

ОЗСИДИА N™

СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ



NX  
SYNC

Руководство по установке

© 2020 **OBSIDIAN CONTROL SYSTEMS**, все права защищены. Информация, технические характеристики, схемы, изображения и инструкции в настоящем документе могут быть изменены без предварительного уведомления. Логотип Obsidian Control Systems и обозначения названий и номеров продуктов, имеющиеся в настоящем документе, являются торговыми марками компании ELATION PROFESSIONAL. Заявленная защита авторских прав включает все формы и содержание защищаемых авторским правом материалов и информации, которые в настоящее время разрешены статутным или судебным правом или представлены далее в настоящем документе. Названия продуктов, используемые в настоящем документе, могут быть торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний и признаются настоящим документом. Все торговые марки и названия продуктов, не относящиеся к ADJ, являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

Компания **OBSIDIAN CONTROL SYSTEMS** и все аффилированные лица настоящим отказываются от какой-либо ответственности за ущерб, нанесенный имуществу, оборудованию, недвижимости, а также за повреждения электросистемы, причинение травмы какому-либо лицу и прямые или косвенные экономические убытки, связанные с использованием или проявлением доверия к какой-либо информации, содержащейся в настоящем документе, и/или в результате неправильной, небезопасной, несоответствующей и небрежной сборки, установки, монтажа и эксплуатации данного продукта.

#### **OBSIDIAN CONTROL SYSTEMS B.V.**

Junostraat 2 | 6468 EW Kerkrade, Нидерланды

+31 45 546 85 66

#### **ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО СВЯЗИ (FCC)**

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация осуществляется при соблюдении следующих двух условий: (1) настоящее устройство не производит никаких вредных помех; и (2) настоящее устройство должно надлежащим образом воспринимать любые помехи, в том числе помехи, которые могут вызвать сбой в работе.

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ О РАДИОЧАСТОТНЫХ ПОМЕХАХ В СООТВЕТСТВИИ С ПРАВИЛАМИ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ ПО СВЯЗИ**

Данное изделие протестировано и признано соответствующим ограничениям, налагаемым в части 15 Правил Федеральной комиссии по связи. Эти ограничения обеспечивают разумную защиту от вредных помех при установке оборудования в жилых помещениях. Данное устройство использует и может излучать радиочастотную энергию; при установке и использовании в нарушение прилагаемых инструкций оно может вызывать вредные помехи в радиоканале. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в каких-либо конкретных условиях инсталляции. Если данное устройство вызывает вредные помехи для радио- или телевизионного приема, которые можно определить, выключив и вновь включив устройство, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи, воспользовавшись одним или несколькими из следующих способов:

- Повторно ориентировать или переместить устройство.
- Увеличить расстояние между устройством и приемником.
- Подключить устройство к розетке в электрической цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к дилеру или опытному радио-/телемастеру.

### **Вопросы энергосбережения (EuP 2009/125/EC)**

Экономия электроэнергии имеет ключевое значение для защиты окружающей среды. Выключайте все электрические изделия, если они не используются. Во избежание расходования электроэнергии в режиме ожидания отключите все электрооборудование, если оно не используется. Спасибо!

Версия документа: Обновленная редакция настоящего документа может быть доступна в Интернете. Перед началом установки и использования оборудования проверьте наличие последней редакции/обновления настоящего документа на веб-сайте [www.obsidiancontrol.ru](http://www.obsidiancontrol.ru)

Дата	Версия документа	Примечания
01/10/20	1	Первоначальный проект

# СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	5
ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ США).....	6
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
ОБЗОР.....	9
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ONUX.....	9
НАСТРОЙКА.....	10
СОЕДИНЕНИЯ.....	11
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	13
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NX SYNC.....	14
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	14

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## ВВЕДЕНИЕ

Перед началом эксплуатации данного устройства внимательно ознакомьтесь с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве. Эти инструкции содержат важную информацию о безопасном использовании.

## РАСПАКОВКА

Каждое устройство тщательно протестировано и отправлено в продажу в идеальном рабочем состоянии. Внимательно проверьте упаковочную коробку на предмет повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки. Если коробка повреждена, внимательно осмотрите устройство на предмет повреждений и убедитесь, что все комплектующие, необходимые для установки и эксплуатации устройства имеют сохранный вид. В случае обнаружения повреждений или отсутствия деталей свяжитесь с нашей службой поддержки для получения дальнейших инструкций. Не возвращайте это устройство своему дилеру, не связавшись предварительно со службой поддержки. Не выбрасывайте упаковочную коробку в мусор. Утилизируйте упаковку, если это возможно.

## СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ

Свяжитесь с сервисной службой компании Obsidian Controls Systems для получения информации об услугах и поддержке, связанных с продуктом.

Кроме того, вопросы, комментарии или предложения можно опубликовать на форуме [forums.obsidiancontrol.com](https://forums.obsidiancontrol.com).

СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ КОМПАНИИ OBSIDIAN CONTROL В ЕВРОПЕ (на английском языке) — понедельник – пятница с 08:30 до 17:00 по центральноевропейскому времени (CET)

+31 45 546 85 63 | Fax +31 45 546 85 96 |

# ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ (ТОЛЬКО ДЛЯ США)

1. Компания Obsidian Control Systems настоящим гарантирует первоначальному покупателю, что продукты Obsidian Control Systems не будут иметь производственных дефектов материалов и изготовления в течение двух лет (730 дней).
2. Для гарантийного обслуживания отправляйте изделие только в сервисный центр компании Obsidian Control Systems. Все транспортные расходы должны быть предварительно оплачены. Если требуемый ремонт или обслуживание (включая замену деталей) соответствуют условиям настоящей гарантии, компания Obsidian Control Systems оплатит расходы по доставке только в указанный пункт в Соединенных Штатах Америки. Изделие необходимо отправлять только в оригинальной упаковке и упаковочном материале. К изделию не требуется прилагать никакие комплектующие детали. Если к отправляемому изделию прилагаются какие-либо комплектующие детали, компания Obsidian Control Systems не несет никакой ответственности за утерю и/или повреждение любых таких комплектующих деталей, а также за их безопасный возврат.
3. Данная гарантия недействительна, если серийный номер изделия и/или этикетки изменены или удалены; если изделие модифицировано каким-либо образом, который, по заключению компании Obsidian Control Systems после проверки, влияет на надежность изделия; если изделие подвергалось ремонту или техническому обслуживанию лицом, не являющимся сотрудником Obsidian Control Systems, если только компания Obsidian Control Systems не предоставила покупателю предварительное письменное разрешение; если изделие повреждено из-за неправильного обслуживания согласно инструкциям, руководствам и/или руководству пользователя изделия.
4. Настоящий документ не является договором на обслуживание, и эта гарантия не включает техническое обслуживание, чистку или периодическую проверку. В течение указанных выше сроков компания Obsidian Control Systems заменяет дефектные детали за свой счет и покрывает все расходы на гарантийное обслуживание и ремонтные работы, необходимость которых возникла по причине дефектов материалов или изготовления. Исключительная ответственность компании Obsidian Control Systems по данной гарантии ограничивается ремонтом изделия или его заменой, включая детали, по собственному усмотрению компании Obsidian Control Systems. Все изделия, на которые распространяется данная гарантия, были изготовлены после 1 января 1990 г., и на них не было соответствующих обозначений.
5. Компания Obsidian Control Systems оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и/или улучшения производительности своих изделий без каких-либо обязательств включать эти изменения в какие-либо другие изделия, произведенные до этого времени.
6. Никаких гарантий, явных или подразумеваемых, не дается или не предоставляется в отношении любой комплектующей детали, поставляемой с описанными выше изделиями. За исключением случаев, запрещенных действующим законодательством, все подразумеваемые гарантии, предоставляемые компанией Obsidian Control Systems в связи с данным изделием, включая гарантии товарного качества или пригодности, ограничены по продолжительности указанными выше гарантийными сроками. Также никакие гарантии, явные или подразумеваемые, включая гарантии товарного качества или пригодности, не применяются к данному изделию после истечения указанных периодов. Единственным средством защиты потребителя и/или дилера является такой ремонт или замена, которые

прямо указаны выше; также компания Obsidian Control Systems ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за любые убытки и/или повреждения, прямые и/или косвенные, возникшие в результате использования и/или невозможности использования данного изделия.

7. Настоящая гарантия является единственной письменной гарантией, применимой к изделиям Obsidian Control Systems, и заменяет собой все предыдущие гарантии и письменные описания условий и положений гарантии до того момента, как они были опубликованы.
8. **ВОЗВРАТ ПО РЕКЛАМАЦИИ.** Все возвращаемые позиции обслуживания, будь то по гарантии или без, должны быть с предварительно оплаченным фрахтом и кодом гарантийного возврата (R.A.). Код гарантийного возврата должен быть четко написан на обратной стороне упаковки. Краткое описание проблемы и код гарантийного возврата также должны быть записаны на листе бумаги и вложены в упаковочную коробку. Если устройство находится на гарантии, вы должны предоставить копию вашего счета на приобретенные товары. Товары, возвращенные без кода гарантийного возврата, четко обозначенного на внешней стороне упаковки, будут отклонены и возвращены за счет покупателя. Вы можете получить код гарантийного возврата, связавшись со службой поддержки.

# ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Данное устройство является сложным электронным оборудованием. Его бесперебойная работа гарантируется при условии соблюдения всех инструкций и рекомендаций, содержащихся в настоящем руководстве. Компания OBSIDIAN CONTROL SYSTEMS не несет ответственности за травмы и/или повреждения, вызванные неправильным использованием этого устройства в результате игнорирования информации, опубликованной в настоящем руководстве. Для данного устройства должны использоваться только оригинальные детали и/или комплектующие. Любые модификации непосредственно устройства и/или его комплектующих аннулируют первоначальную гарантию производителя и увеличивают риск повреждения и/или травмы.



КЛАСС ЗАЩИТЫ 1 — УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ ЗАЗЕМЛЕНО

НЕ ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ ДАННОЕ УСТРОЙСТВО, НЕ ПРОЙДЯ ПОЛНЫЙ КУРС ОБУЧЕНИЯ ПРАВИЛАМ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. ЛЮБЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ИЛИ РЕМОНТ ЭТОГО УСТРОЙСТВА ИЛИ ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ, УПРАВЛЯЕМЫХ ЭТИМ УСТРОЙСТВОМ, В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И/ИЛИ НЕСОБЛЮДЕНИЯ ИНСТРУКЦИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ ВЛЕКУТ ЗА СОБОЙ СНЯТИЕ ГАРАНТИИ КОМПАНИИ OBSIDIAN CONTROL SYSTEMS И НЕ ПОДЛЕЖАТ НИКАКИМ ГАРАНТИЙНЫМ ПРЕТЕНЗИЯМ И/ИЛИ РЕМОНТУ, А ТАКЖЕ МОГУТ ПОВЛЕЧЬ ЗА СОБОЙ СНЯТИЕ ГАРАНТИИ НА ЛЮБЫЕ УСТРОЙСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ, ОТЛИЧНЫХ ОТ КОМПАНИИ OBSIDIAN CONTROL SYSTEMS.



ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ МАТЕРИАЛЫ НЕ СЛЕДУЕТ ХРАНИТЬ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ УСТРОЙСТВА.



ЭКСПЛУАТИРУЙТЕ УСТРОЙСТВО ТОЛЬКО В СУХОМ ПОМЕЩЕНИИ!

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ УСТРОЙСТВО ВО ВРЕМЯ ДОЖДЯ, ПРИ ПОВЫШЕННОЙ ВЛАЖНОСТИ И/ИЛИ В НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ОКРУЖАЮЩИХ УСЛОВИЯХ! НЕ ПРОЛИВАЙТЕ ВОДУ И/ИЛИ ЖИДКОСТЬ НА ИЛИ В УСТРОЙСТВО!

**ИЗБЕГАЙТЕ** применения избыточной силы при перемещении устройства для его транспортировки или эксплуатации.

**НЕ** подвергайте любую часть устройства воздействию открытого пламени или дыма. Держите устройство вдали от источников тепла, таких как радиаторы, обогреватели, печи или другие приборы (включая усилители), которые выделяют тепло.

**НЕ** используйте устройство в экстремальных и/или неблагоприятных окружающих условиях.

**НЕ** используйте устройство, если USB-кабель изношен, пережат, поврежден и/или какой-либо из разъемов USB-кабеля поврежден и не может быть легко вставлен в устройство. НИКОГДА не применяйте силу, вставляя разъем USB-кабеля в устройство. Если USB-кабель или какой-либо из его разъемов повреждены, немедленно произведите замену на новый USB-кабель или разъем с аналогичными характеристиками.

**НЕ** используйте изделие, если температура окружающей среды превышает 50 °C (122 °F)

# ОБЗОР

## NX SYNC

NX SYNC представляет собой интерфейс для процессинга таймкода SMPTE с питанием от USB. Он дополняет линейку решений, работающих на базе инновационной платформы ONYX от компании Obsidian Control Systems. NX SYNC обеспечивает генерацию и прием временного кода SMPTE. Устройство относится к типу автоматически настраиваемых подключаемых устройств (Plug and Play) и не требует никаких драйверов или дополнительной конфигурации для сопряжения с ONYX. Оно предназначено для эксплуатации с любым ПК, а также работает с любой консолью ONYX в качестве быстрого решения и доступного дополнительного оснащения, когда пользователю необходим SMPTE таймкод.

NX SYNC также работает в качестве генерического MIDI-устройства в системах Windows и MAC. Оно будет преобразовывать любой входящий SMPTE-сигнал во временной код MIDI.

## КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Генератор и получатель таймкода SMPTE LTC Plug and Play
- Питание от USB
- Надежная конструкция
- Защитный разъем для крепления K-Lock
- Совместимость с Windows и MAC

## ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ONYX

Эксплуатация NX SYNC с ONYX требует использования работающего на ПК под ОС Windows программного обеспечения ONYX, которое можно загрузить с веб-сайта службы поддержки <http://support.obsidiancontrol.com>.

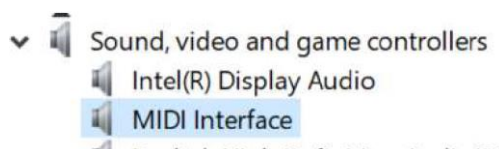
Перед первым использованием необходимо обновить контроллер до последней версии ПО ONYX и периодически проверять наличие обновлений на веб-сайте.

# НАСТРОЙКА

## USB

NX SYNC питается от подключенного ПК через USB-соединение. При использовании USB-концентратора рекомендуется, чтобы данный концентратор был с электропитанием. Основной персональный компьютер в некоторых случаях может не распознавать устройство NX SYNC, которое подключено через USB-концентратор без электропитания.

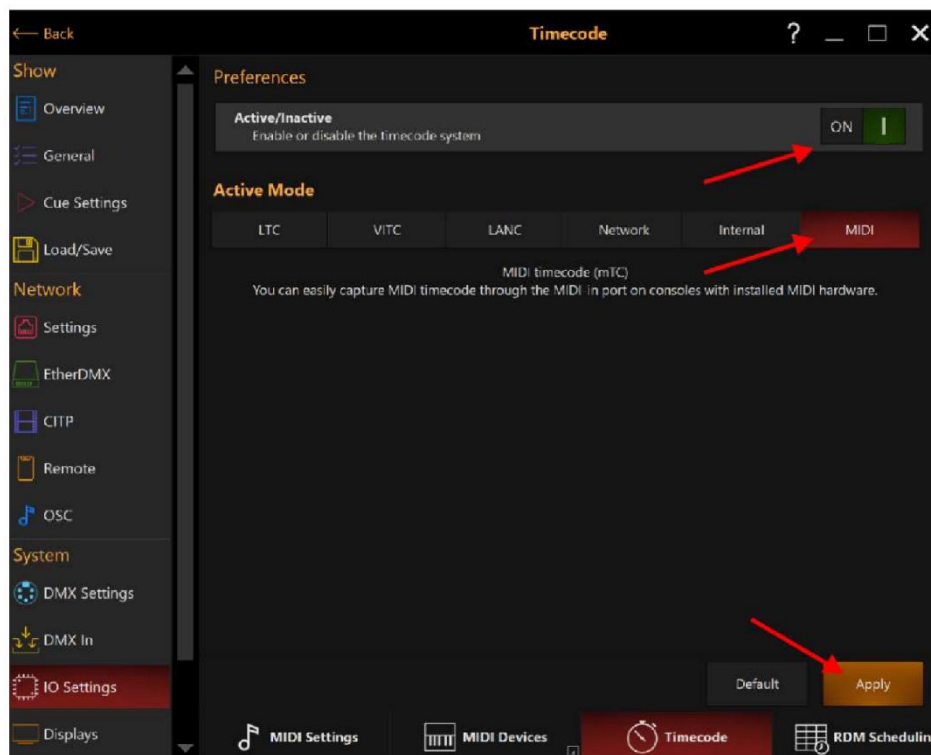
В NX SYNC используются стандартные MIDI-драйверы Microsoft™.



## ВРЕМЕННОЙ КОД SMPTE

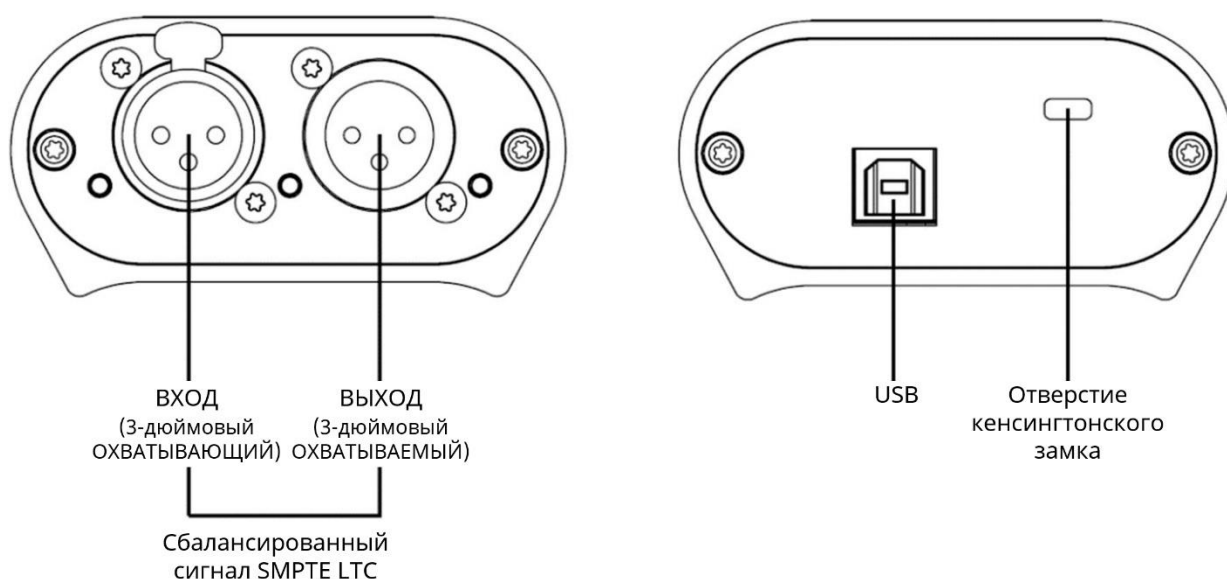
### НАСТРОЙКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Поскольку временной код SMPTE устройства NX-SYNC пропускается через стандартный MIDI-драйвер, активируйте функцию SMPTE устройства NX-SYNC в меню программного обеспечения, выберите «MIDI» и активируйте систему временного кода:



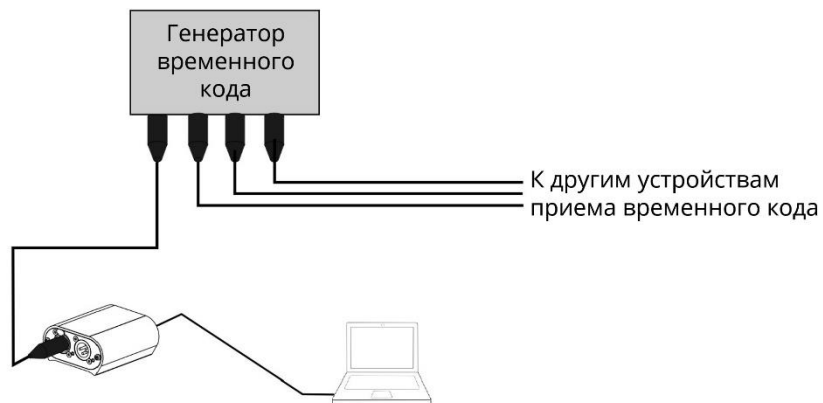
# СОЕДИНЕНИЯ

- Вход USB: для подключения к основному компьютеру на передней панели располагается порт USB 2.0 B.
- NX-SYNC генерирует и принимает сбалансированный временной код SMPTE LTC по 3-пиновому XLR-соединению. Используйте экранированные аудио кабели XLR с 3-пиновыми разъемами «папа-мама». Имейте в виду, что сила тока для NX SYNC не может превышать 100 мА. В случае использования USB-концентратора между NX SYNC и основным компьютером следует проверить и обеспечить электроснабжение USB-концентратора.
- Соединения:
  - Пин 1: ЗАЗЕМЛЕНИЕ
  - Пин 2: ГОРЯЧИЙ
  - Пин 3: ХОЛОДНЫЙ
- Таймкод SMPTE LTC представляет собой оцифрованный аудио сигнал, что означает, что все предупредительные задачи в отношении аудио сигналов также распространяются на сигнал временного кода. Самыми распространенными сбоями при приеме таймкода без сбоев являются звуковые «петли заземления», гудение и внешний шум. При отказе или неправильном воспроизведении таймкода выполните проверку для выявления источников этих возможных сбоев.
- Гарантия на изделие не распространяется на повреждение устройства NX SYNC или подключенного компьютера в случае неправильной разводки.

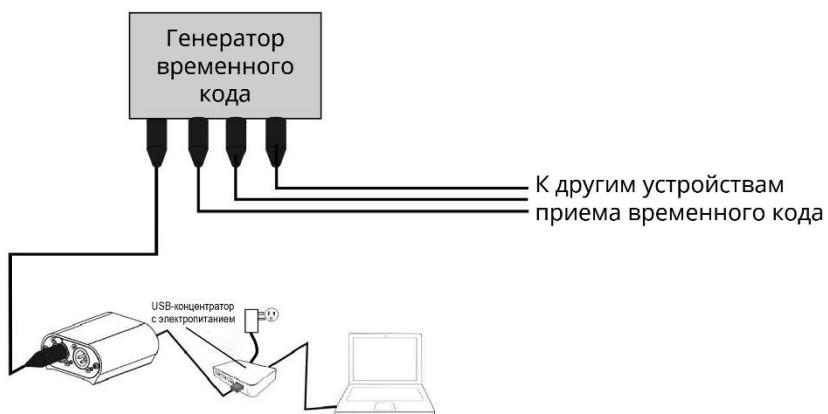


## Синхронизация с внешним генератором таймкода

**Подключение  
без USB-концентратора**



**Подключение  
с USB-концентратором**



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

NX SYNC производства компании Obsidian Control Systems спроектировано как прочное пригодное к эксплуатации устройство. Единственное необходимое обслуживание заключается в периодической чистке. По другим вопросам, связанным с обслуживанием, обращайтесь к вашему дилеру компании Obsidian Control Systems или заходите на сайт [www.obsidiancontrol.com](http://www.obsidiancontrol.com).

Любое обслуживание, не рассмотренное в настоящем руководстве, должно выполняться квалифицированным техническим специалистом компании Obsidian Control Systems.

Как и любое электронное устройство, NX SYNC требует регулярной чистки. График чистки зависит от внешних условий, в которых работает контроллер. При необходимости, технический специалист компании Obsidian Control Systems предоставит соответствующие рекомендации.

Никогда не распыляйте чистящее средство непосредственно на устройство; всегда наносите средство на безворсовую ткань и протирайте устройство. Рекомендуется использовать чистящие средства, предназначенные для мобильных телефонов и планшетов.



**Важно!** Повышенная концентрация пыли, грязь, дым, накопление жидкости и другие материалы могут ухудшить производительность NX SYNC, вызывая перегрев и повреждение устройства, на которое не распространяется гарантия.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ NX SYNC

## Интерфейс управления/пользователя

- Пропускная способность: 1 передатчик и приемник SMPTE LTC
- Конфигурация и управление: Программное обеспечение ONYX
- Состояние устройства: (3 шт.) цветных светодиодных индикатора состояния

## Конструкция

- Корпус: алюминиевый
- Степень защиты: IP20

## Соединения

- (1 шт.) Вход/Выход SMPTE LTC: 3-пиновый XLR с защелкой
- USB-вход: USB 2.0 B
- Разъем блокировки K-Lock

## Физические характеристики

- Длина: 92 мм
- Ширина: 82 мм
- Высота: 41 мм
- Масса: 245 г

## Электрические характеристики

- 5 В пост. тока через USB
- Максимальный ток: 100 мА

## Тепловые характеристики

- Рабочая температура: 0–50 °C (32–122 °F)

## Комплект поставки

- (1 шт.) USB-кабель Obsidian

# ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

