-type: none">- 2006/95/ЕС Директива по низковольтному оборудованию- 2004/108/ЕС Директива по ЭМС <p>EN-стандарты</p> <ul style="list-style-type: none">- EN 60730-1 Автоматические электрические управляющие устройства бытового назначения- EN 60730-2-11 Особые требования к температурозависимым электрическим управляющим устройствам- ECN 61000-6-2 ЭМС Помехоустойчивость для промышленных зон- EN 61000-6-3 ЭМС Помехоэмиссия от технических средств, применяемых в жилых зонах
Инсталляция / Ввод в эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none">- Инсталляция и ввод в эксплуатацию установки и подсоединенных комплектующих изделий должны проводиться только квалифицированными электриками в соответствии со стандартом DIN EN 50110-1.- Необходимо соблюдать местные EVU-стандарты и VDE-предписания.- DIN VDE 0100 Нормы по оборудованию силовых установок с номинальным напряжением до 1000- DIN VDE 0105-100 Эксплуатация электрического оборудования <p>Кроме того, для Австрии действительны предписания ÖVE, а также местные строительные нормы и правила.</p>
Предупреждения	<ul style="list-style-type: none">- Запрещается удалять, перемыкать или каким-либо другим образом выводить из строя предохранительные и контрольные устройства!- Эксплуатация устройства разрешается только в технически исправном состоянии. Помехи и неисправности, которые могут повлиять на безопасность работы, должны быть незамедлительно устранены.
	
Техобслуживание / Ремонт	<ul style="list-style-type: none">- Регулярно осуществлять контроль за надлежащим функционированием электрического оборудования.- К устранению неисправностей и повреждений допускаются только квалифицированные специалисты.- При замене поврежденных деталей разрешается использовать только оригинальные запасные части фирмы WOLF.- Необходимо соблюдать указанные характеристики электрических предохранителей (см. Технические данные).
Внимание! Achtung	<p>При любых технических изменениях на устройствах управления WOLF, гарантия фирмы WOLF не распространяется на возникшие по этой причине повреждения</p>

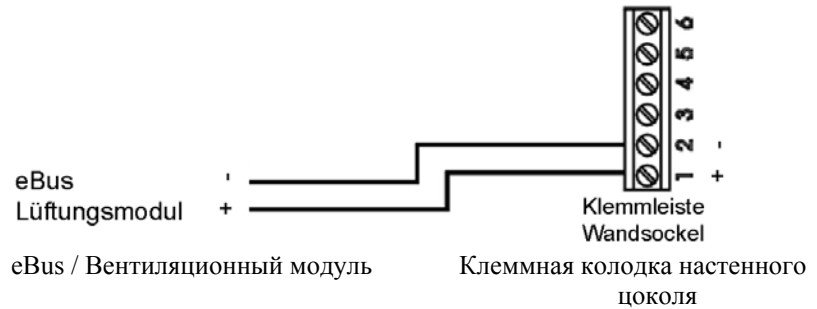
Описание изделия

Описание изделия	<p>Модуль управления ВМК может служить в качестве прибора дистанционного управления (напр., в мастерской). посредством эксплуатации в качестве прибора дистанционного управления экономится не только дорога в пространстве установки, но также становятся возможными дополнительные функции (напр., подсоединяемый датчик наружного воздуха на цоколе ВМК). Если в наличии имеются несколько зон с LM1/LM2 из системы регулирования фирмы Wolf, то с помощью одного модуля ВМК все вентиляционные устройства могут управляться и настраиваться.</p>
Внимание!	<p>В одной системе (eBus) может использоваться только один модуль ВМК. Один орган управления обслуживает максимально 7 рабочих зон</p>
Утилизация и вторичное использование	<p>Для утилизации дефектных системных деталей или самой системы после окончания срока эксплуатации обратите, пожалуйста, внимание на следующие указания:</p> <p>Производить утилизацию следует в надлежащем порядке, то есть отдельно по классам исходных материалов подлежащих утилизации деталей. Целью всегда является максимально возможное вторичное использование исходных материалов при минимально возможной нагрузке на окружающую среду.</p> <p>Ни в коем случае не бросайте электрические и электронные отходы как обычные хозяйственно-бытовые отходы, а используйте предназначенные для этих целей пункты сбора. Проводить утилизацию следует с той степенью экологической безопасности, которая соответствует уровню развития техники для защиты окружающей среды, повторной переработки и утилизации.</p>
Монтаж настенного цоколя	<p>- Монтаж настенного цоколя (опционально можно получить в качестве аксессуара) на внутренней стене на высоте ок. 1,5 м над полом</p>
Настенный цоколь, каталожный номер 2744275	<p>- освободить настенный цоколь от упаковки; - закрепить настенный цоколь на розетке для скрытой проводки (Ø 55 мм) или непосредственно на стене;</p>

Монтаж

Электрическое подключение модуля управления (внешнее)

- к проведению электрического монтажа допускается только квалифицированный электрик;
- кабели датчиков не прокладывать вместе с сетевыми проводами;
- выключить сетевое напряжение на вентиляционном модуле;
- выполнить проводку 2-жильного кабеля (с мин. поперечным сечением 0,5 мм²) в соответствии с чертежом.



Внимание!

В одной системе может эксплуатироваться только один модуль BML!

Исключение: BML и BM со стороны нагрева

Монтаж датчика наружного воздуха

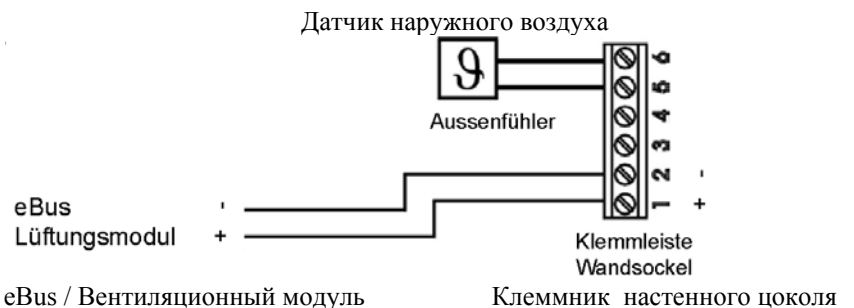


Место установки датчика наружной температуры должно находиться на северной или северо-восточной внешней стене здания на высоте от 2 до 2,5 м. (кабельными вводами вниз).

- отключить подачу электропитания в модуле;
- выполнить проводку датчика наружного воздуха с помощью 2-жильного кабеля (с мин. поперечным сечением 0,5 мм²) в соответствии с чертежом;
- установить модуль управления BML в настенный цоколь в соответствии со схемой;
- снова подключить электропитание в модуле управления.



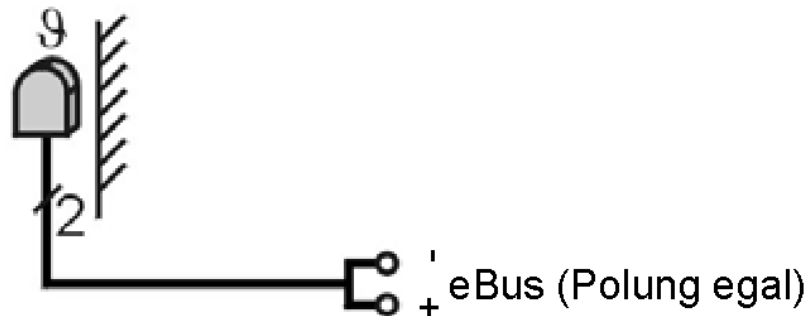
Подсоединение датчика наружного воздуха, номер в каталоге: 2792021



Внимание!

При наличии eBus-соединения к теплогенератору датчик наружного воздуха должен быть подключен к теплогенератору, для передачи температурного значения на модуль BML (если наоборот, то нет функции).

Подключение модуля радиочасов с датчиком наружной температуры
Кат.номер 2792325

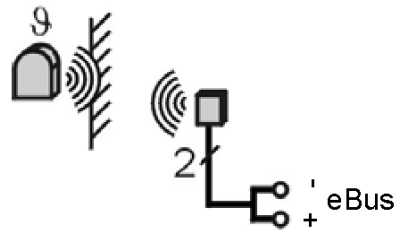


eBus (полярность не имеет значения)

Если BML установлен в вентиляционный модуль, необходим датчик наружного радиосигнала.

В качестве опционального аксессуара можно получить датчик наружного радиосигнала или модуль радиочасов с датчиком наружной температуры

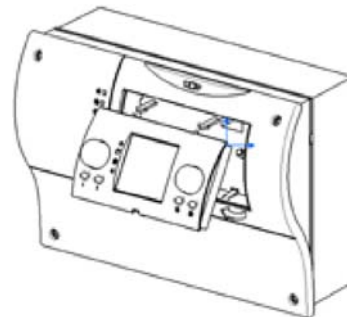
Подключение датчика наружного радиосигнала и радиоприемник
Кат. номер 2744081, 2744082



Монтаж модуля управления BML в LM1 или LM2

Модуль управления BML может быть также интегрирован в модули LM1, LM2. Посредством этого все настройки производятся непосредственно из модуля.

Электромонтаж должен проводиться только специалистами.

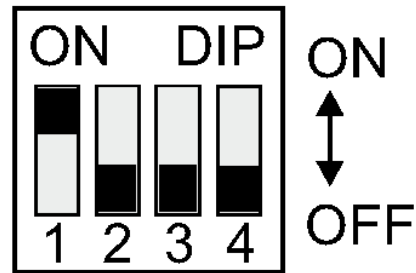


- отключить подачу сетевого напряжения для модуля;
- снять переднюю панель модуля в соответствии с чертежом;
- проверить eBus-адрес модуля управления BML;
- установить модуль управления BML в модуль в соответствии с чертежом;
- снова подключить сетевое напряжение для модуля.

Настройка eBus-интерфейса

Настройка eBus-интерфейса Модуль управления BML

Модуль управления BML настроен со стороны завода-изготовителя таким образом, что все подключенные компоненты вентиляционной установки обслуживаются непосредственно с модуля управления. Всегда в наличии должен быть один BML с адресом 1. Все другие микропереключатели (Dip) не подвергаются регулировке и не имеют значения для управления.



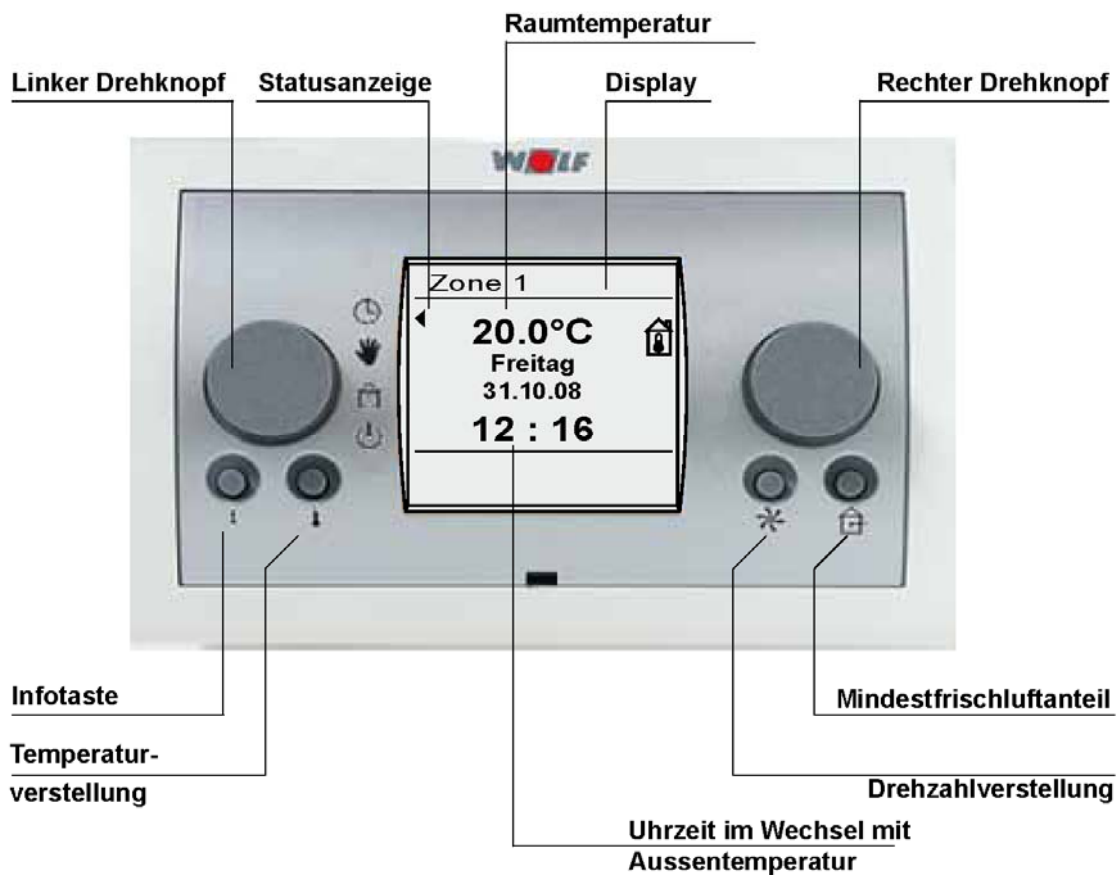
Dip 1-4

Внимание!

Запрещается изменять заводскую настройку!

Общий вид

Левый регулятор	Индикация режимов	Температура помещения	Дисплей	Правый регулятор
-----------------	-------------------	-----------------------	---------	------------------



i Кнопка ИНФО	Регулировка температуры	12:16 Время попеременно с температурой наружного воздуха	 Регулировка числа оборотов	 Минимальная доля свежего воздуха
-------------------------	-------------------------	--	--------------------------------	--------------------------------------

Внимание!

При регулировке предписанных значений для числа оборотов, температуры, доли приточного воздуха, режимов работы и пр. всегда сначала выбирать зону, для которой должны быть изменены значения.

1 уровень управления



Левый регулятор Выбор программы

Регулятор служит для выбора программы. Регулятор задействуется без толчков с явно ощутимой растровой функцией. Выбранная функция отображается на дисплее в виде стрелки.



Правый регулятор Выбор зон (1 – 7)

Регулятор служит для выбора зон. Регулятор задействуется без толчков с явно ощутимой растровой функцией. Выбранная зона отображается на дисплее в форме текста (макс. 7 зон, напр. Гостиная 1). Текст может быть настроен индивидуально.

Напр. Зона 1 Ресторан

Зона 2 Кухня

Описание см. Уровень специалиста

Кроме того, с помощью правого регулятора совершаются все операции программирования.

Посредством поворота регулятора можно выбрать соответствующий пункт меню.

Нажатием правого регулятора происходит подтверждение программного шага.

Выбор программы

Посредством вращения левого регулятора можно выбрать перечисленные ниже программы.

При этом стрелка двигается по левому краю дисплея и указывает на выбранную программу.



Автоматический режим

Режим нагрева по временной программе включения. Запрос насоса нагревательного контура, теплогенератора и вентилятора по потребности.

При выключенной установке посредством временной программы можно предварительно выбрать режим работы как показано на диаграмме.



Программа пониженного режима

Выбор:

- Экономичный режим
- Поддерживающий режим (Заводская настройка)
- Режим ожидания (Standby)
- Летняя вентиляция

1 уровень управления



Ручной режим

При этой настройке режим нагрева запускается через 24 часа (независимо от временной программы). Номинальное значение дневного режима активно. Число оборотов можно предварительно задать вручную.



Режим вентиляции (летняя вентиляция)

Режим вентиляции, зависимый от программы времени включения. Вентиляторы включаются, число оборотов вентиляционных устройств может быть предварительно настроено вручную. Благодаря этому в теплые месяцы обеспечивается сквозное проветривание помещения. Теплогенератор и запрос насоса отопительного контура выключены.

Клапан наружного воздуха Откр/закр LM2 открывается, клапаны смесительного воздуха переставляются на настроенное значение.

При наружной температуре ниже 7°C режим вентиляции заблокирован (необходим датчик наружного воздуха).



Режим ожидания (Standby)

Вентилятор, насос нагревательного контура и запрос горелке отключены.

Защита от замерзания, защита от замерзания в помещении, зависимое от наружной температуры включение насоса нагревательного контура, защита от заклинивания остаются активными.



i

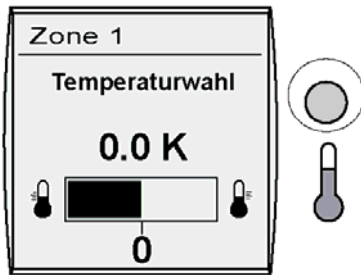
Кнопка ИНФО

Внимание: при наличии нескольких зон (макс. 7) предварительно сделать выбор, для какой зоны запрашиваются показатели.

Нажатием кнопки ИНФО и последующим поворотом правого регулятора могут отображаться все имеющиеся в распоряжении фактические/номинальные температуры, режим работы и прочие показатели установки.

Описание см. главу «Показания»

1 уровень управления



Кнопка выбор температуры

Внимание:

При регулировке температуры сначала всегда выбирать зону, для которой должно быть изменено значение.

Посредством нажатия кнопки возможна быстрая корректировка номинальной температуры помещения (или температуры приточного /отработанного воздуха).

Посредством поворота (вращения) правого регулятора желаемая температура может быть соответственно повышена или понижена макс. на 4к.

Полоса на дисплее передвигается в зависимости от направления поворота налево или направо.

Подтвердить изменение значения нажатием правого регулятора.



Кнопка регулировки числа оборотов

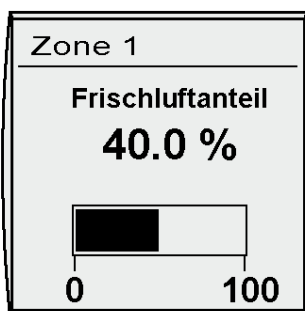
Внимание:

При регулировке числа оборотов всегда сначала выбирать зону, для которой изменяются значения.

Нажатием кнопки отображается текущее значение числа оборотов. Посредством поворота правого регулятора число оборотов может быть переустановлено с уровня 1 на уровень 2 или наоборот (LM1).

Если используется модуль LM2, то число оборотов может быть изменено в диапазоне 0-100%.

Измененное значение подтверждается нажатием правого регулятора.



Кнопка Минимальная доля свежего воздуха

Внимание:

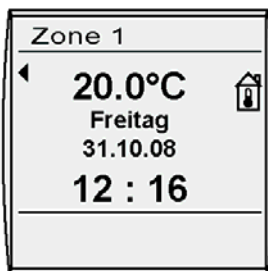
При регулировке доли свежего воздуха всегда в первую очередь выбирать зону, для которой изменяются значения.

Нажатием кнопки отображается текущее значение доли свежего воздуха.

Посредством поворота правого регулятора доля свежего воздуха может быть изменена в диапазоне 0-100%.

Измененное значение подтверждается нажатием правого регулятора (настраивается только при конфигурации с клапанами смешиваемого воздуха)

Обзор дисплея



Температура помещения, Температура приточного воздуха, Температура отработанного воздуха

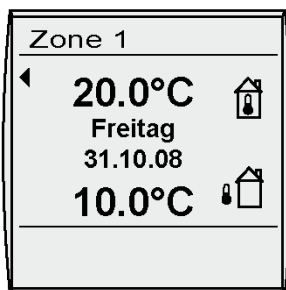
В зависимости от подсоединенных температурных датчиков на дисплее отображается следующее значение датчика:

Подключен только датчик приточного воздуха (индикация температуры приточного воздуха)

Подключен только датчик воздуха в помещении (индикация температуры воздуха в помещении)

Подключены датчик приточного воздуха и датчик воздуха в помещении (индикация температуры воздуха в помещении)

Подключены датчик приточного воздуха и датчик отработанного воздуха (индикация температуры отработанного воздуха)



Время и наружная температура

Попеременно отображаются время и наружная температура (в случае наличия датчика наружной температуры)

День недели/ дата

Индикация актуально настроенного дня недели и даты.



Индикация текущего режима

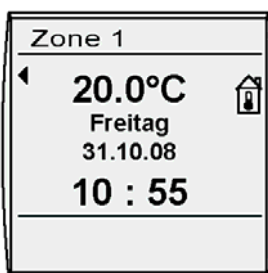
С помощью символов отображается режим работы Вашей уставки в данный момент.

Символ «Часы» = режим нагрева/режим охлаждения с временной программой;

Символ «Рука» = режим нагрева/режим охлаждения без временной программы;

Символ «Домик» = режим вентиляции (летний режим) с временной программой;

Символ «Standby» = режим нагрева/режим охлаждения выкл; активна защита от замерзания.



Индикация текущей зоны

Если подключено несколько зон (макс. 7), соответствующая зона выбирается с помощью правого регулятора.

2 уровень управления – Главное меню

Обзор	<p>Нажатием правого регулятора происходит перемещение на второй уровень управления, в котором с помощью поворота правого регулятора по часовой стрелке можно выбрать представленные в обзоре уровни меню. После выбора параметра посредством повторного нажатия правого регулятора попадают в подменю.</p> <p>С помощью кнопки ИНФО можно снова вернуться в стандартную индикацию, независимо от того, в каком подменю происходит настройка в данный момент. Возврат к стандартной индикации также происходит, если более одной минуты не производилось никаких настроек.</p>
Показания	<p>Возможна индикация всех возможных значений фактической и номинальной температуры, режим работы и прочие показатели установки. Описание см. главу «Показания».</p>
Квитирование ошибок	<p>Квитирование поступающих (накопленных) неисправностей Описание см. главу «Квитирование ошибок».</p>
Базовые настройки	<p>Настройка важнейших параметров вентиляционной установки: времени, даты, температуры помещения, ночной температуры, минимального ограничения температуры приточного воздуха в режиме нагрева/охлаждения, поддерживающей температуры, ночного понижения, ночной вентиляции, регулировки предложения в режиме охлаждения. Возможности настройки и описание к отдельным параметрам см. главу «Базовые настройки»</p>
Временные программы	<p>Изменение времени включения для режимов нагрева и охлаждения. Возможности настройки и изменения отдельных программ включения см. главу «Временные программы».</p>
Программа для отпуска	<p>Настойка 5 различных программ на время отпуска/каникул. Программа на время отпуска по приоритетности исполнения стоит выше программ нормального времени включения. После окончания программы отпуска установка самостоятельно продолжит работу по настроенной до этого временной программе.</p>
Специалист	<p>Настройка параметров специалиста вентиляционной установки. Возможность настройки и описание для отдельных параметров см. главу «Специалист».</p>

Внимание!

При запросе меню индикации и при квитировании ошибок всегда сначала выбирать зону, с которой будет производиться работа.

2 уровень управления – Показания – Квитирование ошибок

Показания



Для перемещения на второй уровень управления – нажать правый регулятор.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Показания» и еще одним нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

Посредством вращения правого регулятора могут последовательно отображаться значения.

Для запроса значений всегда сначала выбирать зону.

1	Betriebsart
2	Aktuelles Programm
3	Aktuelle Raumtemperatur
4	Raumsoll Heizen / Kühlen
5	Aussentemperatur
6	Zuluft Ist-Temperatur
7	Zuluft Soll-Temperatur
8	Deckentemperatur oder Vereisungstemperatur
9	Frischluftanteil
10	Motordrehzahl
11	Stellsignal Heizen oder Kühlen
12	Pumpe Heizen oder Kühlen
13	Brenneranforderung
14	Wärmerückgewinnung
15	Konfiguration
16	Softwareversion LM... (Gerät 1) Softwareversion LM... (Gerät 2)

Feueralarm
Frostschutz Reg.
Fehler Zone
Frostschutz Raum
Extern EIN/AUS
Vorheizen
Filtertest
Standby
Sommerlüftung
Zuluftmin. begr.
Angebot Kühlen
Nachtlüftung
Raumt. erreicht
Aussent. - Absch.
Regelbetr.

1	Режим экпл.
2	Текущая программа
3	Текущая темп-ра помещения
4	Номинальное значение темп. помещения Нагрев/Охлаждение
5	Наружная температура
6	Фактич. температура притока
7	Номин. темп-ра притока
8	Потолочная темп-ра или темп-ра обледенения
9	Доля свежего воздуха
1	Число оборотов двигателя
11	Устанавливающий сигнал для Нагрева/Охлаждения
12	Насос Нагрев/Охлаждение
13	Запрос горелке
14	Рекуперация тепла
15	Конфигурация
16	Версия прогр. продукта LM... (устройство 1) Версия прогр. продукта LM... (устройство 2)

Пожарная сигнализация
Рег. защиты от мороза
Зона ошибки
Защита от замерз. помещения
Внешнее ВКЛ/ВЫКЛ
Предварительный нагрев
Тест фильтра
Режим ожидания
Летняя вентиляция
Мин. огранич. притока
Предложение в режиме охлаждения
Ночная вентиляция
Достигн. темп-ра помещ.
Отключение наружного датчика
Режим регулировки

Не подключенные датчики не учитываются, т.к. показываются только имеющиеся в распоряжении значения.

2 уровень управления – Базовые настройки

Квитирование ошибок



Нажать правый регулятор, чтобы сменить уровень управления на 2 (второй).

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Квитирование ошибок» и новым нажатием правого регулятора произвести квитирование.

Сразу после квитирования происходит перемещение к основному окну индикации.

При наличии нескольких зон квитирование при наличии ошибок следует производить для каждой зоны. При этом сначала выбирать зону, в которой должна квитироваться неисправность.

Обзор параметров базовых настроек

(настройка и функция на следующих страницах)



Внимание:

В зависимости от подключенного модуля (LM1 или LM2) окошки меню высвечивются или затемняются.

Здесь представлены все возможные меню.

Параметры	Диапазон настроек	Заводская настройка	Индив. настройка
Язык		немецкий, английский, французский, голландский	
Дата	--.--.--		
Время	0 до 24 часов		
Автоматический летний режим	авто / выкл	авто	
Блокировка клавиш	вкл / выкл	выкл	
31 Зона 1 . . . 37 Зона 7 (Z1 Zone 1 . . . Z7 Zone 7)			
Дневная температура	5°C – 50°C	20°C	
Экономичная температура в режиме Нагрева / Охлаждения	5°C – 30°C	16°C	
Поддерживающая температура в режиме Нагрева / Охлаждения	5°C – 30°C	12°C	
Регулировка числа оборотов	1-2 / 0-100%	2 / 80%	
Программы пониженного режима	Экономичный режим Поддерживающий режим Режим ожидания Летняя вентиляция	Поддерживающий режим	
Минимальное ограничение температуры приточного воздуха	5°C – 30°C	16°C	
Доля приточного воздуха	0 - 100%	40%	
Запуск Летняя вентиляция	ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ	
Запуск регулировки предложения в режиме Охлаждения	ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ	

2 уровень управления – Базовые настройки

Язык

Sprache



Для перемещения на второй уровень управления – нажать правый регулятор.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Базовая настройка» и повторным нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

С помощью дальнейшего вращения по часовой стрелке выбрать и подтвердить параметр «Язык».

Язык изменяется и подтверждается с помощью следующего вслед за этим поворота правого регулятора.

Прервать набор данных можно с помощью задействования регулировки числа оборотов.

Заводская настройка:

немецкий

Диапазон настроек:

немецкий, английский,

французский, голландский

Дата

Datum



Для перемещения на второй уровень управления – нажать правый регулятор.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Базовая настройка» и повторным нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

С помощью дальнейшего вращения по часовой стрелке выбрать и подтвердить параметр «Дата».

Дата изменяется с помощью следующего вслед за этим поворота правого регулятора.

Последовательно ввести день, месяц, год, каждый раз подтверждая ввод нажатием правого регулятора.

Прервать ввод данных можно с помощью задействования регулировки числа оборотов.

Если система регулирования осталась более 48 ч. без напряжения сети, дата при известных условиях должна быть снова настроена.

При наличии подключенного модуля радио-часов дата отображается автоматически, но так же и не может быть изменена.

2 уровень управления – Базовые настройки

Время

Uhrzeit



Для перемещения на второй уровень управления – нажать правый регулятор.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Базовая настройка» и повторным нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

С помощью дальнейшего вращения по часовой стрелке выбрать и подтвердить параметр «Время».

Время изменяется посредством производимого вслед за этим поворота правого регулятора.

Последовательно ввести часы, минуты, секунды, каждый раз подтверждая ввод нажатием правого регулятора.

Прервать ввод данных можно с помощью задействования регулировки числа оборотов.

Если система регулирования осталась более 48 ч. без напряжения сети, время должно быть снова настроено при известных условиях.

При наличии подключенного модуля радио-часов время отображается автоматически, но так же и не может быть изменено.

Автоматический летний режим

Automatische Sommerzeit



С помощью вращения по часовой стрелке выбрать параметр «Автоматический летний режим» и подтвердить выбор повторным нажатием правого регулятора.

Переключение на автоматический летний режим деактивируется и подтверждается с помощью последующего поворота правого регулятора.

Заводская настройка: авто

Диапазон настроек: авто / выкл

2 уровень управления – Базовые настройки

Блокировка кнопок

Tastensperre



Заводская настройка:

выкл

Диапазон настроек:

выкл / выкл

Нажать правый регулятор для перемещения на второй уровень управления.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Базовая настройка» и новым нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

С помощью дальнейшего вращения по часовой стрелке выбрать и подтвердить параметр **Блокировка кнопок**

Блокировка кнопок изменяется и подтверждается с помощью последующего поворота правого регулятора.

Прервать ввод данных можно с помощью задействования регулировки числа оборотов.

Замечание:

Параметр **Блокировка кнопок** служит для предотвращения непреднамеренной регулировки вентиляционной установки.

Если параметр установлен на «вкл», блокировка кнопок автоматически активируется на одну минуту после последней настройки.

Если блокировка кнопок активна, никакие настройки и запросы не могут быть произведены. После подтверждения выбора кнопки или регулятора на дисплее появляется БЛОКИРОВКА КНОПОК (TASTENSP)

Блокировка кнопок может быть отменена для процесса настройки или для индикации номинальных и фактических значений посредством длительного нажатия (ок. 1 сек.) правого регулятора.

Для длительной деактивации блокировки кнопок, параметр **Блокировка кнопок** должен быть снова установлен на «выкл».

Внимание!

Функциональные кнопки по-прежнему активны (регулировка числа оборотов, настройка доли свежего воздуха, коррекция температуры)

2 уровень управления – Базовые настройки

Z1 Зона 1

Z1 Zone 1



Z7 Zone 7



Нажать правый регулятор для перемещения на второй уровень управления.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Базовая настройка» и новым нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

С помощью дальнейшего поворота по часовой стрелке выбрать и подтвердить параметр **Z1 Зона 1** (при наличии нескольких зон в системе, выбрать зону, для которой должны быть изменены значения (макс.1-7) и подтвердить выбор повторным нажатием правого регулятора).

С помощью вращения правого регулятора теперь могут быть последовательно изменены следующие значения для выбранной зоны.

Дневная температура

Tagtemperatur



Выбрать и подтвердить дневную температуру правым регулятором.

Поворотом правого регулятора настроить и вслед за этим подтвердить желаемую температуру.

Заводская настройка: 20°C
Диапазон настроек: 5 - 50°C

Экономичная температура Нагрев/Охлаждение

Spartemperatur
Heizen / Kühlen



Правым регулятором выбрать и подтвердить Экономичную температуру. Посредством поворота правого регулятора настроить и вслед за этим подтвердить желаемую температуру.

При конфигурациях, поддерживающих нагрев и охлаждение, экономичная температура охлаждения может быть задана отдельно.

Заводская настройка: 16°C
Диапазон настроек: 5 - 30°C

2 уровень управления – Базовые настройки

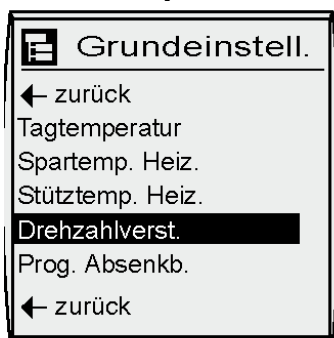
Поддерживающая температура Нагрев/Охлаждение

Stütztemperatur Heizen / Kühlen



Заводская настройка: 12°C
Диапазон настроек:
5 - 30°C

Регулировка числа оборотов



Заводская настройка: 20°C
Диапазон настроек:
5 - 50°C

Выбрать и подтвердить правым регулятором **Поддерживающую температуру нагрева.**

Поворотом правого регулятора настроить и затем подтвердить желаемую температуру нагрева.

При конфигурациях с только поддерживающей температурой охлаждения, поддерживающая температура охлаждения может быть задана отдельно.

Выбрать и подтвердить правым регулятором **Регулировку числа оборотов.**

Поворотом правого регулятора выбрать и затем подтвердить желаемый уровень 1 или 2 (0 - 100%).

Функция:

Предварительно установленное здесь число оборотов действительно для дневного режима, поддерживающего режима, летней и ночной вентиляции.

При предустановке регулировки смесителя и при выключенной температурозависимой регулировке числа оборотов.

Число оборотов может быть изменено также и вручную с

помощью кнопки * .

2 уровень управления – Базовые настройки

Программа пониженного режима

Programm Absenkbetrieb



Заводская настройка: поддерживающий режим
Диапазон настроек: поддерживающий режим
экономичный режим
режим ожидания Standby
летняя вентиляция

Минимальное ограничение температуры приточного воздуха

Zuluftminimalbegrenzung



Заводская настройка: 16K
Диапазон настроек: 5 - 30K

Внимание!

Правым регулятором выбрать и подтвердить **Программу пониженного режима**

Поворотом правого регулятора настроить и затем подтвердить желаемый режим работы:

- поддерживающий режим
- экономичный режим (пониженный режим)
- режим ожидания (Standby)
- летняя вентиляция

При отключаемой посредством временной программы установке вышеназванные режимы работы могут быть предустановлены вручную.

Функция Поддерживающий режим:

При выключенной посредством временной программы установке может активироваться поддерживающий режим (заводская настройка).

Если поддерживающая температура в помещении не достигает настроенного значения, вентилятор, насос нагревательного контура и теплогенератор запрашиваются в течение того времени, пока не будет достигнута поддерживающая температура (+/- 1K).

Поддерживающий режим = режим экономии энергии: вентилятор в свободное от нагрузок время запрашивается только при значении ниже поддерживающей температуры.

Правым регулятором выбрать и подтвердить **Минимальное ограничение температуры приточного воздуха для нагрева**

Поворотом правого регулятора настроить и затем подтвердить желаемую температуру приточного воздуха в режиме нагрева.

Настроенное значение действительно при нагреве и охлаждении.

Функция:

Температура приточного-вдувного воздуха в помещении, которая ни при каких обстоятельствах не должна быть недостигнутой. Если значение ниже настроенного, то запрашиваются насос нагревательного контура, горелка и смеситель.

При конфигурациях охлаждения насос охлаждающего контура, холодильная машина, смеситель охлаждающего контура отключаются.

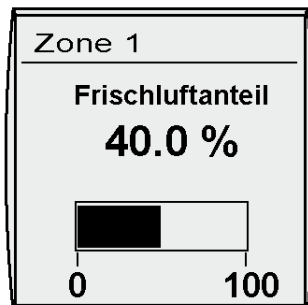
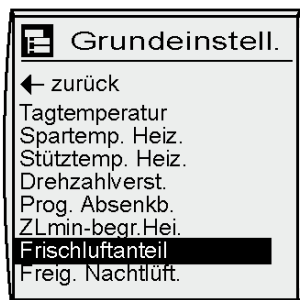
Вентилятор продолжает работу.

Номинальное значение температуры (день, экономичная температура) не настраивается ниже значения минимального ограничения.

2 уровень управления – Базовые настройки

Доля смешительного воздуха

Mischluftanteil



Заводская настройка: 40%
Диапазон настроек: 0 - 100%

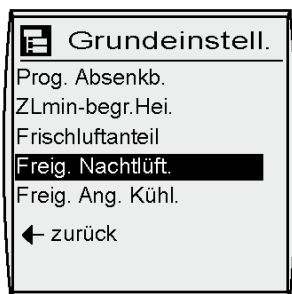
Правым регулятором выбрать и подтвердить долю смешительного воздуха.

С помощью поворота правого регулятора настроить и затем подтвердить желаемую долю смешительного воздуха.

При настройке 40% при установках с системой клапанов смешительного воздуха эксплуатируется 40% наружного (свежего) воздуха и 60% циркуляционного воздуха.

Запуск ночной вентиляции

Freigabe Nachtlüftung



Заводская настройка:
ВЫКЛ
Диапазон настроек: ВЫКЛ / ВКЛ

Выбрать и подтвердить правым регулятором Запуск ночной вентиляции.

Поворотом правого регулятора настроить и затем подтвердить вид регулировки (ВКЛ/ВЫКЛ).

Функция:

С этой функцией помещение летом в свободное от нагрузок время снабжается прохладным наружным воздухом.

Если температура поднимается выше известного значения, установка включается в течение времени, пока снова не будет достигнуто номинальное значение.

Подробное описание см. Дополнительные функции.

Действует только в поддерживающем режиме. Для этой функции необходим датчик наружного воздуха и датчик помещения.

2 уровень управления – Базовые настройки

Активация регулировки предложения в режиме Охлаждения

Freigabe Angebotsregelung Kühlen



Заводская настройка: ВЫКЛ
Диапазон настроек:
ВЫКЛ / ВКЛ

Выбрать и подтвердить правым регулятором **Регулировку предложения в режиме охлаждения.**

Поворотом правого регулятора настроить и затем подтвердить вид регулировки (ВКЛ / ВЫКЛ).

Функция:

С этой функцией помещение охлаждается с оптимальными эксплуатационными расходами.

Если температура помещения превышает номинальное значение температуры помещения и наружная температура на 2к холоднее температуры помещения, клапаны наружного воздуха постоянно поднимаются (выезжают).

Подробное описание см. Дополнительные функции.

Для этой функции необходим датчик наружного воздуха и система клапанов смешительного воздуха.

2 уровень управления – Временные программы

Временная программа

Нажать правый регулятор для перемещения на второй уровень управления.

Zeitprogramm



Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Временная программа» и новым нажатием правого регулятора подтвердить выбор.

Выбрать зону, для которой должно быть запрограммировано время переключений и подтвердить нажатием.



Выбрать день, для которого должно быть запрограммировано время переключений и подтвердить выбор нажатием правого регулятора.

Поворотом правого регулятора выбрать и подтвердить стартовое время (Startzeit).

Настроить и затем подтвердить желаемое время включения.

Тот же порядок действий для Окончания времени.

Посредством дальнейшего вращения правого регулятора программируется время включения 2-8 в таком же порядке как описано выше.

Если все значения времени включения для выбранного дня запрограммированы, меню можно покинуть с помощью кнопки «Назад» (zurück)



Поворотом правого регулятора выбрать «Копировать день» и подтвердить выбор новым нажатием.

Автоматически произойдет перемещение в область копирования. На дисплее появятся дни недели

Правым регулятором выбрать день, который был предварительно запрограммирован, и вслед за этим подтвердить.

На дисплее появляется целевой день недели.

Выбрать и затем подтвердить день или блок дней, для которых должно быть скопировано время включения.

Выбор для копирования: Пн, Вт, Ср, Чт, Пт, Сб, Вс.

Пн - Чт

Пн - Пт

Сб - Вс

Никакое внесенное время включения не означает, что установка отключена (поддерживающий экономичный режим)

День недели начинается в 0:00 часов и заканчивается в 23:59.



2 уровень управления – Временные программы

Программа управления временными переключениями

Заводская настройка для диапазона: от зоны 1 до зоны 7

Зоны 1-7	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время переключения 1	6:00	22:00	6:00	22:00	6:00	22:00	6:00	22:00	6:00	22:00	6:00	22:00	6:00	22:00
Время переключения 2														
Время переключения 3														
Время переключения 4														
Время переключения 5														
Время переключения 6														
Время переключения 7														
Время переключения 8														

Внести индивидуальные настройки

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														



2 уровень управления – Временные программы

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл л	Вкл	Выкл л	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл л	Вкл	Выкл л	Вкл	Выкл л	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														

2 уровень управления – Временные программы

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														

Зона 1	Понедельник		Вторник		Среда		Четверг		Пятница		Суббота		Воскресенье	
	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл	Вкл	Выкл
Время перекл. 1														
Время перекл. 2														
Время перекл. 3														
Время перекл. 4														
Время перекл. 5														
Время перекл. 6														
Время перекл. 7														
Время перекл. 8														

2 уровень управления – Временные программы

Программа для отпуска Обзор зон

Urlaubsprogramm



Нажать правый регулятор для перемещения на второй уровень. Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Отпускная программа» и подтвердить выбор новым нажатием.

Выбрать зону, для которой должно быть запрограммировано время переключения и подтвердить нажатием.



Выбрать отпускную программу из 1-5, для которой должно быть запрограммировано время каникул и подтвердить выбор новым нажатием правого регулятора.

Поворачивая правый регулятор выбрать и подтвердить дату начала каникул.

Настроить и затем подтвердить желаемую дату.

Выбрать тот же порядок действий для настройки времени.

Затем настроить дату и время для конца каникул.



Следующий шаг: выбрать среди программ режим ожидания Standby и подтвердить.

Возможен следующий выбор:

- Standby (заводская настройка)
- Поддерживающий режим
- Экономичный режим
- Дневной режим
- Летняя вентиляция

Тот же порядок действий для отпускной программы 2 - 5.

3 уровень управления – Специалист

Запрос кода

Codeabfrage



Нажать правый регулятор для перемещения на 3 уровень управления.

Поворотом правого регулятора по часовой стрелке выбрать уровень меню «Специалист» и подтвердить выбор повторным нажатием правого регулятора.

Поворотом правого регулятора ввести 1 и подтвердить, повторить всю последовательность три раза (Код 1111).

После настройки кода произошло перемещение на уровень Специалиста.

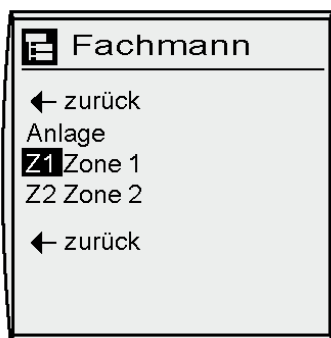
Обзор 3 уровня управления (подменю) Übersicht 3. Bedienebene (Untermenü)



Настройка параметров системы регулирования вентиляции. Возможности настройки и описание к отдельным параметрам см. главу «3 уровень управления – Установка».

Параметры установки относятся ко всей системе (все зоны). Параметры установки отображаются только в случае, если теплогенератор подключен к eBus.

Меню Специалист



С помощью модуля VML могут настраиваться параметры вентиляционной установки (напр. программа предварительного нагрева, длительная эксплуатация насоса). ausgelesen

Параметры устройств могут отклоняться друг от друга в зависимости от модуля (LM1/LM2).

Возможности настройки и описание к отдельным параметрам см. главу «3 уровень управления – Специалист».

После выбора зоны и подтверждения выбора данные сортируются (отбираются) из области регулирования вентиляционных устройств и после приблизительно 5 с. отображаются на дисплее.

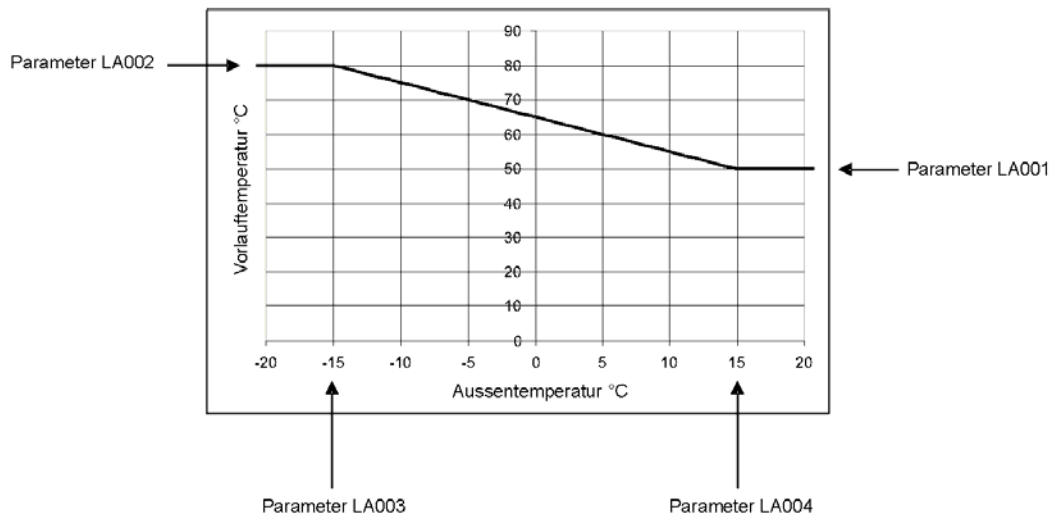
При наличии параметра в регулировке вент. устройств актуально настроенное значение отображается на дисплее и может быть изменено.

3 Уровень управления – Специалист

Управляемый погодными условиями запрос температуры котла от LM1/2 к теплогенератору через eBus.

**Обзор параметров установки: Меню специалиста.
Настройка и функция на следующих страницах.**

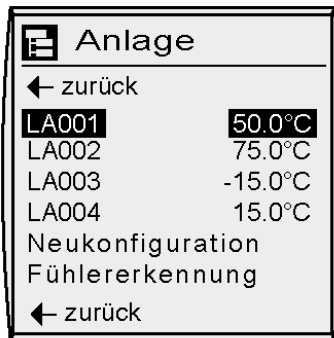
Параметр		Диапазон настройки	Заводская настройка.
LA001	Мин. номинальная температура котла	40 - 90 °C	50 °C
LA002	Макс. номинальная температура котла	50 - 90 °C	80 °C
IA003	Мин. наружная температура	-30 - +15 °C	-15°C
IA004	Макс. наружная температура	+10 - - 40°C	15°C
Новая конфигурация			



3 Уровень управления – Специалист – Параметры установки

**Минимальная
номинальная температура
котла
Параметр LA001**

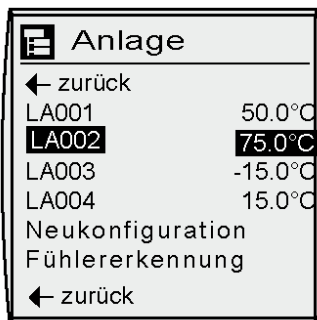
**Minimale Kesselsoil-
temperatur
Parameter LA001**



Заводская настройка: 50%
Диапазон настроек: 40 - 90%

**Максимальная
номинальная температура
котла
Параметр LA002**

**Maximale Kesselsoil-
temperatur
Parameter LA002**



Заводская настройка: 80%
Диапазон настроек: 50 - 90%

Выбрать правым регулятором в уровне меню Специалист (после ввода кода) параметр установки **LA001**, **Минимальную номинальную температуру котла**.

Параметр **Минимальная номинальная температура котла** изменяется нажатием и последующим поворотом правого регулятора.

После того, как задан параметр **Минимальная номинальная температура котла**, настройка подтверждается повторным нажатием правого регулятора.

Ввод может быть прерван с помощью кнопки вентилятора.

Функция:

При запросе тепла вент.установки настроенная минимальная номинальная температура котла через eBus передается теплогенератору.

Между минимальной и максимальной величиной номинального значения температуры котла происходит постоянная регулировка в зависимости от наружной температуры.

Нет функции при запросе теплогенератора через беспотенциальный контакт.

Выбрать правым регулятором в уровне меню Специалист (после ввода кода) параметр установки **LA002**, **Максимальную номинальную температуру котла**.

Параметр **Максимальная номинальная температура котла** изменяется нажатием и последующим поворотом правого регулятора.

После того, как параметр **Максимальная номинальная температура котла** задан, настройка подтверждается повторным нажатием правого регулятора.

Ввод может быть прерван с помощью кнопки вентилятора.

Функция:

При запросе тепла вент.установки настроенная максимальная номинальная температура котла через eBus передается теплогенератору.

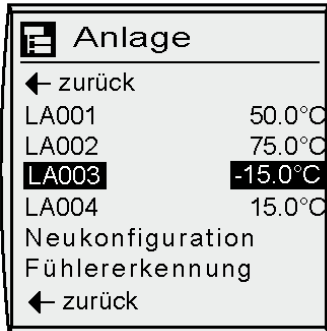
Между минимальной и максимальной величиной номинального значения температуры котла происходит постоянная регулировка в зависимости от наружной температуры.

Нет функции при запросе теплогенератора через беспотенциальный контакт.

3 Уровень управления – Специалист – Параметры установки

Минимальная наружная температура LA003

Minimale Aussentemperatur Parameter LA003



Anlage	
← zurück	
LA001	50.0°C
LA002	75.0°C
LA003	-15.0°C
LA004	15.0°C
Neukonfiguration	
Fühlererkennung	
← zurück	

Заводская настройка: -15°C
Диапазон настроек:
-30 - +15°C

Выбрать правым регулятором в меню Специалист (после ввода кода) параметр установки LA003, **Минимальная начальная граница**.

Параметр **Минимальная начальная граница** изменяется нажатием и последующим поворотом правого регулятора. После того, как параметр **Минимальная начальная граница** задан, настройка подтверждается повторным нажатием правого регулятора.

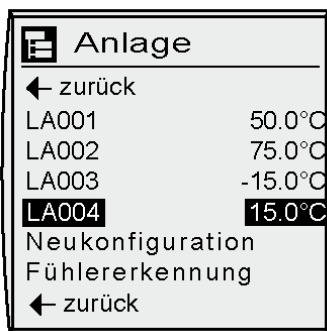
Посредством кнопки вентилятора ввод может быть прерван.
Функция:

При запросе тепла вент.установки настроенная минимальная начальная граница через eBus передается теплогенератору. Между минимальной и максимальной величиной начальной границы в зависимости от наружной температуры температура котла постоянно регулируется.

Нет функции при запросе теплогенератора через беспотенциальный контакт.

Максимальная наружная температура LA004

Maximale Aussentemperatur Parameter LA004



Anlage	
← zurück	
LA001	50.0°C
LA002	75.0°C
LA003	-15.0°C
LA004	15.0°C
Neukonfiguration	
Fühlererkennung	
← zurück	

Заводская настройка: 15°C
Диапазон настроек:
10 - +40°C

Правым регулятором в меню Специалист выбрать (после ввода кода) параметр установки LA004, **Максимальная начальная граница**.

Параметр **Максимальная начальная граница** изменяется нажатием и последующим поворотом правого регулятора. После того, как параметр **Максимальная начальная граница** задан, настройка подтверждается повторным нажатием правого регулятора.

Посредством задействования кнопки вентилятора ввод может быть прерван.

Функция:

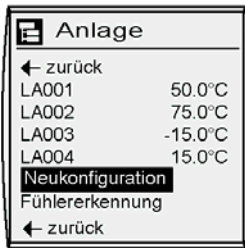
При запросе тепла вент.установки настроенная максимальная начальная граница передается через eBus теплогенератору.

Между минимальной и максимальной начальной границей в зависимости от наружной температуры температура котла постоянно регулируется.

Нет функции при запросе теплогенератора через беспотенциальный контакт.

3 уровень управления - Специалист – Z1 Зона 1 до Z7 Зоны 7

Новая конфигурация Neukonfiguration



Если модули из системы сняты или имеющиеся в наличии системы расширены модулями, то следует осуществить новую конфигурацию.

После изменения конфигурации новая конфигурация должна быть осуществлена равным образом.

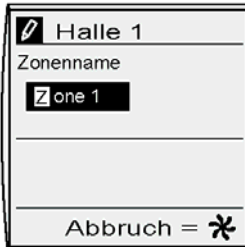
Распознавание датчика Fühlererkennung



Если температурные датчики сняты из системы или устанавливается еще добавочный, то должно быть произведено распознавание датчика.

После выбора «Распознавание датчика» и подтверждения выбора распознавание датчика завершено.

Название зоны Zonenname

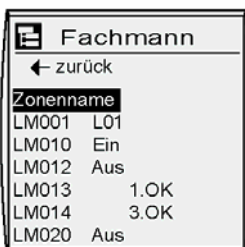


В название зоны может быть введен любой текст, напр. ресторан.

Правым регулятором в меню Специалист (после ввода кода) выбрать и подтвердить желаемую зону (Zone1...7).

Выбрать Параметр Название зоны и подтвердить. Правым регулятором можно сделать выбор (буквы, числа, особые значки и пр.). Подтвердить выбранный знак правым регулятором. Теперь можно вводить следующий символ. Максимально можно ввести 16 символов.

Параметры вент.устройств Lüftungsgeräte Parameter



В параметрах LM001 до LM204 настройки могут быть изменены.

См. Вентиляционные устройства – Обзор параметров

3 уровень управления – меню Специалист Параметры установки

Тест реле Relaistest



Тестом реле могут быть активированы выходы в зависимости от модели.

Правым регулятором в меню Специалист (после ввода кода) выбрать и подтвердить желаемую зону (Zone1...7).

Выбрать и подтвердить параметр Тест реле.

Правым регулятором можно сделать выбор (см. ниже) и затем подтвердить правой клавишей.

- реле Насос
- реле Запрос (теплогенератор)
- реле Вентилятор - звезда
- реле Вентилятор – треугольник
- реле Клапан откр.
- реле Клапан закр.
- запуск ПЧ
- аналоговый выход Y1 (X1)
- аналоговый выход Y2 (X2)
- аналоговый выход Y3 (X3)
- аналоговый выход T1/T2

Так отдельные выходы могут быть активированы последовательно.

При выходе из меню тест реле автоматически деактивируется и сменяется на выбранный до этого режим работы.

Сброс зон Zonenreset



При **Сбросе зон** (Zonenreset) все параметры, которые были сохранены в одном модуле, могут сбрасываться на заводскую настройку.

Выбрать и затем подтвердить правым регулятором в меню Специалист (после ввода кода) желаемую зону (Zone1...7).

Выбрать параметр **Сброс зон** и подтвердить.

Следующие значения сбрасываются на заводские настройки

- параметры зоны
- временная программа
- базовые настройки
- отпускная программа

3 уровень управления - Параметры специалиста

Параметры		Диапазон настроек	Заводская настройка	Индив. настройка
LM001	Конфигурация	См. конфигурац. установки	По модулю	
LM010	Регулировка числа оборотов	ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ	
LM011	Вид регулировки LM2	Число оборотов Смеситель Авто	Смеситель	
LM012	Автоматическая вентиляция	ВКЛ / ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM013	Гистерезис Выкл	0-30К	1К	
LM014	Гистерезис уровень 2	1-3К	3К	
LM015	Мин. число оборотов	5% - 60%	20%	
LM015	Мин. число оборотов	1 уровень	1 уровень	
LM016	Макс. число оборотов	40% - 100%	100%	
LM016	Макс. число оборотов	2 уровень	2 уровень	
LM017	П-часть Регулировка числа оборотов	1К - 20К	4	
LM018	Соотношение числа оборотов вытяжной вентиляции к приточной	50 - 150	100	
L019	Запуск вентилятора отработанного воздуха, обусловленный долей свежего воздуха	0% - 100%	40%	
LM020	Переключение на зимний/летний режим в зависимости от наружной температуры	ВКЛ / ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM021	Разница Нагрев	1К – 20К	1К	
LM022	Разница Охлаждение	1К – 20К	1К	
LM023	Защита от замерзания в помещении	ВКЛ / ВЫКЛ	ВКЛ	
LM024	Температура защиты от замерзания в помещении	0°C – 30°C	5°C	
LM030	Насос нагревательного контура Инерционный ход	0 – 60 мин.	2 min	
LM031	Насос нагревательного контура Длительный режим работы	ВКЛ / ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM032	Температура защиты от замерзания	-20°C– +10°C	2°C	
LM033	Наименьшая продолжительность работы Горелка	5 - 10min.	7 min.	
LM040	Насос охлаждающего контура Инерционный ход	0 – 60min	2 min	
LM041	Наименьшая продолжительность работы Холодильная машина	5 - 10min.	7 min.	
LM050	Время предварительного нагрева Нагревательный элемент	1 – 30min	2 min	
LM051	Время блокирования программы предварительного обогрева	10 - 180min	60 min	

3 уровень управления - Параметры специалиста

Параметры		Диапазон настроек	Заводская настройка	Индив. настр.
LM052	Программа предварительного нагрева ВКЛ / ВЫКЛ	ВКЛ /ВЫКЛ	ВКЛ	
LM053	Наружная температура Программа предварительного нагрева	-20°C– +15°C	10°C	
LM060	Число оборотов в экономичном режиме	40-100%	70%	
LM080	Пропорциональная часть (П-часть) Смеситель нагревательного контура	5 - 20	12	
LM081	Время дополнительной установки Смеситель нагревательного контура	0 – 25 min	2 min	
LM082	Защита от замерзания Авто-запуск	ВКЛ/ВЫКЛ	ВКЛ	
LM090	Offset (несовпадение) Охлаждение	1К – 10К	3К	
LM091	Пропорциональная часть Смеситель охлаждающего контура	2 -20	12	
LM092	Время дополнительной установки Смеситель охлаждающего контура	0 – 20 мин.	3 мин.	
LM093	Число оборотов Выбор Охлаждение	40-100%	100%	
LM100	Каскадное влияние	0 - 20	2	
LM101	Время дополнительной установки Каскад	0 - 25 мин.	2 мин.	
LM102	Макс. ограничение температуры приточного воздуха	20 - 60°C	50°C	
LM103	Вид регулирования	Регулировка притока Каскадное регулирование	Каскадное регулирование	
LM110	Пропорциональная часть Смесительный воздух	5 - 20	10	
LM111	Регулировка свежего воздуха в зависимости от наружной температуры	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM112	Начало уменьшения приточного воздуха	10°C - +30°C	0°C	
LM113	Клапан приточного воздуха закрыт	-20°C - 10°C -	10°C	
LM114	Время предварительной временной задержки клапана	0 - 150 сек.	60 сек.	
LM120	Регулировка предложения в режиме охлаждения Перепад между температурой помещения и наружной температурой	1К – 10К	2К	
LM130	Ночная вентиляция Предельное значение температуры помещения	10°C - 30°C	22°C	
LM131	Ночная вентиляция Условие включения	2К – 20К	5К	
LM132	Ночная вентиляция Мин. значение наружной температуры	5°C - 10°C	12°C	
LM140	Летняя компенсация Активация	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM141	Летняя компенсация Температура пуска	10°C - 50°C	25°C	

3 уровень управления - Параметры специалиста

Параметры		Диапазон настроек	Заводская настройка	Индив. настройка
LM142	Летняя компенсация Конечная температура	10°C - 50°C	30°C	
LM143	Летняя компенсация Gesamtführung	0K – 10K	2K	
LM150	Пропорциональная часть Рекуперация тепла	5 - 20	12	
LM151	Время изодома СРТ	0 - 25 мин.	3 мин.	
LM170	Минимальное ограничение установочного угла	0% – 100%	0%	
LM171	Максимальное ограничение установочного угла	0% – 100%	100%	
LM172	Пропорциональная часть Индукционные жалюзи	5 - 20	10	
LM173	Подключение LD15	0%-100%	50%	
LM180	Аварийная функция Клапан противопожарной защиты	(ВЫКЛ) установка Выкл (ВКЛ) только сообщение	Установка Выкл	
LM190	Временная задержка Неполадки Воздушный поток	5 - 600 сек.	60 сек	
LM200	Активный фильтр-контроль	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM201	Интервал между тестами Фильтра	1 - 10 недель.	1 неделя	
LM202	Служебное сообщение о наработке часов эксплуатации Фильтра	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	
LM203	Наработка часов эксплуатации Вентилятора	100 - 8000	1000	
LM204	Тест фильтра	ВКЛ/ВЫКЛ	ВЫКЛ	

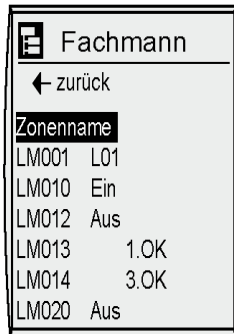
Внимание!

Параметры высвечиваются /затемняются в зависимости от конфигурации

Настройка параметра LM001

Настройка Параметр LM001

Einstellen Parameter LM001



Правым регулятором в меню Специалист (после ввода кода) выбрать и подтвердить желаемую зону.

Выбрать подлежащий изменению параметр вент.устройства (LM) нажатием и последующим поворотом правого регулятора.

После того как подлежащий изменению параметр вент.устройства (LM) настроен, новым нажатием правого регулятора настройка подтверждается.

Параметр LM001

В зависимости от подключенных модулей для выбора имеются возможные конфигурации:

1 x LM1 (конфиг. L01, L02, L03, L04); заводская настройка L01

2 x LM1 (конфиг. L21, L22, L23); заводская настройка L21

1 x LM1 + 1 x LM2 (конфиг. L31, L32); заводская настройка L31

Конфигур.	Функция установки
L01	Вентиляционное устройство, обогрев с регулировкой температуры в помещении, 2-ступенчатое управление двигателем
L02	Вентиляционное устройство, охлаждение с регулировкой температуры в помещении, 2-ступенчатое управление двигателем
L03	Вентиляционное устройство, обогрев, кулисы шумоглушителя 2-ступенчатое управление двигателем
L04	Вентиляционное устройство, обогрев, внешняя предустановка уровней, 2-ступенчатое управление двигателем
L21	Вентиляционное устройство, обогрев с регулировкой температуры в помещении, 2-ступенчатое управление двигателем с увеличением производительности
L22	Вентиляционное устройство, охлаждение с регулировкой температуры в помещении, 2-ступенчатое управление двигателем с увеличением производительности
L23	Вентиляционное устройство, нагрев и охлаждение с регулировкой температуры в помещении, 2-ступенчатое управление двигателем, отдельные системы
L31	Вентиляционное устройство, обогрев с регулировкой температуры в помещении, регулировка смесителя, 2-ступенчатое управление двигателем
L32	Вентиляционное устройство, охлаждение с регулировкой температуры в помещении, регулировка смесителя, 2-ступенчатое управление двигателем

Внимание!

Конфигурация должна быть предварительно выбрана в зависимости от функции установки

Настройка параметра LM001

Параметр LM001

1 x LM2 ; заводская настройка L11

Конфигур.	Функция установки
L11	Вентиляция, отопление, регулировка смесителя, бесступенчатое управление двигателя
L12	Вентиляция, охлаждение, регулировка смесителя, бесступенчатое управление двигателя
L13	Вентиляция, отопление, регулировка смесителя, управление двигателя 5-ступенчатый переключатель
L13	Вентиляция, отопление, регулировка смесителя, ПЧ-управление двигателя (преобразователь частоты)
K11	Климатическая функция, отопление, клапан откр/закр, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток /вытяжка
K12	Климатическая функция, охлаждение, клапаны откр/закр, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток / вытяжка
K13	Климатическая функция, отопление, клапаны бесступенчато, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток / вытяжка
K14	Климатическая функция, охлаждение, клапаны бесступенчатые, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток / вытяжка
K15	Климатическая функция, отопление, рекуперация тепла (перекрестно-точный рекуператор/ротационный рекуператор), клапаны откр/закр, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток / вытяжка
K16	Климатическая функция, отопление, рекуперация тепла (перекрестноточный рекуператор/ротационный рекуператор), клапаны бесступ., ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток / вытяжка
K17	Климатическая функция, отопление, клапаны откр/закр, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток
K18	Климатическая функция, охлаждение, клапаны откр/закр, ПЧ-управление или ступенчатый переключатель, приток

Внимание!

В зависимости от функции установки должна быть предварительно выбрана конфигурация.

Сброс на заводские настройки

Сброс на заводские настройки Извлечь модуль управления BML из настенного цоколя или LM... и при удерживании правого регулятора в нажатом состоянии снова установить модуль управления BML. Регулятор удерживать нажатым, пока на дисплее не появится **сброс параметров (Masterreset)**.
Следующие показатели снова устанавливаются на заводские настройки:

- Название зоны
- Язык
- Блокировка кнопок
- Автоматический летний режим
- Распознавание наружного датчика
- Параметры установки

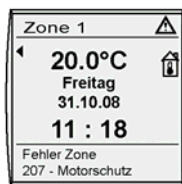
Внимание!


Если при первом включении системы обнаруживается ошибка eBus или извлекаются датчики из системы или снова подключаются, следует также произвести сброс на заводские настройки.

Технические данные

Технические данные	Напряжение подключения:	eBus 15-24В
	Потребляемая мощность:	Макс. 3Вт
	Тип защиты настенного цоколя:	IP30
	Запас хода:	> 48 ч.
	Температура среды:	0....50°C
	Температура хранения:	-20....+60°C
	Получение данных:	EEPROM пост.

Сообщения о неисправностях



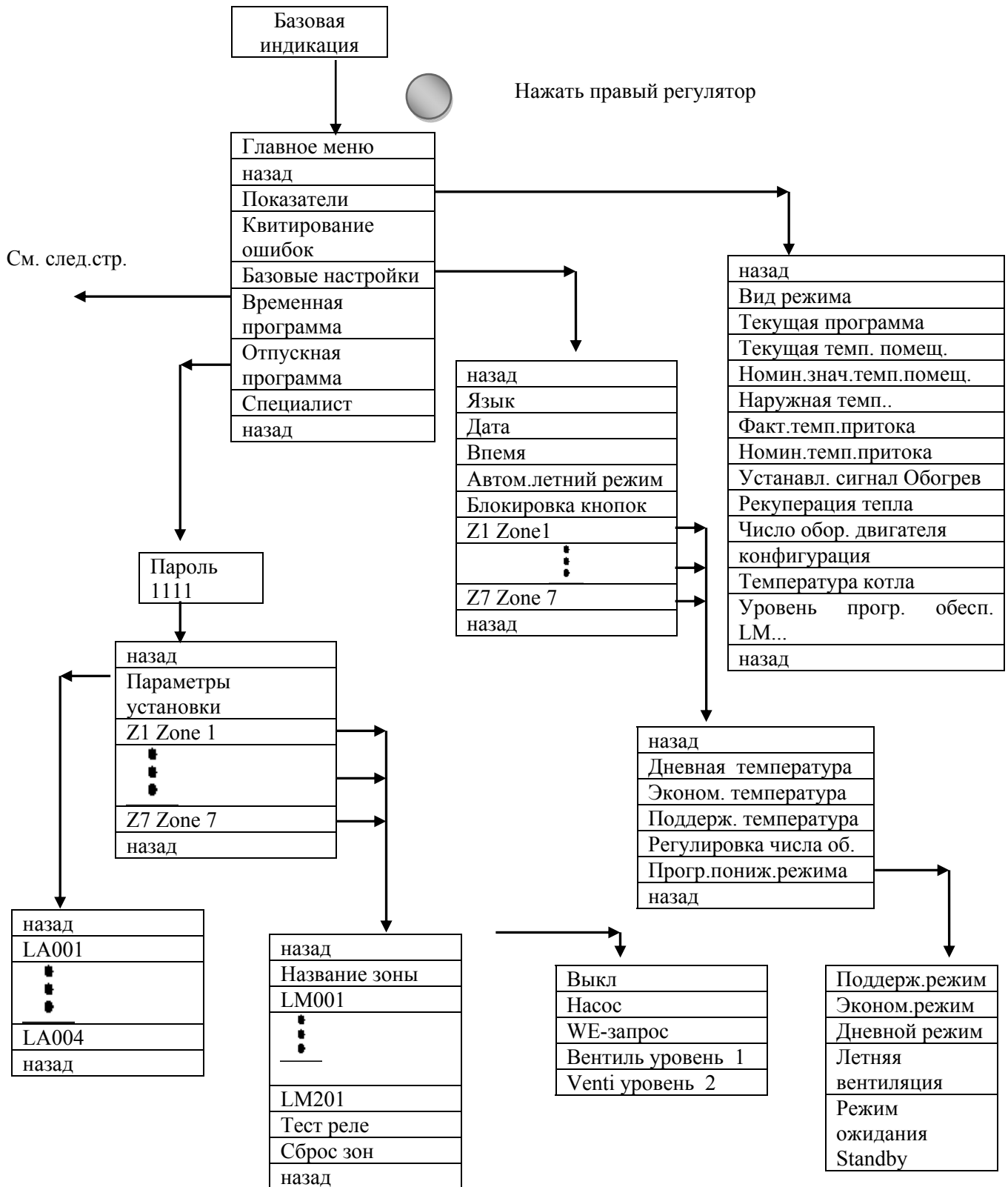
Сообщения о неисправностях выдаются на модуле управления открытым текстом, с номером информации и символом . На дисплее появляется, напр. „Ошибка Зона 207 – Защита двигателя“)

№	Неисправность	Последствия	Причина / устранение
15	Датчик наружной температуры (на дисплее больше не показывается значение)	Зависимые от наружного датчика регулирующие функции более не поддерживаются (ночная вентиляция, регулировка предложения в режиме охлаждения и пр.)	Датчик или электропроводка датчика повреждены
E111 E112	Сигнал ошибки при запуске E111 / E112 EEPROM-Sys Syspar - Chksum	Установка не запускается	Инициализация не удалась 3 x нажать кнопку 
200	Пожарная сигнализация	В зависимости от параметризации установка отключается или накапливает только одно сообщение о неполадках	Сработал прибор пожарной сигнализации, клапан противопожарной защиты
203	Защита от мороза	Соотв. (затронутый) вентилятор отключается. Запрашиваются насос нагревательного контура, теплогенератор, смеситель нагрев. контура. Клапаны наружного воздуха закрыты. После устранения неисправности установка работает дальше.	Температура на капиллярах термостатов защиты от замерзания (PWW-регистр ниже +5K) Слишком низкая температура вдувного воздуха
204	Датчик обледенения	СРТ отключается или больше не регулируется. Аналоговый выход Y3 установлен на „0“. Регулировка температуры отопительным вентилем продолжается в нормальном режиме дальше.	Поврежден датчик или электропроводка датчика или не достигается значение предельной температуры датчика
205	Конденсат	Соответствующий (затронутый) вентилятор отключается. Все выходы установлены на „0“. Функция только при активном режиме охлаждения. После устранения ошибки и квитирования сообщения об ошибке установка продолжит работу.	Шланги для отвода конденсата загрязнены или повреждены. Конденсат больше не откачивается.
207	Защита двигателя	Соответствующий вентилятор отключается. Все выходы установлены на „0“. После устранения ошибки и квитирования ошибки в BML установка продолжает работу.	Температура в двигателе вентилятора превысила допустимые значения диапазона настроек. В ЕС-вентиляторах он должен остаться ок.1мин. без напряжения, чтобы устр. ошибку.

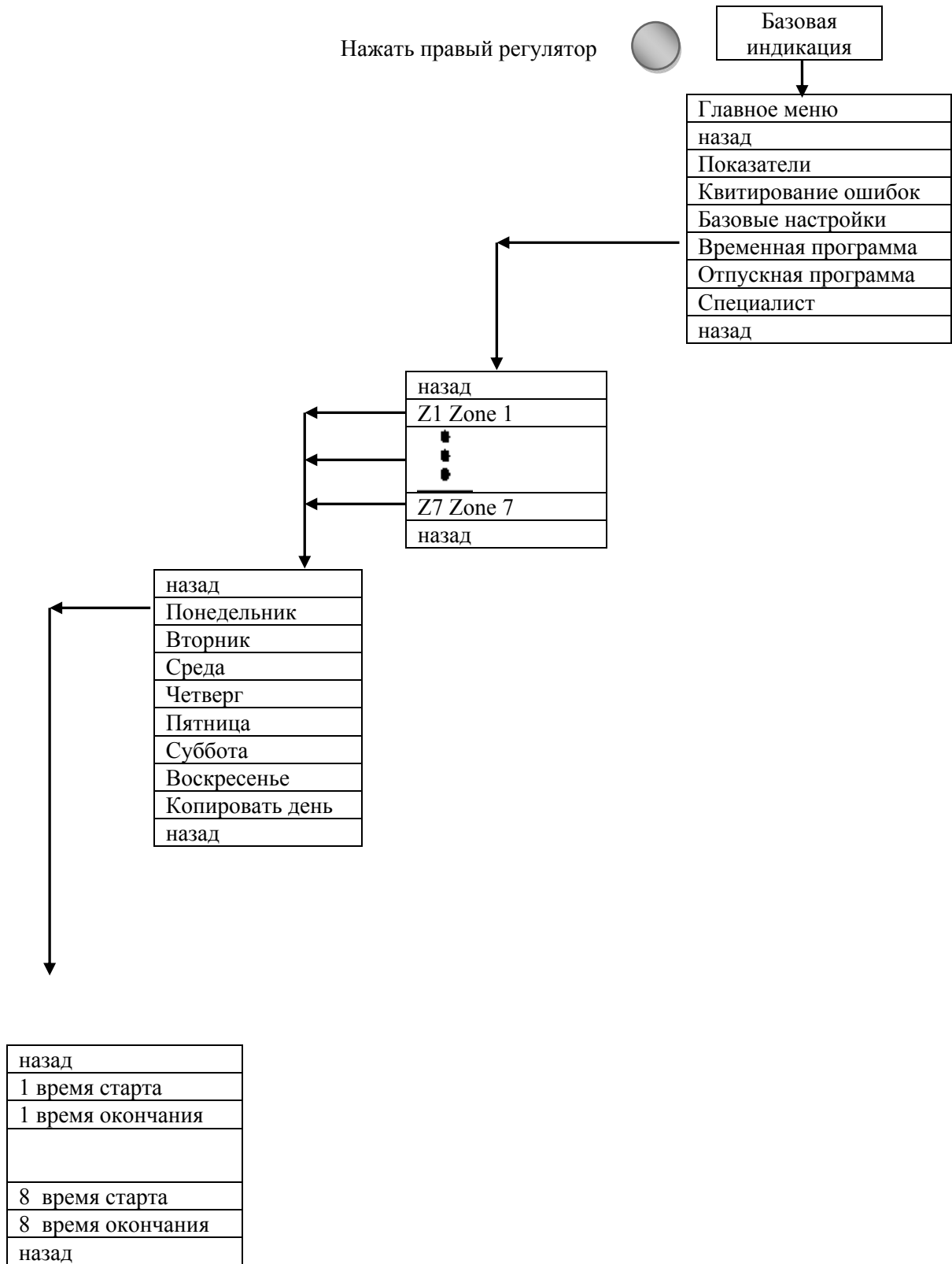
Сообщения о неисправностях

№	Неисправность	Последствия	Причина / устранение
209	Датчик приточного воздуха	Отключаются вент.устройства соответствующих (затронутых) зон. Все выходы стоят на „0“. После устранения ошибки и квитирования сообщения об ошибке установка продолжает работу.	Поврежден датчик или проводка датчика.
210	Датчик наружной температуры	Вент.устройства соотв.зоны установлены на „0“. После устранения ошибки установка снова работает.	Поврежден датчик или проводка датчика.
212	Потолочный датчик	Зависимые от потолочного датчика функции регулировки больше не поддерживаются. Аналоговый выход Y3 останавливается на своей позиции, выход M1 напр. (LD15) отключается. В остальном установка работает дальше.	Поврежден датчик или проводка датчика.
220	Воздушный поток	Оба вентилятора отключаются. Все выходы установлены на „0“. После устранения неполадки и квитирования сообщения об ошибке установка продолжает работу.	Поврежден клиновой ремень Не открываются клапаны наружного воздуха Заменить клиновой ремень
222	Фильтр	При недостижении настроенного значения перепада давления, приходит сообщение об ошибке. Установка работает дальше в нормальном режиме. Сообщение о неисправности должно быть квитировано.	Фильтр загрязнен Заменить фильтр
249	Подача питания	Не происходит запуска установки. После устранения ошибки установка работает дальше	Отсутствует фаза в сетевой подводке
251	eBus-ошибка	Установка не запускается	Прекратилась подача питания; прервано eBus-обслуживание. Затронутая зона продолжает работу в дневном режиме. Извлечь BML и снова установить при нажатом правом регуляторе (Сброс на заводские настройки)
252	BM-отсутствует	BM в котле больше не подает сигнал	eBus кабель; неправильное соединение
253	Котел отсутствует	Только индикация, регулировка котла больше не сигнализируется	eBus кабель; неправильное соединение
--	Ошибки в котле	Только индикация	Неисправность в котле Отображается код ошибки
--	Ошибки конфигурации	Установка не начинает работу	DIP-переключатель в модулях настроен неверно

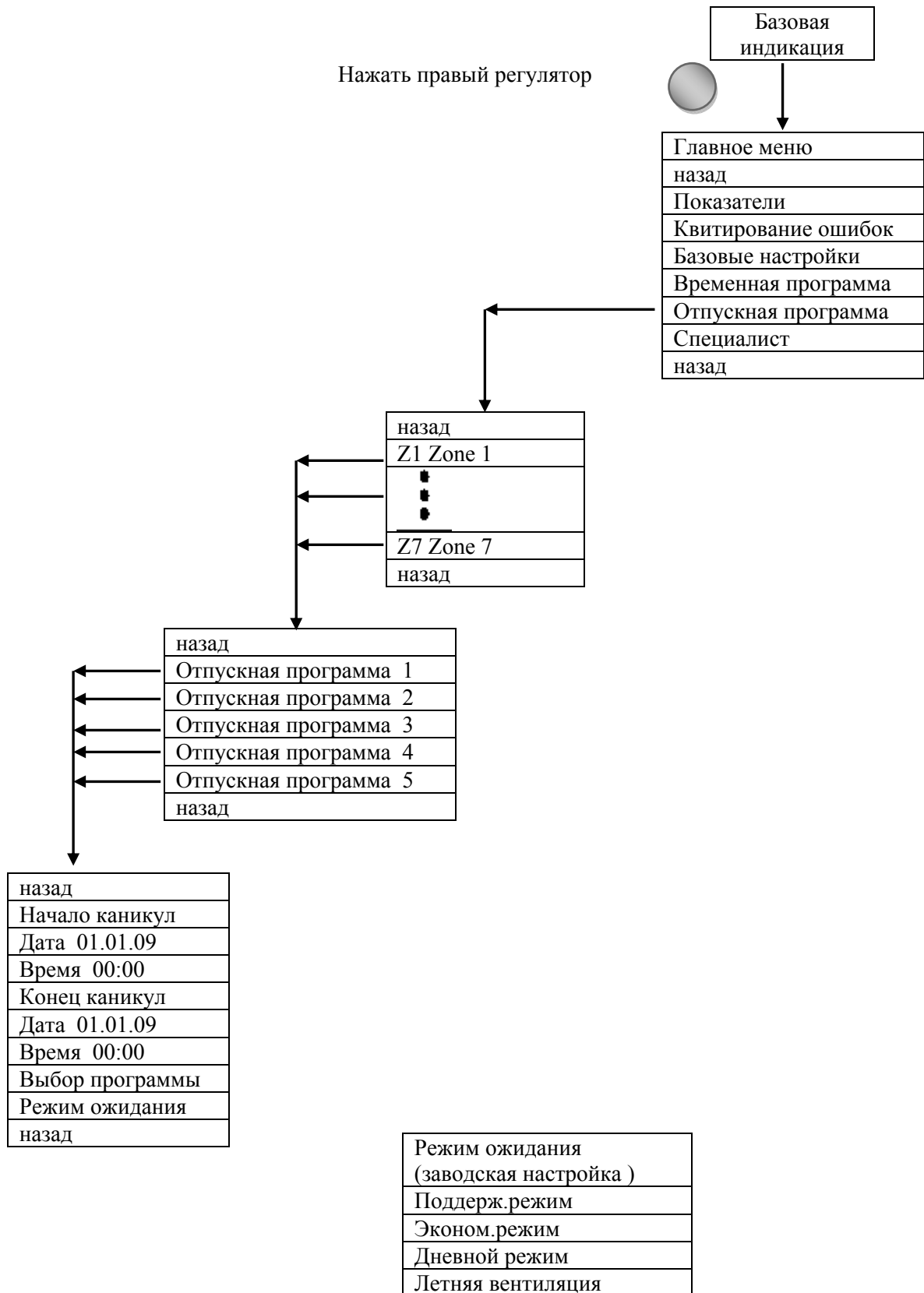
Структура меню



Структура меню / Программа времени включения



Структура меню / Отпускная программа



Предметный указатель

А	
Автоматический режим	11, 12
Б	
Блокировка кнопок	20
В	
Выбор программ	11
Временная программа	26
Время	19
Д	
Дата	18
Датчик наружного воздуха Подключение	7
Дневная температура	21
Доля свежего воздуха	24
З	
Запрос кода	31
Запуск ночной вентиляции	24
И	
Инсталляция, пуск в эксплуатацию	5
Индикация статуса	14
К	
Кнопка Регулировки числа оборотов	13
Квитирование ошибок	17
Кнопка ИНФО	10, 12
Кнопка Минимальная доля приточного воздуха	13
Кнопка выбора температуры	13
Л	
Летний режим	19
М	
Максимальная начальная граница LA004	34
Максимальная температура котла LA002	33
Минимальная начальная граница LA003	34
Минимальная температура котла LA001	33
Минимальное ограничение темп. приточного воздуха в режиме Отопления	23
Монтаж Датчика наружного воздуха	7
Монтаж Модуля управления BML в LM1 или LM2	8
Монтаж настенного цоколя	6

Н

Настройка зон	21
Настройка языка	18
Настройка eBus-интерфейса	9
Название зон	35
Новая конфигурация	35
Нормы / директивы	5

О

Обзор параметров Меню специалиста	32
Обзор параметров Базовых настроек	17
Обзор параметров конфигурации	40
Обзор параметров вентиляционных устройств	37
Обзор 1 уровня управления	10, 30
Обзор 2 уровня управления	15
Обзор 3 уровня управления	31
Обзор программы временных переключений	27
Общий вид	10, 30
Описание устройства	6
Отпускная программа	30

П

Понижающий режим	23
Показатели 2 Уровень управления	16
Правый регулятор Выбор программ	11
Программа пониженного потребления	23
Правый регулятор Выбор зон (1 – 7)	11
Поддерживающая температура	
Поддерживающая температура Число оборотов в поддерживающем режиме	22
Предметный указатель	

Р

Распознавание датчиков	35
Регулировка предложения (выбора) в режиме охлаждения	25
Регулировка числа оборотов	22
Режим вентиляции	12
Режим ожидания Standby -	12
Ручной режим	12

С

Сброс на заводские настройки	42
Сброс зон	36
Структура меню	46
Структура меню Программа временных переключений	47, 48
Структура меню Отпускная программа	48



Сообщения о неисправностях	44
Т	
Тест реле	36
Техобслуживание / ремонт	5
Технические данные	43
У	
Утилизация и вторичное использование	6
Указания по безопасности	4
Ч	
Число оборотов Поддерживающий режим	22
Э	
Электрическое подключение Датчик наружного воздуха	7
Электрическое подключение Прибор дистанционного обслуживания	7
Экономичная температура	21