



SystemOn

Руководство по установке

The installation guide for Shure SystemOn Audio Asset Management Software.
Version: 4.6 (2022-F)

Table of Contents

SystemOn	Руководство по установке	3	Обязательные условия	6
			Требования к связи	6
Руководство по установке		3	Резервное копирование и восстановление базы данных	7
Обратитесь в службу поддержки Shure		3	Идентификация порта MongoDB	7
Версии программного обеспечения		3	Резервное копирование базы данных Mongo	7
Требования к системе		3	Восстановление резервной копии базы данных	8
Обязательные условия		3	Подготовка к работе после установки	8
Operating System		5	Контрольный список конфигурации	9
Web Browser		6	Подключение к сети устройств	9
Hardware		6	Настройка URL-адреса для веб-сайта	9
Автоматические обновления конфигурации		6	Импорт пользователей с использованием каталога LDAP	10
Обязательные условия для программы установки		6	Подключение к серверу SMTP	10
Брандмауэр Windows		6	Настройка уведомлений с помощью текстовых сообщений SMS	11
Сети с несколькими подсетями		6		

SystemOn

Руководство по установке

Руководство по установке

Используйте это руководство для установки программного обеспечения SystemOn Программное обеспечение для звуковых систем компании Shure на сервер Windows. После завершения установки настройте программное обеспечение для своего отдела, чтобы легко управлять аудиосетью. Для получения дополнительной информации см. раздел **Подготовка к работе после установки**.

Обратитесь в службу поддержки Shure

Служба технической помощи Shure предоставляет местным группам поддержки обширную информацию об устройствах Shure и цифровых аудиосетях, а также рекомендации по установке. Если во время установки или настройки программного обеспечения возникают какие-либо проблемы, обратитесь в службу технической помощи Shure. В американском регионе позвоните по телефону 312-736-6006 или посетите веб-сайт www.shure.com для получения контактных данных местной группы поддержки.

Версии программного обеспечения

Для добавления новых функций и повышения производительности, компания периодически выпускает новые версии этого программного обеспечения. Настоящий документ соответствует последней версии программного обеспечения. Для получения дополнительной информации см. [информацию о версиях](http://www.shure.com) на веб-сайте www.shure.com.

Требования к системе

Обязательные условия

Поддерживаемые устройства

В SystemOn поддерживаются следующие устройства Shure. Чтобы пользоваться преимуществами новых функций и улучшений системы, по возможности обновляйте микропрограмму до последних версий.

- Настольный матричный микрофон MXA310
- Линейный матричный микрофон MXA710
- Потолочный матричный микрофон MXA910
- Потолочный матричный микрофон MXA920
- Беспроводная система MXW Microflex® (**Примечание:** MXWAN1 не поддерживается)
- Цифровая беспроводная система ULX-D®
- Программное обеспечение для обработки аудиосигнала IntelliMix™ Room
- Процессор для аудиоконференций P300 IntelliMix®
- Сетевой аудиоинтерфейс ANIUSB-MATRIX
- Цифровой автоматический микшер Intellimix® SCM820
- Сетевой потолочный громкоговоритель Microflex MXN5-C
- Кнопка глушения сети MXA
- Сетевая зарядная станция SBC220/240

- Сетевая зарядная станция SBC250/450/850

Важно. Список поддерживаемых версий микропрограммы представлен в информации о версиях.

Для получения дополнительных сведений об обновлении микропрограммы см. *Обновление микропрограммы*.

Просмотр сетевых руководств пользователя

Руководства пользователя и подробную информацию по устройствам Shure можно найти на веб-сайте pubs.shure.com.

Обновление микропрограммы

Микропрограмма - это программное обеспечение, встроенное в каждое устройство и управляющее его работой. Периодически разрабатываются новые версии микропрограммы, включающие дополнительные функции и усовершенствования. Чтобы воспользоваться вносимыми усовершенствованиями, можно загружать и устанавливать напрямую с помощью SystemOn.

Важно.

- SystemOn выполняет проверку наличия новых обновлений микропрограммы каждые 24 часа при условии наличия подключения к интернету.
 - Можно выключить автоматические обновления в разделе Main menu > Settings. Устройства не обновляются автоматически, файлы микропрограммы только автоматически загружаются на ваш сервер SystemOn.
1. SystemOn будет уведомлять вас о наличии обновлений, доступных для устройств с поддержкой SystemOn. Соответствующее уведомление будет появляться в нижней панели инструментов приложения.
 2. Перейдите в раздел All devices для загрузки новых файлов микропрограммы и для ее обновления. Можно обновлять устройства, которые находятся в одной подсети и кросс-подсети.

Примечание. SystemOn 4.7 не удастся использовать для обновления следующих элементов.

- Беспроводная система Microflex MXW
- Цифровая беспроводная система ULX-D
- Программное обеспечение для обработки аудиосигнала IntelliMix Room
- Цифровой автоматический микшер Intellimix SCM820
- Сетевая зарядная станция SBC220/240
- Сетевая зарядная станция SBC250/450/850

Shure Update Utility

Для обновления микропрограммы на устройствах, не поддерживаемых SystemOn, используйте Shure Update Utility (SUU). Загрузите SUU на странице https://www.shure.com/en-US/products/software/shure_update_utility.

Для обновления микропрограммы действуйте следующим образом:

ВНИМАНИЕ! Необходимо, чтобы во время обновления надежно сохранялось сетевое соединение устройства. Не выключайте устройство, пока обновление не закончится.

1. Подключите устройство и компьютер к одной и той же сети (и настройте на одну подсеть).
2. Откройте приложение SUU.
3. Щелкните кнопку Updates в верхней части окна для открытия Download Manager.

Примечание. Эта кнопка будет иметь название "Check for updates..." или "[#] updates available"

4. В Download Manager выберите требуемые версии микропрограмм.

Совет. Раскрывающееся меню в правом верхнем углу позволяет быстро применить функцию Select: All или Select: Нет.

Примечание. После обновления может потребоваться очистить кэш веб-браузера, чтобы отобразить обновления в веб-приложении устройства.

5. Щелкните Download, а затем Close для приложения Download Manager. Загруженная микропрограмма появится в списке, ее можно просматривать и контролировать на вкладке Firmware.
6. На вкладке Update Devices выберите новую микропрограмму и нажмите Send Updates, чтобы начать обновление, в ходе которого новая микропрограмма перезапишет имеющуюся на устройстве версию.

Требования к версиям микропрограмм

Настоятельно рекомендуем, чтобы на всех устройствах была установлена самая последняя версия микропрограммы. Чтобы увидеть версию микропрограммы каждого устройства в сети, перейдите в раздел All devices.

Доступ в Интернет

- Во время установки программного обеспечения (может потребоваться для обновления приложения)
- Для отправки уведомлений с помощью текстовых сообщений SMS в SystemOn

Необходимые порты

Сервер (входящие порты) HTTP и WebSocket	80 (по умолчанию)
Сетевой программный интерфейс MongoDB Программный интерфейс приложения системы Shure	<p>Три порта, динамические распределенные во время установки с использованием доступных портов в диапазоне 10 000–65 535.</p> <p>Четвертый порт выбирается пользователем (по умолчанию 80)</p>

Установите обновления Windows

Перед установкой программного обеспечения убедитесь, что используемая операционная система находится в актуальном состоянии.

Рекомендации

Выполните резервное копирование базы данных MongoDB	По умолчанию система ежедневно выполняет резервное копирование базы данных MongoDB. Для получения дополнительной информации см. раздел «Резервное копирование и восстановление базы данных Mongo».
Интегрируйте сервер SMTP с SystemOn	После установки программного обеспечения подключите SystemOn к серверу SMTP на странице Integrations. Протокол SMTP необходим для восстановления имен пользователей и сброса паролей, включая пароль для внутренней учетной записи администратора.

Operating System

The follow operating systems are supported on a physical or virtual machine:

- Windows Server 2019 (recommended)

- Windows 10 (Professional or Enterprise), 64-bit edition

Web Browser

The following are the minimum versions supported on browsers:

- Chrome 101
- Safari: 15.3
- Windows Edge 101

Hardware

System memory	8 GB of RAM (16 GB may be required when you are accessing hundreds of devices) Important: When using a virtual machine, ensure that you dedicate hardware resources (HD, RAM, etc.) to the SystemOn application; using shared resources may prevent Shure services from starting on reboot.
Hard-disk space	2 GB available
Processor	i5 Dual-core processor

Автоматические обновления конфигурации

В ходе установки программного обеспечения автоматически применяются следующие настройки.

Обязательные условия для программы установки

MongoDB v5.0.3 автоматически добавляется в процессе установки.

Брандмауэр Windows

Локальный Порт	5568, 8427
-----------------------	------------

Сети с несколькими подсетями

Чтобы настроить SystemOn для работы во всех подсетях, выполните следующие обязательные условия.

Обязательные условия

- Допустимый IP-маршрут ко всем подсетям с устройствами
- Разрешенные порты UDP 5568 и 8427
- Устройства ACN маршрутизируемы со шлюза сервера по умолчанию

Требования к связи

Для обеспечения связи между сервером и устройствами Shure необходимо выполнение следующих условий.

Сеть

- Поддержка одноадресного трафика
- Серверный компьютер должен иметь IP-маршрут ко всем подсетям с поддерживаемыми устройствами Shure

Устройства Shure

Многоадресная рассылка ACN

- Порт: 5568
- Многоадресная рассылка UDP
- TTL = 20 для Windows в данный момент

Вспомогательное обнаружение Shure

- IP-адреса: 239.255.254.235
- Порт: 8427
- Многоадресная рассылка UDP
- TTL = 64

Резервное копирование и восстановление базы данных

Предотвратите потерю данных путем резервного копирования базы данных MongoDB (устанавливается с SystemOn), в которой хранится ваша информация о программном обеспечении Shure. Резервное копирование также полезно выполнять при миграции на новый сервер.

В резервной копии хранятся все проекты, местоположения, а также настройки устройств, которые команда выполняет в программном обеспечении. Для восстановления резервной копии поддерживаются только файлы резервной копии ([.bak](#)), версия которых совпадает с текущей версией программного обеспечения.

Идентификация порта MongoDB

Необходимо определить динамически распределенный порт для MongoDB, просмотрев раздел конфигурации:

```
"[location of SystemOn Software install directory]\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongod.cfg"
```

Номер порта указывается в следующих строках:

```
"
net:
port: [port #]
"
```

Резервное копирование базы данных Mongo

Выполняйте резервное копирование MongoDB на компьютере, где установлено программное обеспечение.

1. Определите расположение для хранения резервной копии базы данных. Этот путь используется в командной строке.

2. Откройте окно командной строки. Для этого откройте меню «Пуск» и начните вводить слово «команда». Не нажимайте клавишу ВВОД.
3. Щелкните правой кнопкой мыши элемент «командная строка» и выберите Запуск от имени администратора.
4. Напечатайте следующую командную строку (включая кавычки для путей к файлам), заменив заполнители, выделенные квадратными скобками []:

```
"[location of SystemOn Software install directory]\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongodump.exe" --host localhost --port [MongoDB port number] --gzip --archive="[path and file name of backup]"
```

Совет. Пример командной строки с настройками по умолчанию (все в одной командной строке):

```
"c:\Program Files\Shure\Shure Networked Systems Software\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongodump.exe" --host localhost --port [MongoDB port number] --gzip --archive="c:\Shure.bak"
```

5. Нажмите ВВОД. Файл будет архивирован в папке, указанной в командной строке.

Восстановление резервной копии базы данных

1. Откройте окно командной строки на компьютере, где установлено программное обеспечение. Для этого откройте меню «Пуск» и начните вводить слово «команда». Не нажимайте клавишу ВВОД.
2. Щелкните правой кнопкой мыши элемент «командная строка» и выберите Запуск от имени администратора.
3. Напечатайте следующую командную строку (включая кавычки для путей к файлам), заменив заполнители, выделенные квадратными скобками []:

```
"[location of SystemOn Software install directory]\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongorestore.exe" --host localhost --port [MongoDB port number] --drop --gzip --archive="[path and file name of backup]"
```

Совет. Пример командной строки с настройками по умолчанию (все в одной командной строке):

```
"c:\Program Files\Shure\Shure Networked Systems Software\Services\Mongo-5.0.3\Bin\mongorestore.exe" --host localhost --port [MongoDB port number] --drop --gzip --archive="c:\Shure.bak"
```

4. Нажмите ВВОД.
5. Перезагрузите конфигурацию базы данных, введя команду

```
iisreset
```

в командной строке.

Подготовка к работе после установки

Следующие конфигурации являются дополнительными, но они расширяют функциональность SystemOn и позволяют упростить работу службы поддержки операций с аудио и видео для эффективного управления устройствами Shure. Для некоторых настроек может потребоваться получить информацию от системного администратора.

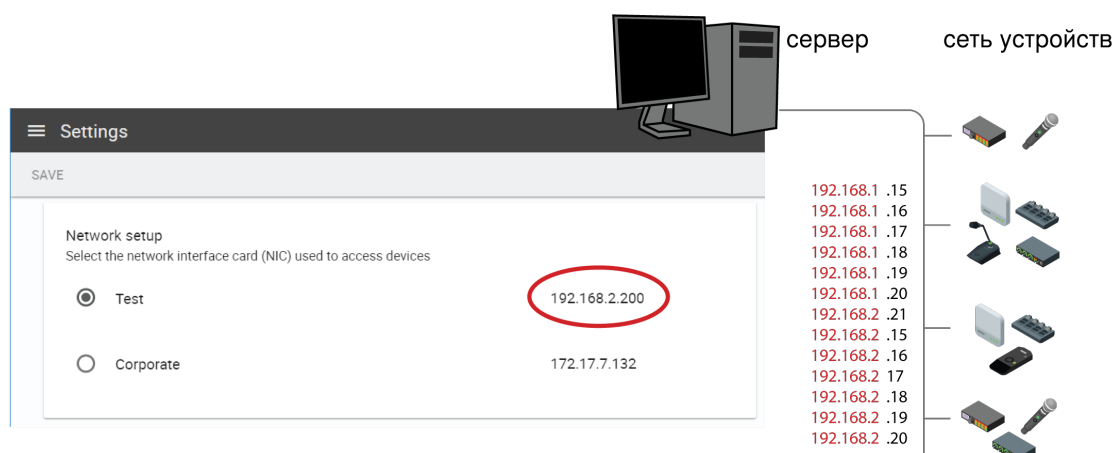
Контрольный список конфигурации

Для ускорения процесса установки и подготовки отдела к использованию SystemOn подготовьте следующую информацию.

1. Идентификатор активации, полученный при приобретении лицензии или во время пробного периода. После применения плана в программном обеспечении потребуется назначить лицензию для каждого сетевого устройства, чтобы получить доступ ко всем функциям SystemOn на этих устройствах.
2. Поддерживаемые версии микропрограммы устройств Shure. Подробности см. в разделе «Системные требования».
3. Список IP-адресов всех устройств в различных подсетях.
4. Информация о пользователях и уведомлениях:
 1. Сервер LDAP
 2. SMTP
 3. Учетная запись Twilio для отправки текстовых сообщений SMS

Подключение к сети устройств

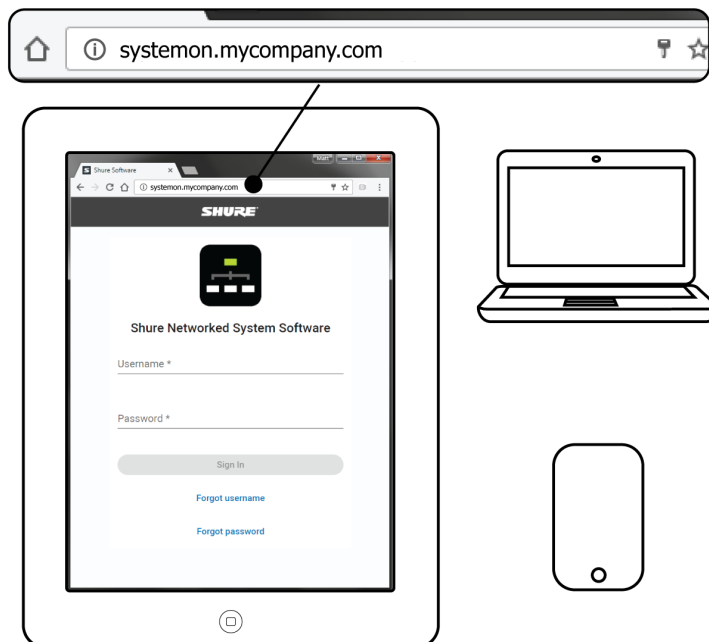
Подключите сервер SystemOn к аудиосети, выбрав надлежащую интерфейсную сетевую плату (NIC) на Настройки > Общие. Если на компьютере доступно более одной платы NIC, выберите карту с IP-адресом в диапазоне, соответствующем адресу устройств.



Выберите NIC

Настройка URL-адреса для веб-сайта

Можно настроить базовый URL-адрес для доступа к веб-сайту SystemOn с помощью привычного имени, например <http://systemon.mycompany.com>. Это адрес, который ваши сотрудники будут использовать для доступа к программному обеспечению SystemOn.



Доступ к SystemOn с помощью веб-браузера

Настройте альтернативное имя DNS на контроллере DNS для доступа к веб-сайту SystemOn с утвержденного URL-адреса. Например, если создается альтернативное имя DNS SystemOn, то для доступа к этому программному обеспечению необходимо перейти по адресу: <http://systemon.mycompany.com> или <http://systemon>.

Импорт пользователей с использованием каталога LDAP

Добавьте учетные записи из пользовательского каталога путем интеграции со своей базой данных LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Интеграция LDAP снижает время подготовки, импортируя существующие пользователей, и упрощает рабочий процесс отдела за счет использования тех же учетных данных для входа.

1. Выберите Настройки > Интеграции.
2. В разделе LDAP нажмите Enable.
3. Заполните требуемые поля в соответствии с настройками сервера LDAP.
4. Выберите Тестовое подключение, чтобы проверить успешно ли проведена интеграция.
5. Нажмите Enable.

Пароли LDAP

Для пользователей, импортированных из LDAP, пароли содержатся в базе данных LDAP, и SystemOn обращается к этим паролям в процессе авторизации. Во избежание возникновения конфликта с базой данных такие пользователи не могут выполнять сброс своих паролей через SystemOn.

Подключение к серверу SMTP

Настройка автоматической отправки сообщений электронной почты для уведомления сотрудников вашего отдела о важных обновлениях устройств.

1. Выберите Настройки > Интеграции > Эл. почта.
2. Введите настройки сервера SMTP.
3. Протестируйте настройки, чтобы убедиться, что интеграция прошла успешно.

Пример:

От кого: уведомления «Аудио-видео» [mailto:AV-Alerts@mycompany.com]

Отправлено: пятница, 16 декабря 2018 г., 10:29

Кому: техподдержка «Аудио-видео»

Тема: SystemOn — устройство отсутствует — канал 1

Привет, служба поддержки,

устройство отсутствует:

канал 1 (172.17.30.11) отсутствует.

Последний просмотр: 16.12.2018, 10:29:19

MyCompany

www.myCompany.com

Настройка уведомлений с помощью текстовых сообщений SMS

Настройка автоматической отправки текстовых сообщений SMS для предупреждения сотрудников вашего отдела о важных обновлениях устройств. SystemOn использует учетную запись Twilio для отправки сообщений.

Примечание. Сервер и компьютер, на котором установлено приложение SystemOn, должен быть подключен к сети Интернет

1. Создайте учетную запись Twilio на веб-сайте <http://www.twilio.com>. Используйте информацию учетной записи Twilio для интеграции с SystemOn.
 - Идентификатор учетной записи Twilio
 - Маркер Twilio
 - Номер телефона «От» для учетной записи Twilio (если настроен)
2. Выберите Настройки > Интеграции > SMS.
3. Протестируйте настройки, чтобы убедиться, что интеграция прошла успешно. Сообщение будет отправлено на номер телефона, введенный в учетной записи Twilio.
4. Можно добавить номер телефона каждого сотрудника отдела, отредактировав соответствующую учетную запись в разделе Пользователи.