

xM10

Сервисный уровень

**Внимательно
прочитайте перед
монтажом.**

Содержание

1	Пояснения условных обозначений и правила техники безопасности	4
1.1	Расшифровка символов	4
1.2	Правила техники безопасности	5

2	Информация об оборудовании	6
2.1	Применение по назначению	6
2.2	Декларация о соответствии нормам ЕС	6
2.3	Комплект поставки	6
2.4	Описание оборудования	7

3	Настенные отопительные котлы ..	8
----------	--	----------

4	Напольные отопительные котлы ..	11
----------	--	-----------

5	Настенный монтаж	16
----------	-------------------------------	-----------

6	Охрана окружающей среды/утилизация	21
----------	---	-----------

Об этой инструкции

В этой инструкции приведены варианты установки функциональных модулей серии хМ10:

- в настенных отопительных EMS-котлах
- в напольных отопительных EMS-котлах
- настенный монтаж

Описание монтажа модулей в различных ситуациях для настенных и напольных котлов приведено в соответствующей документации на котёл.

1 Пояснения условных обозначений и правила техники безопасности

1.1 Расшифровка символов

Предупреждения



Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике на сером фоне.



При опасности удара электрическим током вместо восклицательного знака в треугольнике стоит молния.

Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

- **УКАЗАНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ОСТОРОЖНО** означает, что возможны травмы лёгкой и средней тяжести.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** означает, что возможны тяжёлые травмы.
- **ОПАСНОСТЬ** означает, что возможны травмы, опасные для жизни.

Важная информация



Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведенным здесь знаком. Она выделяется горизонтальными линиями над текстом и под ним.

Другие знаки

Знак	Описание
▶	Действие
→	Ссылка на другое место в инструкции или на другую документацию
•	Перечисление/список
–	Перечисление/список (2-ой уровень)

Таб. 1

1.2 Правила техники безопасности

Монтаж и пуск в эксплуатацию

- ▶ Для обеспечения исправной работы оборудования выполняйте указания, приведённые в технической документации на модуль и котёл.
- ▶ Прибор должны монтировать только специалисты, имеющие допуск к проведению таких работ.

Опасность для жизни из-за удара электрическим током

- ▶ Работы с электрооборудованием должны выполнять только специалисты, имеющие допуск к проведению таких работ.
- ▶ Выполняйте электромонтажные работы согласно действующим нормам и правилам.
- ▶ Перед открытием системы управления отключите отопительную установку сетевым выключателем на всех фазах. Обеспечьте защиту от случайного включения.
- ▶ Неиспользуемые вводы модуля для подсоединения проводов закройте прилагаемыми резиновыми заглушками.

Повреждения из-за ошибок в управлении

Ошибки в управлении могут привести к травмам персонала и/или к повреждению оборудования.

- ▶ Не позволяйте детям играть с прибором или пользоваться им без присмотра взрослых.
- ▶ Обеспечьте доступ к котлу только тех лиц, которые умеют правильно им пользоваться.

Запасные части

- ▶ Применяйте только оригинальные запчасти.

2 Информация об оборудовании

2.1 Применение по назначению

Функциональные модули xM10 дополняют Energie-Management-System (EMS) фирмы Buderus, расширяя её возможности регулирования. Они могут применяться только на установках с системой EMS и её компонентами.

- ▶ Используйте модуль только по назначению.
- ▶ При монтаже и эксплуатации соблюдайте национальные нормы и правила.

При настенном монтаже степень защиты функционального модуля - IP X0D (если закрыты все отверстия для ввода проводов), т.е. модуль можно использовать только в сухих помещениях. Длина шины не должна превышать 100 м (радиус действия EMS).

Для настенных и напольных котлов степень защиты функциональных модулей определяется отопительным котлом или системой управления.

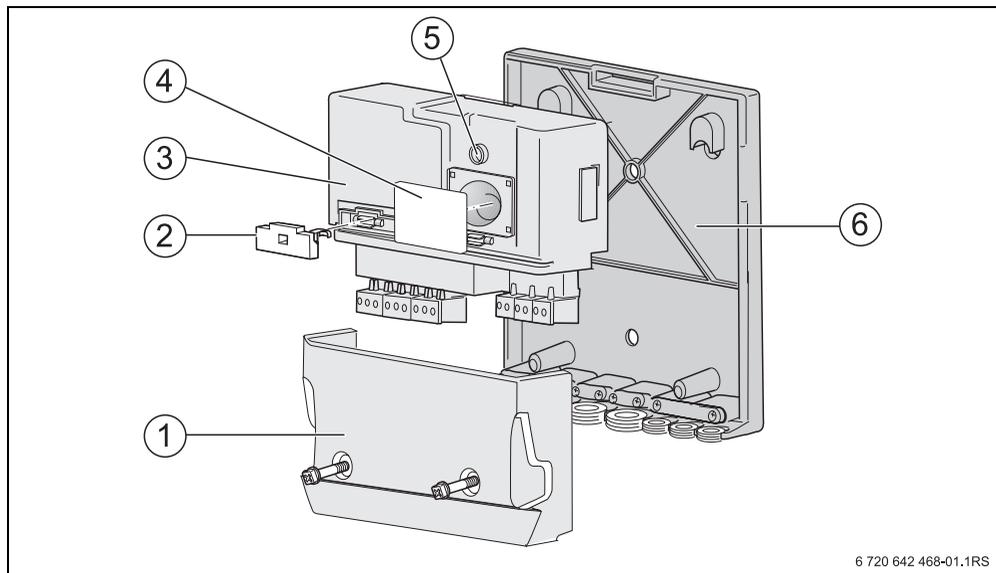
2.2 Декларация о соответствии нормам ЕС

Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует европейским нормам и дополняющим их национальным требованиям. Соответствие подтверждено знаком CE. Декларацию о соответствии изделия можно найти в интернете по адресу www.buderus.de/konfo или получить в филиалах фирмы Buderus.

2.3 Комплект поставки

- Функциональный модуль
- Техническая документация
- Настенный кронштейн, крепёжный материал
- Дополнительное оборудование (опционально)

2.4 Описание оборудования



6 720 642 468-01.1RS

Рис. 1 Функциональный модуль (здесь: настенный монтаж)

- 1 Клеммная крышка
- 2 Крышка предохранителя
- 3 Функциональный модуль
- 4 Табличка модуля и крышка запасного предохранителя и кодирующего переключателя (только у MM10)
- 5 Светодиод рабочего состояния/неисправности
- 6 Настенный кронштейн



При монтаже функционального модуля MM10 убедитесь в том, что кодирующий переключатель под табличкой [4] стоит в положении 2. Это положение соответствует отопительному контуру 2.

3 Настенные отопительные котлы

В этой главе приведено описание установки функциональных модулей серии xM10 в настенный EMS-котёл.

► Пользуйтесь документацией на настенный EMS-котёл.

В один настенный EMS-котёл можно установить не более двух функциональных модулей xM10.

- Снимите облицовку котла (см. инструкцию по монтажу и техническому обслуживанию настенного котла).
- Установите функциональный модуль [1], вставив крюки в вырезы и защёлкнув для полной фиксации.

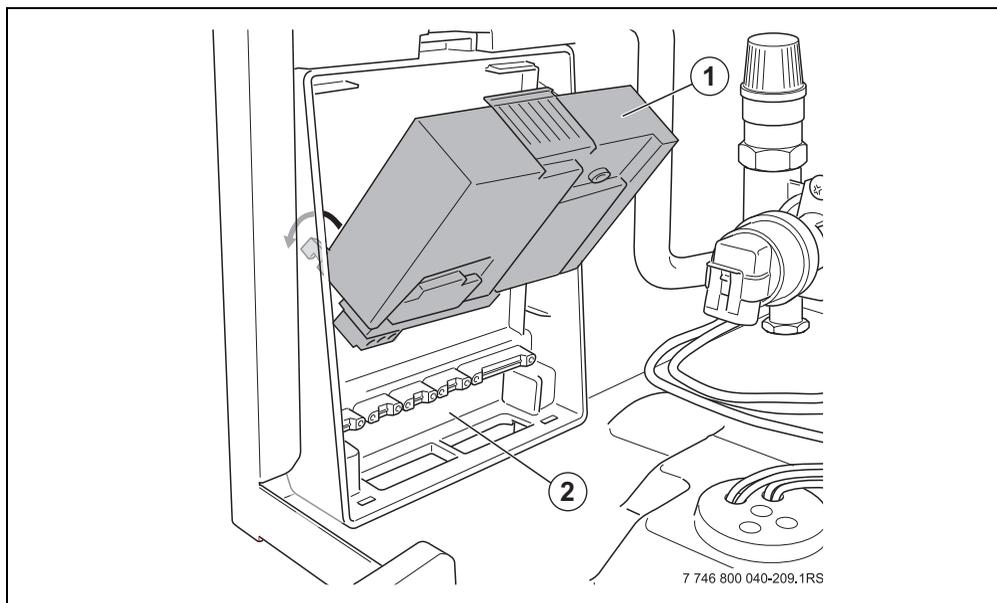


Рис. 2 Установка функционального модуля

- 1 Функциональный модуль
- 2 Разъём



В соответствии с данными в документации и электрическими схемами настенного котла отсоедините от него сетевой провод и провод шины EMS для подключения функциональных модулей и правильно вставьте в функциональный модуль.

Электрическое подключение



ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

- ▶ Работы с электрооборудованием должны выполнять только специалисты, имеющие допуск к проведению таких работ.
- ▶ Выполняйте электромонтажные работы согласно действующим нормам и правилам.
- ▶ Перед открытием системы управления отключите отопительную установку сетевым выключателем на всех фазах. Обеспечьте защиту от случайного включения.

Подключите сетевой провод, шину и другие компоненты (насосы, датчики температуры и т.д.) согласно применению к входящим в поставку клеммам на функциональном модуле. Точное соответствие компонентов соединительным клеммам приведено на прилагаемых электрических схемах.

- ▶ Правильно подключите другие компоненты к клеммам функционального модуля согласно электрической схеме.

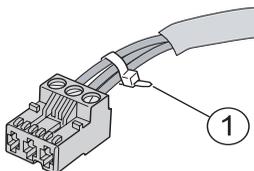
При установке двух функциональных модулей xM10 нужно подключить сеть и шину от первого ко второму функциональному модулю, используя прилагаемые соединительные провода.



ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

Необходимо исключить возможность замыкания напряжения 230 В на контур с низким напряжением из-за случайного отсоединения какого-нибудь провода на клеммах.

- ▶ Зафиксируйте жилы каждого провода между собой. Для этого снимите на небольшом участке изоляцию и соедините жилы кабельной стяжкой поблизости от клеммы (→ рис. 3, стр. 9).



6 720 642 468-13.1RS

Рис. 3 Фиксация жил провода

1 Кабельная стяжка



Следите за правильным подключением фаз сетевого провода. Сетевое подключение через штекер с заземляющим контактом не допускается.



В соответствии с данными в документации настенного котла закройте крышку функционального модуля и включите котёл.



УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования!

После включения насосы могут при определённых условиях сразу включиться и работать до тех пор, пока система регулирования не распознает функциональный модуль.

- ▶ Отопительная система должна быть заполнена, так как насосы не должны работать всухую.



Исправная работа функциональных модулей xM10 возможна только при наличии вышестоящей системы управления.

- ▶ Выполните все необходимые настройки при пуске в эксплуатацию согласно рекомендациям в прилагаемой инструкции по сервисному обслуживанию.
- ▶ Проверьте правильность настроек в системе управления и их соответствие условиям эксплуатации.

4 Напольные отопительные котлы

В этой главе описывается установка функциональных модулей серии xM10 в систему управления Logamatic MC10 напольных отопительных котлов.

В один напольный котёл можно установить не более двух функциональных модулей xM10.

- ▶ Отверните 2 винта сверху крышки (→ рис. 4).
- ▶ Снимите крышку вверх по направлению, указанному стрелкой.

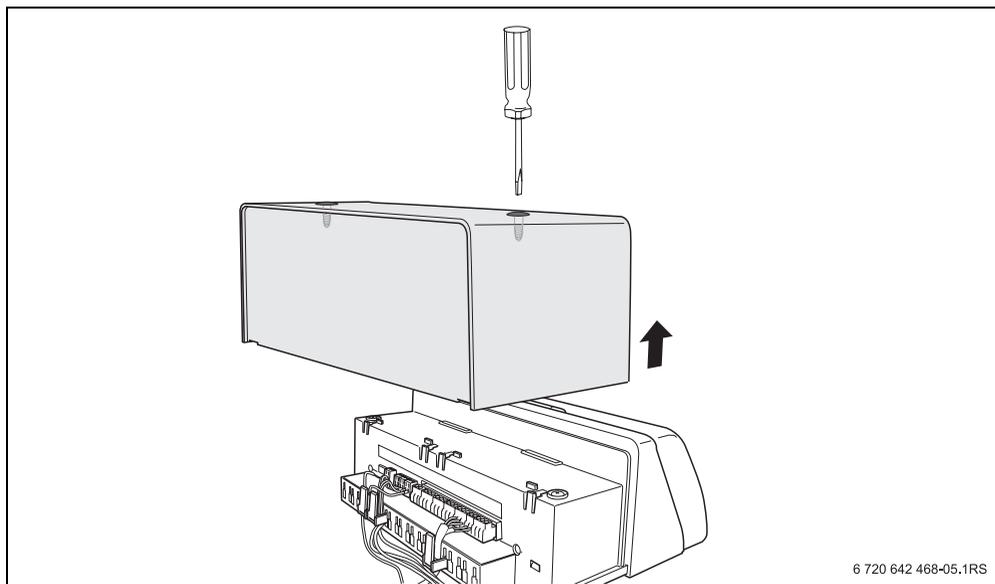
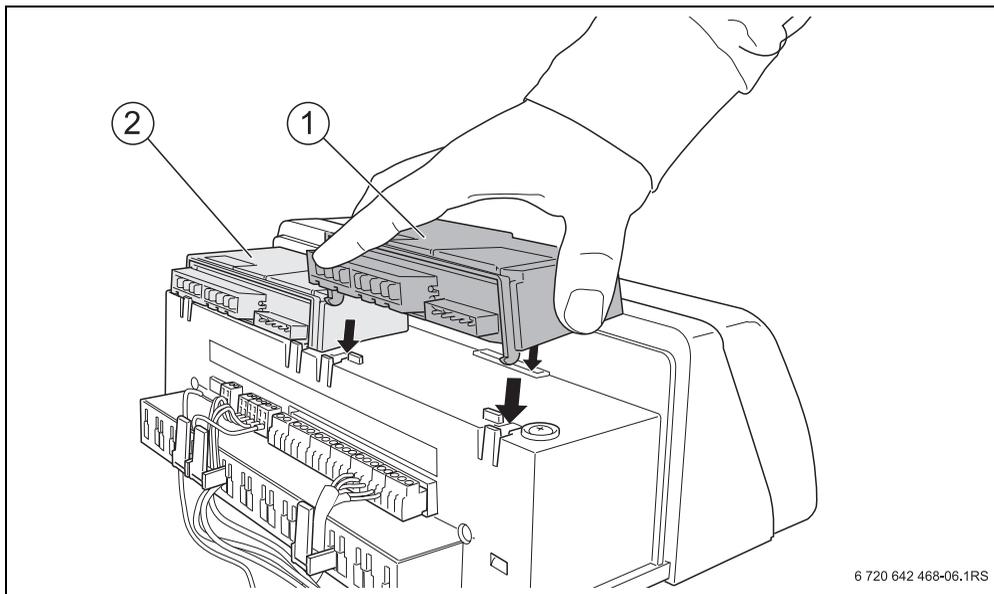


Рис. 4 Снятие верхней крышки

- ▶ Вставьте наружные задние крюки функционального модуля в язычки на системе управления.
- ▶ Нажмите вниз на переднюю сторону модуля.



6 720 642 468-06.1RS

Рис. 5 Установка функционального модуля

- 1 Функциональный модуль в разъёме 1
- 2 Функциональный модуль в разъёме 2 (при необходимости)

Электрическое подключение

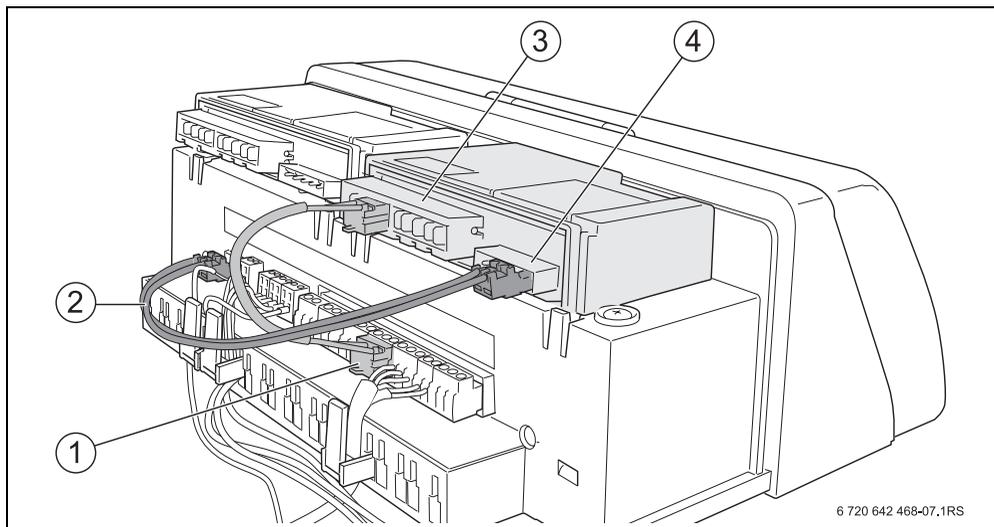


ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

- ▶ Работы с электрооборудованием должны выполнять только специалисты, имеющие допуск к проведению таких работ.
- ▶ Выполняйте электромонтажные работы согласно действующим нормам и правилам.
- ▶ Перед открытием системы управления отключите отопительную установку сетевым выключателем на всех фазах. Обеспечьте защиту от случайного включения.

Подключите сетевой провод, шину и другие компоненты (насосы, датчики температуры и т.д.) согласно применению к входящим в поставку клеммам на функциональном модуле. Точное соответствие компонентов соединительным клеммам приведено на прилагаемых электрических схемах.

- ▶ Правильно подсоедините сетевой провод [1] и шину [2] от системы управления котла к клеммам [3 и 4] функционального модуля.
- ▶ Правильно подключите другие компоненты к клеммам [3 и 4] функционального модуля согласно электрической схеме.



6 720 642 468-07.1RS

Рис. 6 Подключение первого функционального модуля

- 1 Сетевой провод
- 2 Провод шины
- 3 Клеммы входов и выходов 230 В (например, сетевое подключение или насосы)
- 4 Клеммы низкого напряжения (например, для шины или датчика температуры)



Следите за правильным подключением фаз сетевого провода. Сетевое подключение через штекер с заземляющим контактом не допускается.



ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

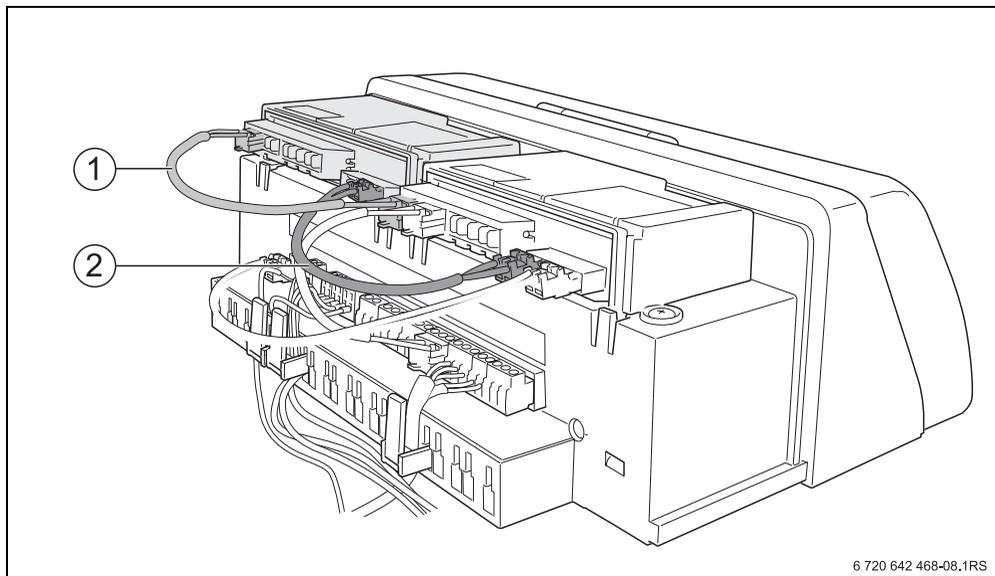
Необходимо исключить возможность замыкания напряжения 230 В на контур с низким напряжением из-за случайного отсоединения какого-нибудь провода на клеммах.

- ▶ Зафиксируйте жилы каждого провода между собой. Для этого снимите на небольшом участке изоляцию и соедините жилы кабельной стяжкой поблизости от клеммы (→ рис. 3, стр. 9).

При установке двух функциональных модулей xM10 нужно подключить сеть и шину от первого ко второму функциональному модулю, используя прилагаемые соединительные провода.

Подключите сетевой провод, шину и другие компоненты (насосы, датчики температуры и т.д.) согласно применению к входящим в поставку клеммам на функциональном модуле xM10. Точное соответствие компонентов соединительным клеммам приведено на прилагаемых электрических схемах.

- ▶ Правильно подключите сетевой провод (→ рис. 7 [1], стр. 15) и шину (→ рис. 7 [2], стр. 15) от первого функционального модуля xM10 к клеммам второго функционального провода.
- ▶ Правильно подключите другие компоненты к клеммам функционального модуля xM10 согласно электрической схеме.
- ▶ Включите отопительную установку и систему управления.



6 720 642 468-08.1RS

Рис. 7 Подключение второго функционального модуля xM10

- 1 Сетевой провод
2 Провод шины



УВЕДОМЛЕНИЕ: возможно повреждение оборудования!

После включения насосы могут при определённых условиях сразу включиться и работать до тех пор, пока система регулирования не распознает функциональный модуль.

- ▶ Отопительная система должна быть заполнена, так как насосы не должны работать всухую.



Исправная работа функциональных модулей xM10 возможна только при наличии вышестоящей системы управления.

- ▶ Выполните все необходимые настройки при пуске в эксплуатацию согласно рекомендациям в прилагаемой инструкции по сервисному обслуживанию.
- ▶ Проверьте правильность настроек в системе управления и их соответствие условиям эксплуатации.

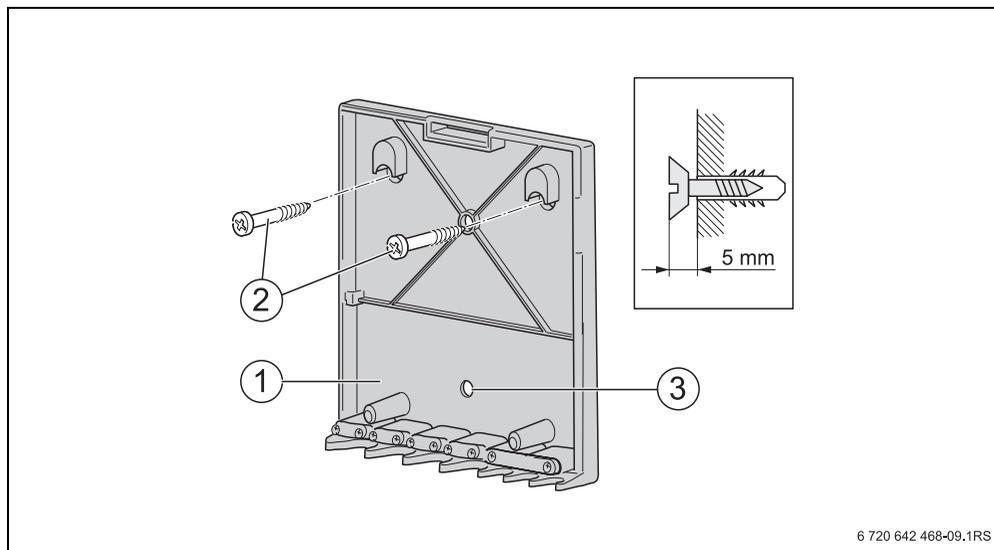
5 Настенный монтаж

В этой главе описывается установка функциональных модулей серии xM10 на стене.



Если при настенном монтаже функционального модуля xM10 его питание от сети осуществляется не через систему управления MC10, то заказчик должен установить стандартное устройство отключения от электросети с разъединением по всем полюсам в соответствии с техническими нормами (по EN 60335-1).

- ▶ Разметьте отверстия для настенного кронштейна [1].
- ▶ Просверлите отверстия для кронштейна [1] (Ø 6 мм).
- ▶ Вставьте дюбели и заверните прилагаемые винты [2] так, чтобы их головки отступали от стены на 5 мм.
- ▶ Установите настенный кронштейн [1] и затяните винты. При необходимости закрепите кронштейн [1] к стене винтом в дополнительном отверстии [3].



6 720 642 468-09.1RS

Рис. 8 Установка настенного кронштейна

- 1 Настенный кронштейн
- 2 Винты (4 x 45 мм)
- 3 Отверстие для дополнительного крепления

- ▶ Установите функциональный модуль [1] сначала снизу в кронштейн, затем защёлкните в замок [2] до полной фиксации.

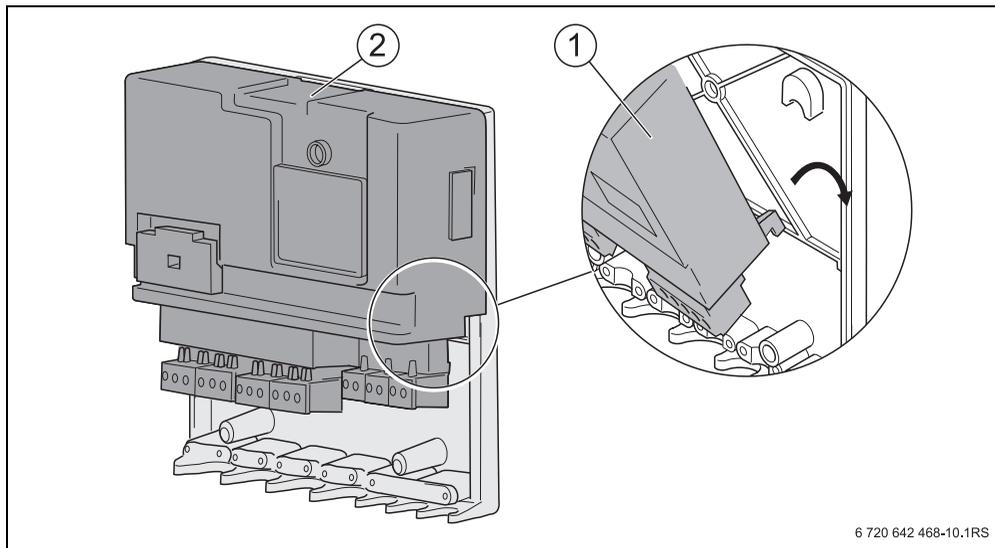


Рис. 9 Установка функционального модуля

- 1 Функциональный модуль
- 2 Замок

Электрическое подключение

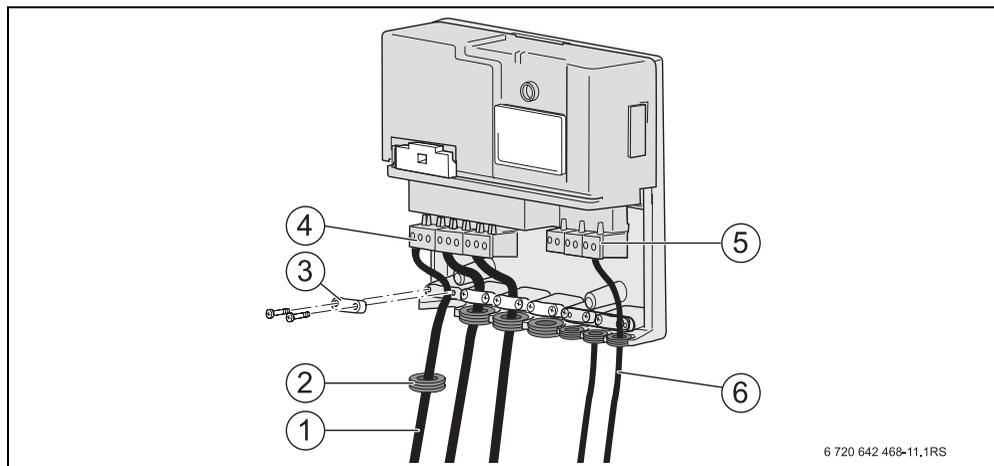


ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

- ▶ Работы с электрооборудованием должны выполнять только специалисты, имеющие допуск к проведению таких работ.
- ▶ Выполняйте электромонтажные работы согласно действующим нормам и правилам.
- ▶ Перед открытием системы управления отключите отопительную установку сетевым выключателем на всех фазах. Обеспечьте защиту от случайного включения.

Подключите сетевой провод, шину и другие компоненты (насосы, датчики температуры и т.д.) согласно применению к входящим в поставку клеммам на функциональном модуле xM10. Точное соответствие компонентов соединительным клеммам приведено на прилагаемых электрических схемах.

- ▶ Сначала проведите провода через резиновые втулки [2].
- ▶ Правильно подключите сетевой провод [1], шину [6] и другие компоненты к клеммам [4 и 5] функционального модуля согласно электрической схеме.
- ▶ Закрепите прилагаемые фиксаторы проводов [3].



6 720 642 468-11,1RS

Рис. 10 Выполнение электрических подключений

- 1 Сетевой провод
- 2 Резиновая втулка (здесь на сетевом проводе)
- 3 Фиксатор (здесь сетевого провода)
- 4 Клеммы входов и выходов 230 В (например, сетевое подключение или насосы)
- 5 Клеммы низкого напряжения (например, для шины или датчика температуры)
- 6 Провод шины



ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

Необходимо исключить возможность замыкания напряжения 230 В на контур с низким напряжением из-за случайного отсоединения какого-нибудь провода на клеммах.

- ▶ Зафиксируйте жилы каждого провода между собой. Для этого снимите на небольшом участке изоляцию и соедините жилы кабельной стяжкой поблизости от клеммы (→ рис. 3, стр. 9).



ОПАСНО: опасно для жизни из-за поражения электрическим током!

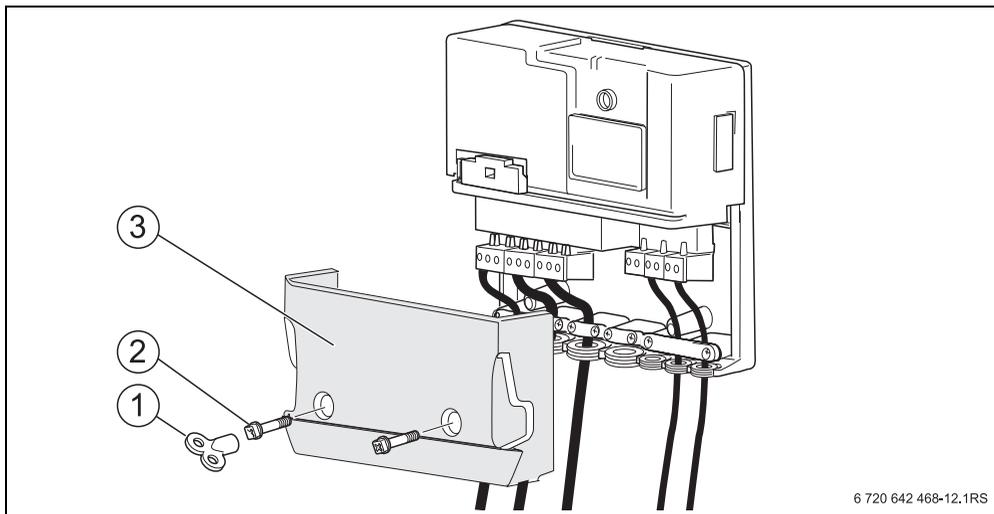
Закройте открытые вводы проводов для защиты от контакта.

- ▶ Проведите провода через резиновые втулки (входят в поставку).
- ▶ Установите резиновые втулки в открытые вводы проводов.



Следите за правильным подключением фаз сетевого провода. Сетевое подключение через штекер с заземляющим контактом не допускается.

- ▶ Установите клеммную крышку функционального модуля [3].
- ▶ Затяните винты [2] крестовой отверткой или ключом для выпуска воздуха [1].
- ▶ Включите отопительную установку и систему управления.



6 720 642 468-12.1RS

Рис. 11 Установка клеммной крышки

- 1 Ключ для выпуска воздуха или отвёртка
- 2 Винт с крестовым шлицом и наружным четырехгранником
- 3 Клеммная крышка функционального модуля

**УВЕДОМЛЕНИЕ:** возможно повреждение оборудования!

После включения насосы могут при определённых условиях сразу включиться и работать до тех пор, пока система регулирования не распознает функциональный модуль.

- ▶ Отопительная система должна быть заполнена, так как насосы не должны работать всухую.



Исправная работа функциональных модулей xM10 возможна только при наличии вышестоящей системы управления.

- ▶ Выполните все необходимые настройки при пуске в эксплуатацию согласно рекомендациям в прилагаемой инструкции по сервисному обслуживанию.
- ▶ Проверьте правильность настроек в системе управления и их соответствие условиям эксплуатации.

6 Охрана окружающей среды/утилизация

Охрана окружающей среды является основным принципом предприятий концерна Bosch.

Качество продукции, рентабельность и охрана окружающей среды являются для нас равными по приоритетности целями. Законы и предписания по охране окружающей среды строго выполняются.

Для охраны окружающей среды мы используем наилучшие технические средства и материалы с учетом экономических аспектов.

Упаковка

Мы принимаем участие во внутригосударственных системах утилизации упаковок, которые обеспечивают оптимальный замкнутый цикл использования материалов. Все применяемые нами упаковочные материалы являются экологически безвредными и многократно используемыми.

Старые котлы

Снятые с эксплуатации котлы содержат материалы, которые подлежат переработке для повторного использования.

Конструктивные компоненты легко разбираются, а полимерные материалы имеют маркировку. Это позволяет отсортировать различные компоненты и направить их на вторичную переработку или в утиль.

Для записей

Для записей

Россия

ООО «Будерус Отопительная Техника»

115201 Москва, ул. Котляковская, 3
Телефон (495) 510-33-10
Факс (495) 510-33-11

198095 Санкт-Петербург, ул. Швецова, 41, корп. 15
Телефон (812) 449-17-50
Факс (812) 449-17-51

420087 Казань, ул. Родина, 7
Телефон (843) 275-80-83
Факс (843) 275-80-84

630015 Новосибирск, ул. Гоголя, 224
Телефон/Факс (383) 279-31-48

620050 Екатеринбург, ул. Монтажников, 4
Телефон (343) 373-48-11
Факс (343) 373-48-12

443030 Самара, ул. Мечникова, д.1, офис 327
Телефон/Факс (846) 336-06-08

350001 Краснодар, ул. Вишняковой, 1, офис 13
Телефон/Факс (861) 200 17 90, (861) 266 84 18

344065, Ростов-на-Дону, ул. 50-летия Ростсельмаша, 1/52, офис 518
Телефон/факс: (863) 203-71-55

603122, Нижний Новгород, ул. Кузнечихинская, 100
Телефон/факс: (831) 417-62-87

450049 Уфа, ул. Самаркандская 1/4
Телефон/Факс (347) 292-92-18

394007 Воронеж, ул. Старых большевиков, 53А
Телефон/Факс (4732) 266-273

400131 Волгоград, ул. Мира, офис 410
Телефон/Факс (8442) 492-324

680023 Хабаровск, ул. Флегонтова, 24
Телефон/Факс (4212) 307-627

300041 Тула, ул. Фрунзе, 3
Телефон/Факс (4872) 252-310

www.bosch-buderus.ru
info@bosch-buderus.ru

Qazaqstan

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.com

Buderus