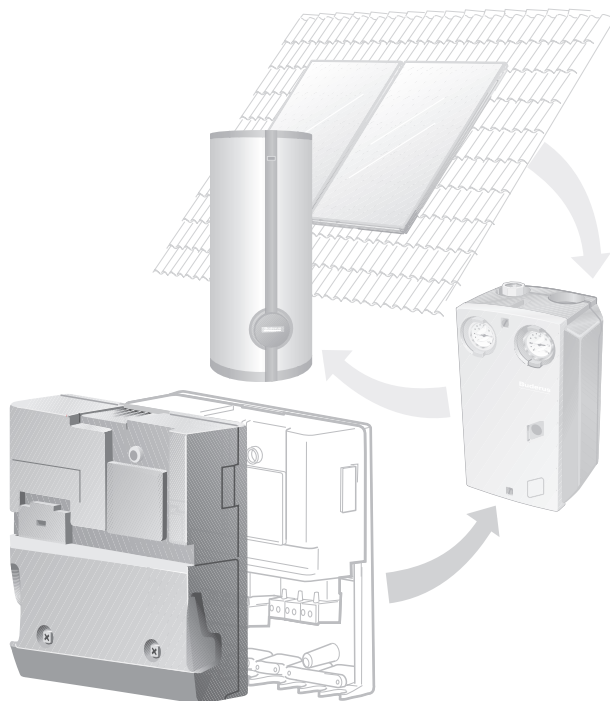


# Инструкция по эксплуатации

## Функциональный модуль SM10 Модуль гелиоколлектора для EMS



# Buderus

<b>1</b>	<b>Для Вашей безопасности . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1	Об этой инструкции . . . . .	3
1.2	Применение по назначению . . . . .	3
1.3	Выполняйте эти указания . . . . .	4
1.4	Утилизация . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Описание модуля. . . . .</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Функции модуля SM10 . . . . .</b>	<b>7</b>
3.1	Выбор режима работы. . . . .	7
3.2	Меню информации (опрос рабочих параметров) . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Устранение неисправностей . . . . .</b>	<b>11</b>

# 1 Для Вашей безопасности

Конструкция функционального модуля SM10 соответствует современному уровню техники и действующим правилам техники безопасности.

Однако при неквалифицированном обращении нельзя полностью исключить вероятность возникновения опасных ситуаций.

- Отопительная установка должна использоваться только по назначению и всегда находиться в исправном рабочем состоянии.
- Внимательно прочитайте эту инструкцию.
- Соблюдайте указания по технике безопасности, чтобы избежать травм и повреждения оборудования.

## 1.1 Об этой инструкции

В этой инструкции описывается работа функционального модуля SM10. Она является дополнением к инструкции по эксплуатации пульта управления RC35.

## 1.2 Применение по назначению

Функциональный модуль SM10 можно применять только на отопительных установках с системой EMS (Energie-Management-System) фирмы Бuderус.

Функциональный модуль SM10 предназначен для отопительных установок с нагревом воды для ГВС от солнечного коллектора.

Функциональный модуль SM10 можно эксплуатировать, настраивать и обслуживать только через пульт управления RC35.

## 1.3 Выполняйте эти указания



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за возможного поражения электрическим током.

- Неисправности в электрике или электронике должны устранять только специалисты уполномоченной специализированной фирмы.



### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Если используются бивалентные или термосифонные баки, то термическую дезинфекцию провести невозможно и, как правило, это не требуется (см. инструкцию по эксплуатации пульта управления RC35). Если Вам нужна функция термической дезинфекции, то потребуются дополнительные компоненты, которые не подключаются к системе регулирования.

## 1.4 Утилизация

- Замена какого-либо компонента и его утилизация должны производиться специальной организацией с соблюдением правил охраны окружающей среды.

## 2 Описание модуля

Функциональный модуль SM10 регулирует работу гелиоколлектора, оборудованного одним потребителем (баком гелиоколлектора) для нагрева воды в системе ГВС.

На установке с модулем SM10 можно использовать следующие функции:

- выбор режима работы гелиоколлектора
- опрос рабочих параметров гелиоколлектора

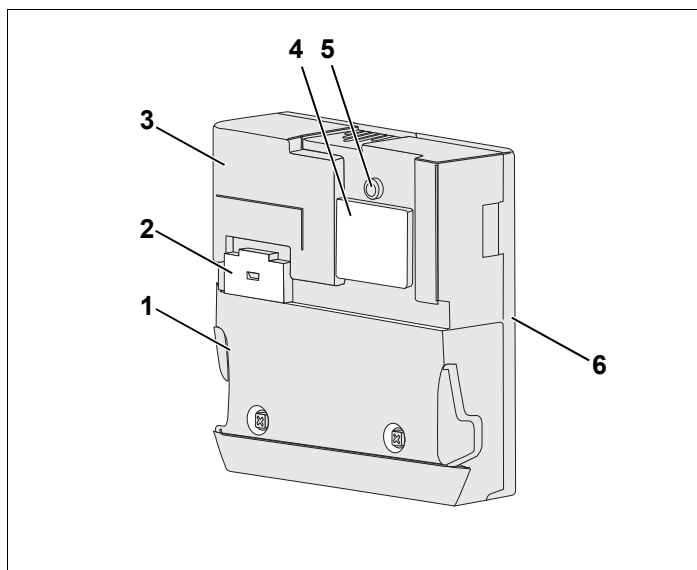


Рис. 1 Функциональный модуль SM10 (здесь: настенный монтаж)

**Поз. 1:** крышка клеммной коробки

**Поз. 2:** предохранитель прибора

**Поз. 3:** функциональный модуль SM10

**Поз. 4:** крышка запасного предохранителя

**Поз. 5:** светодиод рабочего состояния/неисправности

**Поз. 6:** настенный кронштейн



Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует европейским нормам и дополнительным национальным требованиям. Соответствие подтверждено знаком CE.

Декларацию о соответствии оборудования можно найти в Интернете по адресу [www.buderus.de/konfo](http://www.buderus.de/konfo), а также запросить в филиалах фирмы Будерус.

## 3 Функции модуля SM10

В этой главе объясняется, как можно выбрать режим работы и запросить рабочие параметры гелиоколлектора.

### 3.1 Выбор режима работы

Можно выбрать один из трех режимов работы системы регулирования гелиоколлектора:

- **Автоматический** (стандартная установка)
- **Постоянно выключено** (ручное выключение)
- **Постоянно включено** (ручное включение постоянной работы). Гелиоколлектор находится в режиме постоянной работы, который длится 30 минут с полной нагрузкой насоса. Через 30 минут гелиоколлектор сам возвращается в автоматический режим.

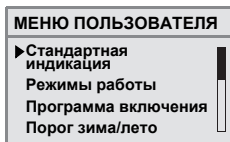
В постоянном режиме осуществляется ручное управление насосом контура гелиоколлектора, однако гелиоколлектор отключается, если температура панели коллектора или его бака превысила максимально допустимое значение (функция защиты коллектора).











#### УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Обратите внимание, в какое время Вы включаете постоянный режим работы. Если включен этот режим работы, то вода в баке гелиоколлектора может из-за этого остыть, тогда:

- теплый теплоноситель гелиоколлектора (например, смесь гликоля с водой) течет от его бака к панели коллектора
- холодный (например, с температурой  $< 0^{\circ}\text{C}$  или в сумерки) теплоноситель гелиоколлектора (например, смесь гликоля с водой) течет от коллектора к баку – температура бака снижается, поэтому может потребоваться дополнительный нагрев.



## RC35: порядок действий для выбора рабочего режима

- Откройте крышку (за выемку слева).
- Нажмите кнопку  чтобы открыть **МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**.
- Поворачивая ручку , выберите **Режим работы** (отмечено ►).
- Нажмите кнопку , чтобы открыть меню.
- Поворачивая ручку , выберите **Солнечный коллектор**.
- Нажмите кнопку , чтобы подтвердить выбор.
  
- Держите нажатой кнопку  (значение мигает) и, одновременно поворачивая ручку , выберите режим работы, обычно **Автоматический** (стандартная установка).
- Отпустите кнопку: измененное значение сохраняется.
- Нажмите кнопку , чтобы вернуться на один шаг назад.



## 3.2 Меню информации (опрос рабочих параметров)


Можно запросить рабочие параметры гелиоколлектора или потребителя тепла от гелиоколлектора и вызвать их на дисплей пульта управления RC35.

Вращая переключатель Вы получите информацию об установке.




### ИНФОКОМН.ОТОП.КОНТ.1

Заданная комнатная температура:	20,5°C
Измеренная комнатная температура:	20,6°C

### RC35: порядок работы с информационным меню

- Откройте крышку (за выемку слева).
- Нажмите кнопку  чтобы открыть меню **ИНФО**.  
На пять секунд на дисплее появится показанное здесь сообщение. Затем процесс пойдет автоматически дальше.

или

- Поверните ручку  для перехода к следующему экрану.
- Поверните ручку  для просмотра информации по солнечному коллектору.
- Для выхода из меню информации нажмите кнопку  или закройте крышку.  
На дисплее снова появится стандартная индикация.

### **Просмотр графиков в информационном меню RC35 (изменение наружной температуры и использование солнечной энергии)**

В информационном меню можно просмотреть графики изменения наружной температуры за последние два дня и использования солнечной энергии (если установлены его компоненты). Таким образом можно получить наглядное изображение, облегчающее сравнение параметров.



#### **УКАЗАНИЕ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ**

В обоих случаях графики обновляются каждые 15 минут, а в 0:00 часов начинается новый график. Поэтому между 0:00 и 0:14 часами показания для текущего дня отсутствуют. Минимальные и максимальные значения согласуются динамически.

Изменение наружной температуры (метеорологическая станция):

Приведены два показания изменений температуры в течение сегодняшнего и вчерашнего дня. Дополнительно показаны минимальное и максимальное значение с 0:00 часов вчерашнего дня.

Использование солнечной энергии (поступление тепла от солнечного коллектора):

Показание использования солнечной энергии дает информацию о том, какой вклад вносит солнечный коллектор в приготовление воды для горячего водоснабжения. Это определяется по разнице температур между баком и гелиоколлектором с учетом модуляции насоса гелиоколлектора.

Использование солнечной энергии в значительной степени зависит от используемой установки и ее компонентов и поэтому не годится для оценки в киловаттах. Показываемые значения являются специфическими характеристиками оборудования и плохо поддаются сравнению с другими солнечными коллекторами. Однако эта функция позволяет просто сравнивать использование солнечной энергии в различные дни.

## 4 Устранение неисправностей

На дисплее пульта управления RC35 показываются неисправности установки солнечного коллектора и потребителя его тепла (бака-водонагревателя).

На дисплее в нижней строке появляется сообщение **Откройте крышку**.

ОТКРОЙТЕ  
КРЫШКУ  
ОШИБК

- Откройте крышку (за выемку слева).
- Вызовите специалиста отопительной фирмы для устранения неисправности.



При наличии нескольких неисправностей нужно повернуть ручку управления до появления индикации неисправностей, касающихся солнечного коллектора или потребителя его тепла (бака солнечного коллектора).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

### ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ

из-за возможного поражения электрическим током.

- Неисправности в электрике или электронике должны устранять только специалисты уполномоченной специализированной фирмы.

Могут быть показаны следующие неисправности, связанные с модулем солнечного коллектора SM10:

- отсутствует связь
- датчик коллектора
- нижний датчик бака
- настройка гелиоколлектора

Специализированная отопительная фирма:

# **Buderus**

---

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

[www.bosch-buderus.ru](http://www.bosch-buderus.ru)  
[info@bosch-budreus.ru](mailto:info@bosch-budreus.ru)