

## Стратегический модуль FM458

Уровень  
пользователя

Внимательно  
прочитайте перед  
обслуживанием

<b>1</b>	<b>Безопасность . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1	Об этой инструкции . . . . .	3
1.2	Применение по назначению . . . . .	3
1.3	Нормы и правила . . . . .	3
1.4	Пояснение условных обозначений . . . . .	4
1.5	Выполняйте следующие требования . . . . .	5
1.6	Утилизация . . . . .	6
<b>2</b>	<b>Описание изделия . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Обслуживание функционального модуля FM458 . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Тест дымовых газов для отопительных котлов . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Устранение ошибок и неисправностей . . . . .</b>	<b>11</b>

# 1 Безопасность

## 1.1 Об этой инструкции

В этой главе приведены основные указания по безопасной эксплуатации функционального модуля FM458, которые необходимо выполнять при его обслуживании.

Кроме того, в следующих главах этой инструкции имеются другие указания по безопасной эксплуатации, которые также нужно выполнять. Перед тем, как приступить к выполнению описанных далее работ, внимательно прочитайте указания по безопасной эксплуатации.

Несоблюдение правил безопасной эксплуатации может привести к тяжелым травмам – вплоть до смертельного исхода – а также к материальному ущербу и загрязнению окружающей среды.

## 1.2 Применение по назначению

Функциональный модуль FM458 можно устанавливать в системы управления 4321, 4322, 4323 серии Logamatic 4000.

Для правильной работы модуля необходима версия программного обеспечения системы управления и пульта МЕС2 не ниже 8.xx.

## 1.3 Нормы и правила



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](http://www.buderus.de/konfo) или получить в филиалах фирмы Buderus.

## 1.4 Пояснение условных обозначений

Имеются две степени опасности, отмеченные специальными словами:



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

### **ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ**

Указывает на опасность, которая может исходить от оборудования и которая при работе без соответствующей предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



**ОСТОРОЖНО!**

### **ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ/ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Указывает на возможную опасную ситуацию, которая может привести к средним и легким травмам или стать причиной повреждения оборудования.



### **УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

Рекомендации потребителю по оптимальному использованию и наладке оборудования, а также другая полезная информация.

## 1.5 Выполняйте следующие требования

- Модули должны использоваться только по назначению и всегда находиться в исправном состоянии.
- Специалисты отопительной фирмы, обслуживающей ваш котел, должны провести подробный инструктаж по эксплуатации оборудования.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию по эксплуатации.
- Вы можете вводить и изменять только те рабочие параметры, которые указаны в этой инструкции. Другие настройки изменяют программу управления отопительной установки, что может привести к нарушению работоспособности системы.
- Техническое обслуживание, ремонт и диагностика установки должны производиться только уполномоченной специализированной фирмой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за возможного поражения электрическим током!

- Никогда не вскрывайте систему управления.
- В случае опасности выключите систему управления (например, аварийным выключателем системы отопления) или отключите защитный автомат в здании.
- Неисправности отопительной установки должны быть сразу же устранены специализированной фирмой.



ОСТОРОЖНО!

### ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ/ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

из-за ошибки в управлении!

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

- Не подпускайте детей к оборудованию. Они не должны управлять прибором или играть с ним.
- Обеспечьте доступ к системе управления только тех лиц, которые в состоянии правильно им пользоваться.

## 1.6 Утилизация

- Не выбрасывайте электронные детали в бытовой мусор. Утилизируйте модуль в специальных организациях с соблюдением правил охраны окружающей среды.

## 2 Описание изделия

Функциональный модуль FM458 предназначен только для установки в модульную систему управления серии Logamatic 4000.

В одну систему управления 4321, 4322, 4323 серии Logamatic 4000 может быть установлен один или два функциональных модуля FM458.

Один функциональный модуль FM458 может управлять до 4 EMS- или 4000-ми отопительными котлами. То есть всего возможно управление 8 отопительными котлами.

## Передняя панель

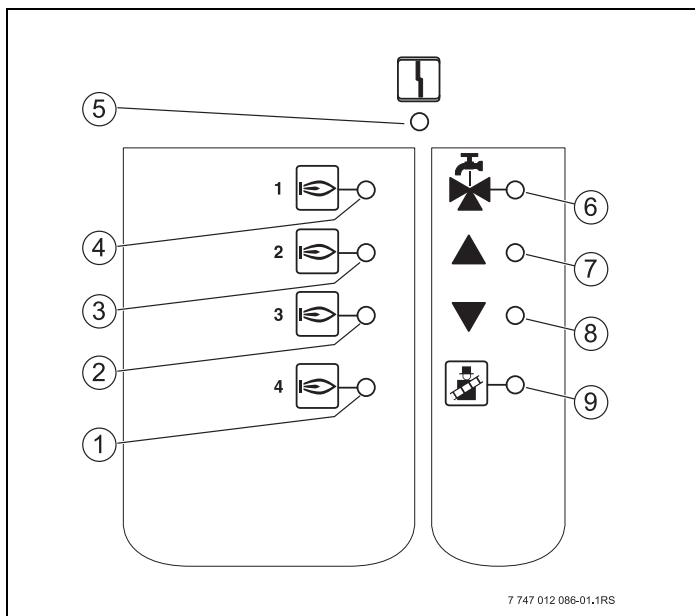


Рис. 1 Передняя панель функционального модуля FM458

- 1 Светодиод: разрешена работа котла 4
- 2 Светодиод: разрешена работа котла 3
- 3 Светодиод: разрешена работа котла 2
- 4 Светодиод: разрешена работа котла 1
- 5 Светодиод "Неисправность модуля" (красный) – сигнал общей неисправности модуля\*
- 6 Светодиод: активно приготовление горячей воды через EMS-котел 1
- 7 Светодиод: холодная подающая линия, поэтому увеличение мощности
- 8 Светодиод: подающая линия слишком горячая, поэтому снижение мощности
- 9 Светодиод: активен тест дымовых газов

\* например, ошибка потребителя, внешняя неисправность, ошибка в электропроводке, внутренняя ошибка модуля, ручной режим. Сообщения о неисправностях появляются в виде текста на пульте управления MEC2.



### 3 Обслуживание функционального модуля FM458



осторожно!

#### **ОПАСНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ/ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

из-за ошибки в управлении!

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

Функциональный модуль FM458 не имеет параметров, которые может изменять потребитель.

Регулировка параметров этого модуля доступна только специалистам и приведена в инструкции по сервисному обслуживанию функционального модуля FM458.

- °Прибор должен обслуживать только уполномоченный специализированный персонал.

## 4 Тест дымовых газов для отопительных котлов



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

- Соблюдайте национальные требования по ограничению потерь тепла с дымовыми газами отопительной установки.
- Ежегодно проводите тест дымовых газов.

Тест дымовых газов включается на котле (см. техническую документацию на отопительный котел).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНОСТЬ ОЖОГА

горячей водой!

При проведении теста дымовых газов возможен нагрев воды в системе ГВС свыше 60 °С. Существует опасность ошпаривания горячей водой в местах водоразбора.

- Во время проведения теста дымовых газов и сразу после него открывайте сначала кран с холодной водой и потом добавляйте горячую.  
Учтите, что у однорычажных смесителей в их обычном положении из них может выходить очень горячая вода.
- При использовании смесителей с двумя кранами никогда не открывайте только горячую воду.

## 5 Устранение ошибок и неисправностей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за возможного поражения электрическим током!

- Никогда не вскрывайте систему управления.
- В случае опасности выключите систему управления (например, аварийным выключателем отопления) или отключите отопительную установку от электросети защитным автоматом в здании.
- Неисправности отопительной установки должны быть сразу же устранены обслуживающей специализированной фирмой.

На дисплей пульта управления MEC2 выходят сообщения о неисправностях установки.

Опишите специалисту отопительной фирмы обнаруженную неисправность по телефону.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

В графе "Неисправность" приведены все неисправности, которые могут возникнуть при совместной работе функционального модуля FM458 и подключенного теплогенератора.

В графе "Неисправность" приведены сообщения в таком виде, в каком они, выходят на экран пульта управления MEC2.

Сообщение на MEC2	Действие	Рекомендации
Котел x Статус y/z Горелка	– Холодно.	– На BC10 нажать кнопку "Reset". – Уведомите отопительную фирму.
Котел x EMS	– Неоптимальный процесс горения (высокие выбросы вредных веществ).	– Уведомите отопительную фирму.
Котел x Техобслуживание Нуу	– Нет воздействия. – Сервисное сообщение (например, истек интервал проведения техобслуживания), не является ошибкой установки.	– Уведомите отопительную фирму.
Котел x В ручном режиме	– Может стать холодно.	– Это не является неисправностью. Если ручной режим больше не требуется, то установите обе ручки управления главного регулятора BC10 "AUT" (ABT).
Котел x Нет связи	– Холодно.	– Уведомите отопительную фирму.
Котел x Связь с котлами	– Холодно.	– Уведомите отопительную фирму.
Горячая вода EMS	– Нет приготовления горячей воды.	– Уведомите отопительную фирму.
Стратегия Датчик подающей линии	– Автоматический аварийный режим.	– Уведомите отопительную фирму.
Стратегия Датчик обратной линии	– Автоматический аварийный режим. – Работа без защиты от конденсата.	– Уведомите отопительную фирму.

Таб. 1 Устранение неисправностей







## **Россия**

ООО «Будерус Отопительная Техника»

115201 Москва, ул. Котляковская, 3

Телефон (095) 510-33-10

Факс (095) 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) 926-56-79

350001 Краснодар, ул. Вишняковой, 1, офис 13

Телефон/Факс (861) 268 09 46

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 j

Телефон/Факс (347)244-82-59

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) 252310

[www.bosch-buderus.ru](http://www.bosch-buderus.ru)

[info@bosch-buderus.ru](mailto:info@bosch-buderus.ru)

## **Qazaqstan**

Bosch Thermotechnik GmbH

Sophienstrasse 30-32

D-35576 Wetzlar

[www.buderus.de](http://www.buderus.de)

[info@buderus.de](mailto:info@buderus.de)

# **Buderus**