



Номер	Функция
B1	Выбирается язык среды пользователя
B2	Выбирается желаемый цвет темы
B3	Открывается окно установок MB-GATEWAY
B4	Открывается окно установок устройств
B5	Открывается окно управления автоматикой. Если параметры линии связи RS485 настроены неправильно, или если установка подключена неправильно, при нажатии B4 появляется сообщение о невозможности найти плату управления.
B6	Открывается окно помощи PDF
B7	Показывается выбранная вентиляционная установка
B8	Включается / выключается показание этого окна во время открытия страницы

## СЕРВИСНЫЙ РЕЖИМ

Сервисный режим MB-GATEWAY устанавливается нажатием кнопки пользователя и удержанием ее в течение 2 секунд. Когда он включен, показывается мигающая с продолжительным интервалом светодиодная лампа RJ45. IP-адрес MB-GATEWAY в сервисном режиме – 192.168.0.51.

### Деактивация DHCP / установка статических параметров TCP/IP

- В компьютере, к которому намереваетесь подключить устройство, необходимо установить статические параметры TCP/IP, которые зависят от операционной системы (см. документы ОС);
  - IP-адрес должен быть между 192.168.0.1 и 192.168.0.254 (за исключением 192.168.0.51), напр. 192.168.0.11;
  - маска подсети – 255.255.255.0.
- Подключите MB-GATEWAY к сконфигурированному компьютеру посредством кабеля UTP (RJ45) (стандартная упаковка). В случае бездействия (компьютер не поддерживает Auto-MDI-X), компьютер и MB-GATEWAY должны быть подключены через сетевой распределитель.
- Включите устройство питания (включено в упаковку), нажмите кнопку пользователя и удерживайте ее в течение 2 секунд – до тех пор, пока MB-GATEWAY не переключится в сервисный режим. Простимулируйте включение с помощью команды PING в программе Command Prompt – ping 192.168.0.51
- В адресной строке браузера (рекомендуем Google Chrome) введите 192.168.0.51 (адрес MB-GATEWAY в сервисном режиме).
- В открывшемся окне установки MB-GATEWAY выберите B3. Включите поддержку DHCP. Установите статические параметры TCP/IP. Если планируете подключить несколько MB-GATEWAY в одну местную сеть, необходимо установить уникальные IP-адреса. После перезагрузки MB-GATEWAY появится в сети с новым назначенным IP-адресом.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Параметр	Единицы	Значение
Закрепление		Поверхность, рельс DIN
Напряжение	[AC/DC]	12 В - 25 В (2 Вт) (в комплекте с адаптером AC/DC)
Линия связи		Ethernet RJ45, ModBus RS485
Длина кабеля	[м]	Кабель UTP (1 м)
Кабель связи RS485 со штекерами RJ10/RJ45 (2 м)	[мм]/[м]	73 x 40 x 38 mm/Кабель – 1 м
Кабель связи RS485 со штекерами RJ10/RJ10 (2 м)	[мм]	90 x 36 x 58
Источник питания	[мм]/[м]	73 x 40 x 38 мм / кабель – 1 м
Размеры (W x H x D)	[мм]	90 x 36 x 58
Размеры упаковки	[мм]	140 x 110 x 86
Масса упаковки	[г]	340 г ± 10 г
Класс защиты		IP-20
Температура окружающей среды	[°C]	-20 +70
Относительная влажность	[%]	30-85 (без конденсации)

## ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Для обновления программного обеспечения необходима карта microSD

- Скачивается (<http://salda.lt/it/products/category/products/>) обновление FIRMWARE.BIN и записывается в корневой (root) основной каталог microSD.
- Если запись производится через клиента FTP, источник питания выключать не нужно.
- Если запись производится на карту microSD после извлечения из модуля, при вставлении карты обязательно должно быть отключено питание модуля.
- После вставления карты подключите источник питания.
- В случае надлежющего файла модуль начинает процедуру обновления. Приблизительно раз в секунду попеременно мигают светодиодные лампы RJ45. Во время этого процесса нельзя отключать источник питания.
- Приблизительно через 5 секунд модуль завершает обновления и переходит в нормальное состояние.
- После обновления FIRMWARE.BIN автоматически стирается. Светодиодные индикации соединения RJ45
  - Обе светодиодные индикации мигают с одинаковыми продолжительными интервалами – на модуле MB-GATEWAY не обновлено программное обеспечение.
  - Светодиодные индикации мигают с продолжительными интервалами, попеременно – происходит обновление программного обеспечения.
  - Светодиодные индикации не светятся – отсутствует источник питания и / или связь с сетью Ethernet.

Если при обновлении возникнут какие-либо проблемы, обращайтесь к местному дистрибутору.

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗАВОДСКИХ ПАРАМЕТРОВ

В случае невозможности подключения (забыт пароль, IP-адрес и т. п.), всегда можно восстановить заводские параметры:

- Отключите источник питания;
- Откройте верхнюю крышку;
- Нажав и удерживая кнопку, включите источник питания;
- Подождите, пока не начнут мигать светодиодные индикации соединения RJ45;
- После отпускания кнопки восстанавливаются заводские параметры.

## СЕРВЕР FTP

Этот модуль также обладает сервером FTP, поэтому доступ к содержанию карты памяти microSD можно получить и редактировать его без извлечения карты. Данные подключения сервиса FTP – такие же, как и защищенных WEB-страниц. В программе клиента FTP обязательно укажите Passive Mode.



**MB-GATEWAY**  
Пульт дистанционного управления

Руководство по быстрому вызову



Рagaiinės g. 100  
LT-78109 Šiauliai, Литва

+370 41 54 04 15  
+370 41 54 04 17

office@salda.lt  
www.salda.lt

Чтобы скачать новейшую полную версию руководства пользователя, зайдите на сайт [www.salda.lt](http://www.salda.lt)

## ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ И ИХ РАЗРЕШЕНИЕ

Проблема	Способ решения
Не сохраняются показания времени после перезагрузки оборудования	Проверить, вставлена ли батарея запасного питания
Не удается подключиться к вентиляционной установке (сообщение Connection lost unu Control board not found)	<ul style="list-style-type: none"> <li>проверить установки связи;</li> <li>проверить источник питания;</li> <li>проверить коммуникационные кабели (Ethernet, PRV/MCB);</li> <li>проверить переключатели конфигурации коммуникации на панели MCB или miniMCB.</li> </ul>
Не показана WEB-среда после введения IP-адреса в адресную строку браузера	Проверить, правильно ли вставлена карта microSD
После подключения источника питания и коммуникационных кабелей модуль MB-Gateway не работает, не мигают индикаторы на соединителе RJ45	Обращаться к поставщику

## УТИЛИЗАЦИЯ

### Отходы электрического и электронного оборудования

- При обращении с отходами оборудования соблюдайте действующие правила.
- Чтобы уменьшить воздействие на окружающую среду и общее состояние здоровья, вывезите оборудование на площадку электронного лома или поместите его в соответствующий контейнер.
- За более подробной информацией о переработке обращайтесь к продавцу или поставщику.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

### Основные указания по безопасности

1. Следите за тем, чтобы эксплуатация оборудования осуществлялась исключительно в указанном температурном интервале.
2. Предохраняйте оборудование от попадания в него влаги.
3. Предохраняйте оборудование от прямых солнечных лучей.
4. Предохраняйте оборудование от механических повреждений (ударов, царапин и т.д.).
5. Выполнение работ по монтажу и установке может осуществляться только квалифицированными лицами.
6. Электрические подключения должны выполняться с соблюдением схем и технических требований, указанных производителем.
7. Предохраняйте оборудование от попадания в него посторонних предметов.

## ОПИСАНИЕ

Сетевой модуль MB-GATEWAY предназначен для подключения вентиляционных установок предприятия SALDA к компьютерной сети (Ethernet):

- вентиляционных установок и прочих устройств с управлением посредством контроллеров PRV (для RIS EKO 3.0, RIRS EKO 3.0, Smarty 3R VER/VEL 3.0), MCB/Mini-MCB (для Smarty, модульных и компактных вентиляционных установок);
- устройств с управлением посредством Modbus.

### Функции модуля

- шлюз Modbus TCP/IP;
- шлюз BACnet/IP;
- протокол IPv4;
- протокол DHCP;
- NetBIOS/наименование установки;
- WEB-сервер;
- сервер FTP;
- формирование команд / ответов Modbus на запросы HTTP;
- авторизованный доступ;
- автоматическая передача данных между установками Modbus;
- накопитель данных (англ. Data Logger);
- синхронизация даты и времени;
- отправлять неисправности/сообщения установки по электронной почте;
- обновление программного обеспечения модуля при помощи карты памяти microSD (обновление может быть также записано посредством клиента FTP);
- часы RTC;
- гальванически изолированная линия связи RS485.



### Внимание!

- Некоторые статьи настоящего руководства могут быть неприменимы к Вашей установке – это зависит от типа платы управления установкой.
- Всегда выбирайте принадлежности производства Salda UAB. В противном случае гарантия недействительна.

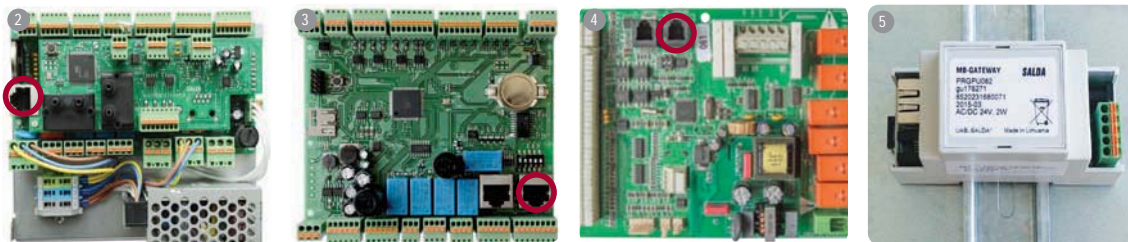
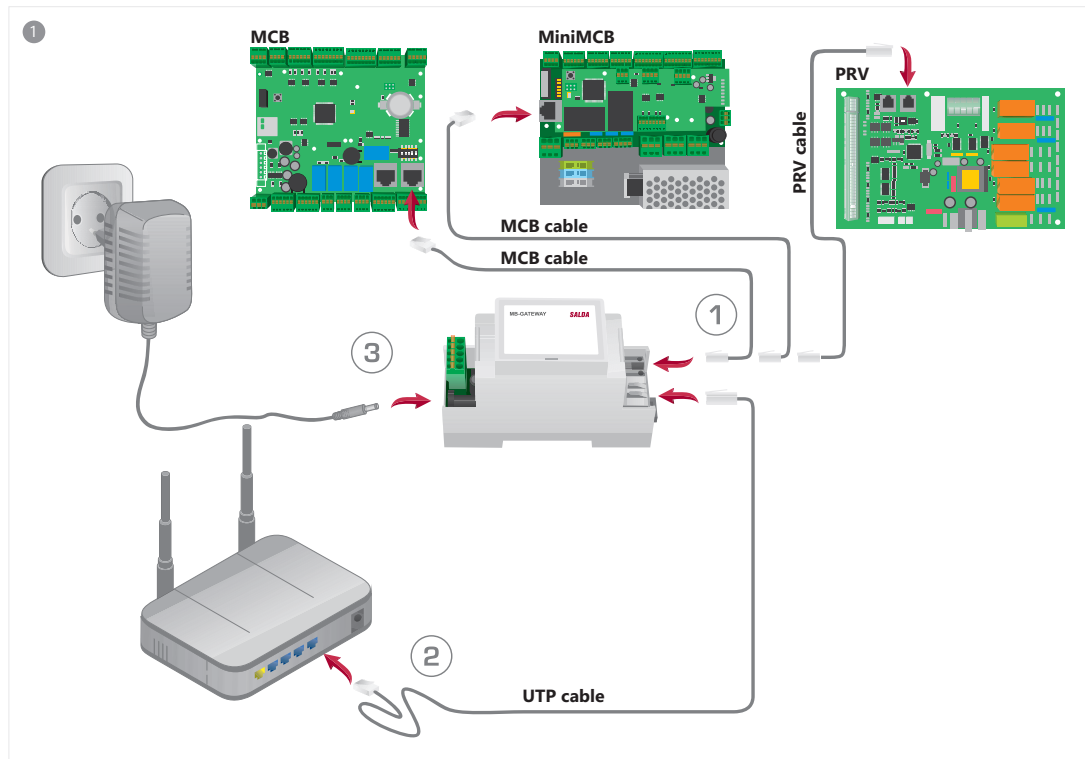
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ MB-GATEWAY

- 1 x устройство MB-GATEWAY;
- 1 x источник питания;
- 4 x адаптеры источника питания;
- 1 x карта microSD (в устройстве MB-GATEWAY) с адаптером SD;
- 1 x кабель UTP (RJ45 ↔ RJ45);
- 1 x кабель MCB (RJ10 ↔ RJ45);
- 1 x кабель PRV (RJ10 ↔ RJ10);
- руководство по быстрому выводу.

## МОНТАЖ MB-GATEWAY

Схема установки MB-GATEWAY представлена на рис. 1. Этапы установки:

1. Подключите MB-GATEWAY к вентиляционной установке;
  - используйте кабель MCB с соединениями RJ10 ↔ RJ45 (комплектуются), чтобы установить соединение с вентиляционной установкой, оснащенной панелью управления MCB или miniMCB (рис. 2, 3);
  - используйте кабель PRV с соединениями RJ10 ↔ RJ10 (комплектуются), чтобы установить соединение с вентиляционной установкой, оснащенной панелью управления PRV (рис. 4);
2. Подключите MB-GATEWAY к сетевому распределителю (Switch) с помощью кабеля UTP (комплектуются);
3. Подключите источник питания (комплектуются).



Светодиодные индикации соединения RJ45:

- зеленая светодиодная индикация светится постоянно, оранжевая мигает со случайными интервалами – MB-GATEWAY успешно подключилась к сети Ethernet;
- зеленая светодиодная индикация не светится – отсутствует связь с сетевым распределителем (switch);
- зеленая светодиодная индикация светится, оранжевая – не светится, а по прошествии ~30 с начинает мигать с одинаковыми временными интервалами – для MB-GATEWAY установлен сервисный режим (читать «Сервисный режим»).

## МОНТАЖ

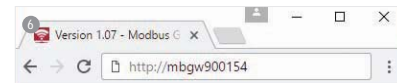
Модуль может быть смонтирован (рис. 5) в любом удобном для пользователя месте (рекомендуется – на рельсе, с обеспечением указанных ниже условий):

- температура окружающей среды – от -20°C до +70°C;
- относительная влажность – от 30% до 85% (не допускается конденсат);
- защита от падающих вертикально капель воды (IP 20).

## ИНТЕРНЕТ-ИНТЕРФЕЙС MB-GATEWAY

В адресной строке интернет-браузера (рекомендуется Google Chrome) (рис. 6) введите наименование установки MB-GATEWAY (hostname).

В соответствии с заводскими параметрами (по умолчанию) наименование установки MB-GATEWAY – MBGW плюс последние символы адреса MAC (рис. 7), напр., mbgw900154. На открывшейся странице (рис. 8) введите данные подключения: в соответствии с заводскими параметрами (по умолчанию) имя подключения – admin, пароль – admin.



Если все выполнено правильно, откроется интернет-интерфейс MB-GATEWAY.