

Logamatic 5000



Logamatic EMS plus



Logamatic 4000



Системы дистанционного управления

Глава 8

Logamatic

Система управления Logamatic 5000	 стр. 8057	 стр. 8058
Система управления Logamatic EMS plus	 стр. 8003	 стр. 8004
Система управления Logamatic 4000	 стр. 8015	 стр. 8017
Система дистанционного управления	 стр. 8052	 стр. 8054



Выбор и функции

Функция	Logamatic EMS plus Пульт управления RC310	Logamatic EMS plus Пульт управления RC200
Регулирование по температуре помещения	■	■
Регулирование по наружной температуре	●	●
Дисплей с подсветкой	■	–
Возможность настенного монтажа	■	■
Возможность монтажа в теплогенератор	■	–
Управление отопительными контурами с/без смесителя	макс. 4	макс. 1
Модули отопительных контуров	Модуль MM100 (настенный монтаж)	
Гидравлический разделитель	● через модуль MM100	● через модуль MM100
Программы работы отопительных контуров по таймеру (количество)	■ 2	■ 1
Тип управления наружный / помещение / постоянный	■ / ■ / ■	■ / ■ / –
Программа сушки бетонной стяжки теплого пола	■	–
Установка названия отопительных контуров и программы времени	■	–
Избранное (наиболее часто используемые функции)	■	–
Управление приготовлением горячей воды и работой солнечной системой		
Нагрев горячей воды	■	■
Разовая загрузка горячей воды	■	■
Термическая дезинфекция	■	■
Контроль ежедневного нагрева до 60 °C ¹⁾	■	–
Отдельная программа приготовления горячей воды / циркуляция по таймеру	■ / ■	– / –
Солнечная система для приготовления горячей воды	● через модуль MS100	● через модуль MS100
Солнечная система для приготовления горячей воды и поддержки отопления / бассейна (3 потребителя)	● через модуль MS200	–
Насос солнечной системы с электронным управлением	■	■
Показания выработки солнечной энергии	■	–
Функция гелиооптимизации	■	■
Учет выработки солнечной энергии для отопления	■	■
Графическое представление гидравлической схемы солнечной системы	■	–
Второй бак горячей воды с отдельным таймером	● через модуль MM100	–
Теплогенератор с шиной EMS		
Тип теплогенератора с поддержкой EMS plus	все теплогенераторы с поддержкой EMS (за исключением Logamax plus GB112)	
Внешняя блокировка (контакт)	■	■
Внешний запрос тепла (контакт)	■	■
Управление каскадом	● / ■ через модуль MC400	–
Дистанционное управление и контроль посредством мобильных приложений	● / ■ через модуль web KM200	–
Программное обеспечение и сервисные приложения	● Service Key и Eco-Soft	● Service Key и Eco-Soft

■ базовая комплектация, ● опционально, – невозможно

¹⁾ Только при управлении приготовлением горячей воды через отдельный функциональный модуль MM100

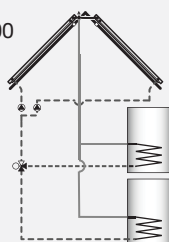


Пульт управления RC310

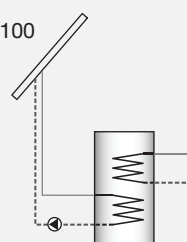
Пульт управления RC310



MS200

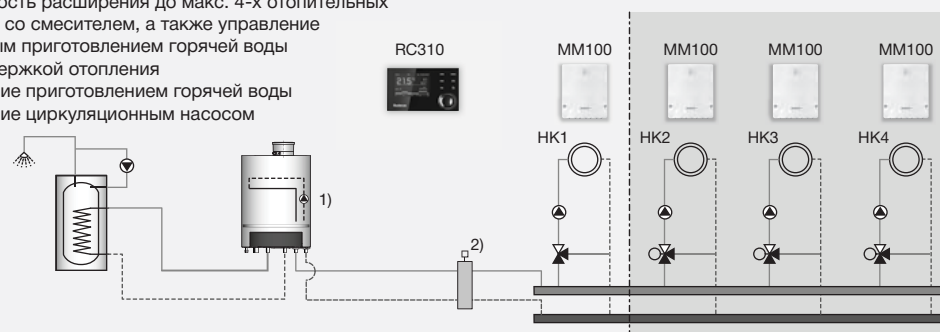


MS100



Основные функции

- регулирование по температуре помещения или наружной температуре
- 1 отопительный контур без смесителя
- возможность расширения до макс. 4-х отопительных контуров со смесителем, а также управление солнечным приготовлением горячей воды или поддержкой отопления
- управление приготовлением горячей воды
- управление циркуляционным насосом



1) Опционально возможно подключение загрузочного насоса

2) Для отопительного контура 1 со смесителем и/или гидравлическим разделителем необходим модуль MM100. Для Logamax plus GB172i есть возможность подключения датчика гидравлического разделителя непосредственно к котлу

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic RC310 (черный)	• Пульт управления по температуре помещения или наружной температуре	7738111127	234,-
Logamatic RC310 (белый)	• Пульт управления по температуре помещения или наружной температуре	7738111128	234,-
Датчик наружной температуры	• Для Logamatic 4000/EMS/EMS plus	0005991374	13,-

Описание

- Пульт управления для отопительных установок с шиной Logamatic EMS plus
- Простое управление и обслуживание благодаря крупному дисплею с четкой графикой и подсветкой.

Управление отопительными контурами

- Кнопка выбора режима эксплуатации AUTO (по временной программе) и MAN (вручную)
- Две свободно настраиваемые временные программы для каждого отопительного контура
- Регулирование мощности или температуры подачи по температуре помещения или
- Регулирование температуры подачи по наружной температуре (необходим датчик наружной температуры)
- Управление одним отопительным контуром без смесителя (базовая комплектация). Опционально до 4 отопительных контуров с или без смесителя (с функциональным модулем MM100 на каждый отопительный контур)
- Программа сушки бетонной стяжки теплого пола

Управление приготовлением горячей воды

- Отдельная временная программа для

приготовления горячей воды и циркуляции или программа «по отопительному контуру»

- Разовая загрузка горячей воды
- Функций термической дезинфекции
- Управление вторым потребителем горячей воды (необходим дополнительный модуль MM100)

Управление солнечной системой

- Для солнечного приготовления горячей воды в сочетании с солнечным функциональным модулем MS100
- Для солнечной поддержки отопления и других солнечных установок в сочетании с солнечным функциональным модулем MS200
- Графическое представление солнечных гидравлических схем и данных о солнечной системе
- Отображение солнечной производительности в кВт/ч
- Функция гелиоптимизации при приготовлении горячей воды. Учет пассивной солнечной инсоляции при больших площадях окон для дополнительной экономии топлива.

Цифровой таймер

- Программируемый цифровой таймер для ежедневных и еженедельных индивидуальных программ

- 2 свободно настраиваемые отдельные программы для каждого отопительного контура и контура циркуляции
- Графическое представление текущей временной программы
- Возможность свободного выбора названия для отопительных контуров, временной программы и бака горячей воды
- Индивидуальное программирование пяти отпускных периодов

Прочие функции и особенности

- Графический дисплей с подсветкой
- Графическое отображение наружной температуры за последние 2 дня (функция «Метеостанция»)
- Простое автоматическое распознавание подключенных компонентов с предоставлением текущей конфигурации
- Функция блокировки клавиш

Дополнительные принадлежности

- Пульт управления RC200 в качестве дистанционного управления
- Датчик наружной температуры
- Поддерживает функциональный смесительный модуль MM100, а также солнечные функциональные модули MS100/MS200
- Не комбинируется с модулями MM10, SM10, WM10

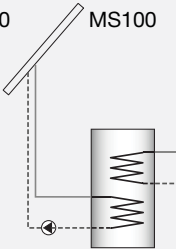


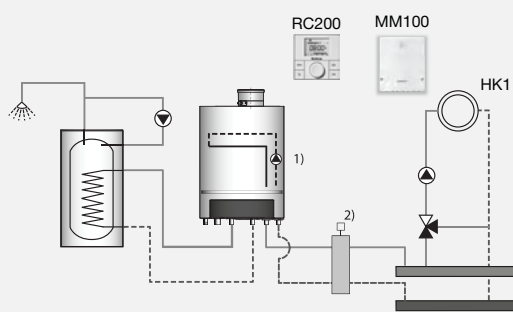
Пульт управления RC200

Пульт управления RC200



MS100





1) Опционально возможно подключение загрузочного насоса
2) Для отопительного контура 1 со смесителем и/или гидравлическим разделителем необходим модуль MM100. Для Logamax plus GB172i есть возможность подключения датчика гидравлического разделителя непосредственно к котлу

Основные функции

- регулирование по температуре помещения
- возможность расширения для управления отопительным контуром со смесителем, а также для солнечного приготовления горячей воды
- управление приготовлением горячей воды
- управление циркуляционным насосом
- управление 1 отопительным контуром без смесителя

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic RC200	• Пульт управления для дистанционного управления дополнительно к RC310 или как регулятор для одного отопительного контура	7738110073	144,-
Датчик наружной температуры	• Для Logamatic 4000/EMS/EMS plus	0005991374	13,-

Описание

- Пульт управления для отопительных установок с шиной Logamatic EMS plus
- Использование в качестве:
 - дистанционного управления с RC310 (по одному на каждый отопительный контур)
 - единственного регулятора для одного отопительного контура
- Простое управление и обслуживание благодаря дисплею с четкой графикой

Управление отопительными контурами

- Кнопка выбора режима эксплуатации AUTO (по временной программе) и (вручную)
- Одна свободно настраиваемая временная программа для отопительного контура
- Регулирование мощности или температуры подачи по температуре помещения
- Управление одним отопительным контуром с или без смесителя (с функциональным модулем MM100 на каждый отопительный контур)

Управление приготовлением горячей воды

- Отдельная временная программа для приготовления горячей воды и циркуляции
- Разовая загрузка горячей воды
- Функций термической дезинфекции

Цифровой таймер

- Программируемый цифровой таймер для ежедневных и еженедельных индивидуальных программ
- 1 свободно настраиваемая временная программа
- Индивидуальное программирование 1 отпускного периода

Управление солнечной системой

- Для солнечного приготовления горячей воды в сочетании с солнечным функциональным модулем MS100
- Отображение солнечной производительности в кВт/ч
- Функция гелиоптимизации при приготовлении горячей воды. Учет пассивной солнечной инсоляции при больших площадях окон для дополнительной экономии топлива.

Прочие функции и особенности

- Графический дисплей с подсветкой
- Простое автоматическое распознавание подключенных компонентов с предоставлением текущей конфигурации
- Функция блокировки клавиш
- Кнопка INFO («Информация») для отображения информации о заданном и текущем значении, а также для отображения подсказки при навигации в меню и настройке
- Счетчик часов наработки

Монтаж

- Возможность настенного монтажа или установки в теплогенератор

Дополнительные принадлежности

- Датчик наружной температуры
- Поддерживает функциональный смесительный модуль MM100, а также солнечные функциональные модули MS100 (не комбинируется с модулем MS200)
- **Не комбинируется с модулями MM10, SM10, WM10**

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	94×94×25
Номинальный ток (без подсветки)	мА	6
Диапазон регулирования температуры	°C	5...30
Класс защищенности		IP00



Базовый регулятор температуры помещения RC100



RC100 (RC100 H)



RC310 (HMC300)

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
RC100	- Дистанционное управление для регулирования температуры помещения - Необходим при установке теплового насоса WPL...AR без буферного бака	7738111011	54,-
RC100H	- Дистанционное управление с датчиком влажности для регулирования температуры помещения - Необходим при использовании режима охлаждения в тепловом насосе WPL...AR	7738111018	72,-

Описание

- Дистанционное управление для регулирования температуры помещения со встроенным датчиком температуры (дополнительно к RC310)

Описание функций

- Возможность настройки временного значения температуры помещения до следующей точки переключения временной программы заданной на пульте управления RC310 (дальнейшие настройки только через пульт управления RC310)

- Автоматическая настройка температуры подачи для поддержания заданной температуры помещения
- Цифровой таймер только в сочетании с пультом управления RC310
- Управление приготовлением горячей воды в сочетании с пультом управления RC310
- Один на каждый отопительный контур

Монтаж

- Настенный монтаж

Прочие функции и особенности

- Жидкокристаллический дисплей для отображения температуры помещения

Принадлежности

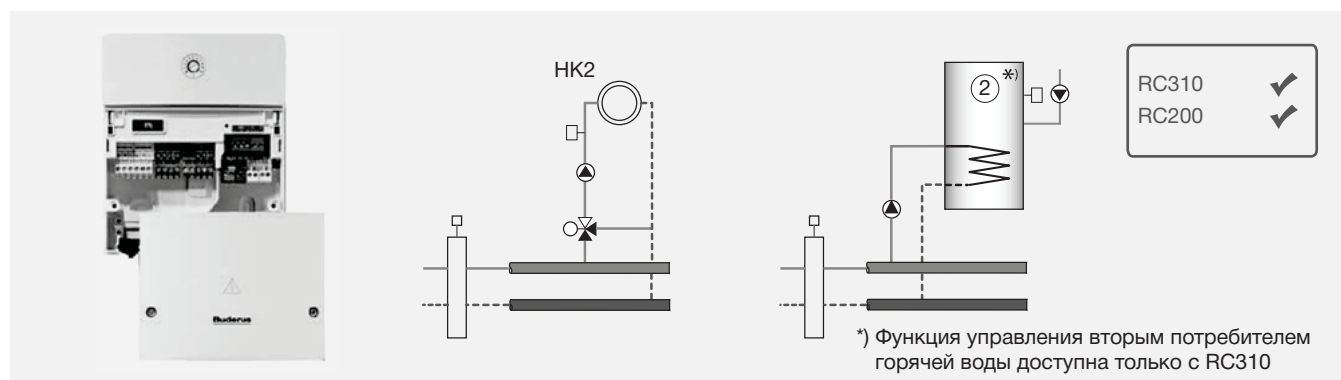
- Необходима комбинация с пультом управления RC310
- RC100 применим только в качестве дистанционного управления

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	80×80×23
Номинальный ток (без подсветки)	mA	4
Диапазон регулирования температуры	°C	5...30
Класс защищенности		IP00



Модуль отопительного контура MM100



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
MM100	• Управление отопительным контуром с или без смесителя	7738110139	205,-

Описание

- Модуль для использования в системе управления EMS plus
- Управление через пульт управления RC310 или RC200

Описание функций

- Управление отопительным контуром с или без смесителя (насос отопительного контура или в случае необходимости смеситель) или прямым отопительным контуром (без смесителя), например, контур вентиляции, внешний запрос тепла через безпотенциальный контакт
- Управление первым баком горячей воды (альтернативно к управлению приготовлением горячей воды через котел), например, контроль за ежедневным нагревом горячей воды до 60 °C
- Альтернативное управление вторым баком горячей воды (необходим дополнительный функциональный модуль MM100 для управления

приготовлением горячей воды), включая подключение второго загрузочного насоса, второго циркуляционного насоса, второго датчика горячей воды и настройку индивидуальной временной программы

- Возможность подключения датчика температуры гидравлического разделителя
- Привязка к пульту управления RC310 или RC200 для:
 - регулирования по температуре помещения
 - поддержания температуры помещения или
 - снижения температуры помещения в ночное время
- Возможность подключения ограничителя температуры (или STB) для теплого пола
- Возможность подключения отопительного насоса с электронным управлением

Особые указания по проектированию

- В комбинации с пультом управления RC310: максимально 6 функциональных модулей MM100 на одну отопительную систему (4 для управления отопительными контурами + 2 для управления приготовлением горячей воды)
- В комбинации с пультом управления RC200: максимально 1 модуль MM100 на одну отопительную систему
- Не комбинируется с функциональными модулями MM10, SM10, WM10 и пультами управления RC25, RC35

Монтаж

- Настенный монтаж
- Клеммы подключения с цветной маркировкой

Дополнительные принадлежности

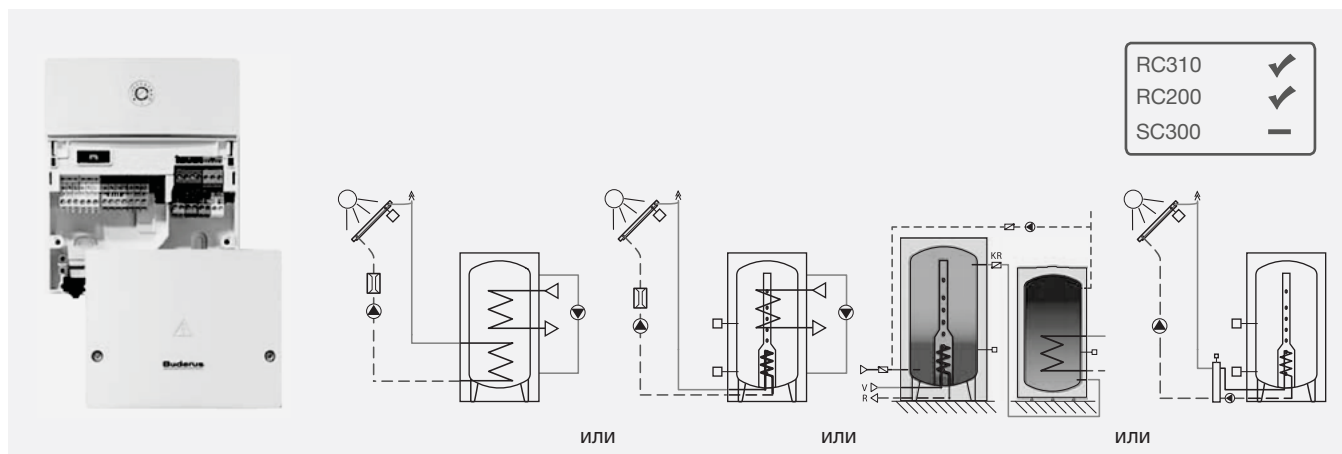
- Датчик температуры FV/FZ
- Комплект для подключения бака косвенного нагрева, с датчиком температуры горячей воды

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	151×184×61
Максимальная мощность насоса	Вт	400
Класс защищенности		IP44



Солнечный модуль MS100



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic MS100	• Функциональный модуль для солнечной системы для солнечного приготовления горячей воды	7738110123	261,-

Описание

- Функциональный модуль для солнечной системы для солнечного приготовления горячей воды.
- Для использования в отопительных установках с шиной Logamatic EMS plus
- Простое управление и обслуживание благодаря отображению гидравлической схемы на пульте управления RC310. Также возможно использование с пультом управления RC200

Спектр функций

- Управление солнечной установкой для приготовления горячей воды, с одним потребителем
- Автоматический контроль функций солнечной установки — индикация сообщений о неисправностях
- Управление работой солнечного насоса через сигнал PWM или 0–10 В
- Функция гелиоптимизации при приготовлении горячей воды. Учет пассивной солнечной инсоляции при больших площадях окон для дополнительной экономии топлива.

- Оптимизированное заполнение термосифонного бака (Double-Match-Flow)
- Единый пульт управления RC310 или RC200 для теплогенератора и солнечной установки
- Возможность комбинации с насосом с электронным управлением
- 3 входа для подключения датчиков NTC:
 - 1 выход PWM/0–10 В
 - 2 выхода для насоса, 230 В
 - 1 вход для теплового счетчика
- Внешний теплообменник в контуре солнечного коллектора с отдельным управлением первичным и вторичным насосом через пульт управления RC310
- Перегрузка бака предварительного нагрева в бак первой готовности через пульт управления RC310
- Ежедневный подогрев до 60 °С и термическая дезинфекция посредством перегрузочного или смесительного насоса
- Отображение солнечной производительности посредством

внутреннего учета или дополнительного теплового счетчика

Особые указания по проектированию

- В комбинации с пультом управления RC200 или RC310: максимально 1 солнечный функциональный модуль MS100 на одну отопительную систему
- Не комбинируется с функциональными модулями MM10, SM10, WM10 и пультами управления RC25, RC35

Монтаж

- Настенный монтаж
- Клеммы подключения с цветной маркировкой

Дополнительные принадлежности

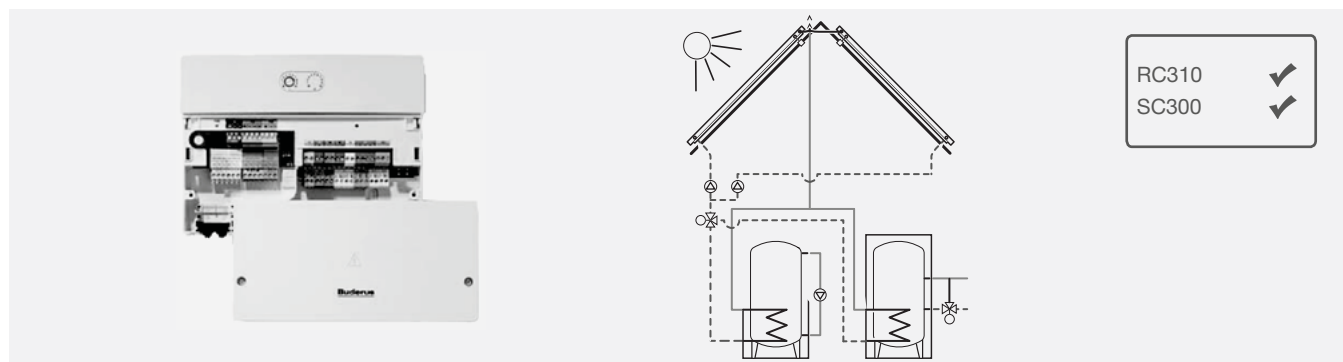
- Солнечный насос с электронным регулированием (PWM сигнал или 0–10 В)
- Насос теплообменника и датчик температуры подачи FV/FZ
- Насос перегрузки бака
- Смесительный насос

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	151×184×61
Максимальная мощность насоса / привода	Вт	250 (для насоса с электронным регулированием макс. 40 А/мкс)
Класс защищенности		IP44



Солнечный модуль MS200



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic MS200	• Функциональный модуль для солнечной системы для солнечного приготовления горячей воды и поддержки отопления или подогрева бассейна	7738110125	380,-
Logamatic SC300	• Автономный пульт управления солнечной системой (функционал см. описание RC310 стр. 8003)	7738111126	186,-

Описание

- Функциональный модуль для солнечной системы для солнечного приготовления горячей воды и поддержки отопления или других отопительных установок до 3 солнечных потребителей, с двумя гелиополями и т.д.
- Для использования в отопительных установках с шиной Logamatic EMS plus
- Простое управление и обслуживание благодаря отображению гидравлической схемы на пульте управления RC310. Также возможно использование с автономным пультом управления RC310

Спектр функций

- Управление солнечной установкой для приготовления горячей воды или поддержкой отопления, до 3 потребителей
- Автоматический контроль функций солнечной установки — индикация сообщений о неисправностях
- Переключение между 2 солнечными потребителями через насос или клапан, переключение на 3 потребителя через клапан
- Управление работой солнечного насоса через сигнал PWM или 0–10 В
- Функция гелиоптимизации при приготовлении горячей воды. Учет пассивной солнечной инсоляции при больших площадях окон для дополнительной экономии топлива.
- Оптимизированное заполнение термосифонного бака (Double-Match-Flow)
- Единый пульт управления RC310 или использование с автономным пультом управления RC310 для теплогенератора и солнечной установки

- Внешний теплообменник в контуре солнечного коллектора с отдельным управлением первичным и вторичным насосом через пульт управления RC310
- Ежедневный подогрев до 60 °C и термическая дезинфекция посредством перегрузочного или смесительного насоса
- Отображение солнечной производительности посредством внутреннего учета или дополнительного теплового счетчика
- 3 входа для подключения датчиков NTS:
 - 2 выхода PWM/0–10В
 - 3 выхода для насоса, 230 В
 - 2 выхода для переключающего или трехходового клапана
 - 2 входа для теплового счетчика

В комплектации с дополнительными датчиками и/или трехходовыми переключающими клапанами можно выбрать различные функции в зависимости от типа гидравлической схемы, например,

- Бак с настраиваемым приоритетом
- Перегрузка бака через дополнительный солнечный насос (2 потребителя) или клапан (3 потребителя)
- Функция подогрева бассейна
- Второе коллекторное поле («Восток/Запад»)
- Солнечная поддержка отопления со смешанным регулированием температуры подачи
- В системах с одним отопительным контуром можно обойтись без смесителя отопительного контура (Premix Control)
- Перегрузка бака предварительного нагрева в бак первой готовности
- Перегрузка буферной емкости солнеч-

ного нагрева в бак первой готовности с внутренним теплообменником

Особые указания по проектированию

- В комбинации только с пультом управления RC310: максимально 1 солнечный функциональный модуль MS200 на одну отопительную систему
- Дополнительный функциональный солнечный модуль MS100 необходим в зависимости от выбранной гидравлической схемы
- Не комбинируется с функциональными модулями MM10, SM10, WM10 и пультами управления RC25, RC35
- Также возможно использование с автономным пультом управления SC300 для отопительных установок не имеющих шины передачи данных EMS plus

Монтаж

- Настенный монтаж
- Клеммы подключения с цветной маркировкой

Дополнительные принадлежности

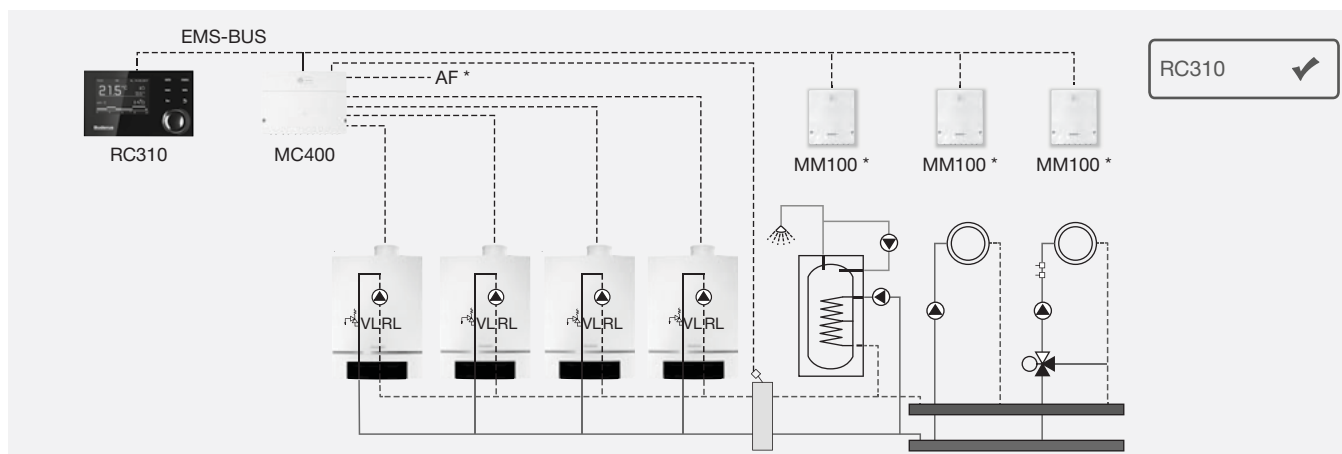
- Солнечный насос с электронным регулированием (PWM сигнал или 0–10 В)
- Трехходовой клапан
- Дополнительные датчики температуры, например, на первом баке, в середине, на солнечном теплообменнике, во втором баке, на обратном трубопроводе, на подаче бака косвенного нагрева
- Второй датчик температуры солнечного коллектора
- Насос теплообменника
- Смесительный клапан
- Насос перегрузки бака
- Насос термической дезинфекции (смесительный насос)

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	246×184×61
Максимальная мощность насоса / привода	Вт	250 (для насоса с электронным регулированием макс. 40 А/мкс)
Класс защищенности		IP44



Каскадный модуль MC400



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic MC400		7738111003	325,-

Описание

- Управление каскадом котлов с шиной EMS (1 модуль управляет до 4 отопительных котлов)
- Настройка, параметрирование и управление осуществляется через пульт управления Logamatic RC310
- Управление приготовлением горячей воды через загрузочный насос или смесительный модуль MM100 (не через трехходовой клапан)
- Сбор информации об ошибках через беспотенциальный контакт

- Простота базовых настроек через кодировочный переключатель: стандартный, оптимизированный или параллельный каскад, внешний запрос 0–10 В и т.д.
- Максимально возможно до 5 модулей для управления до 16 отопительных котлов

Для ввода в эксплуатацию или функционального теста пульт управления RC310 может быть временно подключен к отопительному котлу. Затем пульт необходимо подключить на шину каскадного модуля MC400.

Системные требования:

- Пульт управления RC310 с версией программного обеспечения старше NF11.08
- Отопительный котел или тепловой насос совместимый с шиной EMS

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	246×184×61
Максимальная мощность насоса	Вт	250
Класс защищенности		IP44



Базовый контроллер Logamatic BC10



Описание

- Базовая комплектация конденсационного котла Logamax plus GB162, а также напольных котлов с регулятором MC10
- Отображение температуры котла, состояния котла и давления системы (котел, включая ограничитель давления)
- Электронный регулятор температуры воды в котле, а также STB
- Функция активирования нагрева горячей воды
- Регулятор температуры горячей воды для настраивания температуры горячей воды. В позиции AUT эта настройка регулируется панелью управления RCxx или MEC2 в комбинации с Logamatic 4000
- Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ для котла и встроенных в котел функциональных модулей
- Функция контроля дымовых газов или проверки отвода дымовых газов с автоматическим сбросом
- Функция ограничения мощности котла в режиме отопления в сочетании с модулируемой горелкой
- Кнопка «Reset» для разблокировки горелки при аварийном отключении
- Кнопка «Сервис» для просмотра показаний на дисплее
- Светодиодная индикация режима работы горелки, запроса на покрытие тепловой нагрузки и потребности в горячей воде
- Функция аварийного режима
- Цифровая индикация давления системы (котел, включая датчик давления)
- Микропроцессорное управление

Основные характеристики и особенности



1) Панель управления RCxx не входит в комплект поставки BC25

Описание

- Базовая комплектация конденсационного котла Logamax plus GB172i
- Микропроцессорное управление всех электронных компонентов котла через автомат горения
- Включение и выключение отопительного котла и всех подключенных функциональных модулей одной кнопкой
- Включение и выключение отопительного режима
- Настройка максимальной температуры подачи котла для отопительного режима (от 30 до 82 °C)
- Управление режимом нагрева горячей воды, а также циркуляции
- Настройка заданной температуры горячей воды (макс. 60 °C)
- Циркуляционный насос
- Кнопка переключения «Летний/зимний режим»
- Защита от замерзания
- Ручной режим управления
- При необходимости использования гидравлического разделителя можно устанавливать датчик температуры либо на котле, либо через функциональный модуль MM100.
- Функциональный тест реле котла
- Функция контроля дымовых газов или проверки отвода дымовых газов с автоматическим сбросом



Система управления Logamatic MC10



Описание

Система управления Logamatic MC10 является модульно расширяемым цифровым регулятором, устанавливаемым на отопительном котле. В базовой комплектации применяется для управления одноступенчатым напольным отопительным котлом с дизельной/газовой горелкой. В базовой комплектации состоит из системы управления MC10, базового контроллера BC10, пульта управления RC310, модуля управления горелкой BRM10 и кабеля первой ступени горелки.

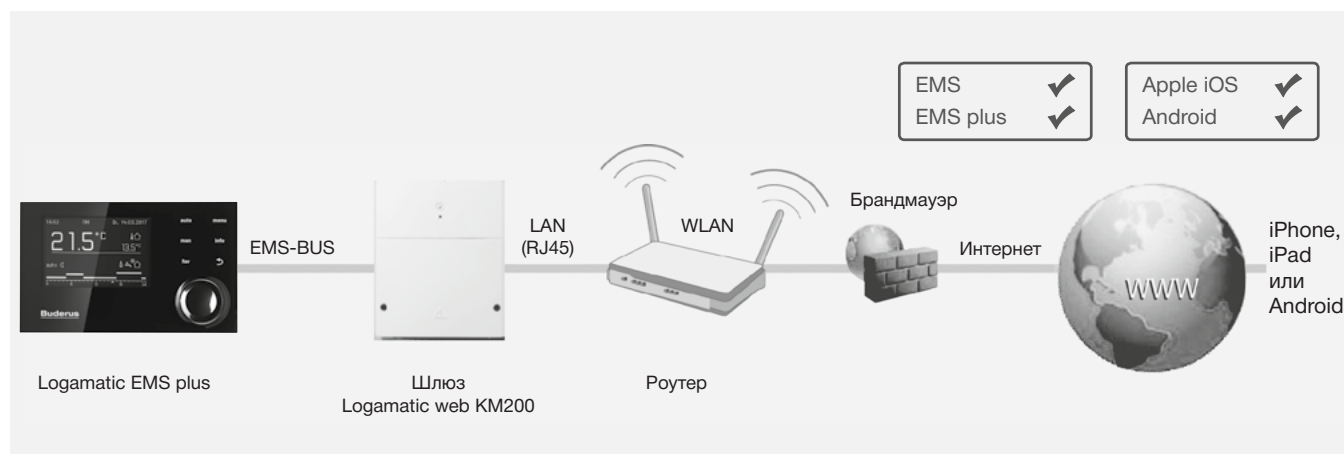
- Жидкокристаллический дисплей для отображения температуры и режима работы котла
- Регулятор температуры воды в котле для ограничения максимальной температуры воды котла
- Регулятор температуры горячей воды для настраивания температуры горячей воды. В положении «AUT» это значение зависит от настроек пульта управления RC310.
- Функция контроля дымовых газов или проверки отвода дымовых газов с автоматическим сбросом
- Кнопка «Сервис» для просмотра показаний на дисплее
- Светодиодная индикация режима работы горелки, запроса на покрытие тепловой нагрузки и потребности в горячей воде
- Функция аварийного режима
- Настройки логики насоса
- Возможность установки пульта управления RC310
- Место для размещения двух функциональных модулей
- Клеммы для подключения одноступенчатой горелки (без SAFe) с 7-полюсным контактом
- Управление циркуляционным насосом отопительного контура 1
- Управление приготовлением горячей воды через датчик температуры и управление загрузочным насосом или трехходовым переключающим клапаном
- Оптимизированное заполнение бака / Использование остаточного тепла
- Управление циркуляционным насосом
- Возможности подключения внешнего запроса тепла
- Внешнее блокирование второго теплогенератора
- Регулирование отопительной системы по температуре наружного воздуха или температуре помещения
- Регулирование отопительного контура для одного отопительного контура без смесителя
- Управление макс. 4 отопительными контурами с или без смесителя в комбинации с функциональными модулями MM100
- Программный счетчик рабочих часов горелки
- 6-канальный цифровой таймер (в комбинации с функциональными модулями) с графическим отображением циклов включения
- Встроенная функция «Отпуск» для каждого отопительного контура и всей системы с выбором типа понижения температуры (отключение, уменьшение, приостановка)
- Управление солнечным приготовлением горячей воды в комбинации с солнечным функциональным модулем MS100 или поддержка отопления в комбинации с солнечным функциональным модулем MS200 с отображением в графической форме величины солнечной инсоляции на дисплее пульта управления RC310.
- Временная установка значения температуры помещения до следующего момента переключения согласно временной программе
- Программируемый цифровой таймер для ежедневной и еженедельной программы с двумя свободно настраиваемыми индивидуальными программами для каждого отопительного контура
- Автоматическое снижение температуры для каждого отопительного контура настраивается отдельно (уменьшение дополнительной мощности нагрева)
- Отображение температуры помещения, времени и дня недели выводятся на дисплей
- Показания вчерашней и сегодняшней наружной температуры в графическом отображении (режим «Метеостанция»)
- Кнопка для одноразовой загрузки бака горячей воды
- Серийный порт диагностики к прямому подключению Servicekey для доступа через программное обеспечение Ecosoft 4000/EMS
- Регулирование гидравлической увязки сети (гидравлический разделитель) и прямого отопительного контура без смесителя в комбинации с функциональным модулем MM100

Технические характеристики

Тип шины		EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм	340×120×280
Рабочее напряжение	В	230 ±10% (50 Гц ±4%)
Потребляемая мощность	Вт	10
Выход для подключения циркуляционного насоса	A	5
Выход для подключения горелки	A	5
Выход для подключения загрузочного насоса / трехходового переключающего клапана	A	5
Выход для подключения циркуляционного насоса	A	5



Базовый контроллер Logamatic BC10



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic web KM200	Коммуникационный интернет модуль для удаленного управления и контроля за отопительной системой через iPhone, iPad или устройство с Android	8718584845	303,-
EasyControl	Программное обеспечение управления отопительной системой через iPad, iPod, iPhone или устройство с Android	App Store Google Play 	

Описание

- Logamatic web KM200 для управления и дистанционного контроля за отопительной системой через iPhone, iPad или устройство с Android
- Коммуникация с системой управления Logamatic EMS и EMS plus, включая управление параметрами отопительного контура и данными солнечной установки
- Коммуникация с тепловым насосом Logatherm WPS-1 / WPS K-1 с мощностью 6–17 кВт
- Интуитивное управление отопительной системой через EasyControl через локальную сеть WLAN или Интернет.

- Простая инсталляция коммуникационного модуля благодаря технологии Plug&Play
- Совместим с iPhone, iPad или устройством с Android
- Управление и изменение параметров системы (например, переключение рабочих режимов, дневная и ночная заданная температура, таймер для всех отопительных контуров, а также конфигурирование Logamatic web KM200)
- Отображение неисправностей и уведомлений в приложении
- Защита паролем от несанкционированного доступа

- Комплект поставки:
 - Коммуникационный модуль для настенного монтажа с блоком питания 230 В
 - Системные требования:
 - Система управления Logamatic EMS с RC35 или RC310 или тепловой насос Logatherm WPS-1 / WPS K-1 (со встроенной системой управления)
 - наличие сети LAN (маршрутизатор)
- Примечание: могут возникнуть дополнительные расходы за Интернет-соединение, рекомендуется безлимитный тарифный план

Технические характеристики

Тип шины	EMS plus
Размеры, ширина / высота / длина	мм 151×181×61
Локальная сеть	10/100 Mb Ethernet-интерфейс (RJ45)
Подключение к шине передачи данных Logamatic EMS / EMS plus	Кабель: сечение жилы 0,4–0,75 мм ² Общая длина: макс. 50 м



Принадлежности EMS plus

Обозначение	Описание	Артикул	Цена евро, с НДС
FA Датчик наружной температуры	Для Logamatic 2000, 4000, EMS и EMS plus	0005991374	13,–
AS1 Комплект для подключения	 - С датчиком температуры горячей воды Ø 9,7 мм и штекером подключения - Для Logamatic SC20, функционального модуля FM443, функционального солнечного модуля MS100 и MS200	0005991384	20,–
AS1.6 Комплект для подключения бака	- С датчиком температуры горячей воды Ø 6,0 мм и штекером подключения - Для Logamatic SC20, функционального модуля FM443, функционального солнечного модуля MS100 и MS200	0063012831	17,–
TB1 Тепловое реле теплого пола	 - Термoeлектрическое реле-ограничитель температуры для теплого пола - Диапазон регулировки 30...60 °C - Для комбинации с функциональными модулями MM100	7719002255	44,–
WMZ 1.2 Тепловой счетчик	 - Комплект для измерения количества тепла в контуре солнечного коллектора в комбинации с функциональным модулем FM443 или MS100, MS200 - Состоит из блока измерения объемного расхода и 2-х эталонных датчиков Ø 9,7 мм	WMZ 5-2 (до 5 коллекторов) 7735600126 WMZ 10-2 (до 5 коллекторов) 7735600127 WMZ 15-2 (до 5 коллекторов) 7747004456	по запросу по запросу по запросу

Выбор системы управления

Функция	Logamatic 4121	Logamatic 4122	Logamatic 4211	Logamatic 4321	Logamatic 4322	Logamatic 4323
Возможность применения	K/F/U/A	K/F/U/-	K/-/-/-	K/-/-/-	K/-/-/-	K/F/U/A
Регулирование по комнатной температуре	□	□	□	□	□	□
Регулирование по наружной температуре	●	●	●	●	●	●
Количество свободных разъемов для модулей	1	2	2	4	4	4
Максимальное количество отопительных котлов	1/□ 5 ⁴⁾	●/□ 8 ⁴⁾	1	1 (8) ¹⁾	1 (8) ¹⁾	1 (8) ¹⁾
Управление 2-ступенчатых/модулированных горелок	●	□	●	●	●	□
Управление насосом котлового контура	-	-	●	●	●	-
Управление котловым контуром	-	-	● ³⁾	●	●	-
Гидравлический разделитель (стрелка)	●	□	●	●	●	□
Управление бустерным насосом	-	-	-	-	-	●
Количество отопительных контуров с/без смесителя	-/2	-	1/-	-	-	-/1
Максимальное количество отопительных контуров со смесителем	□ 4	□ 4	□ 4	□ 8	□ 8	□ 9
Дистанционное управление для каждого отопительного контура	□	□	□	□	□	□
Автоматическая установка времени по радиосигналу	●	□	●	●	□	●
Программа работы отопительных контуров по таймеру	●	●	●	●	●	●
Программа работы на неделю	●	●	●	●	●	●
Количество стандартных программ	8	8	8	8	8	8
Отопление полов	●	□	□	□	□	●
Сушка монолитной стяжки теплого пола	●	□	□	□	□	●
Автоматическое переключение режимов Лето/Зима	●	●	●	●	●	●
Функция Отпуск	●	●	●	●	●	●
Функции оптимизации	●	●	●	●	●	●
Приготовление воды для ГВС через загрузочный насос бака-водонагревателя	●	□	●	□	□	□
Программа приготовления горячей воды по таймеру	●	●	●	□	□	□
Разовая загрузка горячей воды	●	□	●	□	□	□
Рециркуляционный насос ГВС	●	□	●	□	□	□
Термическая дезинфекция	●	□	●	□	□	□
Система ГВС с внешним теплообменником	□	□	□	□	□	□

Функция	Logamatic 4121	Logamatic 4122	Logamatic 4211	Logamatic 4321	Logamatic 4322	Logamatic 4323
Установка 2-го защитного ограничителя температуры (STB)	☐	☐	☐	☐	☐	–
Встраиваемое регулирование солнечным коллектором	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Интеграция альтернативного источника тепла	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Внешний запрос на покрытие тепловой нагрузки 0–10 В	☐	☐	☐	☐	☐	●
Увязка с единой электронной системой управления дома (EIB)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Общее сообщение о неисправностях	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Контроль уровня в баке запаса жидкого топлива	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Дистанционный контроль	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Дистанционный ввод параметров	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Гибкое расширение системы через информационную шину BUS	☐	☐	☐	☐	☐	☐

● – Основная комплектация

☐ – Опционально

K – Котловой регулятор (ведущая система управления)

F – Функциональное расширение

U – Ведомая система управления (подстанция)

A – Самостоятельный регулятор

¹⁾ Возможна комбинация котлов:

– с Logamatic 4000 и Logamatic EMS

– напольные и настенные котлы

– с жидкотопливными и газовыми горелками

²⁾ Управление от вышестоящей системы регулирования

³⁾ Управление котловым контуром без смесительного клапана.

Регулирование температуры обратного трубопровода невозможно

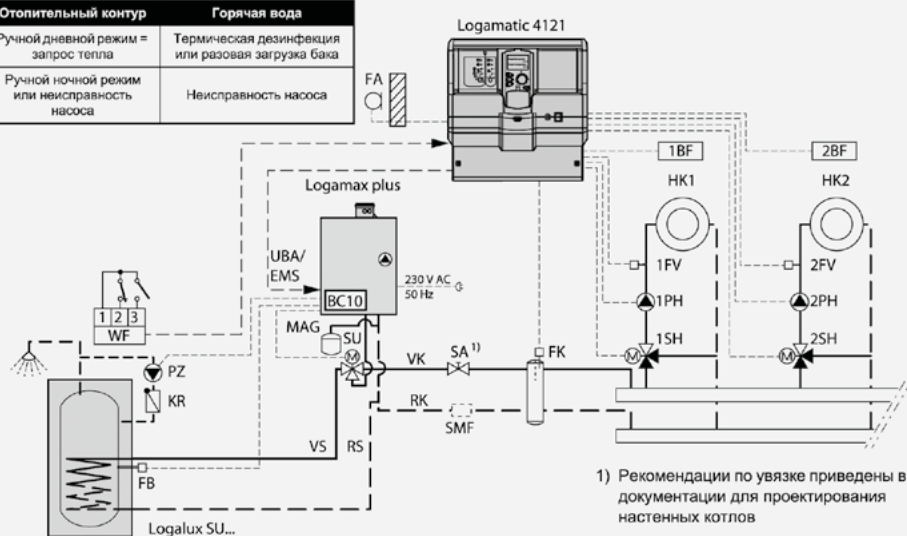
⁴⁾ Необходимо обращать внимание на указания для EMS-котлов



Logamatic 4121

Внешний беспотенциальный контакт на WF:

Контакт	Отопительный контур	Горячая вода
1-3	Ручной дневной режим = запрос тепла	Термическая дезинфекция или разовая загрузка бака
1-2	Ручной ночной режим или неисправность насоса	Неисправность насоса



Управление работой настенного котла и регулирование отопительных контуров (2 отопительных контура с исполнительным органом); приготовление горячей воды, вариант „EMS-3-ходовой клапан“ с циркуляционным насосом и термической дезинфекцией (сокращения → стр. 217)

Описание

Logamatic 4121

Модульная цифровая система управления для установки на стене предназначена для:

- настенного котла с универсальным автоматом горения UBA1.5
- настенного котла с EMS и универсального автомата горения UBA3
- напольных котлов с EMS и MC10
- Применяется в качестве системы управления для регулирования в зависимости от наружной температуры и от потребностей каскада из настенных котлов (FM456 или FM457) для всех настенных котлов с универсальными автоматами горения (UBA1.5) и/или EMS-настенных котлов с UBA 3 до 8 теплогенераторов
- Состоит из модуля-контроллера CM431 и дополнительного модуля ZM424
- Управление одним отопительным контуром с исполнительным органом (HK 2)
- Возможно подключение дистанционного управления
- Управление отопительным контуром через канал таймера
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления с возможностью переключения выкл./автоматический режим/ручной режим
- Управление одним отопительным контуром без исполнительного органа (HK 1)
- Возможность подключения дистанционного управления, управления через

канал таймера отопительным контуром с загрузочным и циркуляционным насосом с Logamatic 4000

- Внешний вход для включения одноразового нагрева воды в контуре ГВС вне заданного времени или для включения термической дезинфекции
- Внешний вход неисправности насоса
- Ручной режим управления с возможностью переключения режимов выкл./автоматический режим/ручной режим (параллельно с отопительным контуром HK1)

Альтернатива:

- Управление одним отопительным контуром с исполнительным органом (HK1) с функциями как HK2
- Возможность подключения одного дистанционного управления, управление отопительными контурами по таймеру
- Управление контуром ГВС с загрузочным насосом бака-водонагревателя и циркуляционным насосом с EMS
- Внешний вход для одноразового нагрева воды в контуре ГВС вне заданного времени или для включения термической дезинфекции
- Внешний вход неисправности насоса
- Альтернатива: ручной режим управления с возможностью переключения выкл. / автоматический режим / ручной режим
- FM455 (KSE1) самоопределяемые разъемы для:

- UBA 1.5
- EMS с MC10
- EMS с UBA 3
- Пульт управления MEC2
- Коммуникационный пульт управления
- Ввод параметров и контроль всей отопительной установки
- Ввод параметров и контроль системы управления
- Встроенный датчик комнатной температуры и прием радиосигнала
- Модуль блока питания NM482
- Модуль шины BM492
- Функциональные модули и цифровая панель управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- 1 свободный разъем для модуля
- Разъем для внешних пультов управления
- Соединительные штекеры с цветовой и цифровой маркировкой на соответствующем функциональном модуле.
- Возможно расширение комплектации
- Пусковой выключатель
- Предохранительный контур
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Не создает помех для радио и телевидения
- Корпус из маркированного перерабатываемого материала
- С универсальной системой быстрого монтажа
- С датчиком наружной температуры, датчиком гидравлической стрелки, датчиком FV/VZ

**4000****Logamatic**

Система управления настенных котлов / Самостоятельное регулирование отопительных контуров

Технические характеристики

Размеры, ширина/высота/длина	мм	360/360/160
Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	В	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	ВА	8
Предохранитель системы управления	A	10
Максимальный ток включения выход загрузочного насоса ГВС выход рециркуляционного насоса ГВС выход насоса отопительного контура	A	5
Управление исполнительным органом отопительного контура	В	230
Время выбега серводвигателя	с	120 (диапазон установки 10–600)
Тип регулятора		трехпозиционный регулятор (режим PI)
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic 4121		7747310390	1 361,-



Модули и комплектующие Logamatic 4211

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FM442 Функциональный модуль	- Для 2 отопительных контуров со смесителем или без него - С 1 комплектом датчиков FV/FZ	0030004878	346,-
FM443 Функциональный модуль (Не работает с насосными группами KS.../2)	- Регулирование солнечного коллектора максимум с 2 потребителями - Система High flow-/Low flow с переменным управлением насоса солнечного коллектора - С датчиком коллектора, датчиком бака, соединительными штекерами двух датчиков и насосной группы солнечного коллектора - Оптимизация теплоступлений от солнечного коллектора и снижение дополнительного подтапливания за счет интеграции в общую систему для баков SM и SL - Поддержка отопления через подключение буферного байпаса в соединении с комплектом HZG - С функцией теплового счетчика в соединении с комплектом WMZ - Максимум 1 модуль на систему управления	7747310271	499,-
FM444 Функциональный модуль	- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке - Работает с версией 8.XX и выше - В комплекте с датчиком Ø6,0 мм – 2 шт - В комплекте с датчиком Ø9,7 мм, – 2 шт - Все клеммы в комплекте с модулем - Устанавливается в систему управления с адресом «0» или «1»	7747310201	355,-
FM445 Функциональный модуль ¹⁾	- Приготовление воды для ГВС в системе с внешним теплообменником (LAP/LSP) - С 3 датчиками температуры горячей воды - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	7747300969	633,-
FM446 Интерфейс EIB (единая электронная система управления дома)	- Увязка регулирования системы отопления с единой электронной системой управления дома (EIB-BUS) - С дискетой с базой данных на оборудование - На систему управления требуется 1 модуль	005016822	550,-
FM448 Функциональный модуль	- Общее сообщение о неисправностях через беспотенциальный контакт - Вход и выход 0–10 В - Контроль бака через датчик предельного уровня заполнения - С подключением для теплового счетчика - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	0030006072	237,-
FM456 Функциональный модуль KSE 2	- Блок для каскадного управления 2 настенными котлами с EMS/UBA1.5 (с модуляцией) - Общее сообщение о неисправностях - Вход 0–10 В - Отопительный контур без исполнительного органа - С датчиком для гидравлической стрелки - Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10 к	7747310261	387,-
FM457 Функциональный модуль KSE 4	- Блок для каскадного управления 4 настенными котлами с EMS/UBA1.5 - Общее сообщение о неисправностях - Вход 0–10 В - Отопительный контур без исполнительного органа - С датчиком для гидравлической стрелки - Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10 к	7747310266	623,-
Комплект для монтажа в помещении	- С настенным кронштейном для MEC 2 - С дисплеем котла	0005720812	164,-
BFU Дистанционное управление	- Отдельное регулирование одного выбранного отопительного контура - Кнопки для переключения режимов День / Ночь / Авто - Ручка-регулятор для выбора комнатной температуры - Дает возможность перейти на регулирование режима отопления по комнатной температуре - Возможно регулирование по комнатной температуре в режиме отопления с пониженной температурой - Со встроенным датчиком комнатной температуры, световой индикацией режима работы и неисправности	0030002256	147,-
Отдельный датчик комнатной температуры	Для дистанционного управления BFU	0005993226	74,-

**4000****Logamatic**

Система управления настенных котлов / Самостоятельное регулирование отопительных контуров

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FV/FZ Комплект датчика	Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера датчика, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика, штекера насоса и штекера смесителя	0005991376	52,-
FSS Комплект датчиков	- Для FM443 - Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика	0005991520	27,-
HZG Комплект расширения комплектации	- Для FM443 - Для поддержки отопления - Состоит из 3-ходового переключающего клапана 1" и 2-х датчиков	0005991530	334,-
AS 1 Комплект подключения бака-водонагревателя ²⁾	С датчиком температуры горячей воды, клеммой для датчика, клеммой насоса загрузки и насоса рециркуляции бака ГВС Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к	0005991384	20,-
AS 1.6 Комплект подключения бака-водонагревателя	- С датчиком температуры горячей воды и соединительным штекером для приготовления воды для ГВС через загрузочный насос бака - Диаметр 6 мм	0063012831	17,-
FB Датчик температуры горячей воды	Для приготовления воды для ГВС через UBA1.5	0087095626	0,-
ASU Комплект для подключения бака	- Четыре заглушки в 1/4 круга - Для датчика FB в соединении с баками емкостью более 120 л и Logamax/Logamax plus	0005991382	17,-
Гильза для датчика	- Для круглого датчика Logamatic FV/FZ - R 1/2" × 95 мм	0005446142	12,-
Настенный кронштейн для MEC 2		0007079414	102,-
Пульт управления MEC 2	Для системы управления Logamatic 4000	8718586971	см. каталог запасных частей
Датчик температуры дымовых газов FWG	- Для FM444 - Необходим при старте теплогенератора вручную - Для твердотопливного котла - Тип PT1000. Максимальная температура 350 °C	0063043983	111,-

¹⁾ При установке функционального модуля FM445 происходит отключение функции приготовления горячей воды центрального модуля ZM424

²⁾ Не заказывать при серийной комбинации отопительного котла с баком-водонагревателем



Logamatic 4122



Система управления Logamatic 4122
в базовой комплектации

Описание

- Подходит ко всем настенным отопительным котлам с универсальным прибором автоматического управления горелки EMS/UBA1.5
- Применяется как система управления для регулирования каскада из настенных котлов по наружной температуре и в зависимости от потребности (FM456 или FM457)
- Возможен каскад из максимум 8 настенных котлов
- С модулем-контроллером CM431
- Пульт управления MEC2 – коммуникационный пульт управления
 - ввод параметров и контроль всей отопительной установки
 - ввод параметров и контроль системы управления
 - встроенный датчик комнатной температуры и прием радиосигнала
- Функциональные модули и цифровая панель обслуживания в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и телепомех
- Корпус из маркированного утилизируемого материала
- С универсальной системой быстрого монтажа

Цены

Обозначение	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic 4122	7747310393	926,-



4000
Цены

Logamatic
Система управления настенных котлов / Расширение систем управления

Модули и комплектующие Logamatic 4211

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FM441 Функциональный модуль	- Для 1 отопительного контура со смесителем или без него и 1 контура ГВС с циркуляционным насосом - С датчиком температуры горячей воды Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к - Возможен максимум 1 модуль на систему управления - Как вариант вместо FN445	0030004861	339,-
FM442 Функциональный модуль	- Для 2 отопительных контуров со смесителем или без него - С 1 комплектом датчиков FV/FZ	0030004878	346,-
FM443 Функциональный модуль (Не работает с насосными группами KS.../2)	- Регулирование солнечного коллектора максимум с 2 потребителями - Система High flow-/Low flow с переменным управлением насоса солнечного коллектора - С датчиком коллектора, датчиком бака, соединительными штекерами двух датчиков и насосной группы солнечного коллектора - Оптимизация теплоступлений от солнечного коллектора и снижение дополнительного подтапливания за счет интеграции в общую систему для баков SM и SL - Поддержка отопления через подключение буферного байпаса в соединении с комплектом HZG - С функцией теплового счетчика в соединении с комплектом WMZ - Максимум 1 модуль на систему управления	7747310271	499,-
FM444 Функциональный модуль	- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке - Работает с версией 8.XX и выше - В комплекте с датчиком Ø6,0 мм – 2 шт - В комплекте с датчиком Ø9,7 мм, – 2 шт - Все клеммы в комплекте с модулем - Устанавливается в систему управления с адресом «0» или «1»	7747310201	355,-
FM445 Функциональный модуль ¹⁾	- Приготовление воды для ГВС в системе с внешним теплообменником (LAP/LSP) - С 3 датчиками температуры горячей воды - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	7747300969	633,-
FM446 Интерфейс EIB (единая электронная система управления дома)	- Увязка регулирования системы отопления с единой электронной системой управления дома (EIB-BUS) - С дискетой с базой данных на оборудование - На систему управления требуется 1 модуль	0005016822	550,-
FM448 Функциональный модуль	- Общее сообщение о неисправностях через беспотенциальный контакт - Вход и выход 0–10 В - Контроль бака через датчик предельного уровня заполнения - С подключением для теплового счетчика - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	0030006072	237,-
FM456 Функциональный модуль KSE 2	- Блок для каскадного управления 2 настенными котлами с EMS/UBA1.5 (с модуляцией) - Общее сообщение о неисправностях - Вход 0–10 В - Отопительный контур без исполнительного органа - С датчиком для гидравлической стрелки - Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10 к	7747310261	387,-
FM457 Функциональный модуль KSE 4	- Блок для каскадного управления 4 настенными котлами с EMS/UBA1.5 - Общее сообщение о неисправностях - Вход 0–10 В - Отопительный контур без исполнительного органа - С датчиком для гидравлической стрелки - Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10 к	7747310266	623,-
Датчик наружной температуры FA	Для блока каскадного управления FM456/FM457	0005991374	13,-
Комплект для монтажа в помещении	- С настенным кронштейном для MEC 2 - С дисплеем котла	0005720812	164,-



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
BFU Дистанционное управление	- Отдельное регулирование одного выбранного отопительного контура - Кнопки для переключения режимов День / Ночь / Авто - Ручка-регулятор для выбора комнатной температуры - Дает возможность перейти на регулирование режима отопления по комнатной температуре - Возможно регулирование по комнатной температуре в режиме отопления с пониженной температурой - Со встроенным датчиком комнатной температуры, световой индикацией режима работы и неисправности	0030002256	147,-
Отдельный датчик комнатной температуры	Для дистанционного управления BFU	0005993226	74,-
FV/FZ Комплект датчика	Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера датчика, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика, штекера насоса и штекера смесителя	0005991376	52,-
FSS Комплект датчиков	- Для FM443 - Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика	0005991520	27,-
HZG Комплект расширения комплектации	- Для FM443 - Для поддержки отопления - Состоит из 3-ходового переключающего клапана 1" и 2-х датчиков	0005991530	334,-
Гильза для датчика	- Для круглого датчика Logamatic FV/FZ - R 1/2" × 95 мм	0005446142	12,-
AS 1 Комплект подключения бака-водонагревателя ²⁾	С датчиком температуры горячей воды, клеммой для датчика, клеммой насоса загрузки и насоса рециркуляции бака ГВС Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к	0005991384	20,-
AS 1.6 Комплект подключения бака-водонагревателя	- С датчиком температуры горячей воды и соединительным штекером для приготовления воды для ГВС через загрузочный насос бака - Диаметр 6 мм	0063012831	17,-
ASU Комплект для подключения бака	- Четыре заглушки в 1/4 круга - Для датчика FB в соединении с баками емкостью более 120 л и Logamax/Logamax plus	0005991382	17,-
Настенный кронштейн для MEC 2		0007079414	102,-
Пульт управления MEC 2	Для системы управления Logamatic 4000	8718586971	см. каталог запасных частей
Датчик температуры дымовых газов FWG	- Для FM444 - Необходим при старте теплогенератора вручную - Для твердотопливного котла - Тип PT1000. Максимальная температура 350 °C	0063043983	111,-

¹⁾ Не заказывать при серийной комбинации отопительного котла с баком-водонагревателем



4000
Цены

Система управления настенных котлов / Самостоятельное регулирование отопительных контуров

Logomatic

Logomatic 4121



Система управления Logomatic 4121
в базовой комплектации

Logomatic 4121

- Модульная цифровая система управления для установки на стене
- Управление установкой с одним или несколькими настенными отопительными котлами с EMS/UBA1.5
- Содержит:
 - модуль-контроллер CM431,
 - центральный модуль ZM424
 - пульт управления MEC2
 - UBA1.5-разъем FM455 (KSE 1)
 - модуль блока питания NM482
 - модуль BUS BM492
- Функциональные модули и цифровой блок управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- Выключатель для отопительного контура 1, отопительного контура 2 и контура ГВС
- 1 свободный разъем для модуля
- Разъем для внешних пультов управления
- Соединительные штекеры с цветовой и цифровой маркировкой расположены на соответствующем функциональном модуле в строго определенном порядке.
- Пусковой выключатель
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и тепломех
- Предохранительный контур
- Корпус из маркированного утилизируемого сырья
- С универсальной системой быстрого

монтажа

- С датчиком наружной температуры и датчиком для гидравлической стрелки
- Возможно расширение комплектации

Модуль-контроллер CM431, центральный модуль ZM424

- Управление одним настенным котлом с универсальной системой автоматического управления горелки EMS/UBA1.5
- Управление одним отопительным контуром с исполнительным органом (НК 2)
 - Возможно подключение дистанционного управления
- Управление отопительным контуром по таймеру
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления с возможностью переключения
- выкл./авт.режим/ручной режим
- Управление одним отопительным контуром без исполнительного органа (НК 1)
 - Возможность подключения одного дистанционного управления, управление отопительными контурами по таймеру
- Управление контуром ГВС с загрузочным насосом бака-водонагревателя и циркуляционного насоса
- Внешний вход для одноразового нагрева воды в контуре ГВС вне заданного времени или для включения термиче-

ской дезинфекции

- Внешний вход неисправности насоса
- Ручной режим управления с возможностью переключения
- выкл./авт.режим/ручной режим (параллельно с НК 1)
- Как вариант, управление одним отопительным контуром с исполнительным органом (НК 1) с функциями как НК 2 и приготовлением воды ГВС через UBA
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - летний режим отопительного контура
 - насос отопительного контура вкл.
 - загрузочный насос бака-водонагревателя вкл.
 - циркуляционный насос вкл.
- Коммуникация через ECOCAN-BUS
- Передача данных, дистанционный ввод параметров через систему дистанционного контроля Logomatic
- Разъемы для дистанционного регулирования и системы домашнего контроля за электронной техникой
- Переключатель отопительного контура и контура ГВС

Пульт управления MEC2

- Цифровой пульт управления для ввода параметров
- Возможность использования как пульта дистанционного управления отопительных контуров

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	В	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	А	10
Размеры ширина/высота/глубина	мм	360/360/160
Максимальный ток включения		
Выход насосов: загрузочного бака-водонагревателя, циркуляционного и отопительного контура	А	5
Управление исполнительным органом отопительного контура	А	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55



Logamatic 4122



Система управления Logamatic 4122
в базовой комплектации

Описание

Logamatic 4122

- Модульная цифровая система управления для установки на стене
- Для регулирования каскада из настенных котлов с EMS/UBA1.5
- Содержит:
 - модуль-контроллер CM431
 - пульт управления MEC2
 - модуль блока питания NM482
 - модуль BUS BM492
- Функциональные модули и цифровой блок управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- 2 свободных разъема для модулей, которые в зависимости от поставки уже могут быть заняты модулями KSE

- Разъем для внешних пультов управления
- С универсальной системой быстрого монтажа
- Соединительные штекеры с цветовой и цифровой маркировкой расположены на соответствующем функциональном модуле в строго определенном порядке.
- Пусковой выключатель
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и телепомех
- Предохранительный контур
- Корпус из маркированного утилизируемого сырья
- Возможно расширение комплектации

Модуль-контроллер CM431

- Коммуникация через ECOCAN-BUS
- Передача данных
- Дистанционный ввод параметров через систему дистанционного контроля Logamatic
- В комбинации с FM 456 или FM 457 как система управления каскадом котлов (максимум 8 котлов)

Пульт управления MEC2

- Цифровой пульт управления для ввода параметров
- Возможность использования как пульта дистанционного

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	А	10
Размеры ширина/высота/глубина	мм	360/360/160
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55



4000
Цены

Logamatic
Системы управления для напольных котлов

Logamatic 4211

Система управления Logamatic 4211 в базовой комплектации



Область применения



Основные функции:

- 1-, 2-ступенчатая или модулированная горелка
- Бак-водонагреватель
- Циркуляционный насос
- Отоп. контур без смесителя (НК 0)

Описание

- Подходит ко всем отопительным установкам с различными котлами, установленными в коттеджах на одну или несколько семей, а также для жилых сооружений с малой, средней и большой теплопотребностью
- В базовой комплектации для регулирования работы отопительного котла в зависимости от наружной температуры, а также для работы отопительного контура без смесителя, как вариант, для насоса котлового контура, приготовление воды для ГВС, с функцией термической дезинфекции и управлением циркуляционным насосом
- Управление котельной установкой с 1 котлом, 1-ступенчатой, 2-ступенчатой или модулированной горелкой или управление

современным сдвоенным котловым блоком с двумя 1-ступенчатыми горелками, с низкотемпературными, Eco-stream и конденсационными котлами

- Устройства безопасности, проверены согласно DIN:
 - STB - Предохранительный ограничитель температуры: STB устанавливается на 120, 110 или 100 °C
 - TR - Регулятор температуры: TR = 90 °C
- Возможно добавление компонентов телемеханической системы Logamatic для дистанционного контроля и ввода параметров отопительной установки
- Модуль-контроллер CM431
- Центральный модуль ZM422
- Цифровой пульт управления MEC2
- 2 свободных разъема для расширения

комплектации функциональными модулями системы управления Logamatic 4000

- Функциональные модули и цифровая панель обслуживания в пластмассовом корпусе с откидной крышечкой
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и тепломех
- Корпус из маркированного утилизируемого материала
- С универсальной системой быстрого монтажа
- С датчиками наружной температуры и температуры котловой воды
- Кабель 1-й и 2-й ступени горелки не входит в комплект поставки

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic 4211	Базовая комплектация для установки на котле: • Устройства безопасности, проверены по DIN: – Регулируемый STB ¹⁾ = 120, 110 или 100 °C – TR = 90 °C • Модуль-контроллер CM431 • Центральный модуль ZM422 – Котловой модуль для управления горелкой – 1 отопительный контур без смесителя и 1 контур ГВС с циркуляционным насосом – Силовая часть, часть для обслуживания и индикации модуля контроллера CM431 • Пульт управления MEC2 – Коммуникационный пульт управления – Ввод параметров и контроль всей отопительной установки – Ввод параметров и контроль системы управления – С установленным датчиком комнатной температуры и приемом радиосигнала	7747310379	1 504,-

¹⁾ При температуре котловой воды выше 80 °C необходимо устанавливать STB на 110 °C или 120 °C



Модули и комплектующие Logamatic 4211

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FM442 Функциональный модуль	- Для 2 отопительных контуров со смесителем или без него - С 1 комплектом датчиков FV/FZ	0030004878	346,-
FM443 Функциональный модуль (Не работает с насосными группами KS.../2)	- Регулирование солнечного коллектора максимум с 2 потребителями - Система High flow-/Low flow с переменным управлением насоса солнечного коллектора - Сдатчиком коллектора, датчиком бака, соединительными штекерами двух датчиков и насосной группы солнечного коллектора - Оптимизация теплопоступлений от солнечного коллектора и снижение дополнительного подтапливания за счет интеграции в общую систему для баков SM и SL - Поддержка отопления через подключение буферного байпаса в соединении с комплектом HZG - С функцией теплового счетчика в соединении с комплектом WMZ - Максимум 1 модуль на систему управления	7747310271	499,-
FM444 Функциональный модуль	- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке - Работает с версией 8.XX и выше - В комплекте с датчиком Ø6,0 мм – 2 шт - В комплекте с датчиком Ø9,7 мм, – 2 шт - Все клеммы в комплекте с модулем - Устанавливается в систему управления с адресом «0» или «1»	7747310201	355,-
FM445 Функциональный модуль ¹⁾	- Приготовление воды для ГВС в системе с внешним теплообменником (LAP/LSP) - С 3 датчиками температуры горячей воды - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	7747300969	633,-
FM446 Интерфейс EIB (единая электронная система управления дома)	- Увязка регулирования системы отопления с единой электронной системой управления дома (EIB-BUS) - С дискетой с базой данных на оборудование - На систему управления требуется 1 модуль	0005016822	550,-
FM448 Функциональный модуль	- Общее сообщение о неисправностях через беспотенциальный контакт - Вход и выход 0–10 В - Контроль бака через датчик предельного уровня заполнения - С подключением для теплового счетчика - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	0030006072	237,-
ZM426 Дополнительный модуль	- Модуль для установки 2-го предохранительного ограничителя температуры STB в модульную систему управления 4000 - Дополнительный STB (регулируемый = 120, 110 или 100 °C)	8718589891	113,-
AS 1 Комплект подключения бака-водонагревателя ²⁾	С датчиком температуры горячей воды, клеммой для датчика, клеммой насоса загрузки и насоса рециркуляции бака ГВС Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к	0005991384	20,-
Кабель горелки	Для 2-ступенчатой или модулированной горелки, длина 4,3 м	7747026231	по запросу
Кабель горелки	Для 2-ступенчатой или модулированной горелки, длина 8 м	0007079690	по запросу
Комплект для монтажа в помещении	- С настенным кронштейном для MEC 2 - С дисплеем котла	0005720812	по запросу
Комплект Online	- С настенным кронштейном для MEC 2 - С проводом Online	0005720526	по запросу



4000
Цены

Logamatic
Системы управления для напольных котлов

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
BFU Дистанционное управление	- Отдельное регулирование одного выбранного отопительного контура - Кнопки для переключения режимов День / Ночь / Авто - Ручка-регулятор для выбора комнатной температуры - Дает возможность перейти на регулирование режима отопления по комнатной температуре - Возможно регулирование по комнатной температуре в режиме отопления с пониженной температурой - Со встроенным датчиком комнатной температуры, световой индикацией режима работы и неисправности	0030002256	147,-
Отдельный датчик комнатной температуры	Для дистанционного управления BFU	0005993226	74,-
FV/FZ Комплект датчика	Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера датчика, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика, штекера насоса и штекера смесителя	0005991376	52,-
FSS Комплект датчиков	- Для FM443 - Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика	0005991520	27,-
HZG Комплект расширения комплектации	- Для FM443 - Для поддержки отопления - Состоит из 3-ходового переключающего клапана 1" и 2-х датчиков	0005991530	334,-
Датчик температуры дымовых газов FG	- Для цифровой индикации температуры дымовых газов - В гильзе из нержавеющей стали	0005991368	167,-
Датчик температуры дымовых газов	- Для цифровой индикации температуры дымовых газов - В гильзе из нержавеющей стали - Герметичное исполнение	0005991398	по запросу
Гильза для датчика	- Для круглого датчика Logamatic FV/FZ - R 1/2" × 95 мм	0005446142	12,-
Настенный кронштейн для MEC 2		0007079414	102,-
Пульт управления MEC 2	Для системы управления Logamatic 4000	8718586971	см. каталог запасных частей
Датчик температуры дымовых газов FWG	- Для FM444 - Необходим при старте теплогенератора вручную - Для твердотопливного котла - Тип PT1000. Максимальная температура 350 °C	0063043983	111,-

¹⁾ При установке функционального модуля FM445 происходит отключение функции приготовления горячей воды центрального модуля ZM424

²⁾ Не заказывать при серийной комбинации отопительного котла с баком-водонагревателем или при установке FM445

Logamatic 4211



Logamatic 4211 в базовой комплектации

Описание

Logamatic 4211

- Модульная цифровая система управления для установки на котле с малой и средней мощностью
- Управление котельной установкой с одним котлом
- Содержит:
 - модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM422
 - пульт управления MEC2
 - регулируемый предохранительный ограничитель температуры STB
 - настраиваемый регулятор температуры котловой воды TR
 - модуль блока питания NM482
 - модуль BUS BM492
- Функциональные модули и цифровой блок управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- Кнопка контроля дымовых газов
- Переключатель отопительного контура 0 и контура ГВС
- Выключатель горелки
- С кнопкой повышения/понижения модуляции
- 2 свободных штекера для модулей
- Сервисный разъем
- Соединительные штекеры с цветовой и цифровой кодировкой расположены на соответствующем функциональном модуле в строго определенном порядке, пусковой выключатель
- Аварийный выключатель горелки
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и тепломех

- Предохранительный контур
- Корпус из маркированного утилизируемого сырья
- С универсальной системой быстрого монтажа
- С датчиками котловой воды и наружной температуры
- Возможно расширение комплектации

Модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM422

- Для управления 1-ступенчатой, 2-ступенчатой, двумя 1-ступенчатыми, модулированной горелками
- Обеспечение условий эксплуатации котла с Ecostream-технологией за счет одновременной настройки с другим сигналом исполнительных органов отопительных контуров
- Светодиодная индикация рабочего режима, неисправности модуля или горелки, летнего режима, ступени горелки, модуляция
- Коммуникация через ECOCAN-BUS
- Передача данных, дистанционный ввод параметров через телемеханическую систему Logamatic
- Кнопка контроля дымовой трубы, переключатель отопительного контура, контура ГВС, горелки, а также кнопка повышения/понижения модуляции
- Управление по выбору одного отопительного контура без смесителя (НК 0), одного насоса котлового контура или насоса измерительного контура
 - Возможно подключение дистанционного управления

- НК (отопительный контур) в качестве приоритетного контура по таймеру
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления с возможностью переключений режимов выкл./авт.режим/ручной режим (параллельно с приготовлением горячей воды)
- Управление контуром ГВС с загрузочным насосом бака-водонагревателя и циркуляционного насоса
 - Внешний вход для одноконтурного нагрева воды в контуре ГВС вне заданного времени или для включения термической дезинфекции
 - Внешний вход неисправности насоса
 - Светодиодная индикация рабочего режима
 - Ручной режим управления с возможностью переключений режимов выкл./авт.режим/ручной режим (параллельно с НК 0)
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - летний режим отопительного контура
 - насос отопительного или котлового контура вкл.
 - загрузочный насос горячей воды вкл.
 - циркуляционный насос вкл.

Пульт управления MEC2

- Цифровой пульт управления для ввода данных, считывания и индикации всех регулируемых параметров
- Со встроенным датчиком комнатной температуры и приемом радиосигнала

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	В	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	А	10
Размеры ширина/высота/глубина	мм	360/360/160
Максимальный ток включения		
Выход горелки	А	8
Выход насоса котлового контура или насоса отопительного контура	А	5
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55



Logamatic 4321/4322

Система управления Logamatic 4321 и 4322 в базовой комплектации



Описание

- Подходит ко всем отопительным установкам с различными котлами в коттеджах на несколько семей, а также для жилых сооружений и зданий со средней и большой теплопотребностью
- Управление котельной установкой с одним котлом с 1-ступенчатой, 2-ступенчатой или модулированной горелками или управление современным сдвоенным котловым блоком с двумя 1-ступенчатыми горелками, низкотемпературными котлами с минимальной температурой обратной линии или цокольной температурой (минимальной температурой котловой воды), конденсационными и Ecostream-котлами
- Приборы безопасности, проверены по DIN:
 - Регулятор температуры TR = 90/105 °C и регулируемый предохранительный ограничитель температуры STB=100/110/120 °C
- Возможно добавление компонентов телемеханической системы Logamatic для дистанционного контроля и ввода параметров отопительной установки
- Функциональные модули в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- С кабелем горелки 2-ой ступени
- С датчиком температуры котловой воды (4322) или с датчиками наружной температуры и температуры котловой воды (4321)
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и тепломех
- Корпус из маркированного утилизируемого материала
- С универсальной системой быстрого монтажа

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic 4321	• Система управления для котельной установки с 1 котлом или система управления Master для 1-го котла на котельной установке с несколькими котлами - Базовая комплектация включает: • Модуль-контроллер CM431 • Центральный модуль ZM434 - для функций горелки и котлового контура - с уровнем ручного управления • Пульт управления MEC2	7747311680	1 834,-
Logamatic 4322	• Система управления для 2-го и 3-го ведомого котла на котельной установке с несколькими котлами - Базовая комплектация включает: • Модуль-контроллер CM431 • Центральный модуль ZM434 - для функций горелки и котлового контура - с уровнем ручного управления • Дисплей котла индикация температуры котловой воды на системе управления	7747311685	1 365,-

При температуре котловой воды выше 80 °C необходимо устанавливать STB на 110 °C или 120 °C

Новый FM444 для
альтернативного
источника энергии



Модули и комплектующие

Обозначение	Описание	Комплектация		Артикул №	Цена, евро с НДС
		4321	4322		
FM441 Функциональный модуль	- Для 1 отопительного контура со смесителем или без него и 1 контура ГВС с циркуляционным насосом - С датчиком температуры горячей воды Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к - Возможен максимум 1 модуль на систему управления - Как вариант вместо FN445	☐	☐	0030004861	339,-
FM442 Функциональный модуль	- Для 2 отопительных контуров со смесителем или без него - С 1 комплектом датчиков FV/FZ	☐	☐	0030004878	346,-
FM443 Функциональный модуль (Не работает с насосными группами KS.../2)	- Регулирование солнечного коллектора максимум с 2 потребителями - Система High flow-/Low flow с переменным управлением насоса солнечного коллектора - С датчиком коллектора, датчиком бака, соединительными штекерами двух датчиков и насосной группы солнечного коллектора - Оптимизация теплоступлений от солнечного коллектора и снижение дополнительного подтапливания за счет интеграции в общую систему для баков SM и SL - Поддержка отопления через подключение буферного байпаса в соединении с комплектом HZG - С функцией теплового счетчика в соединении с комплектом WMZ - Максимум 1 модуль на систему управления	☐	☐	7747310271	499,-
FM444 Функциональный модуль	- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке - Работает с версией 8.XX и выше - В комплекте с датчиком Ø6,0 мм – 2 шт - В комплекте с датчиком Ø9,7 мм, – 2 шт - Все клеммы в комплекте с модулем - Устанавливается в систему управления с адресом «0» или «1»	☐	☐	7747310201	355,-
FM445 Функциональный модуль ¹⁾	- Приготовление воды для ГВС в системе с внешним теплообменником (LAP/LSP) - С 3 датчиками температуры горячей воды - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	☐	☐	7747300969	633,-
FM446 Интерфейс EIB (единая электронная система управления дома)	- Увязка регулирования системы отопления с единой электронной системой управления дома (EIB-BUS) - С дискетой с базой данных на оборудование - На систему управления требуется 1 модуль	☐	☐	0005016822	550,-
FM448 Функциональный модуль	- Общее сообщение о неисправностях через беспотенциальный контакт - Вход и выход 0–10 В - Контроль бака через датчик предельного уровня заполнения - С подключением для теплового счетчика - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	☐	☐	0030006072	237,-
FM458 Функциональный модуль	- Стратегический модуль для котельной установки с несколькими котлами - С 1 датчиком температуры подающей линии - Возможно максимум 2 модуля на котельную установку с несколькими котлами	☐	–	7747310227	611,-
ZM426 Дополнительный модуль	- Модуль для установки 2-го предохранительного ограничителя температуры STB в модульную систему управления 4000 - Дополнительный STB (регулируемый = 120, 110 или 100°C)	☐	☐	8718589891	116,-



4000
Цены

Logamatic
Системы управления для напольных котлов

Обозначение	Описание	Комплектация		Артикул №	Цена, евро с НДС
		4321	4322		
Комплект для монтажа в помещении	- С настенным кронштейном для MEC 2 - С дисплеем котла	☐	☐	0005720812	164,-
BFU Дистанционное управление	- Отдельное регулирование одного выбранного отопительного контура - Кнопки для переключения режимов День / Ночь / Авто - Ручка-регулятор для выбора комнатной температуры - Дает возможность перейти на регулирование режима отопления по комнатной температуре - Возможно регулирование по комнатной температуре в режиме отопления с пониженной температурой - Со встроенным датчиком комнатной температуры, световой индикацией режима работы и неисправности	☐	☐	0030002256	147,-
Отдельный датчик комнатной температуры	Для дистанционного управления BFU	☐	☐	0005993226	74,-
FV/FZ Комплект датчика	Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера датчика, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика, штекера насоса и штекера смесителя	☐	☐	0005991376	52,-
FSS Комплект датчиков	- Для FM443 - Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика	☐	☐	0005991520	27,-
HZG Комплект расширения комплектации	- Для FM443 - Для поддержки отопления - Состоит из 3-ходового переключающего клапана 1" и 2-х датчиков	☐	☐	0005991530	334,-
Гильза для датчика	- Для круглого датчика Logamatic FV/FZ - R 1/2" × 95 мм	☐	☐	0005446142	12,-
Датчик температуры дымовых газов FG	- Для цифровой индикации температуры дымовых газов - В гильзе из нержавеющей стали	☐	☐	0005991368	167,-
Датчик температуры дымовых газов	- Для цифровой индикации температуры дымовых газов - В гильзе из нержавеющей стали - Герметичное исполнение	☐	☐	0005991398	по запросу
Датчик температуры дымовых газов FWG	- Для FM444 - Необходим при старте теплогенератора вручную - Для твердотопливного котла - Тип PT1000. Максимальная температура 350 °C	☐	☐	0063043983	111,-
Датчик наружной температуры FA		-	☐	0005991374	13,-
Настенный кронштейн для MEC 2		☐	☐	0007079414	102,-
Пульт управления MEC 2	Для системы управления Logamatic 4000	☐	☐	8718586971	см. каталог запасных частей

Logamatic 4321



**Система управления Logamatic 4321
в базовой комплектации**

Описание

- Модульная цифровая система управления для установки на котле со средней и большой мощностью
- Управление котельной установки с одним котлом или в качестве системы управления Master на установке с несколькими котлами
- Содержит:
 - модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM434
 - пульт управления MEC2
 - регулируемый предохранительный ограничитель температуры STB
 - настраиваемый регулятор температуры котловой воды TR
 - модуль блока питания NM482
 - модуль BUS BM492
- Функциональные модули и цифровой пульт управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- Кнопка контроля дымовых газов
- Переключатель котлового контура и переключатель горелки
- Кнопка повышения/понижения модуляции
- 4 свободных разъема для модулей
- Сервисный разъем
- Соединительные штекеры с цветовой и цифровой маркировкой расположены на

соответствующем функциональном модуле в строго определенном порядке.

- Пусковой выключатель, аварийный выключатель горелки
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и тепломех
- 2 отдельных предохранительных контура
- Корпус из маркированного утилизируемого сырья
- С универсальной системой быстрого монтажа
- С кабелем горелки 2-ой ступени
- С датчиками котловой воды и наружной температуры
- Возможно расширение комплектации

Модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM434

- Управление 1-ступенчатой, 2-ступенчатой, двумя 1-ступенчатыми, модулированной горелками
- Регулирование котлового контура с исполнительным органом и управление в зависимости от потребности насосом котлового контура; гидравлическая блокировка

- Обеспечение условий эксплуатации котла с Ecostream-технологией с регулированием температуры обратной линии
- Статус светодиодов и индикация рабочего режима и неисправностей
 - неисправность модуля
 - неисправность горелки
 - летний режим
 - ступень горелки
 - модуляция
 - насос котлового контура
 - исполнительный орган котлового контура
- Коммуникация через ECOCAN-BUS
- Передача данных, дистанционный ввод параметров через систему дистанционного контроля Logamatic
- Кнопка контроля дымовых газов
- Переключатель котлового контура и горелки
- Кнопка повышения/понижения модуляции

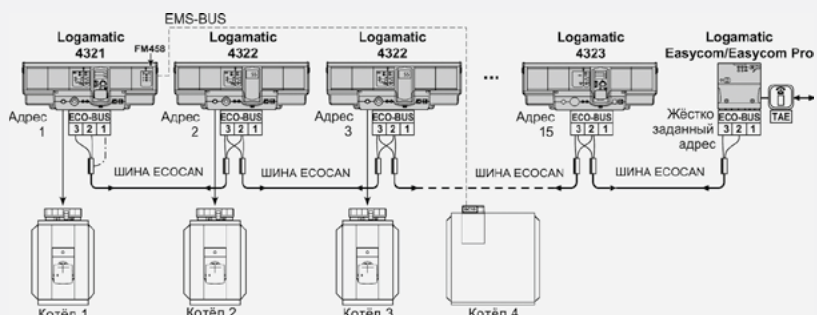
Пульт управления MEC2

- Ввод данных, считывание и индикация всех регулируемых параметров
- Со встроенным датчиком комнатной температуры и приемом радиосигнала

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	А	2 x 10
Размеры ширина/высота/глубина	мм	660/240/230
Максимальный ток включения		
Выход горелки	А	8
Выход насоса котлового контура	А	5
Управление исполнительным органом котлового контура	В	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55

Logomatic 4322

Система управления Logomatic 4322
в базовой комплектации

Описание

- Модульная цифровая система управления для установки на котле со средней и большой мощностью
- Управление 2-м или 3-м котлом в котельной установке с несколькими котлами
- Содержит:
 - модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM434
 - дисплей котла
 - регулируемый предохранительный ограничитель температуры STB
 - настраиваемый регулятор температуры котловой воды TR
 - модуль блока питания NM482
 - модуль BUS BM492
- Функциональные модули и цифровой блок управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- Кнопка контроля дымовых газов
- Переключатель котлового контура и переключатель горелки
- Кнопка повышения/понижения модуляции
- 4 свободных разъема для модулей
- Сервисный разъем
- Соединительные штекеры с цветовой и цифровой маркировкой расположены на

соответствующем функциональном модуле в строго определенном порядке.

- Пусковой выключатель, аварийный выключатель горелки
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и телепомех
- 2 отдельных предохранительных контура
- Корпус из маркированного утилизируемого сырья
- С универсальной системой быстрого монтажа
- С кабелем горелки 2-ой ступени
- С датчиком температуры котловой воды
- Возможно расширение комплектации

**Модуль-контроллер CM431,
дополнительный модуль ZM434**

- Управление 1-ступенчатой, 2-ступенчатой, двумя 1-ступенчатыми, модулированной горелками
- Регулирование котлового контура с исполнительным органом и управление в зависимости от потребности насосом котлового контура; гидравлическая блокировка
- Обеспечение условий эксплуатации котла с Ecostream-технологией с регулиро-

ванием температуры обратной линии

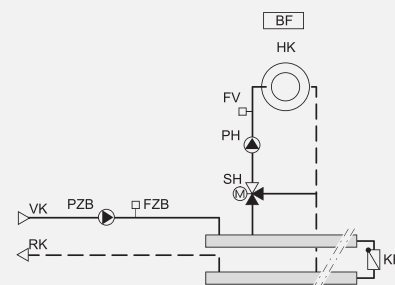
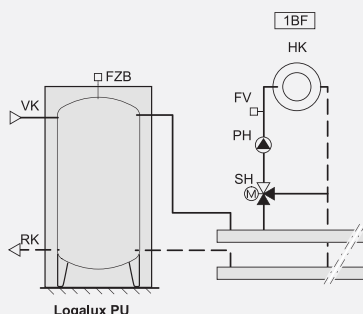
- Статус светодиодов и индикация рабочего режима и неисправностей:
 - неисправность модуля
 - неисправность горелки
 - летний режим
 - ступень горелки
 - модуляция
 - насос котлового контура
 - исполнительный орган котлового контура
- Коммуникация через ECOCAN-BUS
- Передача данных, дистанционный ввод параметров через систему дистанционного контроля Logomatic
- Разъемы для дистанционного регулирования и системы домашнего контроля за электронной техникой
- Кнопка контроля дымовых газов
- Переключатель котлового контура и горелки
- Кнопка повышения/понижения модуляции

Дисплей котла

- Крышка разъема для MEC2
- С цифровой индикацией фактических температур котловой воды

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm 4\%$)	B	230 $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	BA	5
Предохранитель системы управления	A	2 x 10
Размеры ширина/высота/глубина	мм	660/240/230
Максимальный ток включения		
Выход горелки	A	8
Выход насоса котлового контура	A	5
Управление исполнительным органом котлового контура	B	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55

Logamatic 4323
**Система управления Logamatic 4323
в базовой комплектации**


- Расширение функций имеющейся системы регулирования, например, модулем FM441 или FM442, как самостоятельной системой управления на ведомом котле с управлением бустерным насосом или как самостоятельным регулятором отопительного контура с контролем горячего водоснабжения
- Функциональные модули и цифровая панель обслуживания в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Полная электрическая разводка
- Степень защиты IP 40
- Защита от радио- и тепломех
- Корпус из маркированного утилизируемого материала
- В комплект входит 1 датчик наружной температуры, датчик температуры температуры подающей линии установки, а также 1 датчик температуры подающей линии FV/FZ
- С универсальной системой быстрого монтажа

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic 4323	В базовую комплектацию входят: • Модуль-контроллер CM431 • Пульт управления MEC2 - коммуникационный пульт управления - ввод параметров и контроль всей отопительной установки и системы управления - встроенный датчик комнатной температуры и прием радиосигнала • центральный модуль ZM433 - самостоятельная система управления для регулирования отопительного контура со смесителем или без него с управлением бустерным насосом	7747310537	1 381,-

Модули и комплектующие

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FM441 Функциональный модуль	• Для 1 отопительного контура со смесителем или без него и 1 контура ГВС с циркуляционным насосом • С датчиком температуры горячей воды Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к • Возможен максимум 1 модуль на систему управления • Как вариант вместо FN445	0030004861	339,-
FM442 Функциональный модуль	• Для 2 отопительных контуров со смесителем или без него • С 1 комплектом датчиков FV/FZ	0030004878	346,-
FM443 Функциональный модуль (Не работает с насосными группами KS.../2)	• Регулирование солнечного коллектора максимум с 2 потребителями • Система High flow-/Low flow с переменным управлением насоса солнечного коллектора • С датчиком коллектора, датчиком бака, соединительными штекерами двух датчиков и насосной группы солнечного коллектора • Оптимизация теплоступлений от солнечного коллектора и снижение дополнительного подтапливания за счет интеграции в общую систему для баков SM и SL • Поддержка отопления через подключение буферного байпаса в соединении с комплектом HZG • С функцией теплового счетчика в соединении с комплектом WMZ • Максимум 1 модуль на систему управления	7747310271	499,-



4000
Цены

Logamatic

Расширение систем управления / Самостоятельное регулирование отопительных контуров

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FM444 Функциональный модуль	- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке - Работает с версией 8.XX и выше - В комплекте с датчиком Ø6,0 мм – 2 шт - В комплекте с датчиком Ø9,7 мм – 2 шт - Все клеммы в комплекте с модулем - Устанавливается в систему управления с адресом «0» или «1»	7747310201	355,-
FM445 Функциональный модуль ¹⁾	- Приготовление воды для ГВС в системе с внешним теплообменником (LAP/LSP) - С 3 датчиками температуры горячей воды - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	7747300969	633,-
FM446 Интерфейс EIB (единая электронная система управления дома)	- Увязка регулирования системы отопления с единой электронной системой управления дома (EIB-BUS) - С дискетой с базой данных на оборудование - На систему управления требуется 1 модуль	0005016822	550,-
FM448 Функциональный модуль	- Общее сообщение о неисправностях через беспотенциальный контакт - Вход и выход 0–10 В - Контроль бака через датчик предельного уровня заполнения - С подключением для теплового счетчика - Возможен максимум 1 модуль на систему управления	0030006072	237,-
FM458 Функциональный модуль	- Стратегический модуль для котельной установки с несколькими котлами - С 1 датчиком температуры подающей линии - Возможно максимум 2 модуля на котельную установку с несколькими котлами	7747310227	611,-
Комплект для монтажа в помещении	- С настенным кронштейном для MEC 2 - С дисплеем котла	0005720812	164,-
BFU Дистанционное управление	- Отдельное регулирование одного выбранного отопительного контура - Кнопки для переключения режимов День / Ночь / Авто - Ручка-регулятор для выбора комнатной температуры - Дает возможность перейти на регулирование режима отопления по комнатной температуре - Возможно регулирование по комнатной температуре в режиме отопления с пониженной температурой - Со встроенным датчиком комнатной температуры, световой индикацией режима работы и неисправности	0030002256	147,-
Отдельный датчик комнатной температуры	Для дистанционного управления BFU	0005993226	74,-
FV/FZ Комплект датчика	Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера датчика, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика, штекера насоса и штекера смесителя	0005991376	52,-
FSS Комплект датчиков	- Для FM443 - Состоит из датчика Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к, штекера, термопасты, пружины растяжения и крепежной пластины для использования в качестве контактного датчика	0005991520	27,-
HZG Комплект расширения комплектации	- Для FM443 - Для поддержки отопления - Состоит из 3-ходового переключающего клапана 1" и 2-х датчиков	0005991530	334,-
Датчик температуры дымовых газов FWG	- Для FM444 - Необходим при старте теплогенератора вручную - Для твердотопливного котла - Тип PT1000. Максимальная температура 350 °C	0063043983	111,-
Гильза для датчика	- Для круглого датчика Logamatic FV/FZ - R 1/2" × 95 мм	0005446142	12,-
Настенный кронштейн для MEC 2		0007079414	102,-
MEC2 Пульт управления	- Коммуникационный пульт управления - Ввод параметров и контроль всей отопительной установки и системы управления - С установленным датчиком комнатной температуры и приемом радиосигнала	8718586971	см. каталог запасных частей

Logamatic 4323



Система управления Logamatic 4323
в базовой комплектации

Описание

- Модульная цифровая система управления для расширения функций модульной системы серии 4000 как подсистемы на ведомом котле с бустерным насосом или в качестве самостоятельного регулятора отопительного контура
 - Содержит:
 - модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM433
 - пульт управления MEC2
 - модуль блока питания NM482
 - модуль BUS BM492
 - Функциональные модули и цифровой блок управления в пластмассовом корпусе с откидной крышкой
 - 4 свободных разъема для модулей
 - Разъем для сервисного модуля Servicetool
 - Соединительные штекеры с цветовой и цифровой маркировкой расположены на соответствующем функциональном модуле в строго определенном порядке
 - Пусковой выключатель
 - Полная электрическая разводка
 - Степень защиты IP 40
 - Защита от радио- и тепломех
 - 2 отдельных предохранительных контура
 - Корпус из маркированного утилизируемого сырья
 - С универсальной системой быстрого монтажа
 - Включает датчик наружной температуры
 - Возможно расширение комплектации
- Модуль-контроллер CM431, дополнительный модуль ZM433**
- Самостоятельный регулятор отопительного контура с контролем теплоснабжения
 - Система управления ведомого котла с регулированием бустерного насоса
 - Регулирование одного отопительного контура со смесителем и без него
 - возможно подключение дистанционного управления
 - индикация рабочего режима светодиодами
 - ручной режим управления с возможностью переключения вкл./выкл./авт.режим/ручной режим
 - Статус светодиодов и индикация рабочего режима и неисправностей
 - неисправность модуля
 - летний режим
 - насос отопительного контура вкл.
 - исполнительный орган отопительного органа
 - Коммуникация через ECOCAN-BUS
 - Передача данных, дистанционный ввод параметров через систему дистанционного контроля Logamatic
- Пульт управления MEC2**
- Ввод данных, считывание и индикация всех регулируемых параметров
 - Со встроенным датчиком комнатной температуры и прием радиосигнала

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	А	2 x 10
Размеры ширина/высота/глубина	мм	660/240/230
Максимальный ток включения		
Выход циркуляционного насоса отопительного контура	А	5
Выход бустерного насоса	А	5
Управление исполнительным органом отопительного контура	В	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)
Температура окружающего воздуха		
Эксплуатация	°C	+5...+50
Транспортировка	°C	-20...+55

Logamatic 4324



Система управления Logamatic 4324
в базовой комплектации

- Модульная цифровая система управления для установки на котлах средней и большой мощности
- Применяется как управление котлом с максимальной рабочей температурой до 105 °C
- Совместима только с котлами SK645/745 и S825
- Применяется только со специальным пультом управления MEC2H и специальным датчиком температуры котла
- Базовая комплектация включает:
 - модуль-контролер CM431
 - центральный модуль ZM437
 - регулируемый предохранительный ограничитель температуры
 - модуль блока питания NM482
 - шина BM492
- Тест дымовых газов
- Переключатель режимов работы горелки (автоматический/ручной)
- 4 свободных разъема для подключения дополнительных модулей
- Соединительные штекеры имеют цветовую и ключевую кодировку
- Переключатель аварийного режима горелки
- Кабели первой и второй ступени горелки (5 м)
- Датчик наружной температуры и 2 высокотемпературных датчика котловой воды

- Управление горелкой сигналом 0–10В.
- Только проводной принцип передачи данных
- Степень защиты: IP40
- 2 отдельные предохранительные линии
- Корпус изготовлен из маркированного утилизированного материала
- Модули (FM459, ZM438, FM448) для расширения функциональных возможностей Logamatic R4324

Расширение функциональных возможностей с помощью дополнительных функциональных модулей

- Управление котлами с одноступенчатыми, двухступенчатыми или модулируемыми горелками
- Возможность применения комбинированных горелок
- Управление сервоприводом и насосом котлового контура для поддержания условий эксплуатации котла

Программируемый блок MEC2H

- Цифровой пульт управления для индикации, управления и настройки всех важных рабочих функций систем управления Logamatic R4324
- Применяется только для R4324
- Заказывается отдельно

Применение 4324 с дополнительными принадлежностями

- Управление каскадом в сочетании с модулем FM459
- Управление отопительными контурами осуществляется с помощью системы управления R4323 (через сигнал 0–10В), подключенной к соответствующей клемме на модулях
- Модуль ZM438 позволяет подключить до 5 систем управления Logamatic 4323 по сигналу 0–10В

Отличия от R4321

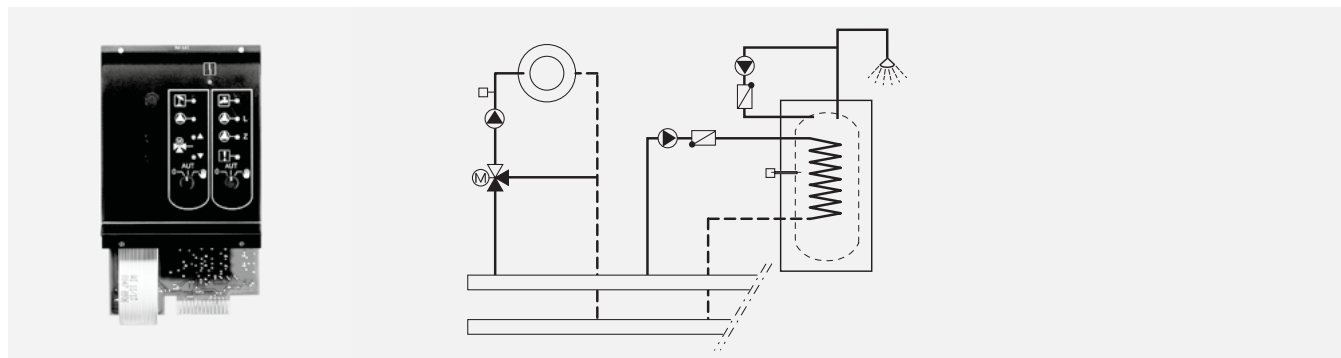
- Ручное управление температурой доступно только во вспомогательном режиме. В автоматическом режиме активно только электронное управление температурой
- Управление только котлом – подключение модулей FM441/442/443 невозможно; система управления R4323 не подключается по CAN-шине
- Управление через протоколы LON/RS232/Easycom невозможно
- Управление через радиоканал невозможно
- Отсутствует функция управления внешним котловым циркуляционным насосом по сигналу 0–10В

Технические характеристики

Размеры: ширина/высота/глубина	мм	660/240/230
Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	В	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	А	2 x 10
Выход циркуляционного насоса отопительного контура	Выход горелки Выход насоса котлового контура	8 5
Управление исполнительным органом котлового контура	В	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (настраивается в диапазоне 10 - 600)
Тип регулятора	3–точечный шаговый контроллер	
Температуры окружающего воздуха	Эксплуатация	°C +5...+50
	Транспортировка	°C –20...+55
Обозначение	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic 4324 ¹⁾	7736615915	1 631,-

¹⁾ MEC2H должен заказываться отдельно (не входит в комплекте поставки R4324)

Функциональный модуль FM441



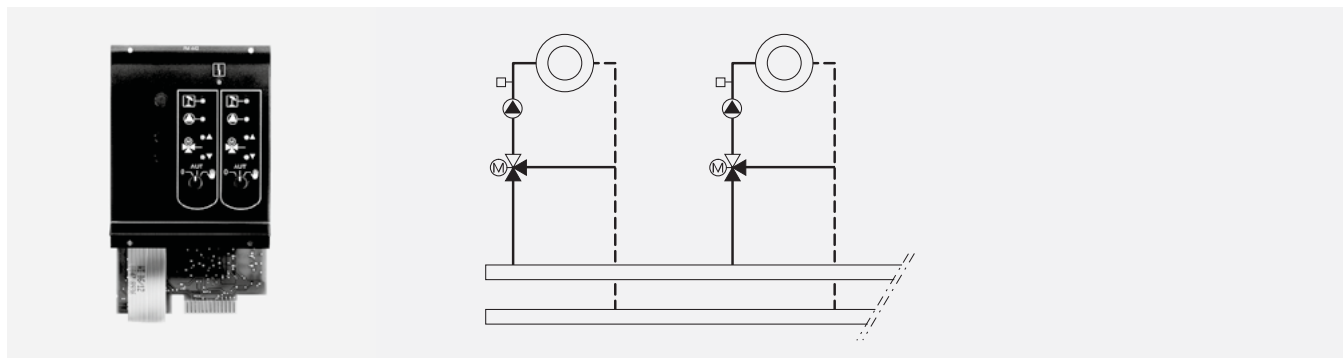
Описание

- Модуль для установки в Logamatic 4122 и/или 43xx с функцией отопительного контура и контура ГВС
- Устанавливается один на одну систему управления
- Как вариант, вместо FM445
- Внутренняя коммуникация через информационную шину
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Управление одним отопительным контуром с/без исполнительного органа и насосом отопительного контура
- Возможно подключение дистанционного управления
- Как вариант, внешнее переключение режима день/ночь
- Отопительный контур как контур предварительной регулировки через внешний запрос или по таймеру
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Настройка контура ГВС с загрузочным насосом бака-водонагревателя и рециркуляционным насосом
- Внешний вход для однократного нагрева воды в контуре ГВС вне заданного времени или для включения термической дезинфекции
- Внешний вход неисправности насоса
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления с возможностью переключения выкл./авт.режим/ручной режим
- С датчиком температуры горячей воды
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - летний режим отопительного контура
 - исполнительный орган отопительного контура открыт/закрыт
 - насос отопительного контура вкл.
 - загрузочный насос бака-водонагревателя вкл.
 - рециркуляционный насос вкл.
 - запрос на горячую воду
 - термическая дезинфекция

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	ВА	2
Максимальный ток включения		
Выход загрузочного насоса бака-водонагревателя	А	5
Выход циркуляционного насоса (циркуляция)	А	5
Выход циркуляционного насоса отопительного контура 1	А	5
Управление исполнительным органом отопительного контура	В	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)

Функциональный модуль FM442



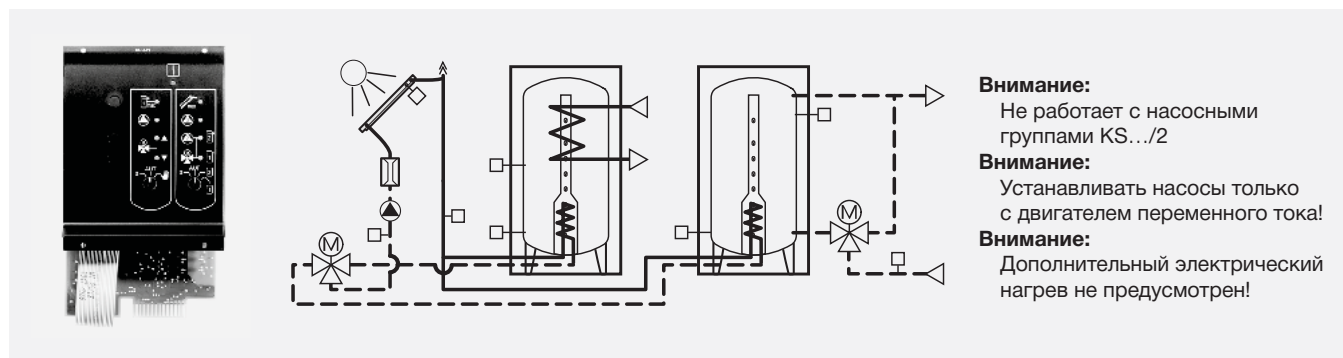
Описание

- Модуль для установки в Logamatic 4121, 4122, 4211 и/или 43xx с двумя независимыми отопительными контурами с/без исполнительного органа
- Управление вторым отопительным контуром с/без исполнительного органа и насосом отопительного контура
- Внутренняя коммуникация через информационную шину
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Уровень ручного управления
- С 1 датчиком подающей линии (комплект датчиков FV/FZ)
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - летний режим отопительного контура
 - исполнительный орган отопительного контура открыто/закрыто
 - насос отопительного контура вкл.
- Возможно подключение дистанционного управления
- Как вариант, внешнее переключение день/ночь/авт. режим
- Отопительный контур как контур предварительной регулировки через внешний запрос или по таймеру
- Беспотенциальный вход неисправности насоса
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления с возможностью переключений режимов выкл./авт. режим/ручной режим

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm 4\%$)	B	230 $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	BA	2
Максимальный ток включения		
Выход циркуляционных насосов отопительных контуров	A	5
Управление исполнительным органом отопительного контура	B	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)

Функциональный модуль FM443 – модуль солнечного коллектора



Внимание:

Не работает с насосными группами KS.../2

Внимание:

Устанавливать насосы только с двигателем переменного тока!

Внимание:

Дополнительный электрический нагрев не предусмотрен!

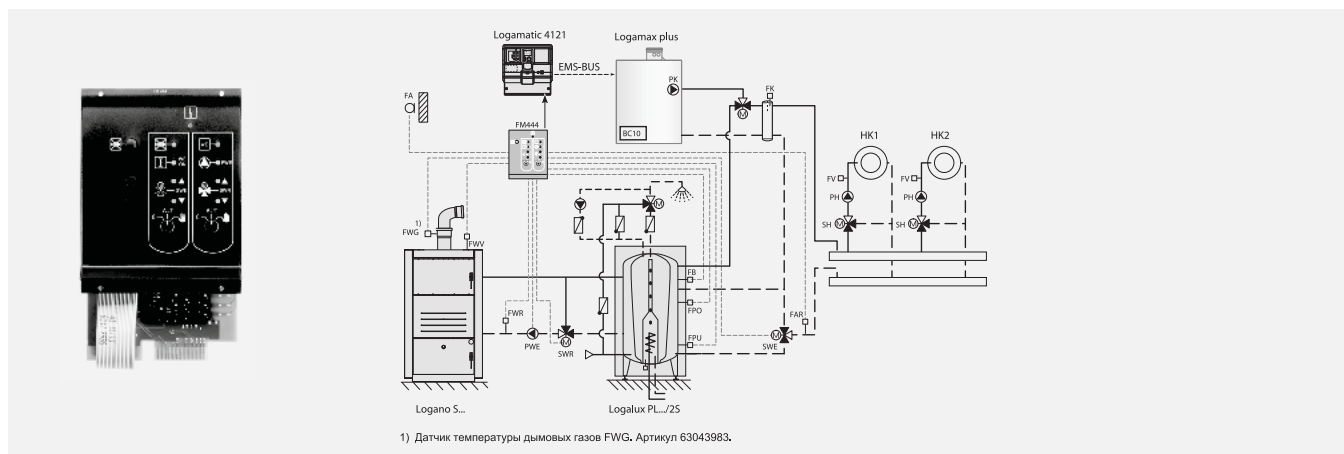
Описание

- Модуль для установки в Logamatic 4121, 4122, 4211 и 43xx
- Регулирование солнечного коллектора, например, в соединении с комплексной станцией KS 01.. фирмы Бuderус
- Регулирование солнечного коллектора, с 1 или 2 потребителями
- Регулирование для поддержания отопления с комбинированным баком/баком-накопителем
- Регулирование систем солнечного коллектора по принципу термосифона
- Система High flow-/Low flow с переменным управлением насоса коллектора 1, с 1 датчиком коллектора и 2 датчиками бака
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- Ручной режим управления с возможностью переключения выкл./авт.режим/ручной режим для потребителя энергии солнечного коллектора 1
- Ручной режим управления с возможностью переключения выкл./авт.режим/ручной режим для потребителя 1/ручной режим для потребителя 2
- С функцией теплового счетчика
- Внутренняя коммуникация через информационную шину
- Максимум 1 модуль на систему управления
- Индикация рабочего режима светодиодами
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - насос солнечного коллектора, потребитель 1
 - переключающий клапан, потребитель 2
 - насос солнечного коллектора, потребитель 2
 - байпасный клапан бака-накопителя
 - повышенная температура коллектора
 - максимальная температура бака 1

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10%
Потребляемая мощность	ВА	2
Максимальный ток включения		
Выход насоса солнечного коллектора 1	А	3
Выход насоса солнечного коллектора 2 / насоса вторичного контура бака 2	А	5

Функциональный модуль FM444 – модуль альтернативного теплогенератора



Описание

- Модуль для применения в системах регулирования Logamatic 4321, 4322, 4323.
- Возможность работы в системах 4121, 4122, 4211, 4211P зависит от версии системы управления.
- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке.
- Внутренний обмен информационными данными через шину.
- Кодированные присоединительные штекеры с цветной маркировкой.
- Привязка «включаемых вручную» теплогенераторов путём их интеграции в общую отопительную систему, например твердотопливных котлов,
- Привязка «автоматически включаемых» функциональным модулем теплогенераторов путём их интеграции в совокупную отопительную систему, например,
 - пеллетных котлов
 - пеллетных печек
 - блочных теплоэлектроцентралей.
- Привязка буферных бойлеров к отопительной установке путем их интеграции в общую систему отопления
 - в виде буферно-байпасной схемы (последовательная привязка) или

- альтернативно к дизельному / газовому котлу или
- в качестве «маятникового» бойлера.

Автоматическое продолжение работы для установок, работающих на нескольких видах топлива

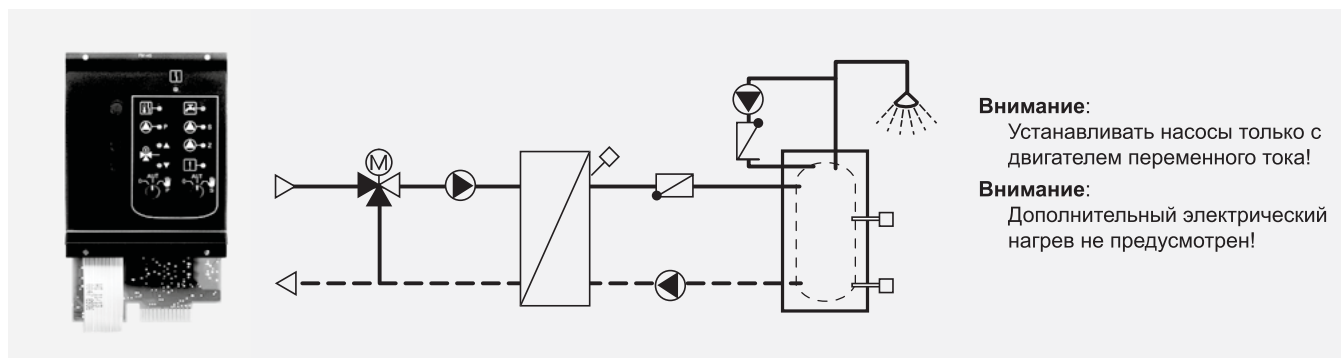
- Автоматическое продолжение работы для установок, работающих на нескольких видах топлива.
- Кнопочный переключатель для ограниченной по времени блокировки дизельного / газового котла при использовании «включаемых вручную» теплогенераторов, например, твердотопливных котлов.
- Управление «автоматически включаемым» альтернативным теплогенератором через контакт без потенциала, например, пеллетным котлом.
- Контакт без потенциала для реализации аварийного охлаждения «включаемых вручную» теплогенераторов (твердотопливных котлов).
- Отдельная таймерная программа для индивидуального пуска «автоматически включаемых» альтернативных теплогенераторов, например, пеллетных котлов.

- Возможно регулирование температуры в обратном трубопроводе для альтернативных теплогенераторов с управлением исполнительным органом контура котла и насоса контура котла.
- Уровень ручного управления для привязки альтернативных теплогенераторов с возможностью переключения режимов «ВЫКЛ. / АВТОМАТИКА / ВРУЧНУЮ».
- Светодиодная индикация режимов работы
 - В т. ч. светодиоды-индикаторы:
 - неисправность модуля
 - блокирование дизельного / газового котла модулем FM444
 - альтернативный Теплогенератор «ВКЛ.»-исполнительный элемент для привязки альтернативного теплогенератора «ОТКР./ЗАКР.»
 - исполнительный элемент для поддержания эксплуатационных условий альтернативного теплогенератора «ОТКР./ЗАКР.»
 - насос загрузки буферного бойлера «ВКЛ.»
 - В т. ч. 2 температурных датчика Ø 6 мм и 2 температурных датчика Ø 9 мм.
- Возможен максимум 1 функциональный модуль на каждый прибор регулирования.

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	B	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	BA	2
Максимальный ток включения		
Максимальный ток включения	A	5
Выход: WE ON	A	5
Минимальный ток включения:		
Минимальный ток включения: Выход WE ON		5 Вольт, постоянный ток (DC), 10 mA
Управление		
Исполнительный элемент привязки теплогенератора	B	230
Исполнительный элемент регулирования температуры в обратном трубопроводе		
Продолжительность рабочего хода сервоприводов	сек	120 (возможность настройки 10 - 600)
Вид регулятора		трёхточечный позиционный регулятор (изодромная характеристика)

Функциональный модуль FM445



Внимание:

Устанавливать насосы только с двигателем переменного тока!

Внимание:

Дополнительный электрический нагрев не предусмотрен!

Описание

- Модуль (как вариант, вместо FM 441) для установки в Logamatic 4121, 4122, 4211 и 43xx
- Регулирование температуры для систем с внешним теплообменником, например, Logalux LAP и LSP в соединении с 2 загрузочными насосами (насосы первичного и вторичного контуров) или с 2 загрузочными насосом и 3-ходовым смесителем на первичном контуре
- Для напольных и настенных котлов
- С 3 датчиками (вкл./выкл. и датчик теплообменника)
- Возможность подключения двух насосов в одного рециркуляционного насоса
- Уровень ручного управления
- Управление 3-ходовым смесительным клапаном с электроприводом
- Защита от обывзвещения и термическая дезинфекция
- Беспотенциальный выход для запроса на покрытие тепловой нагрузки
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - запрос на горячую воду
 - рабочий режим насоса первичного контура
 - рабочий режим насоса вторичного контура
 - рабочий режим циркуляционного насоса
 - исполнительный орган открыт/закрыт
 - термическая дезинфекция
 - защита от обывзвещения активна

Технические характеристики FM445 ¹⁾

Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	B	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	ВА	2
Максимальный ток включения		
Выходы насосов первичного/вторичного контуров	A	3
Циркуляционный насос	A	5
Управление исполнительным органом первичного контура	B	230
Время выбега серводвигателя	сек	120 (диапазон установки 10 - 600)
Вид регулятора		3 - позиционный регулятор (режим PI)

¹⁾ Внимание: Устанавливать насосы только с двигателем переменного тока!
Внимание: Дополнительный электрический нагрев не предусмотрен!

Функциональный модуль FM448 – общее сообщение о неисправностях



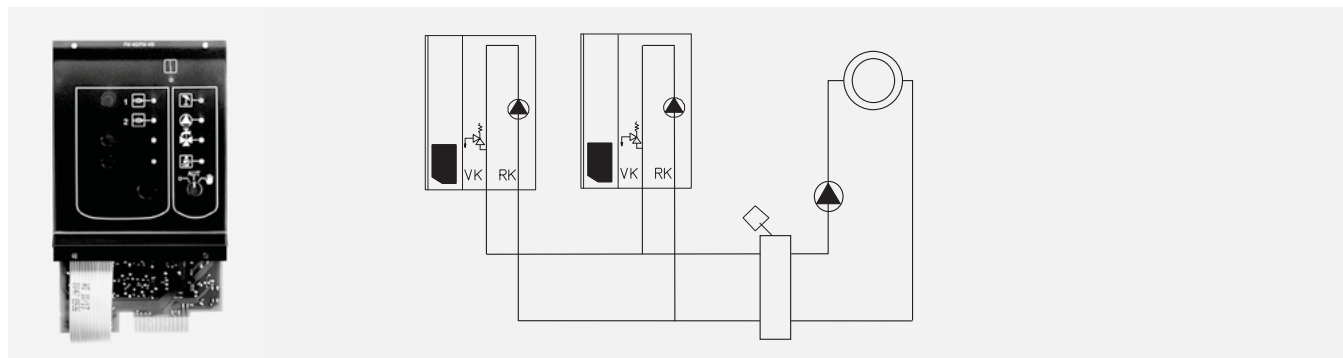
Описание

- Модуль для установки в системах управления Logamatic 4121, 4122, 4211 и 43xx
- Общее сообщение о неисправностях через реле с беспотенциальным контактом
- Вход и выход 0–10 В для запроса на покрытие тепловой нагрузки или на внешнюю систему управления
- Контроль топливного бака через датчик предельного уровня заполнения
- Подключение и индикация для теплового счетчика
- Коммуникация через информационную шину
- Соединительные штекеры имеют цветовую и цифровую кодировку
- С индикацией светодиодами:
 - бщее сообщение о неисправности модуля
 - общее сообщение о неисправностях
 - функция технического обслуживания активна

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm 4\%$)	В	230 $\pm 10\%$
Потребляемая мощность	ВА	1
Максимальный ток включения		
Общее сообщение о неисправностях	А	8

Функциональный модуль FM456 – каскадный модуль KSE 2 для настенных котлов



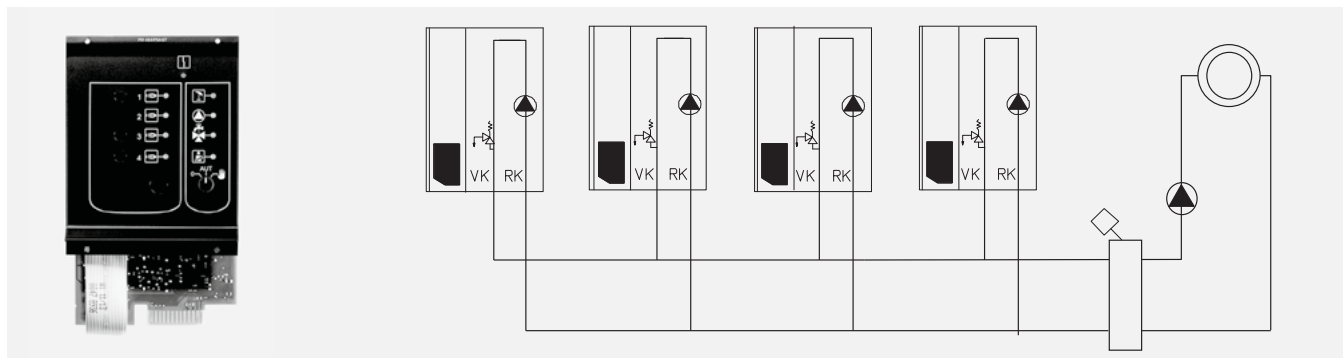
Описание

- Модуль для установки в системы управления 4121, 4122, 4323 в качестве блока каскадного управления
- Управление двумя настенными котлами с EMS/UBA1.5
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - рабочий режим, котел 1
 - рабочий режим, котел 2
 - летний режим
 - рабочий режим, насос НК 1
 - функция контура ГВС
- тест дымовых газов
- Управление каскадом из двух настенных котлов с EMS/UBA1.5 в последовательном режиме для полностью модулированной работы обоих котлов
- По выбору: фиксированная последовательность включения котлов или интеллектуальное управление переключением ведущего котла
- Дополнительная функция регулирования одного отопительного контура без исполнительного органа
- Присоединительные клеммы датчиков наружной температуры и для гидравлической стрелки
- Вход 0–10 В для внешнего ввода задаваемого значения
- Функция общего сообщения о неисправности
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления для отопительного контура 1 с возможностью переключения выкл./авт.режим/ручной режим

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	ВА	2
Максимальный ток включения		
Выход циркуляционного насоса	А	5

Функциональный модуль FM457 – каскадный модуль KSE 4 для настенных котлов



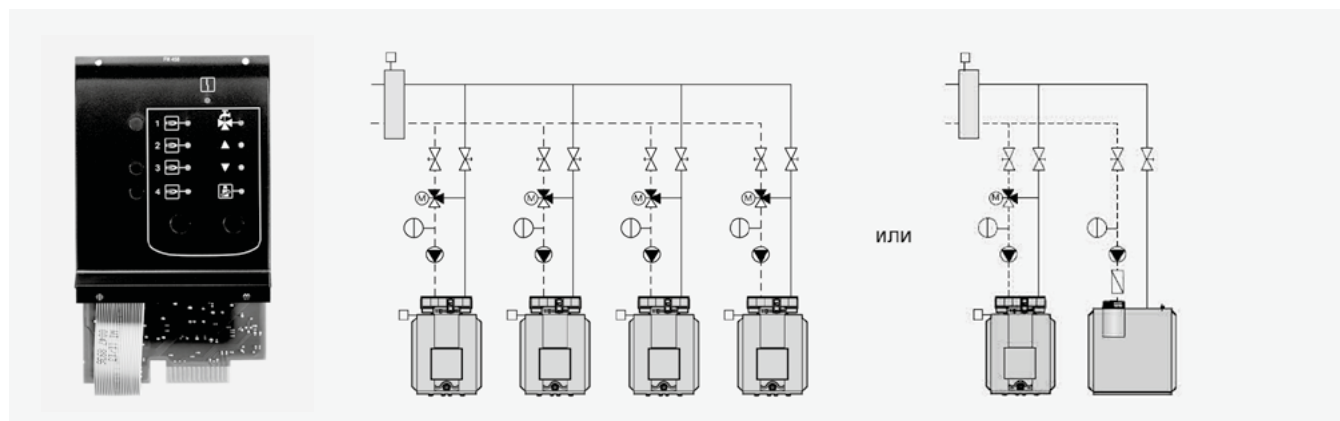
Описание

- Модуль для установки в качестве блока каскадного управления в системах Logamatic 4121, 4122, 4323.
- Управление максимум 4 настенными отопительными котлами с универсальной системой автоматического управления горелки EMS/UBA1.5 и с дополнительной функцией для управления одним отопительным контуром без исполнительного органа (максимально 2 модуля FM 457 в одной системе управления Logamatic 4122)
- Управление каскадом из четырех настенных отопительных котлов с EMS/UBA1.5 в последовательном режиме для полностью модулированной работы всех котлов
- Возможно управление максимум 8 настенными котлами
- С индикацией светодиодами:
 - неисправность модуля
 - рабочий режим, котел 1
 - рабочий режим, котел 2
 - рабочий режим, котел 3
 - рабочий режим, котел 4
 - летний режим
 - рабочий режим, насос НК 1
 - функция контура ГВС
 - тест дымовых газов
- По выбору: фиксированная последовательность включения котлов или интеллектуальное переключение котлов
- Дополнительная функция регулирования одного отопительного контура без исполнительного органа
- Присоединительные клеммы датчиков наружной, комнатной температуры и для гидравлической стрелки
- Вход 0–10 В для внешнего ввода задаваемого значения
- Функция общего сообщения о неисправности
- Индикация рабочего режима светодиодами
- Ручной режим управления для отопительного контура 1 с возможностью переключения выкл. / авт.режим / ручной режим

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	B	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	BA	2
Максимальный ток включения		
Выход циркуляционного насоса	A	10 (2,3)

Функциональный модуль FM458 – каскадный модуль



Описание

- Модуль для применения в системах регулирования Logamatic 4321 или Logamatic 4323
- Привязка до 4-х отопительных котлов в отопительной установке
- Внутренний обмен информационными данными через шину
- Кодированные присоединительные штекеры с цветной маркировкой
- Произвольное сочетание до 4-х отопительных котлов с помощью систем регулирования Logamatic 4321/4322 и Logamatic EMS, монтируемых на котлах, или системы регулирования Logamatic 4323 для настенного монтажа в котельных установках с системой энергоменеджмента EMS
- Произвольная комбинация из отопительных котлов с 1-ступенчатыми, 2-х-ступенчатыми и модулирующими горелками
- Параллельный или последовательный режим эксплуатации с учётом индивидуальных коэффициентов полезного действия отопительных установок
- Ограничение нагрузки, на выбор: – в зависимости от температуры наружного воздуха – или внешним контактом
- Изменение очередности работы отопительных котлов, на выбор: – ежедневно, – по наружной температуре, – по количеству отработанных часов, – или внешним контактом
- Функция комплексного сообщения о нескольких функциональных ошибках через реле с контактом без потенциала.
- Параметрируемый вход 0–10 Вольт для обеспечения возможности влияния на регулирование с помощью заданного значения параметра, например, заданной температуры или предварительно заданной мощности
- Параметрируемый выход 0–10 Вольт для внешнего запроса заданного значения температуры
- Возможность приготовления горячей воды через систему энергоменеджмента EMS отопительного котла 1
- Вход для счётчика расхода тепла. Светодиодная индикация режимов. В т.ч. светодиоды-индикаторы:
 - неисправность модуля
 - запрос, котёл 1
 - запрос, котёл 2
 - запрос, котёл 3
 - запрос, котёл 4
 - функция приготовления горячей расходной воды – запрос стратегии – тест дымоотводной системы
- В т.ч. стратегический датчик температуры в прямом трубопроводе
- Возможны максимум 2 функциональных модуля на каждую котельную установку
- С датчиком d=9 мм (FV/FZ)

Технические характеристики

Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	B	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	BA	2
Максимальный ток включения		
Комплексное сообщение о нескольких функциональных ошибках	A	5

Таблица выбора функциональных модулей FM456/457/458

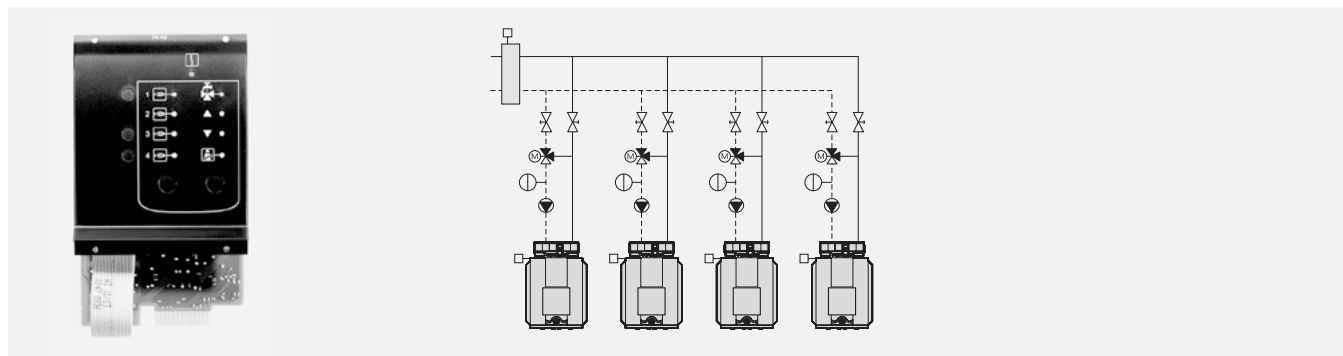
Функция	FM456	FM457	FM458
Системы управления	Logamatic 4121/4122/4323	Logamatic 4121/4122/4323	Logamatic 4321/4323
Максимальное количество модулей	2	2	2
Возможное сочетание модулей	FM456 и FM457	FM456 и FM457	FM458 и FM458
Комбинация котла с Logamatic 4000/Logamatic EMS	–	–	●
Максимальное количество котлов на модуль			
4000	–	–	4
EMS одноступенчатая	1 ¹⁾	1 ¹⁾	4 ²⁾
EMS модулированная	2	4	4 ²⁾
Режим работы			
последовательный	●	●	●
параллельный	–	–	●
Смена последовательности включения котлов			
ежедневно	●	●	●
по наружной температуре	–	–	●
по отработанным часам	–	–	●
через контакт	–	–	●
Ограничение нагрузки			
по наружной температуре	–	–	●
через контакт	–	–	●
Общий сигнал о неисправностях	●	●	●
Вход 0-10 В	●	●	●
Выход 0-10 В	–	–	●
Вход для теплового счетчика	–	–	●

● – Базовая комплектация

¹⁾ Управление отопительной установкой с одним котлом с одноступенчатой горелкой с Logamatic EMS

²⁾ Без поддержки отопительного котла с UBAI.x через модуль FM458

Функциональный модуль FM459 – модуль стратегического управления



Описание

- Модуль предназначен только для использования с Logamatic 4324.
- Каскад до 4-х котлов с установленным Logamatic 4324 на каждом из котлов.
- Внутренняя связь через шину данных.
- Соединительные штекеры имеют цветовую и ключевую кодировку.
- Любое сочетание котлов с 1-ступенчатыми, 2-ступенчатыми и модулируемыми горелками.
- Параллельный или последовательный режим работы для учета специфических особенностей использования установки
- Ограничение нагрузки на выбор:
 - по наружной температуре или;
 - через внешний контакт.
- Изменение последовательности включения котлов на выбор:
 - ежедневно,
 - по наружной температуре,
 - по отработанным часам или
 - через внешний контакт
- Общий сигнал о неисправностях через реле с беспотенциальным контактом Рабочая индикация светодиодами Параметрируемый вход 0-10 В для ввода заданной температуры или мощности Параметрируемый выход 0-10 В для внешнего запроса заданной температуры
- Возможно приготовление воды для ГВС через систему управления EMS отопительного котла 1.
- Вход для теплового счетчика.
- Индикация светодиодами неисправности модуля:
 - запроса котла 1
 - запроса котла 2
 - запроса котла 3
 - запроса котла 4
 - функции приготовления воды для ГВС
 - запроса стратегии
 - теста дымовых газов
- В комплекте высокотемпературный стратегический датчик температуры подающей линии.

Технические характеристики

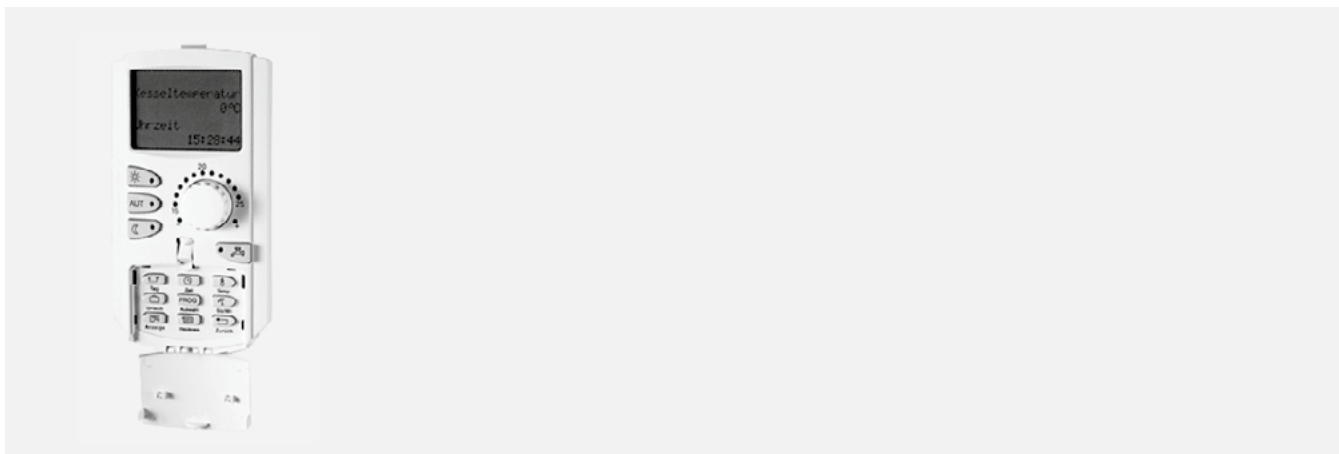
Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	V	230 $\pm$ 10 %
Потребляемая мощность	VA	2
Максимальный ток переключателя для централизованного сообщения о неисправности	A	5

Обозначение		Артикул №	Цена евро, с НДС
FM459 стратегический модуль	Соединение в отопительной системе до 4 отопительных котлов	7736615905	478,-

Модули и комплектующие

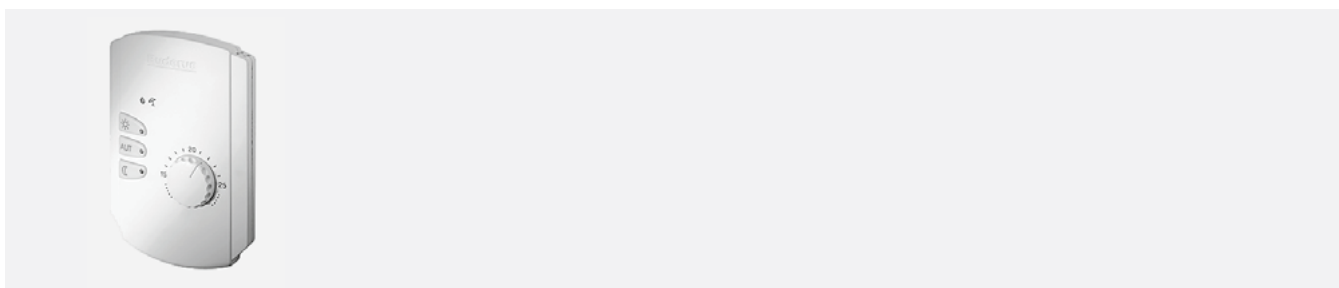
Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Пульт управления MEC2H	- Цифровой пульт управления для индикации, управления и настройки всех важных рабочих функций систем управления Logamatic R4324 - Только для применения вместе с R4324 - Заказывается отдельно	8718582407	190,-
Кабель горелки: 10 м	- Кабель 1-ой ступени горелки котла длина 10 м 7 контактов - Термостойкая ПВХ-изоляция	8718582798	114,-
Кабель горелки: 10 м	- Кабель 2-ой ступени горелки для котла длина 10 м 4 контакта - Термостойкая ПВХ-изоляция	8718582799	96,-
FM459 стратегический модуль	Соединение в отопительной системе до 4 отопительных котлов	7736615905	478,-
Функциональный модуль ZM438	Модуль для подключения 5 систем управления R4323 через сигнал 0–10 В	8718581791	132,-
Датчик наружной температуры	Для Logamatic 4000/EMS	0005991374	13,-
Датчик температуры дымовых газов	Для измерения температуры уходящих газов	0005991368	167,-
Датчик температуры котла	- Для подающей линии котла - Только для применения вместе с R4324 10K 1/4KR, длина кабеля 3,1 м, 150 °C	8718583488	по запросу
Датчик температуры подающей линии	- Только для применения вместе с модулем FM459 10K RD 6 мм, длина кабеля 3,1 м, 150 °C	8718583474	по запросу

Пульт управления MEC2



- Цифровой пульт управления для индикации, управления и настройки всех важных рабочих функций систем управления Logamatic 41xx, 4211 и 43xx
- Простой в использовании пульт управления, действующий по принципу „Нажми и поверни“; для каждой функции - своя отдельная кнопка
- Достаточно большой дисплей с понятной индикацией и подсветкой
- Полный контроль и обслуживание всей установки с одного пульта управления
- Разнообразные варианты установки пульта, на выбор - на системе управления, с онлайн-проводом на обшивке котла или на стене в помещении, например, в жилой комнате
- Серийный встроенный, оттарированный датчик комнатной температуры и прием радиосигнала
- Для дистанционного управления всеми заданными отопительными контурами, с удобной ручкой для настройки комнатной температуры, переключателем режима работы и кнопкой контура ГВС
- Многочисленные сервисные функции, например, индикация режима, сообщения о неисправностях, тест датчиков и реле
- Доступ к сервисному уровню через специальный код
- Устанавливается один на одну систему управления
- Размеры: ширина/высота/глубина 85/155/35 мм

Дистанционное управление BFU



Дистанционное управление BFU

Дистанционное управление для отдельного управления отопительным контуром из помещения со следующими функциями:

- Ввод задаваемых параметров, изменение заданной температуры в помещении (теплее/холоднее): поворачивая ручку переключателя и изменяя установленную температуру помещения, соответственно меняется температура подающей линии. Изменение комнатной температуры на 1 °C влечет за собой изменение температуры подающей линии примерно на 2,5 - 3 °C
- Переключатели для „Автоматического режима“, „Постоянного отопления“, „Постоянного режима с пониженной температурой“: индикация рабочего режима происходит за счет встроенного в кнопку светодиода зеленого цвета
- Автоматическая адаптация температуры подающей линии при наличии внешних факторов (возмущающего воздействия), влияющих на комнатную температуру
- Контроль комнатной температуры в ночном режиме (с пониженной температурой). Датчик отслеживает ночью комнатную температуру (в режиме с пониженной температурой и при регулировании по комнатной температуре)
- Функция комнатного регулятора: при задании отопительной системы как „Комнатный регулятор“ управление параметрами определенного отопительного контура может происходить только в зависимости от комнатной температуры, т.е. независимо от наружной температуры
- Возможно подключение внешнего датчика комнатной температуры
- Дополнительный светодиод показывает работу контура в летнем режиме
- Применение в качестве дистанционного управления для ванной комнаты: разовая загрузка горячей воды и 3-х минутная работа циркуляционного насоса, который включается кнопкой заказчика
- Все светодиоды мигают при возникновении каких-либо неисправностей
- Для одного отопительного контура - одно дистанционное управление
- Размеры: ширина/высота/глубина 85/120/30 мм



Diagram illustrating the connection of the KEM-1000 to a laptop and various sensors. The KEM-1000 is connected to a laptop via an RS232 cable. A CD-ROM labeled 'ECO-SOFT' is shown next to the laptop. The KEM-1000 is also connected to a multi-channel sensor unit (labeled 41xx, 42xx, 43xx, 44xx) and an EMS (BC10) unit.

- Сервисный ключ применяется на отопительных установках для диагностики
- Диагностика, сервис, техническое обслуживание, пуск в эксплуатацию отопительных установок с системами управления Logamatic. Необходим компьютер/ноутбук и программное обеспечение ECO-SOFT.

Параметризация и хранение данных системы управления Logamatic

- Возможно прямое соединение компьютера / ноутбука с отопительной установкой через последовательный разъем RS232 или через разъем USB (конвертер USB – по дополнительному заказу)
- Подходит для систем управления:
 - Logamatic 4000, вкл. установки с несколькими котлами / системы управления на ведомых котлах (41 xx, 4211, 4321, 4322, 4323, 4411) через шину Ecosan

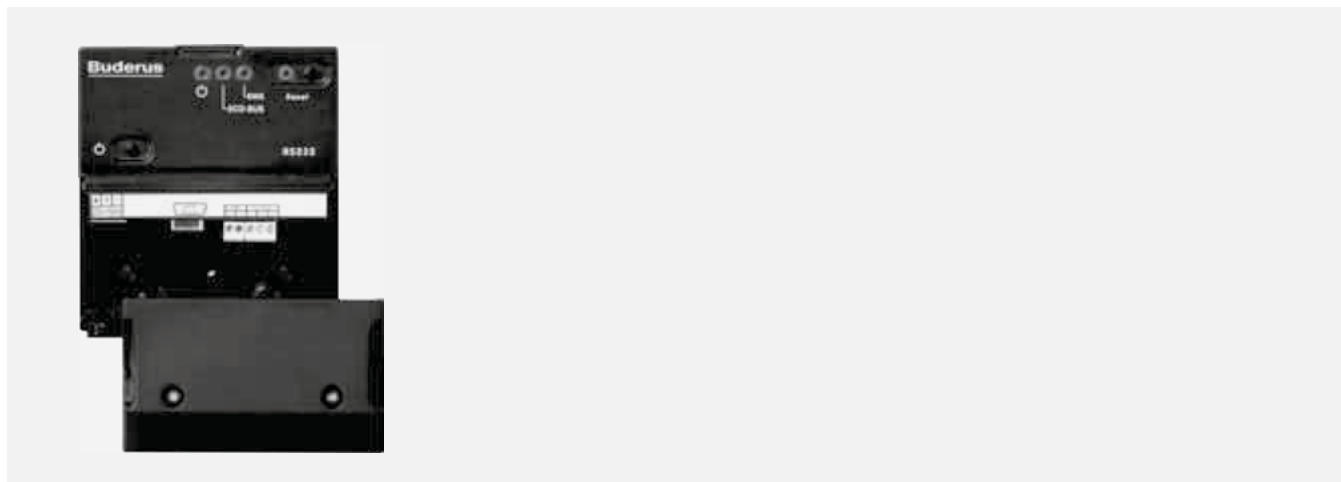
- Logamatic EMS с автоматом горения UBA3 / Safe через шину EMS
- Электропитание через подключенную систему управления
- Сеанс связи on-line до 24 часов
- Транспортировка в сервисном боксе
- Поставка включает соединительный штекер Logamatic и кабель для подключения компьютера/ноутбука (RS232, 2 м)

Размеры, ширина / высота / длина	мм	56×21×100
Вес	кг	0,2
Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4%)	В	5–24 В пост. тока (через систему управления)
Потребляемая мощность	ВА	5
Степень защиты		IP40
Компьютерный интерфейс		RS232, макс. 4 м, (кабель 2 м входит в поставку)
Связь с Logamatic 4000		Шина ECOCAN-BUS (сервисный разъем на системе управления)
Связь с Logamatic EMS		Шина EMS-BUS (сервисный разъем на системе управления)
Температура окружающего воздуха		
– работа	°C	+5...+50
– транспортировка	°C	-20...+55

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Logamatic Service Key	Параметризация и хранение данных системы управления Logamatic 4000 / Logamatic EMS на компьютере с установленным программным обеспечением Logamatic ECO-SOFT 4000 / EMS. Дополнительно необходим ключ активации программы ECO-SOFT.	0001021068	340,-
Код обновления ключа активации программы ECO-Soft 4000/EMS к Microsoft Windows 7 (обновление существующей версии для работы с KM300)		8732901955	30,-
Код активации ключа программы ECO-Soft 4000/EMS к Microsoft Windows 7 (новая версия для работы с KM300)		8732901956	61,-



Logamatic RS232-Gateway



Описание

- Интерфейс RS232 для стационарного режима (настенный монтаж), применяется на отопительных установках
- Коммуникационное соединение Logamatic 4000 с вышестоящим прямым цифровым управлением DDC или с системой GLT – контроль за электронными приборами в здании через центральный компьютер, например, для переключения режимов работы, изменения заданных значений, индикации фактических параметров, для передачи рабочих сообщений и сообщений о неисправностях (выдача протокола передачи данных для Logamatic 4000 по запросу) или
- Работа с компьютером/ноутбуком и программным обеспечением ECO-SOFT (управление, опрос данных установки и их длительное хранение).
- Подключение к системе управления Logamatic 4000, вкл. установки с несколькими котлами / системы управления на ведомых котлах (41xx, 4211, 4321, 4322, 4323, 4411) через шину Ecosap.
- Возможно подключение к разъему USB компьютера/ноутбука через конвертер (дополнительное оборудование)
- Должны быть выполнены системные требования для программного обеспечения

Технические характеристики

Размеры, ширина/высота/длина	мм	130/140/40
Вес	кг	1,5
Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	В	230 ± 10 %
Потребляемая мощность	ВА	5
Степень защиты		IP 40
Связь с Logamatic 4000		Шина ECOCAN-BUS, макс. 1000 м
Связь с Logamatic EMS		Шина EMS-BUS, макс. 50 м
Соединение с DDC/GLT или с компьютером		RS232, макс. 10 м (кабель 2 м входит в поставку)
Температура окружающего воздуха	°C	+5...+50
работа	°C	-20...+55
транспортировка		

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
RS232-Gateway	Интерфейс RS232 для стационарного режима в настенном корпусе	0063034249	571,-



WEB KM300 для Logamatic 4000 / EMS plus



Описание:

- Logamatic веб-КМ300 для удаленного мониторинга и дистанционного программирования системы управления через интерфейс LAN / Ethernet
- Связь с Logamatic 4000 / EMS с системой с несколькими котлами и подстанциями
- Мониторинг системы управления с помощью EcoSoft через сеть Интернет
- Параметризация с помощью персонального компьютера через Интернет
- Простота установки, нет никаких настроек на Маршрутизаторе

- Входы / Выходы:
 - 3 х коммутационных выхода (230)
 - 6 х тревожных входов (230)
 - 5 х цифровых входов (входы тревоги / 0-10 / датчик температуры Будерус)
- Совместимость с Logamatic 4000 и EMS плюс
- Мониторинг:
 - Фактических значения и переключений в системе отопления
- Автоматическое сообщение об ошибках по электронной почте:
 - Журнал ошибок
 - Отображение последней ошибки
- Обновление:
 - Автоматическое обновление прошивки через Интернет

- Комплект поставки:
 - Шлюз веб-КМ300 в корпусе для настенного монтажа
 - Блок питания
 - Соединительный кабель LAN
 - Техническая документация
- Требования к системе для установки:
 - Существующая сеть LAN с доступом в Интернет (маршрутизатор / концентратор)
 - Система управления Logamatic 4000 / EMS плюс (без других систем дистанционного управления)
 - Программа ECO-SOFT версия 10.xx, установленная на персональный компьютер с доступом в Интернет

Технические характеристики

Габаритные размеры (ширина / высота / глубина)		246 / 184 / 61
Рабочее напряжение (при 50 Гц ± 4 %)	В перем. ток	230 ± 10%
Степень защиты		IP 20
Кабель коммуникационного соединения ECOCAN-BUS с системой (-ами) управления Logamatic 4000	м	макс. 1000
Коммуникационный локальный кабель с сетью Интернет (LAN)		RJ45
Температура окружающего воздуха	°C	+5...+50
работа	°C	-20...+55
транспортировка		

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
Интерфейс web KM300		8738801187	492,-
Код обновления ключа активации программы ECO-Soft 4000/EMS к Microsoft Windows 7 (обновление существующей версии для работы с KM300)		8732901955	30,-
Код активации ключа программы ECO-Soft 4000/EMS к Microsoft Windows 7 (новая версия для работы с KM300)		8732901956	61,-



Logamatic Gateway LON



Описание

- LonWorks интерфейс, как указано LonMark для интеграции системы отопления, как LON узла в LON сеть
- Удаленное управление и мониторинг системы отопления через LON
- Для использования с цифровыми устройствами управления Logamatic 4121, 4122, 4211 и 43xx
- Доступ к котельной и потребителям.
- Система отопления с возможностями через LON-шины:
 - Переключатель режима работы (день/ночь/авто)
 - Показания потребности тепла
 - Показания актуальной температуры
 - Изменение настроенной температуры
 - Отображение сообщений об ошибках от всей системы отопления
- Представление данных SNVT, (стандартный тип переменной Network) для
 - 2 котлов, пять отопительных контуров,
 - 4 котла, один отопительный контур
- Подключение к LON сети через 2-х проводной кабель, витая пара
- Трансивер FTT10
- В комплект входит компакт-диск с программным обеспечением.

Технические характеристики

Размер Ш / В / Д	мм	130 / 140 / 40
Betriebsspannung (bei 50 Hz ± 4 %)	Вольт	230 ± 10%
Защита		IP 40
Кнопки управления		LON сервисная кнопка включение / выключение
Дисплей		LED питание LED EMS шина LED ECOCAN-BUS шина LED LON шины
Связь Logamatic 4000		Трансивером FTT-10A свободной топологии и топологии шины для стандартных сетевых переменных типов (SNVT)
Прошивка		Флеш-память с возможностью расширения
Температура окружающей среды		
- рабочая	°C	+5...+50
- для транспортировки	°C	-20...+55

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
LON-Gateway	LonWorks интерфейс в соответствии с руководящими принципами для интеграции LonMark системы отопления, как LON узла в сети LON	0063030831	1 630,-



Logamatic ECO-SOFT 4000 / EMS

Описание:

Logamatic ECO-SOFT 4000 / EMS

- Сервисное программное обеспечение для отопительных установок с системой управления Logamatic 4000 (41xx, 4211, 4321, 4322, 4323, 4411, вкл. установки с несколькими котлами, системы управления на ведомых котлах) или EMS (пульт управления RC20/RC35, а также автомат горения UBA3/SAFe)
- Простое управление установкой для лиц, эксплуатирующих оборудование
- Диагностика, сервис, техническое обслуживание и пуск в эксплуатацию отопительных котлов Будерус специалистом с помощью компьютера/ноутбука

- Наглядное графическое моделирование с меню отдельных уровней обслуживания системы управления (древовидное меню)
- Передача и индикация данных архива, содержащегося в модеме дистанционной связи
- Запись данных для длительного хранения при прямом соединении с системой управления на месте (потребуется Service Key или Easyscom)
- Графическая оценка на экране компьютера сохраненных данных
- Связь с одним или несколькими участниками Bus-системы (ECOCAN-BUS, EMS-BUS) на месте (потребуется Service Key или Easyscom) или через модем (потребуется компьютерный

- модем, модем дистанционной связи и телефонное соединение)
- Поддержка при поиске ошибок и диагностике: считывание памяти ошибок, индикация текста отдельных сообщений о рабочем состоянии установки и неисправностях
- Возможности выбора и блокировки различных программных областей
- Объем поставки, полная версия: CD-ROM с кодом разблокировки, Online-документацией, демонстрационными файлами и регистрацией пользователя
- Также возможно приобретение демонстрационной версии
- Должны быть выполнены системные требования к компьютеру
- Операционная система от Windows 3.x

Системные требования

Общие положения

Мы рекомендуем получать актуальную информацию и обновлять программное обеспечение через Интернет.

Logamatic ECO SOFT 4000 / EMS

- Работа через телефонную сеть
Аналоговый модем компьютера и аналоговое телефонное подключение. Для модемов, отличающихся от типов, одобренных

фирмой Будерус, эта функция не может быть обеспечена (актуальную информацию см. на www.buderus.de)

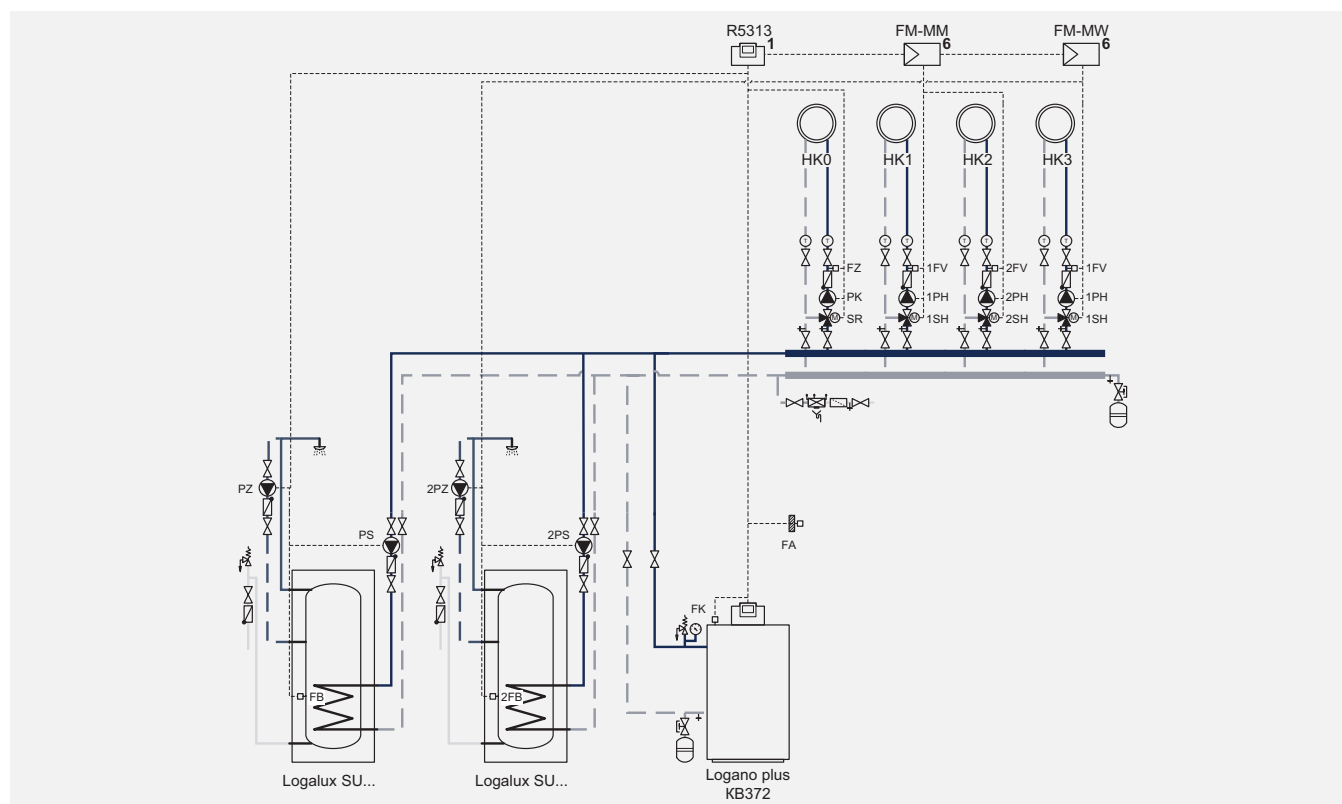
- Работа с компьютером

Минимум 500 МГц, операционная система Windows 98SE/ME/NT4(SP5)/2000/XP, 128 МБ RAM (рекомендуется 256 МБ), Internet Explorer, начиная с V5.0 (вкл. MDAC2.7 и MS Jet4.0), свободное место на жестком диске 40 МБ (при полной инсталляции 100 МБ), оптимизировано для

графической карты VGA 1024x768 пикселей, True Color (минимум 800x600), CD-ROM, свободный последовательный разъем RS232 или USB (конвертерный кабель USB в дополнительном заказе) для подключения одного Service Key или одного компьютерного модема. Для модемной связи необходим подходящий аналоговый модем. Для модемов, отличающихся от одобренных фирмой Будерус, правильная работа не гарантируется.



Logamatic 5313



Описание:

Logamatic 5313

- Многофункциональная модульная система управления с touchscreen дисплеем 7", предназначенная для установки на котле или монтаже на стене, функциональна для:
 - управления напольными котлами Logano plus KB372 и GB402
 - управления настенными котлами с универсальным автоматом горения UBA 3.5
 - управления напольными котлами с автоматами горения тип SAFe
 - управление каскадами настенных и напольных котлов с функциональным модулем FM-CM (дополнительная опция)
 - работа как самостоятельная система управления для расширения возможностей с дополнительными модулями
- Система управления состоит из HMI модуля с 7" touchscreen дисплеем и центрального модуля ZM5313
 - управление отопительным контуром/контуром котла (управление частотным насосом котлового контура)
 - управление подготовкой горячей воды, включая циркуляционный насос
 - погодозависимое управление или по заданной температуре
 - функция сбора ошибок на USB или SD карту
 - ручной режим управления с возможностью переключения режимов выкл./автом. режим/ручной режим
 - прямой доступ к системе управления через интернет
- простое подключение к сервисному обслуживанию, USB-порт через переднюю панель
- Модуль блока питания R5313:
 - функция защиты "Over current" с двумя предохранителями 10A: один для центрального модуля, второй для блока питания функциональных модулей
- Простой монтаж на напольном котле KB372, GB402 или на стене
- Расширение возможностей функциональными модулями:
 - 4 свободных разъема для дополнительных модулей
 - каждый дополнительный модуль в отдельном пластиковом корпусе с промаркированными клеммами
 - 1 дополнительный модуль расширения FM-RM "DIN-рейка" для подключения Wi-Fi маршрутизаторов, LTE модемов
 - автоматическое определение модуля с возможностью включения/выключения
 - соединительные штекеры с цветовой и номерной маркировкой на каждом модуле
- Подключения между системами управления R5000 сетевым кабелем RG45
- Возможность объединения в одну систему до 16-и R5313, с помощью сетевого кабеля
- Входящий сигнал 0-10В от BMS
- Исходящий сигнал 0-10В для интеграции котла к BMS
- Шины связи Mod Bus, TCP/IP, RTU
- Электронный защитный ограничитель STB и TR
- Подключение к EMS котлам по имеющейся-ся шине EMS
- Автоматическое обновление ПО через USB
- Возможность внешней блокировки
- Программирование и настройки системы управления через HMI дисплей
- Возможность подключения пульта управления BFU
- Функциональные модули скрыты в пластиковом корпусе
- Полная электрическая разводка с паянными контактами
- Сетевой модуль NM582
- Элемент питания CR2032 (комплект поставки) сохраняет настройки при полном исчезновении напряжения
- Степень защиты IP40
- Не создает помех для радио и ТВ
- Корпус из маркированного и перерабатываемого материала
- Универсальная система быстрого монтажа
- Комплект поставки:
 - Logamatic R5313
 - Датчик температуры наружного воздуха
 - Датчик температуры FZ, для измерения температуры линии подачи или обратной линии
 - Удлинитель штекерного соединения SAFe
- Техническая документация и инструкции
- Все дополнительные датчики аналогичные с Logamatic R4000
- Возможна дополнительная комплектация

**5000****Logamatic**

Система управления настенных и напольных котлов / Самостоятельное регулирование отопительных контуров

Технические характеристики

Размеры, ширина/высота/длина	мм	653x274x253
Рабочее напряжение (при 50 Гц $\pm$ 4 %)	В	230 $\pm$ 10%
Потребляемая мощность	ВА	5
Предохранитель системы управления	A	2x10
Максимальный ток включения выход загрузочного насоса ГВС выход рециркуляционного насоса ГВС выход насоса отопительного контура	A	5 (30 A для 10 мс)
Температура окружающего воздуха	°C	+5...+50 -20...+55
Эксплуатация		
Транспортировка		

Цены

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена евро, с НДС
Logamatic R5313		7736602047	1 835,-



Модули и комплектующие Logamatic R5313

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена, евро с НДС
FM-MW Функциональный модуль	- Для 1 отопительного контура со смесителем или без него и 1 контура ГВС с циркуляционным насосом - С датчиком температуры горячей воды Ø9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10к - Возможно несколько модулей на 1 систему управления	8718598831	346,-
FM-MM Функциональный модуль	- Для 2 отопительных контуров со смесителем или без него - С1 комплектом датчиков FV/FZ	8718598828	346,-
FM-AM Функциональный модуль	- Привязка альтернативного теплогенератора к отопительной установке - В комплекте с датчиком Ø6,0 мм – 2 шт - В комплекте с датчиком Ø9,7 мм, – 2 шт - Все клеммы в комплекте с модулем	7736602069	387,-
FM-CM Функциональный модуль	- Блок управления каскадом из 5 настенных котлов с EMS/UBA1.5 - Блок управления каскадом из 16 котлов с SAFe - Возможность установки 4х FM-CM в "Мастер" систему управления для управления каскадом из 16 смешанных котлов - Конфигурируемый вход 0–10 В - Конфигурируемый выход 0–10 В - С датчиком для гидравлической стрелки Ø 9,7 мм, длина кабеля 3,1 м, тип 10 к	7736602088	599,-
FM-SI Функциональный модуль	- Подключение приборов безопасности теплогенератора - До 5 независимых устройств безопасности с возможностью маркировки каждого - Без возможности подключения приборов безопасности EMS котла	8718598835	276,-
FM-RM Функциональный модуль	- Монтаж модуля в специальном разъеме системы управления - DIN-рейка модуля для монтажа Wi-Fi маршрутизаторов и модемов - Максимальная высота компонента 60мм - Напряжение компонента 230В	8732900362	104,-
Кабель "Service Interface" R5000	- Подключение ПК к R5313 для сервисного обслуживания - Переход с USB на RG45	8732900361	80,-