



0010007377-001

**Указания по безопасности**

- Работы с электрооборудованием разрешается выполнять только специалистам-электрикам.
- Выполняйте работы с электрооборудованием в соответствии с действующими нормами и правилами.
- Выполните подключение к сети жёстко зафиксированным и с правильной фазировкой.
- Проверьте, чтобы общий ток не превышал значение, указанное на заводской табличке.
- Убедитесь в том, что имеется устройство аварийного выключения (аварийный выключатель отопления), соответствующее национальным нормам.
- В системах с потребителями трёхфазного тока устройство аварийного выключения должно быть подсоединенено в цепь безопасности.
- Проверьте, установлено ли согласно EN DIN 60335 соответствующее стандартам устройство отключения от электросети на всех фазах. В случае отсутствия его нужно установить.
- Перед открытием системы управления отключите отопительную установку сетевым выключателем на всех фазах. Защитите оборудование от случайного включения.
- Выбирайте тип кабеля в зависимости от способа прокладки и воздействий окружающей среды. Сечение кабеля для силовых выходов (насосов, смесителей и др.) должно быть не менее 1,0  $\text{мм}^2$ .
- Защитный жёлто-зелёный провод нельзя использовать в качестве провода цепи управления.
- Фиксируйте электрические провода перед клеммами (например, кабельными стяжками) и снимайте изоляцию только на коротком участке, чтобы исключить возможность замыкания напряжения 230 В на контур с низким напряжением из-за случайного отсоединения какого-нибудь провода на клеммах.
- Выполняйте правила техники безопасности, приведённые в документации на систему управления и применяемые модули.
- Если имеется устройство нейтрализации конденсата, то контакт защиты от переполнения нужно подключить в цепь безопасности.
- Для потребителей трёхфазного тока (горелка, насос котлового контура и др.) потребитель должен подключить соответствующие предохранительные устройства и защитить предохранителями.
- Учитывайте пояснения, приведённые в этом документе!

**Внимание:** эта система управления не поддерживает управление котла.

Клеммы 17/18 не задействованы!

- Не подключать предохранительные устройства!

**Пояснения****Клеммы**

High-Voltage Высокое напряжение 230 В-

1,5  $\text{мм}^2$ /AWG 14, макс. 5 А

Low-Voltage Низкое напряжение

0,4...0,75  $\text{мм}^2$ /AWG 18

- 1) Сеть 230 В ~ 50 Гц, макс. допустимый предохранитель 20 АТ заказчика, минимум 2,5  $\text{мм}^2$ /AWG 10 (клеммы макс. 2,5  $\text{мм}^2$ /AWG 10)
- 2) **Внимание:** клеммы не задействованы!
- 3) Сетевое питание для других модулей
- 4) Линейные защитные автоматы (автоматические выключатели) 10 А
  - F1: защита сетевого модуля (NMxxx) и HMI
  - F2: защита других модулей в разъёмах 1...4
 Общий ток на фазу (F1, F2) не должен превышать 10 А. Стого соблюдайте это значение. Чтобы не допустить повреждения оборудования, проверьте это значение при пуске в эксплуатацию.
- 5) Внутренняя шина в системе управления
- 6) Электропитание компонентов FM-RM (разъём C), 24 В=, макс. 250 мА
- 7) F3 предохранитель 5x20, 250 мАТ
- 8) Установка адреса системы управления

**Обозначения модулей**

BC531	Модуль-контроллер без дисплея
BM591	Модуль соединительной платы внутренней шины
BM592	Соединительная плата HMI
NM582	Модуль сетевого питания

**Пояснения к центральному блоку**

Шина HV	Сетевое питание центрального модуля (не задействовано)
CAN	Шина ECOCAN (не задействовано)
EMS	Подключение EMS-котла (не задействовано)
F1	Линейный защитный автомат (автоматический выключатель) 10 А
F2	Линейный защитный автомат (автоматический выключатель) 10 А
F3	Предохранитель 5x20, 250 мАТ
J1	Перемычка для активирования нагрузочного сопротивления шины ECOCAN (не задействовано)
J2	Перемычка для активирования нагрузочного сопротивления ModBus RS485 (не задействовано)
LAN1	Подключение к сети 1 как соединение с другими системами управления через CBC-BUS
LAN2	Подключение к сети 2 как соединение с другими системами управления через CBC-BUS
ModBUS	Подключение модульной шины RS485 для блок-ТЭС Buderus/Bosch
SI	Предохранительное устройство или модуль FM-SI
	<b>Внимание:</b> клеммы не задействованы!
USB1	Разъём USB HMI задний
USB2	Разъём USB HMI передний