

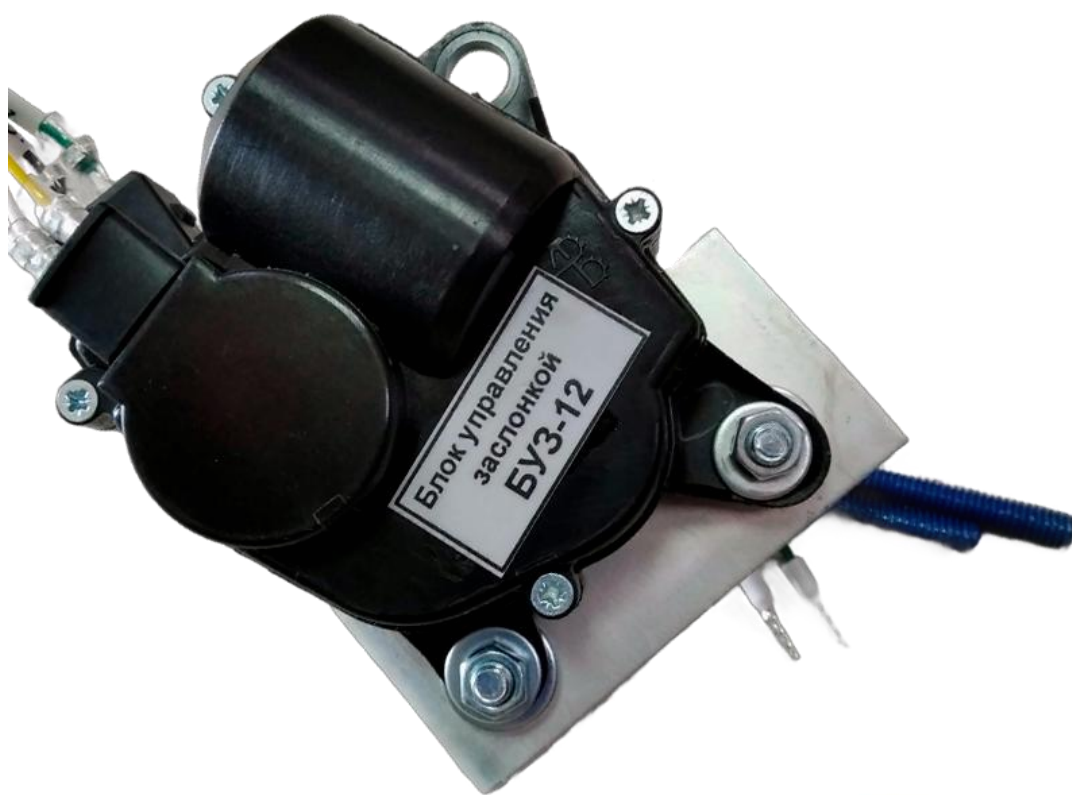
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Ставропольский край

Общество с ограниченной ответственностью «МИКРОЭЛ»

**Блок управления воздушными заслонками
БУЗ-12**

Руководство по эксплуатации
МЭЛ.467444.040 ПС



ООО "Микроэл"

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	Страница
Назначение и особенности	2
Совместимость	2
Плавное управление заслонками	2
Ручное управление	2
Аварийное открытие заслонок	3
Активация БУЗ-12	3
Технические характеристики	3
Монтаж и подключение	3
- Место установки	3
- Установка и первоначальная настройка	4
- Проверка после установки	5

Интернет-магазин «МИКРОЭЛ» — <https://inc-shop.ru/>

Официальный сайт ООО «МИКРОЭЛ» — <https://microel.info/>

Видеоинструкции в ВК Видео: https://vkvideo.ru/@microel_info/playlists/

Видеоинструкции в Rutube: <https://rutube.ru/channel/25814441/playlists/>

Канал в МАХ: https://max.ru/id263102464000_biz

Группа в ВК: https://vk.com/microel_info

Блок управления воздушными заслонками БУЗ-12

БУЗ-12 — блок управления воздушными заслонками с сервоприводом, предназначенный для автоматического регулирования воздухообмена в инкубаторах и термокамерах.

Назначение и особенности

Блок управления воздушными заслонками **БУЗ-12** предназначен для автоматического регулирования воздухообмена в инкубационной камере путём изменения степени открытия воздушных заслонок.

БУЗ-12 штатно применяется в инкубаторах и термокамерах производства «Микроэл».

Также блок может использоваться при модернизации промышленных инкубаторов сторонних производителей, в том числе:

- ИУП-Ф-45;
- ИУВ-Ф-15;
- Универсал-55;
- Стимул ИП-16.

При такой модернизации БУЗ-12 устанавливается взамен **БУЗ-6** или **БУЗ-45** и работает под управлением блока **БМИ-Ф-15.430**.

Совместимость

БУЗ-12 используется совместно с блоками управления:

- **БМИ-Ф-15.430М;**
- **БМИ-Ф-15.430Ф.**

Связь между блоком БМИ и БУЗ-12 осуществляется по четырёхпроводной линии.

Плавное управление заслонками

Степень открытия воздушных заслонок регулируется в диапазоне от **0 до 100 %** с дискретностью **1 %**.

Ручное управление

Степень открытия заслонок можно задавать вручную с помощью клавиатуры блока БМИ или программного обеспечения **SCKIFW** с компьютера диспетчера.

Аварийное открытие заслонок

При аварийном превышении допустимой температуры система аварийного контроля обеспечивает полное открытие воздушных заслонок для увеличения воздухообмена и экстренного снижения температуры внутри инкубационной камеры.

Активация БУЗ-12

Если **БУЗ-12** устанавливается на инкубатор впервые либо после капитального ремонта или модернизации, блок необходимо активировать в сервисных настройках **БМИ-Ф-15.430**.

Откройте:

«Сервисные настройки» → «Параметры» → «Контроль» → «БУЗ-12»

и установите значение «Да».

После сохранения настроек блок **БМИ-Ф-15.430** будет управлять воздушными заслонками через **БУЗ-12**. Управление блоками **БУЗ-6** и **БУЗ-45** при этом отключается.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	8–9 В постоянного тока
Потребляемый ток	не более 0,05 А
Рабочая температура окружающей среды	от +10 до +50 °С
Номинальный крутящий момент на выходном валу	0,4 ± 0,03 Н·м
Частота вращения выходного вала	2,3 ± 0,6 об/мин
Масса	350 г

Монтаж и подключение

Место установки

При модернизации инкубаторов **ИУП-Ф-45**, **ИУВ-Ф-15** и **Универсал-55** блок **БУЗ-12** устанавливается на краю крыши инкубационной камеры на месте кронштейна, ранее соединявшего тяги верхней и задней воздушных заслонок.

В других моделях инкубаторов БУЗ-12 устанавливается на краю крыши камеры, в средней части стыка крыши и задней стенки.

Блок необходимо расположить так, чтобы тяги **БУЗ-12** и тяги воздушных заслонок находились на одной оси.

Установка и первоначальная настройка

1. Перед монтажом активируйте **БУЗ-12** в блоке **БМИ-Ф-15.430**:

«Сервисные настройки» → «Параметры» → «Контроль» → «БУЗ-12» → «Да».

2. После сохранения настройки отключите питание инкубатора.
3. Закрепите **БУЗ-12** на краю крыши камеры так, чтобы тяги блока и тяги воздушных заслонок были расположены соосно.
4. Подключите провода к **БУЗ-12** в соответствии с номерами контактов.
5. На этом этапе **не соединяйте тяги БУЗ-12 с тягами воздушных заслонок**.
6. Включите питание инкубатора.
7. После включения **БУЗ-12** автоматически выполнит тестовый цикл и остановится в положении **0 % — «закрыто»**.
8. После завершения тестового цикла снова отключите питание инкубатора.
9. Установите воздушные заслонки в полностью закрытое положение, соответствующее **0 %** открытия.
10. Не изменяя положение привода БУЗ-12 и воздушных заслонок, соедините тяги заслонок с тягами **БУЗ-12**.

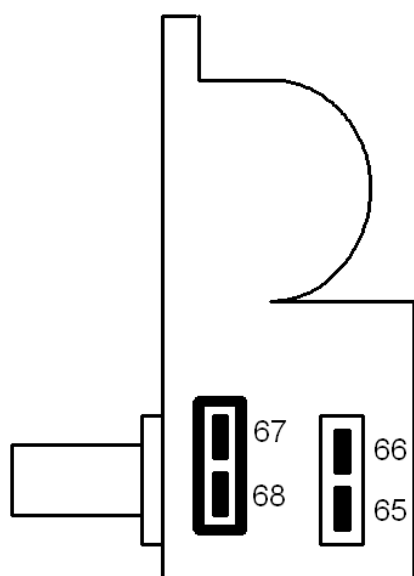


Рис. 1

Контакты БУЗ-12

Проверка после установки

После соединения тяг снова включите питание инкубатора.

При включении **БУЗ-12** выполняет тестовый цикл, во время которого заслонки последовательно переходят в следующие положения:

1. **100 %** — полностью открыты;
2. **0 %** — полностью закрыты;
3. **50 %** — открыты наполовину;
4. **0 %** — полностью закрыты.

Во время тестового цикла убедитесь, что:

- заслонки перемещаются плавно;
- тяги движутся ровно, без перекосов;
- тяги и элементы механизма нигде не задевают конструкцию инкубатора;
- отсутствуют изгибы и механическое напряжение тяг;
- при задании **0 %** заслонки полностью закрываются;
- при задании **100 %** заслонки полностью открываются.

При обнаружении заеданий, перекосов или механического напряжения тяг необходимо отключить питание инкубатора и отрегулировать положение БУЗ-12 и тяг заслонок.