

ПРИБОРЫ И АВТОМАТИКА ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ



Таблица применения регуляторов Kromschroder *

Регулятор серии	Тип	Тип схемы				
E8	0231					
E8	0321					
E8	0631					
E8	1121					
E8	4401					
E8	5064 + KM3					
E25	0100					
E25	0200					
E25	0300					
E25	0400					
E25	1000					
K1						
K3						
Como						

* Приводимые в данном проспекте гидравлические схемы изображаются условно, только для понимания принципа применения автоматики. Указаны все возможные функции регуляторов. Для конкретных задач возможно применение отдельных функций.

Системы управления отоплением

Дорогие российские Партнеры!

Мы рады познакомить Вас с регуляторами управления процессами нагрева в системах отопления и горячего водоснабжения.

Регуляторы применяются для управления отопительными системами:

- отдельных коттеджей и многоквартирных домов;
- офисных зданий;
- производственных помещений.

Системы управления отоплением за счет модульного исполнения, многофункциональных возможностей позволяют осуществлять:

- управление в зависимости от наружной температуры и / или температуры внутри помещения;
- каскадирование отопительных котлов;
- управление несколькими контурами отопления и горячего водоснабжения;
- легко дооснащаются дополнительными компонентами.

Система управления комплектуется в зависимости от реализации необходимых функций и может состоять из:

- модуля котла KM62x со всеми функциями управления и безопасности котла;
- регулятора E8 для погодозависимого управления отопительными котлами;
- каскадного регулятора для каскадирования до 8 отопительных котлов;
- дистанционного модуля VM для управления температурой помещения и удобной работы из любого помещения;
- регулятора смесителя E8.1121 для управления 2 независимыми контурами отопления.

В данном проспекте приведены некоторые типовые схемы применения, предназначенные для определения оптимального комплекта оборудования систем отопления и горячего водоснабжения. Пожалуйста запросите у нас полный каталог.

Все компоненты оптимально согласованы между собой и обеспечивают:

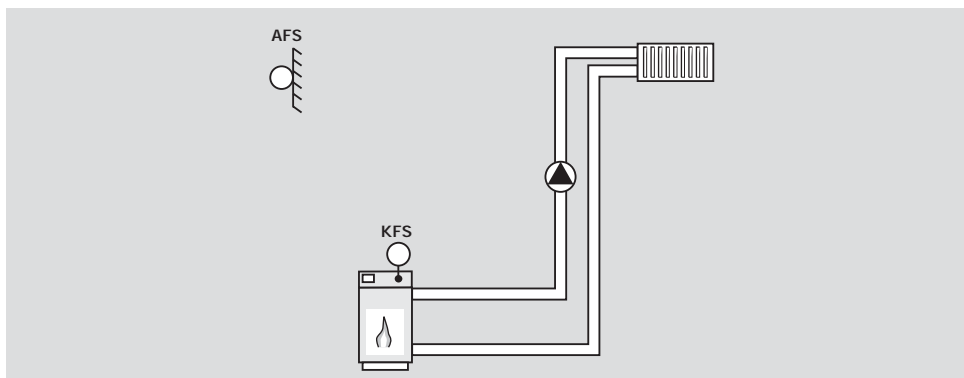
- возможность создания интеллектуальной системы управления отоплением;
- оптимальный расход топлива;
- управление котлами различной мощности;
- равномерную нагрузку котлов;
- простое задание необходимых параметров;
- возможность дистанционного управления котлами;
- простое техническое обслуживание;
- продолжительный срок службы.

Подробные данные об оборудовании в наших информационных материалах, технические консультации у наших специалистов.

Пример 1

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура потока регулируется длительностью включения/отключения горелки.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
K1	Микропроцессорный регулятор с ручным заданием параметров. Комплектуется аналоговыми или цифровыми часами. Возможно подключение блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR1).
E8.0231	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

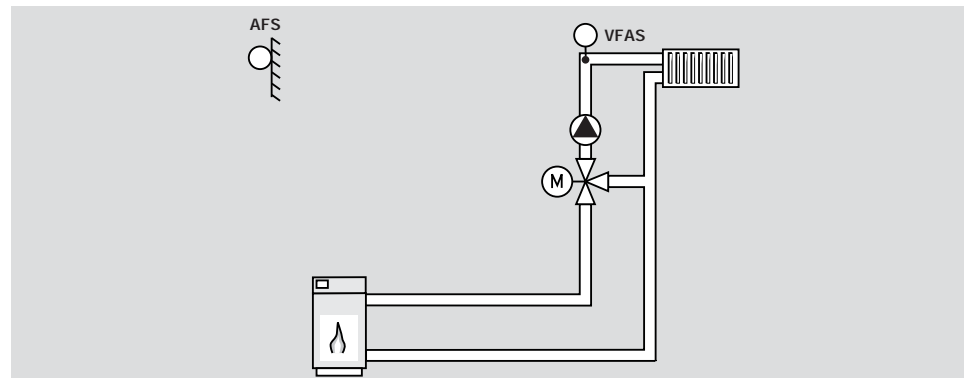
Датчики и принадлежности

AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
FBR1 / FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 2

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Температура потока регулируется с помощью сервомотора и смесительного клапана.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
K1, K3 или ME	Микропроцессорные регуляторы с ручным заданием параметров. Комплектуется аналоговыми или цифровыми часами. Возможно подключение блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR1).
E8.1121	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

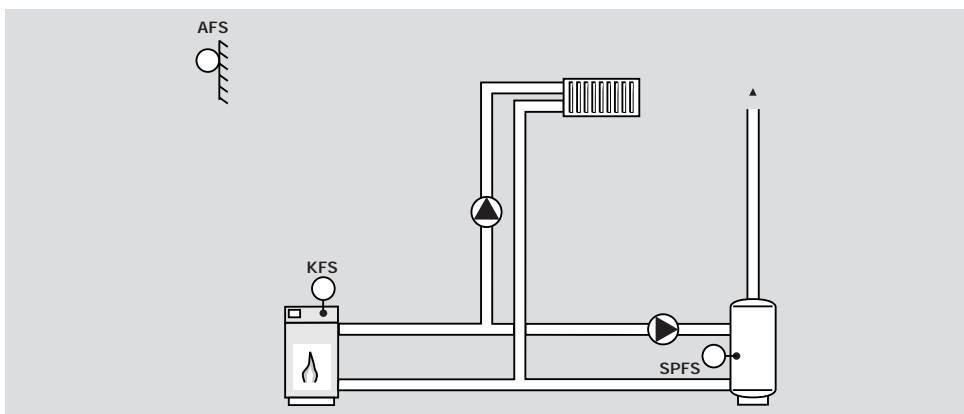
Датчики и принадлежности

AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	смесительный контур
FBR1 / FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 3

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура потока регулируется длительностью включения/отключения горелки.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
K1	Микропроцессорный регулятор с ручным заданием параметров. Комплектуется аналоговыми или цифровыми часами. Возможно подключение блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR1).
E8.0231	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

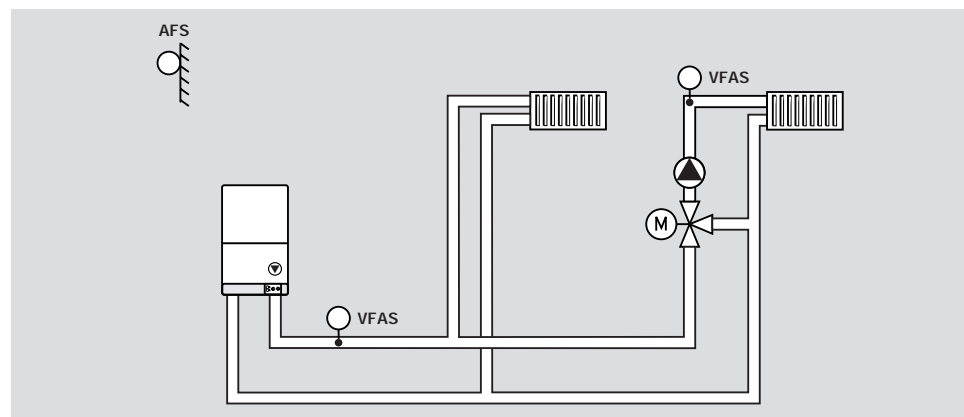
AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / SPFS	Датчик температуры бойлера без/с дополнительной пружиной	бойлер
FBR1 / FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 4

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура регулируется включением горелки (насоса).

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смесительном клапане.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
K3	Микропроцессорный регулятор с ручным заданием параметров. Комплектуется аналоговыми или цифровыми часами. Возможно подключение блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR1).
E8.0321	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

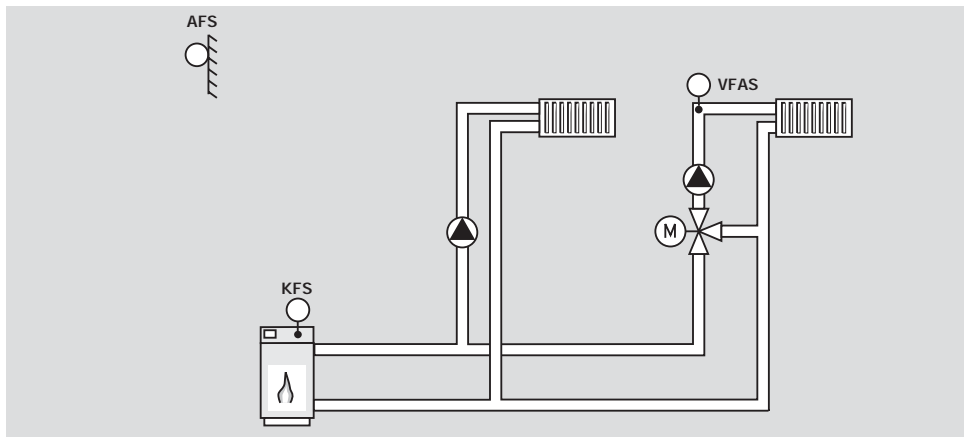
AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	смесительный контур
FBR1 / FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 5

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура регулируется включением горелки.

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смесительном клапане.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.0321	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	смесительный контур
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

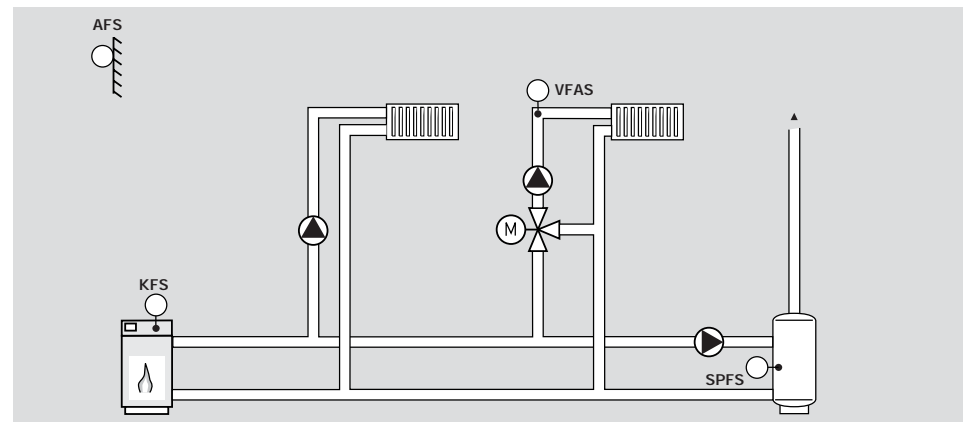
Пример 6

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура регулируется включением горелки.

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смесительном клапане.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.0321	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

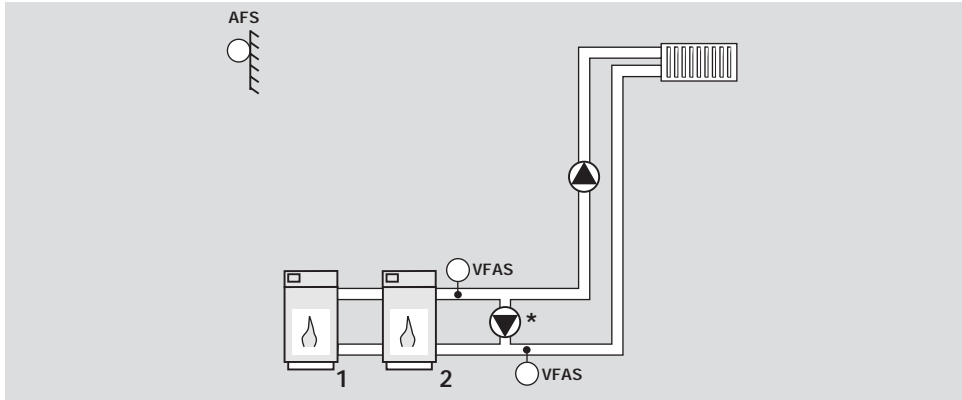
Датчики и принадлежности

AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	смесительный контур
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 7

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируется включением горелок. Для систем с двумя котлами или двухступенчатой горелкой.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.0231	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS	Датчик температуры обратного теплоносителя	*только по запросу
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

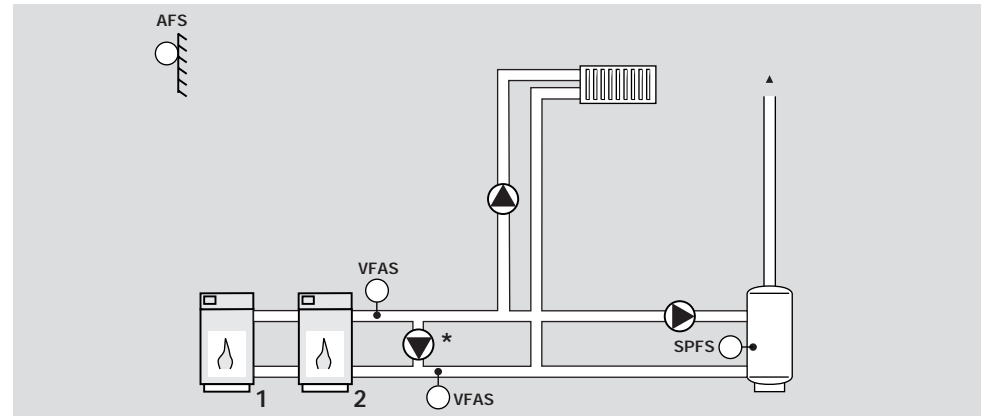
Пример 8

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируется включением горелок.

Для систем с двумя котлами или двухступенчатой горелкой.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.0231	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / VFAS	Датчик температуры обратного теплоносителя	*только по запросу
KFS / SPFS	Датчик температуры бойлера без/с дополнительной пружины	бойлер
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 9

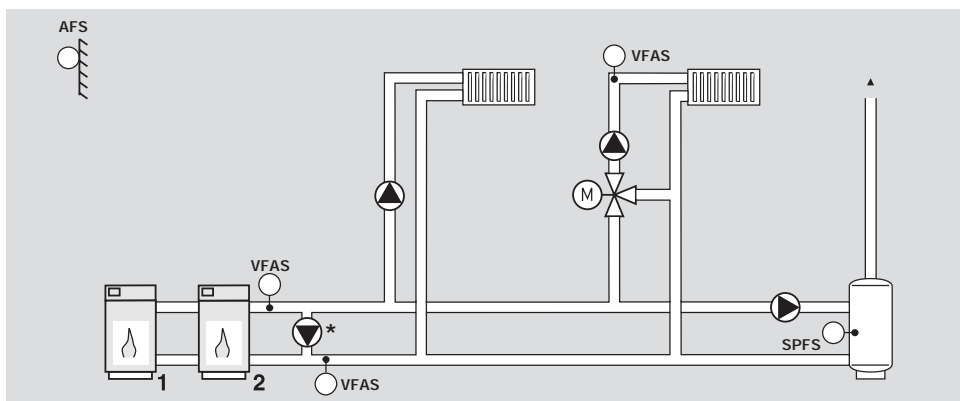
Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируется включением горелок.

Для систем с двумя котлами или двухступенчатой горелкой.

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смешительном клапане.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.0631	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

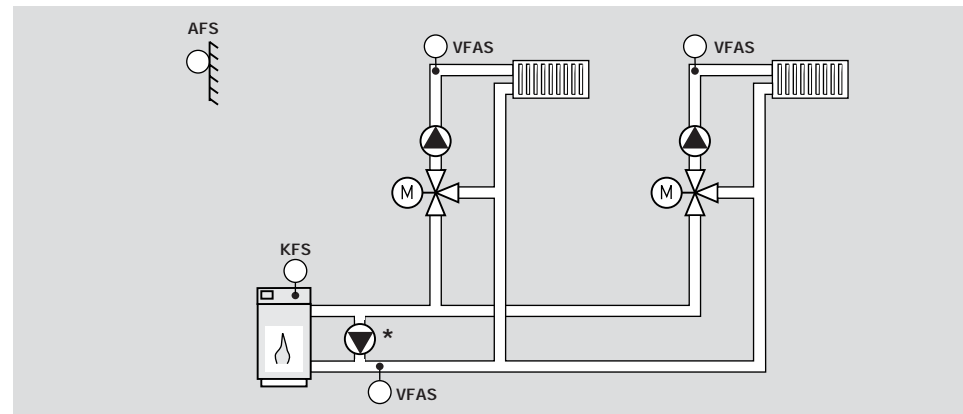
AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / VFAS	Датчик температуры обратного теплоносителя	*только по запросу
KFS / VFAS	Датчик температуры после смесителя	смесительные контуры
KFS / SPFS	Датчик температуры бойлера без/с дополнительной пружиной	бойлер
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 10

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура регулируется включением горелки.

Температура вторичных контуров регулируется с помощью сервомоторов на смешительных клапанах.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры, датчики и принадлежности аналогично Примеру 9

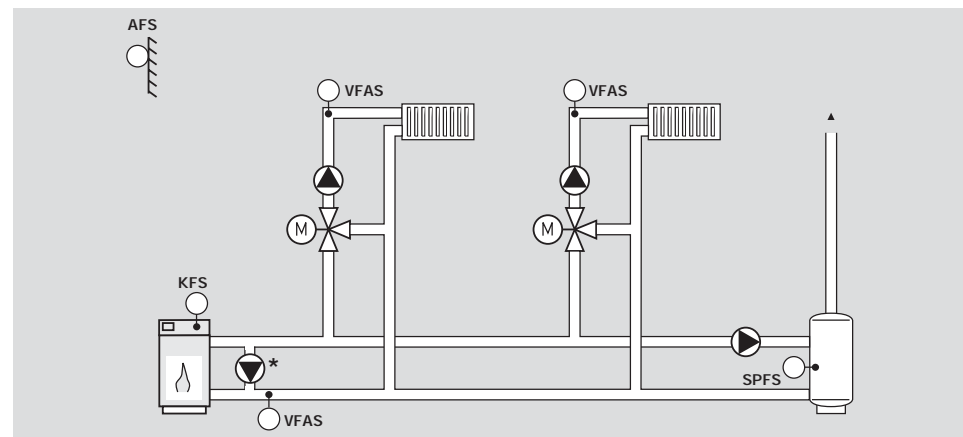
Пример 11

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура регулируется включением горелки.

Температура вторичных контуров регулируется с помощью сервомоторов на смешительных клапанах.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры, датчики и принадлежности аналогично Примеру 9

Пример 12

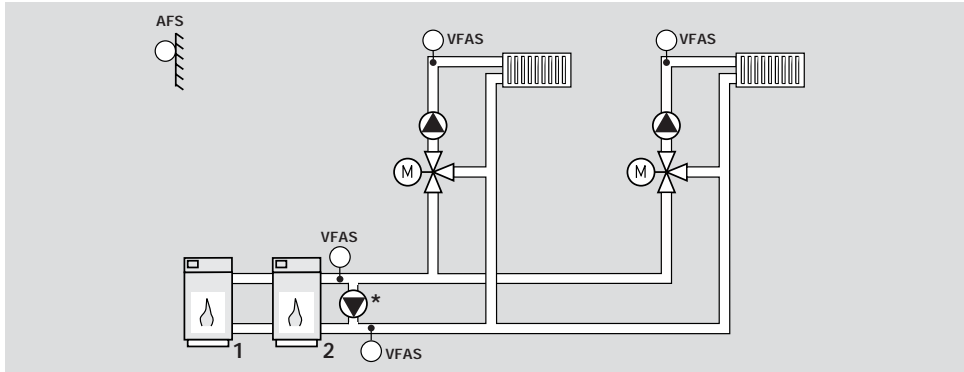
Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируются включением горелок.

Для систем с двумя котлами или двухступенчатой горелкой.

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смешительном клапане.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры, датчики и принадлежности аналогично Примеру 9

Пример 13

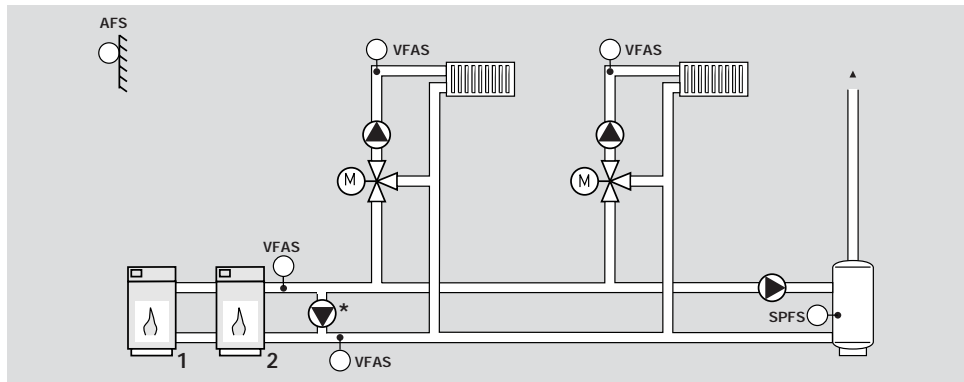
Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируются включением горелок.

Для систем с двумя котлами или двухступенчатой горелкой.

Температура вторичных контуров регулируется с помощью сервомоторов на смешительных клапанах.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



* по запросу для E8

Применяемые контроллеры, датчики и принадлежности аналогично Примеру 9

Пример 14

Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируются включением горелок.

Для систем с двумя котлами или двухступенчатой горелкой максимально.

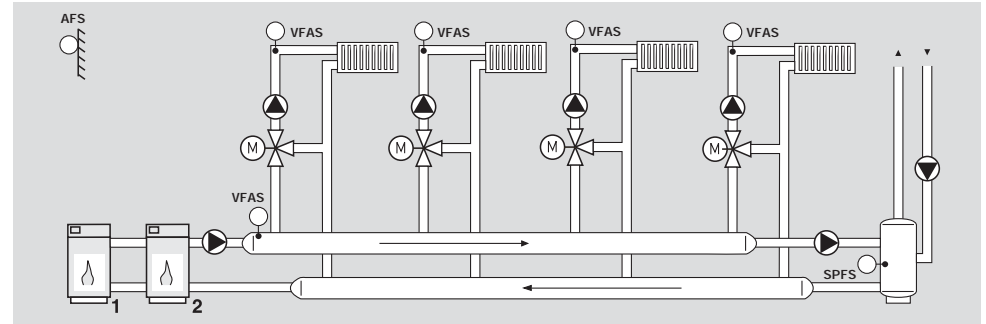
Температура вторичных контуров регулируется с помощью смешительных клапанов.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения

насоса бойлера с изменением котловой температуры.

Настраиваемая температурная разница между котловым/коллекторным и смешительными контурами.

Возможность подключения насоса рециркуляции горячей воды.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.0631 +E8.1121	Микропроцессорный регулятор с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Дополнительное выходное реле насоса рециркуляции с отдельным каналом таймера. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.
E8.1121	Микропроцессорный регулятор для двух смешительных контуров играет роль расширителя при совместном монтаже вместе с регуляторами серии E8.

Датчики и принадлежности

Тип	Описание	Применение
AFS	Датчик внешней температуры.	1 или 2 датчика AFS
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	котловой контур
KFS / VFAS	Датчик температуры обратного теплоносителя	*только по запросу
KFS / VFAS 4 шт.	Датчик температуры после смесителя	смесительные контуры
KFS / SPFS	Датчик температуры бойлера без/с дополнительной пружиной	бойлер
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 15

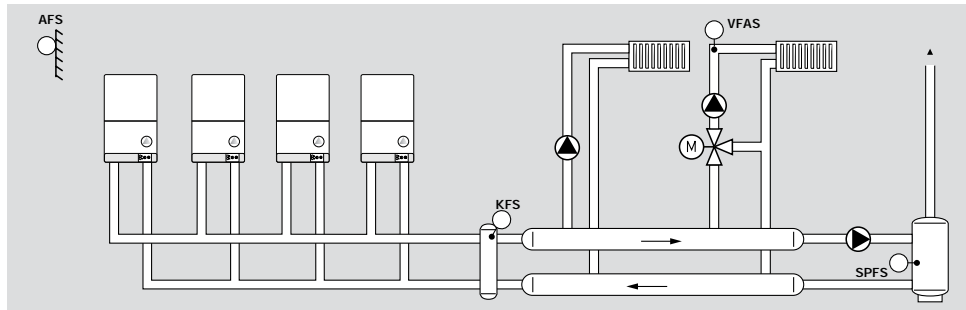
Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируются включением горелок.

Для систем с 4-мя котлами или 2-мя котлами с двухступенчатой горелкой.

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смешительном клапане.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.4401	Микропроцессорный каскадный 4-х ступенчатый контроллер с дружественным интерфейсом. Возможность программирования разных последовательностей включения котлов. Автоматическая ротация ступеней. Отопительный контур и контур ГВС. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура. Оптимизация отопительных программ. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM) или блока дистанционного управления с комнатным датчиком (FBR2). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Защита насосов от блокировки. Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных. Встроенный оптический интерфейс для сервисных нужд.

Датчики и принадлежности

Символ	Описание датчика	Место установки
AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	коллектор
KFS / VFAS	Датчик температуры после смесителя	смесительный контур
KFS / SPFS	Датчик температуры бойлера без/с дополнительной пружиной	бойлер
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

Пример 16

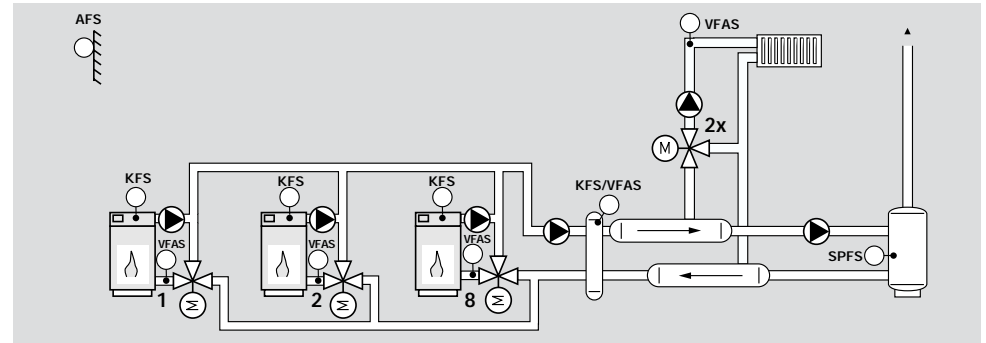
Регулирование отопления по уличной и/или комнатной температуре.

Котловая температура и температура потока регулируются включением горелок.

Для систем с 8-мя котлами или 4-мя котлами с двухступенчатой горелкой.

Температура вторичного контура регулируется с помощью сервомотора на смешительном клапане.

Температура горячей воды регулируется длительностью включения/отключения насоса бойлера с изменением котловой температуры.



Применяемые контроллеры

Тип	Описание
E8.5064 с модулями KM3 (до 8-ми штук)	Микропроцессорный каскадный контроллер для управления совместно с котловыми модулями KM3 с дружественным интерфейсом. Встроенный программируемый на неделю таймер для каждого контура и управление температурой ГВС. Оптимизация отопительных программ. Управление насосом рециркуляции ГВС по таймеру. Возможно присоединение интеллектуального комнатного блока (BM). Адаптация температурных графиков (только вместе с модулями BM). Встроенные функции тестирования датчиков и выходных реле. Встроенная шина данных для присоединения котловых модулей KM3, интеллектуальных комнатных блоков BM и др. контроллеров (E8.1121, MM1, ME).
KM3	Котловой модуль для газовых и жидкотопливных котлов с выходом на котловую насос и системой защиты котла от низкотемпературной обратки (с помощью смесителя или байпасного насоса).

Датчики и принадлежности

Символ	Описание датчика	Место установки
AFS	Датчик внешней температуры.	улица
KFS / VFAS	Датчик температуры теплоносителя без/с крепежного комплекта теплоносителя	коллектор
KFS / VFAS	Датчик температуры после смесителя	смесительный контур 1
KFS / VFAS	Датчик температуры после смесителя	смесительный контур 2
KFS / VFAS до 8 шт	Котловая температура для KM3	KM3
KFS / VFAS до 8 шт	Котловая температура обратки для KM3	KM3
KFS / SPFS	Датчик температуры бойлера без/с дополнительной пружиной	бойлер
FBR2	Дистанционное управление с комнатным датчиком	по запросу
BM	Интеллектуальный комнатный блок	по запросу (только для E8)

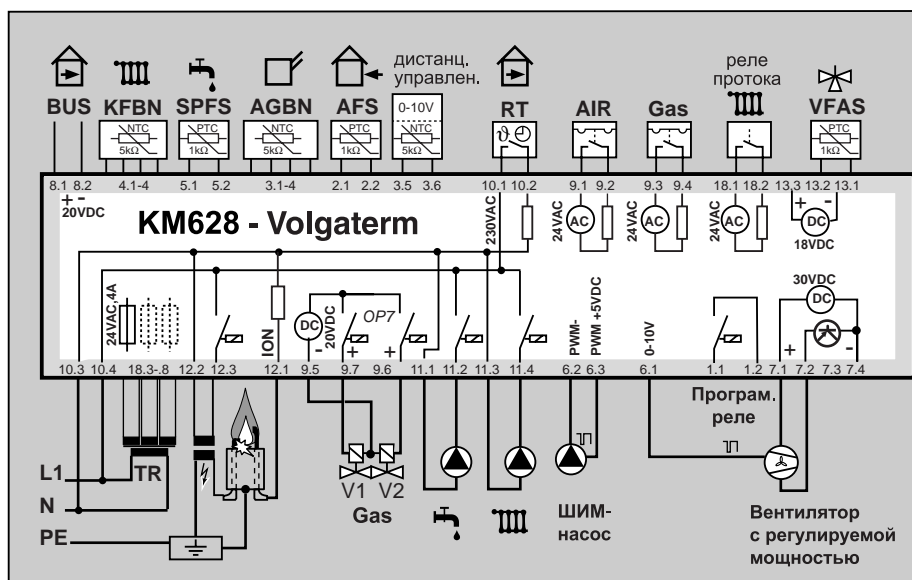


Котловой модуль KM 628-Volgaterm

Котловой модуль KM 628-Volgaterm является ядром автоматизированной системы управления для отопительных котлов и комплектных отопительных установок.

Модуль обладает всеми функциями регулирования, безопасности и управления, необходимыми для эксплуатации котла, и в особенности предназначен для использования на газовых отопительных агрегатах, оборудованных воздухоудвкой, с плавным регулированием мощности и с пневматическим поддержанием соотношения газ-воздух. Модуль предлагает все необходимые электрические функции для:

- управления горелкой
- контроля параметров котла и горелки
- регулирования отопления
- регулирования горячего водоснабжения
- управления котлом.



Регуляторы нагрева K1, K3

Цифровые регуляторы нагрева с аналоговым управлением.

Динамический гистерезис для оптимизации времени работы горелки и уменьшения количества запусков горелки.

Цифровые регуляторы температуры помещения СОМО, СОМО OpenTherm

- Управление температурой в зависимости от наружной температуры или температуры в помещении.

- С двумя программами нагрева.

- Могут быть заданы до трех периодов нагрева на каждый день.

СОМО OpenTherm предназначен для устанавливаемых на стену котлов с плавным регулированием мощности.



Регуляторы отопительных систем серии E8

Цифровые регуляторы нагрева для установки на котлах. Используются для погодозависимого управления отопительными котлами, контроля температуры горячей воды и управления смесителями контуров.

Дистанционный модуль управления ВМ

- Интеллектуальное дистанционное управление для регуляторов серии E8.

- Регулирование температуры помещения.

- Оптимизация нагрева в зависимости от температуры помещения.



Регуляторы процессов нагрева серии E25

- Регуляторы нагрева в зависимости от наружной температуры или температуры в помещении для котлов.

- Аналоговое управление для всех заданий.

- Автоматическое включение требуемого рабочего режима с помощью опроса подключенных датчиков.

- Могут быть с аналоговым таймером с программой на день и неделю или двухканальным цифровым таймером с недельной программой.

Модуль КМ3

Модуль управления котлами, имеющими собственную автоматику и работающими в каскадных системах. Котлы могут иметь одноступенчатые или двухступенчатые горелки. КМ3 также управляет температурой обратной воды и насосом котла.



Принадлежности

Датчики



Датчик наружной температуры AF/AFS (внешний)

измерительный элемент с сопротивлением:

AF: 5000 Ом при 25°C (NTC)

AFS: 1010 Ом при 25°C (PTC)

Диапазон измерения:

от -39°C до +60°C

Двухпроводное подключение.



Датчик температуры потока VF/VFAS (накладной)

измерительный элемент с сопротивлением:

VF: 5000 Ом при 25°C (NTC)

VFAS: 1010 Ом при 25°C (PTC)

Диапазон измерения:

от 0°C до +105°C

Подключение:

3-х метровый двухпроводный кабель.



Датчик температуры котла KF/KFS (погружной)

измерительный элемент с сопротивлением:

KF: 5000 Ом при 25°C (NTC)

KFS: 1010 Ом при 25°C (PTC)

Диапазон измерения:

от 0°C до +105°C

Подключение:

2-х метровый двухпроводный кабель.



Датчик температуры бойлера SPF/SPFS

измерительный элемент с сопротивлением:

SPF: 5000 Ом при 25°C (NTC)

SPFS: 1010 Ом при 25°C (PTC),

подпружиненный для установки в погружную гильзу.

Диапазон измерения:

от 0°C до +105°C

Подключение:

3-х метровый двухпроводный кабель.

Датчики для KM 628 - Volgaterm



Датчик температуры котла KFBN

измерительный элемент с сопротивлением (NTC) 5000 Ом при 25°C

Диапазон измерения:

от -20°C до +105°C

Точность: ± 1K при 25°C

Подключение: 4-х жильный кабель.



Датчик температуры уходящих газов AGBN

измерительный элемент с сопротивлением (NTC) 5000 Ом при 25°C

Диапазон измерения:

от -20°C до +105°C

Точность: ± 1K при 25°C

Подключение: 4-х жильный кабель.

Выносной датчик температуры помещения RFB/RF6 для Como, Como OpenTherm и модуля BM



Дистанционные управления

Дистанционное управление с датчиком температуры помещения FBR1/FBR2

Для изменения установленной температуры помещения (диапазон изменения ± 5 K) и выбора режима работы:

- Автоматический режим
- Экономичный режим
- Режим отопления
- Противоморозный режим (FBR2)
- Режим ГВС (FBR2).

Трехпроводное подключение.



DCF приемник

Для автоматической настройки точного времени в системах нагрева, использующих сигнал времени, который передается непрерывно радиопередачей. Всегда поддерживается точное время и не требуется ручного переключения летнего / зимнего времени.



Телефонный дистанционный переключатель TFS

Телефонный переключатель предназначен для дистанционного управления с удаленного телефона отопительным регулятором или термостатом помещения, которые подключаются на соответствующий вход.



Конвертер интерфейса CoCo1 (адаптер)

Конвертирует 2-проводной интерфейс (шину данных) в 4-проводной интерфейс.

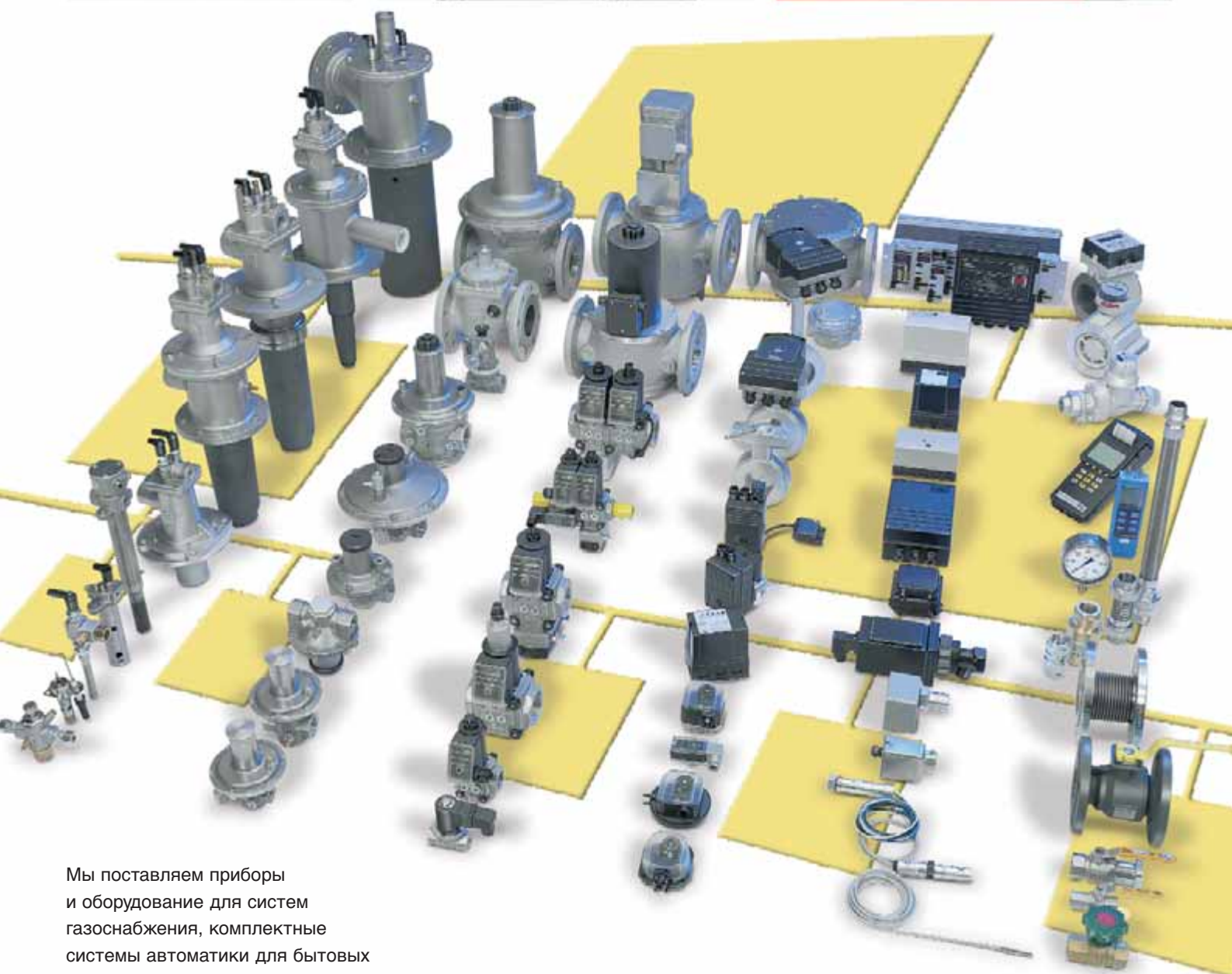


Корпус для установки на стену регуляторов серии E8

Для простой установки на стену регуляторов нагрева E8. Полностью предварительно собранные электрические соединения для всех возможных вариантов подключения. Силовая проводка и кабели управления (низкое напряжение) проложены отдельно.

Степень защиты: IP 40.





Мы поставляем приборы и оборудование для систем газоснабжения, комплектные системы автоматики для бытовых и промышленных котлов, технологических газопотребляющих установок и печей. Предлагаем огромный выбор газовой запорно-регулирующей арматуры.

