

Руководство по эксплуатации



Содержание

Раздел	Страница
Введение	4
1. Приступая к работе	4
1.1 Установка	5
1.2 Элементы боковой панели	5
Рисунок 1	
Размещение tu-so на столе или на полке	6
Рисунок 2	
Коммутационные разъёмы на дне устройства	6
Рисунок 3	
Элементы боковой панели tu-so	7
2. Подключение к сети	8
2.1 Беспроводное подключение к сети	8
Рисунок 4	
Приветственный экран Naim app	8
Рисунок 5	
Управление мобильными устройствами	9
Рисунок 6	
Ключ к сети Wi-Fi	11
Рисунок 7	
Веб-страница настроек - обзор	12
2.2 Проводное подключение к сети	12
Рисунок 8	
Веб-страница настроек - Сеть	13
3. Соединение по Bluetooth	13
Рисунок 9	
Настройки Bluetooth	14
4. Музыкальные источники	14
4.1 Локальные источники	14
4.2 iRadio	15
4.3 Поток	15
5. Управление	16
5.1 Тач-панель и вращающийся регулятор	16
Рисунок 10	
Тач-панель и вращающийся регулятор	17
Рисунок 11	
Для включения нажмите на иконку ждущего режима	18
Рисунок 12	
Регулировка громкости вращением регулятора	18
Рисунок 13	
Bluetooth - потоковое воспроизведение	19
Рисунок 14	
Spotify - потоковое воспроизведение	19
Рисунок 15	
AirPlay - потоковое воспроизведение	20
Рисунок 16	
UPnP™ - потоковое воспроизведение	20
Рисунок 17	
Локальные входы	21
Рисунок 18	
Вход iRadio	21

5.2	Пульт ДУ устройства tu-so	22
	Рисунок 19	
	Пульт ДУ устройства tu-so	22
5.3	Приложение Naim app	23
	Рисунок 20	
	Настройки приложения Naim app	23
	Рисунок 21	
	Домашняя страница приложения Naim app	24
	Рисунок 22	
	Страница настроек приложения Naim app	25
6.	Примечания по установке	25
6.1	Как обращаться с устройством	25
6.2	Чистка устройства	25
6.3	Замена обрешёток	25
6.4	Обновление ПО	26
6.5	Предостережение о молнии	26
6.6	Заводские настройки	26
6.7	Проблемы?	26
6.8	Сервис и контакты	26
7.	Характеристики	27
8.	Торговые знаки	28

Введение

Вас приветствует tu-so®! Поздравляем вас с покупкой! Впервые качество и непревзойдённый звук Naim нашли воплощение в музыкальном проигрывателе стандарта всё-в-одном. В нём сочетается исключительная музыкальность и широкое разнообразие входов для различных источников аудиосигнала. С tu-so вы сможете:

- Прослушивать тысячи интернет-радиостанций
- Осуществлять потоковую передачу аудио по AirPlay®
- Осуществлять потоковую передачу аудио, используя Spotify® Connect (необходим премиум аккаунт Spotify)
- Воспроизводить файлы по беспроводному соединению посредством Bluetooth® (с поддержкой AAC и aptX®) с любого совместимого устройства
- Воспроизводить аудио с музыкальных серверов UPnP™
- Воспроизводить аудио с iPod®, iPhone®, iPad® и других USB устройств, подключенных к порту USB
- Воспроизводить аналоговое и цифровое аудио с устройств, подключенных при помощи проводов к соответствующему входу.

В данной инструкции по эксплуатации содержится информация обо всех функциях устройства tu-so. С его помощью вы сможете настроить устройство, и подключить его к имеющейся в вашем доме развлекательной системе.

Если, распаковав устройство, вы сразу же захотите послушать музыку, то инструкция по быстрой установке (которую можно найти среди прилагающейся документации) поможет вам быстро разобраться с тем, как воспроизвести желаемый файл или поток. Если у вас возникнут вопросы, ответов на которые вы не найдёте, попробуйте обратиться сюда: tu-sosupport@naimaudio.com, или позвоните: +44 (0)333 321 9923 (**UK**) +1 800 961 5681 (США и Канада).

Устройством tu-so можно управлять либо с тач-панели и вращающегося регулятора, либо с прилагаемого пульта ДУ, либо при помощи бесплатного приложения Naim app для iOS или Android. Приложение Naim app открывает пользователю самые большие возможности по настройке устройства. Мы настоятельно рекомендуем вам скачать и установить это приложение на свой телефон или планшет перед тем, как начать пользоваться tu-so. Приложение Naim app можно легко найти либо на iTunes App Store, либо на Google Play Store.

Примечание: Приложение Naim app требует наличия iOS версии 7.1 или выше, или Android версии 4.0 и выше.

1. Приступая к работе

1.1 Установка

Устройство tu-so рассчитано на установку либо на стол или другой предмет мебели, либо на настенную полку. Если устройство планируется установить на полку, убедитесь, что полка выдержит вес устройства (13 кг).

Важно: Любые предметы, установленные на поверхность устройства, могут повредить его отделку.

Важно: Никогда не ставьте на поверхность устройства сосуды с жидкостью (например, вазы, чашки, стаканы).

На рисунке 1 изображено устройство tu-so, установленное на столе и на полке.

На расположенной внизу устройства панели с разъёмами находится разъём силового шнура, разъём для проводной сети и оптический цифровой разъём TosLink, предназначенный для соединения с внешними источниками цифрового сигнала (например, CD проигрыватель). Панель с разъёмами изображена на рисунке 2.

Важно: При подъёме и переноске устройства будьте очень внимательны. Не устанавливайте устройство tu-so на лицевую обрешётку, заднюю или верхнюю панель. На короткое время (для подключения шнуров к разъёмам устройства) tu-so можно поставить

на расположенные на задней панели радиаторы. Однако необходимо следить за тем, чтобы не повредить сами радиаторы.

Для перевода устройства в дежурный режим нажмите на соответствующую иконку на тач-панели, либо на соответствующую кнопку на пульте ДУ. Для перевода устройства в режим глубокого сна нажмите и удерживайте соответствующую иконку на тач-панели, либо нажмите и удерживайте соответствующую кнопку на пульте ДУ.

Примечание: Если устройство не используется на протяжении 20 минут после выхода из ждущего или спящего режимов, оно вновь перейдёт в ждущий режим. Необходимый временной промежуток можно задать в меню установок приложения Naim app.

1.2 Элементы боковой панели

На правой боковой панели устройства (рис. 3) находятся несколько элементов. Это:

- Скрытая кнопка для получения ключа сети Wi-Fi и сброса к заводским настройкам (подробнее о ключе сети Wi-Fi – см. пункт 2.1.2; подробнее о сбросе к заводским настройкам – см. раздел 6.6).
- Многоцветный индикатор состояния (цвета состояния – см. раздел 2)
- Аналоговый разъём (3.5мм jack) для соединения с внешними источниками аналогового сигнала

Примечание: Когда в этот разъём вставлен штекер, устройство автоматически выберет этот вход.

- Разъём USB для соединения с устройствами памяти USB и устройствами под управлением iOS и Android

Если вы планируете подключить устройство tu-so к проводной сети, для начала подключите к разъёму стандартный кабель Ethernet. В противном случае просто подключите устройство к силовой сети при помощи прилагаемого силового шнура.

Примечание: Устройство поставляется либо только с силовым шнуром (в соответствующих его разъёму странах), либо с силовым шнуром и адаптером.

При включении устройства в розетку оно немедленно перейдёт в ждущий режим.

В устройстве tu-so два типа ждущего режима: ждущий режим и режим сна. В ждущем режиме устройство сохраняет связь с сетью и по протоколу Bluetooth, что позволяет ему автоматически выходить из него при появлении сигнала на входе или получении команды от Naim app. В режиме сна связь с сетью и по протоколу Bluetooth обрывается, что позволяет свести потребление энергии к минимуму.

Рисунок 1
Размещение ти-со на столе или на полке

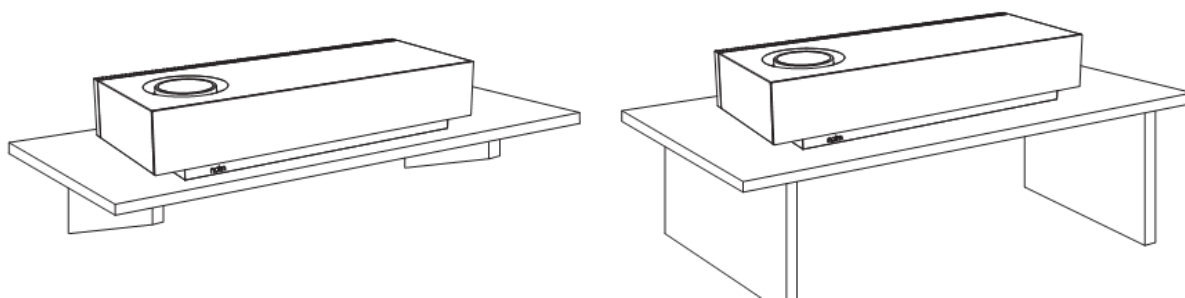
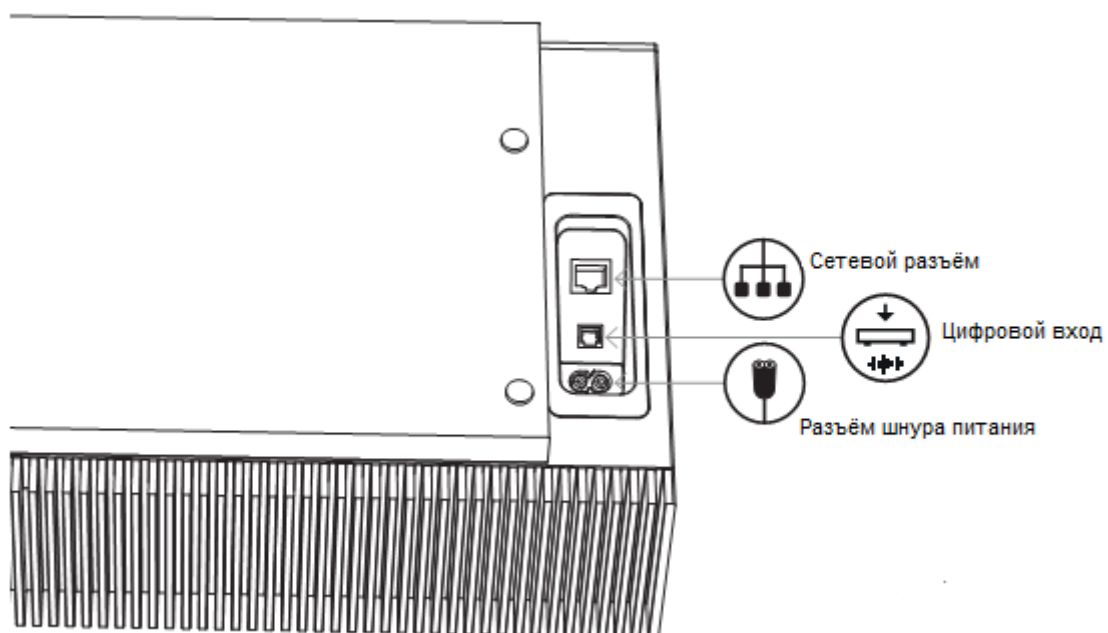
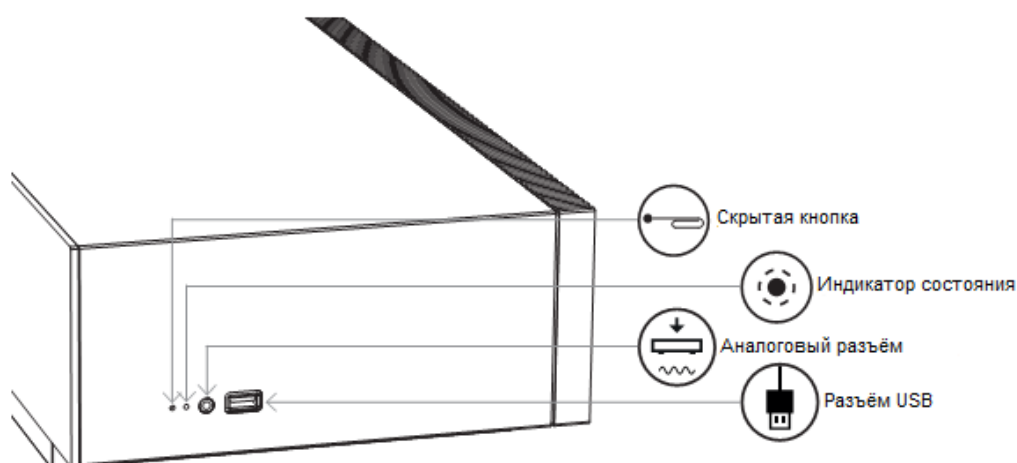


Рисунок 2
Коммутационные разъемы в нижней части устройства



Примечание: Будьте осторожны при работе с разъемами на дне устройства. Не устанавливайте устройство ти-со на лицевую обрешётку, заднюю или верхнюю панель. На короткое время (для подключения шнуров к разъемам устройства) ти-со можно поставить на расположенные на задней панели радиаторы. Однако необходимо следить за тем, чтобы не повредить сами радиаторы.

Рисунок 3
Элементы боковой панели tu-so



Для воспроизведения аудиопотоков и интернет-радиостанций устройство tu-so необходимо соединить с интернетом через локальную сеть. К маршрутизатору сети устройство можно подключить либо сетевым кабелем, либо посредством беспроводного соединения. В последующих разделах описывается порядок подключения обоими способами.

Примечание: Изначально устройство настроено на автоматическую работу с TCP/IP сетями, использующими протокол DHCP. При помощи веб-интерфейса устройство можно настроить на работу с фиксированным IP адресом. Подробнее – раздел 2.2.

Примечание: Если ваше устройство tu-so уже побывало в использовании, то перед подключением его к своей сети желательно осуществить сброс всех настроек к заводским параметрам. Возврат к заводским настройкам удалит все сетевые и пользовательские настройки, и вернёт предустановленные станции iRadio к заводским значениям. Подробнее – раздел 6.6.

Индикатор, расположенный на правой боковой панели устройства, рядом с кнопкой сброса к заводским настройкам, светится разными цветами, указывая на различные состояния сети. Цвета свечения индикатора перечислены в следующей таблице:

Цвет индикатора	Состояние сети и устройств
Нет свечения	Режим сна или выключено
Белый	Сеть подключена
Оранжевый	Начато соединение с сетью
Пурпурный	Настройки беспроводной сети заданы, но сеть не найдена
Пурпурный (мигающий)	Настройка беспроводной сети
Синий	Производится обновление ПО, или устройство в режиме восстановления
Красный (мигающий)	Ошибка системы или перегрузка усилителя (свяжитесь с представителем компании или службой поддержки)

2. Подключение к сети

2.1 Беспроводное подключение к сети

Чтобы устройство *mu-so* смогло подключиться к сети интернет посредством локальной беспроводной сети, необходимо внести в его настройки имя беспроводной сети (SSID) и пароль (ключ доступа). Это можно сделать тремя различными способами. Вы можете выбрать любой, какой покажется вам наиболее удобным.

Примечание: Устройство *mu-so* совместимо со следующими стандартами Wi-Fi: 802.11b и 802.11g.

2.1.1 Настройка беспроводного подключения при помощи приложения Naim app

Приложение Naim app позволит вам нужным образом настроить устройство *mu-so* для подключения его к беспроводной локальной сети. Если вы ещё не скачали и не установили приложение Naim app, то сделайте это сейчас. Для настройки беспроводного подключения при помощи Naim app сделайте следующее:

- Убедитесь, что устройство, на которое вы установили приложение Naim app соединено с той же самой беспроводной сетью, к которой вы хотите подключить *mu-so*.
- Запустите приложение Naim app и выберите «Настроить новое устройство *mu-so*».
- Следуйте инструкциям на экране. Они помогут вам настроить подключение. На рисунке 4 показан экран настроек Naim app.

Рисунок 4
Приветственный экран Naim app



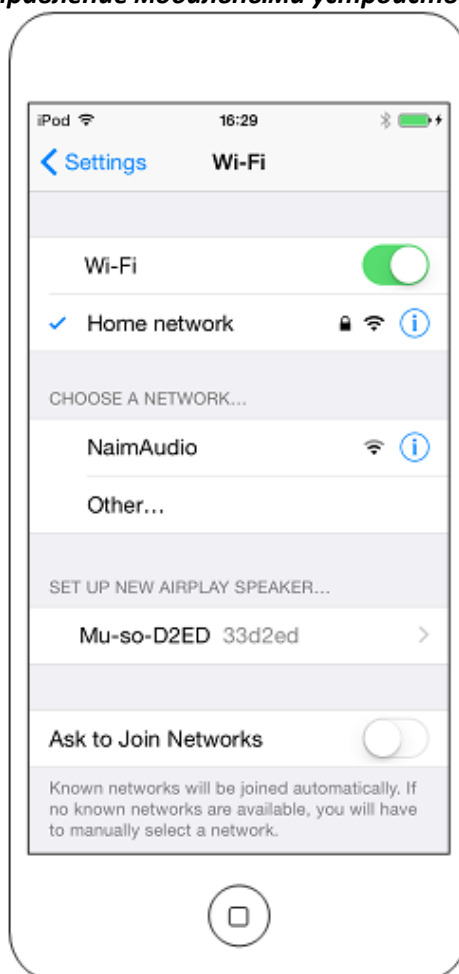
2.1.2 Настройка Wi-Fi при помощи службы «Управление мобильными устройствами» iOS
Устройство mu-so можно настроить при помощи службы «Управление мобильными устройствами», интегрированной в iOS версии 7. Служба «Управление мобильными устройствами» позволяет автоматически настроить на совместимых устройствах (к которым относится mu-so) доступ к той же сети, с которой соединено мобильное устройство под управлением iOS. Для использования службы «Управление мобильными устройствами» сделайте следующее:

- Убедитесь, что ваше устройство под управлением iOS соединено с той же сетью, к которой вы хотите подключить mu-so.
- Убедитесь, что устройство mu-so включено и не находится в ждущем или спящем режиме. Убедитесь в том, что кабель сети Ethernet к устройству не подключен.
- Используя прилагаемый инструмент «булавка» или распрямлённую скрепку нажмите на скрытую кнопку на боковой панели mu-so чтобы войти в режим настроек. Расположенный рядом с кнопкой индикатор состояния начнёт мигать пурпурным цветом.

Примечание: Если ваше устройство mu-so ранее не использовалось, то при включении оно само перейдёт в режим настройки беспроводной сети, и индикатор начнёт мигать пурпурным цветом.

- Откройте меню настроек Wi-Fi на мобильном устройстве, и прокрутите экран вниз. Выберите пункт «Установить новый динамик AIRPLAY», и следуйте дальнейшим инструкциям. На рисунке 5 изображён экран настроек Wi-Fi.
- Служба «Управление мобильными устройствами» автоматически перешлёт mu-so имя сети и ключ доступа, и настроит беспроводное подключение.
- При успешной установке соединения индикатор на mu-so перестанет мигать, и засветится белым цветом.

Рисунок 5
Управление мобильными устройствами



Примечание: Служба «Управление мобильными устройствами» доступна только на iOS версии 7 и выше.

2.1.3 Настройка беспроводной сети при помощи функции «Ключ к сети Wi-Fi» в iOS
Устройство mi-so может использовать службу «Ключ к сети Wi-Fi», встроенную в iOS версии 6 и выше. Функция «Ключ к сети Wi-Fi» позволяет совместимому беспроводному устройству (к примеру, mi-so) соединиться с устройством под управлением iOS через порт USB, и автоматически скопировать имя и ключ сети, к которой оно подключено. Для использования функции «Ключ к сети Wi-Fi» сделайте следующее:

- Убедитесь, что ваше устройство под управлением iOS соединено с той же сетью, к которой вы хотите подключить mi-so.
- Убедитесь, что mi-so включено и не находится в ждущем или спящем режиме. Убедитесь в том, что кабель сети Ethernet к устройству не подключен.
- Подключите устройство под управлением iOS к боковому USB порту mi-so. Устройство под управлением iOS должно быть включено и разблокировано.
- Используя прилагаемый инструмент «булавка» или распрямлённую скрепку нажмите на скрытую кнопку на боковой панели mi-so. Расположенный рядом с кнопкой индикатор статуса изменит цвет и начнёт мигать.
- На экране устройства под управлением iOS появится диалоговое окно с предложением открыть доступ к настройкам Wi-Fi. Выберите «Разрешить». На рисунке 6 изображено диалоговое окно.
- Спустя примерно 30 секунд устройство mi-so будет готово к передаче данных в вашей домашней сети. Индикатор на боковой панели mi-so загорится белым цветом.

Рисунок 6.
Ключ к сети Wi-Fi



Примечание: Функция «Ключ к сети Wi-Fi» доступна только на iOS версии 6 и выше.

2.1.4: Настройка беспроводного подключения при помощи беспроводного соединения
Когда устройство mi-so не подключено к локальной беспроводной сети, оно может передавать свой собственный беспроводной сигнал, при помощи которого осуществляется доступ к веб-интерфейсу настроек устройства. На странице настроек можно задать пароль и имя беспроводной сети, к которой вы хотите подключить mi-so. Чтобы настроить mi-so при помощи беспроводного соединения сделайте следующее:

- Используя прилагаемый инструмент «булавка» или распрямлённую скрепку нажмите на скрытую кнопку на боковой панели mi-so. Расположенный рядом с кнопкой индикатор статуса изменит цвет и начнёт мигать.
- Устройство mi-so перестанет излучать беспроводной сигнал через 30 минут. Процедуру можно повторить, вновь нажав на скрытую кнопку.

Откройте на компьютере, ноутбуке или мобильном устройстве страницу настроек беспроводных сетей, и найдите беспроводную сеть под названием (Mi-so-XXXX-Setup). Эту сеть сгенерировало устройство mi-so. Она предназначена для временного соединения с целью настройки.

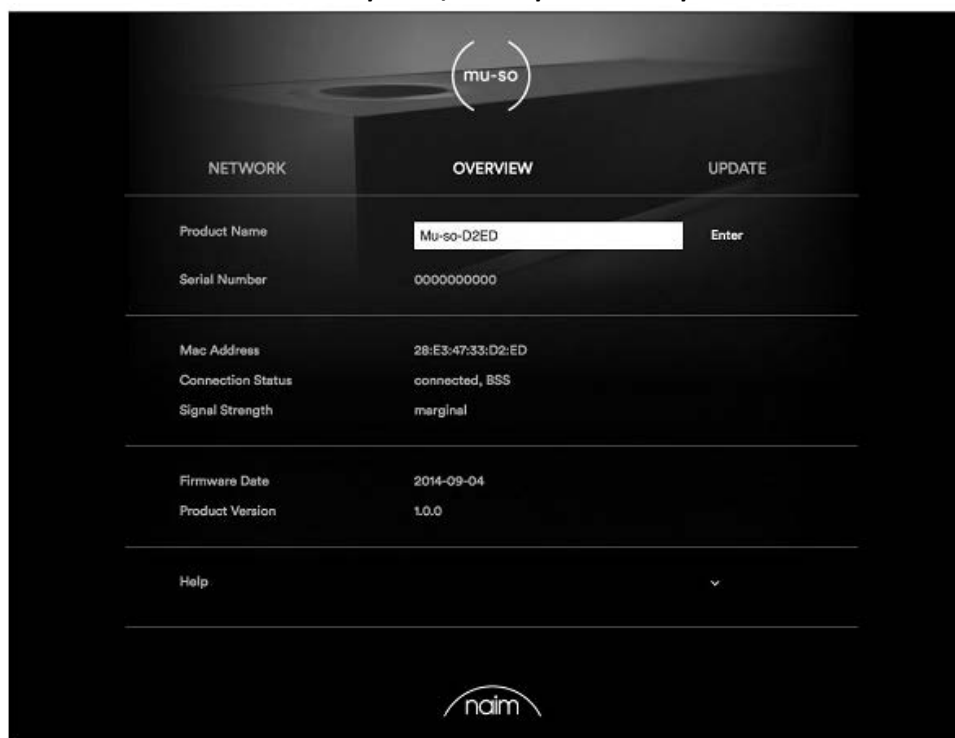
Примечание: Имя сети и имя устройства при соединении через Bluetooth включает в себя четыре последних цифры уникального MAC адреса, обозначенного на наклейке, которая расположена рядом с разъёмом шнура питания.

Выберите беспроводную сеть mi-so, и подключитесь к ней. Ввод пароля не требуется.

Примечание: В ОС Windows может понадобиться подтверждение типа сети. Выберите «Домашняя».

- Закройте страницу настроек беспроводных сетей на компьютере, ноутбуке или мобильном устройстве.
- Откройте веб-браузер, и в его адресной строке наберите 192.168.1.12. Нажмите «Ввод» или «Перейти».
- Браузер отобразит страницу настроек mu-so. Выберите «Настройка беспроводной сети mu-so», и в соответствующие поля диалогового окна введите имя сети и пароль. Нажмите «Enter». На рисунке 7 изображена домашняя страница настроек.
- Закройте окно браузера.
- Вновь откройте на компьютере, ноутбуке или мобильном устройстве страницу настроек беспроводных сетей, и заново соединитесь со своей домашней сетью.
- Отключите, а затем вновь подключите шнур питания устройства mu-so к сетевой розетке. Выведите устройство из спящего режима, нажав на соответствующую иконку на тач-панели, либо кнопку на пульте ДУ.
- Спустя несколько секунд устройство mu-so будет готово к передаче данных в вашей домашней сети. Индикатор на боковой панели mu-so загорится белым цветом.

Рисунок 7
Веб-страница настроек - Обзор



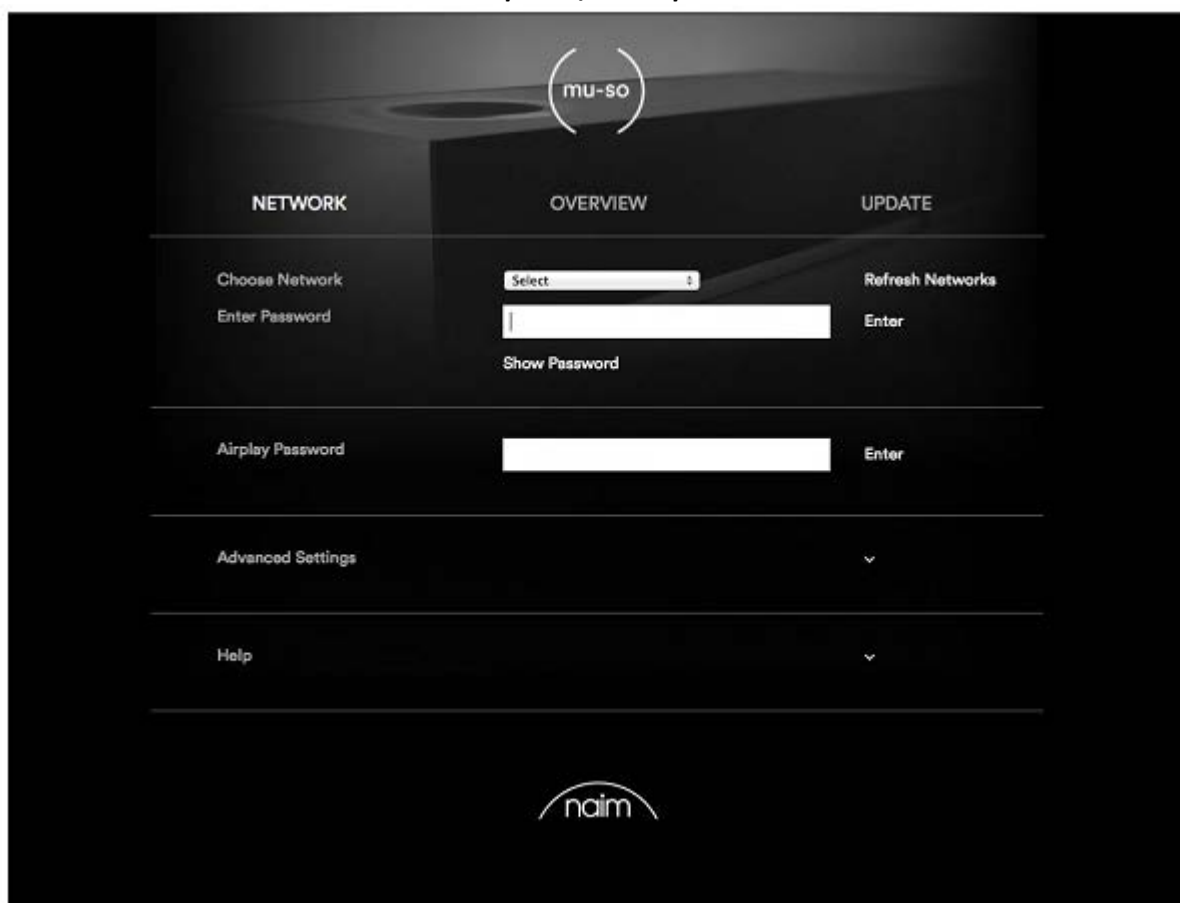
2.2 Проводное подключение к сети

Для подключения устройства mu-so к домашней сети при помощи кабеля сделайте следующее:

- Отключите шнур питания устройства от розетки.
- Подключите устройство mu-so к маршрутизатору при помощи стандартного Ethernet кабеля.
- Вновь подключите шнур питания устройства mu-so к сетевой розетке. Выведите устройство из спящего режима, нажав на соответствующую иконку на тач-панели, либо кнопку на пульте ДУ. Спустя несколько секунд устройство mu-so будет готово к передаче данных в вашей домашней сети. Индикатор на боковой панели mu-so загорится белым цветом.

Примечание: При необходимости, на странице настроек (вкладка «Расширенные настройки») устройство можно настроить на использование статического IP адреса. На рисунке 8 изображена страница настроек.

Рисунок 8
Веб-страница настроек - Сеть



3. Соединение по Bluetooth

В дополнение к воспроизведению потокового аудио через локальную сеть, mu-so может воспроизводить аудио через беспроводное соединение по Bluetooth с соответствующим образом настроенных устройств. По умолчанию, устройство mu-so настроено на «открытое» соединение по Bluetooth, и не требует «спаривания» с определённым устройством. Для соединения mu-so с другим устройством по Bluetooth откройте на этом устройстве страницу настроек Bluetooth, и в списке доступных устройств выберите Mu-so-XXXX. Через несколько секунд в списке доступных воспроизводящих устройств появится mu-so.

Примечание: Беспроводное соединение по Bluetooth имеет ограниченный радиус действия. В домашних условиях радиус действия ограничен примерно 10 метрами. Однако наличие физических препятствий на пути распространения сигнала может снизить дальность приёма.

Примечание: Имя сети и имя устройства при соединении через Bluetooth включает в себя четыре последних цифры уникального MAC адреса, обозначенного на наклейке, которая расположена рядом с разъёмом шнура питания.

Используя страницу настроек Naim app на устройствах под управлением IOS и Android, соединение с mu-so по Bluetooth можно сделать безопасным. Безопасное Bluetooth соединение означает, что соединяемые устройства необходимо специально «спарить» с mu-so с целью передачи аудиопотоков. Чтобы переключить mu-so в безопасный Bluetooth режим сделайте следующее:

- Откройте меню настроек Naim app, и выберите «Установки входа» > «Безопасность Bluetooth». Переключитесь в положение «Включено».
- Нажмите и удерживайте иконку входа на тач-панели устройства mu-so до тех пор, пока не начнёт мигать иконка Bluetooth.
- Войдите в меню настроек Bluetooth на своём портативном устройстве, и выберите «Mu-so-XXXX».

Теперь ваше портативное устройство и mu-so безопасно спарены. Ни одно другое устройство не сможет подключиться к mu-so до тех пор, пока не пройдёт процедуру безопасного спаривания.

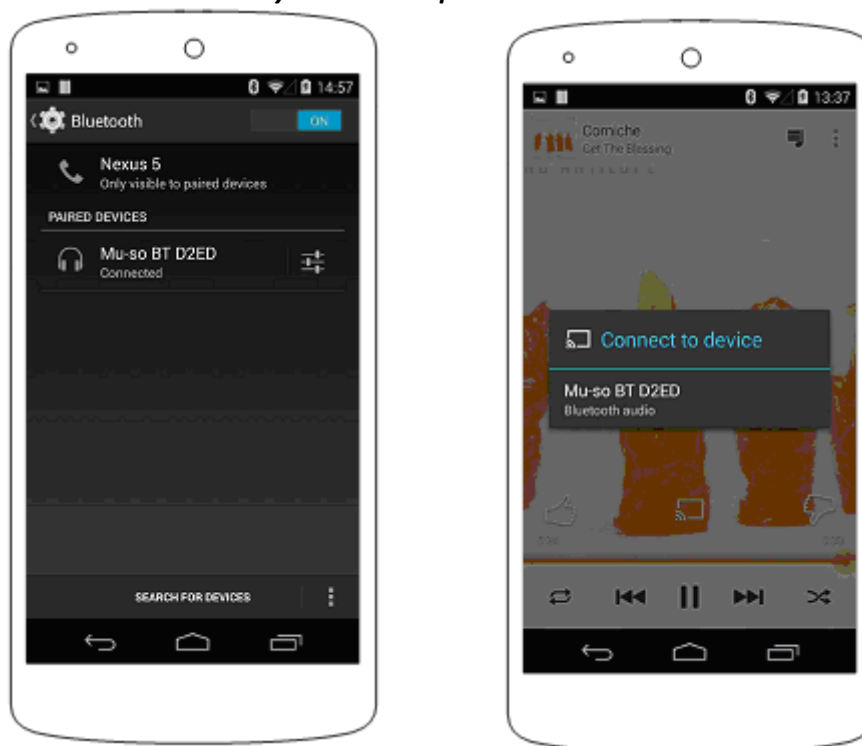
Примечание: Если спарено несколько устройств, mu-so начнёт воспроизводить аудиопоток с того устройства, которое первым пошлёт его на mu-so. Если вы хотите передать аудио с другого спаренного устройства, то первое необходимо отсоединить.

Примечание: Одновременно по протоколу Bluetooth с mu-so можно спарить вплоть до 8 устройств. Если спаривается девятое устройство, то связь с первым устройством в списке разрывается.

Примечание: При помощи меню настроек Naim app mu-so можно заставить отключиться от спаренного устройства, и стереть его из памяти. См. раздел 5.3.2.

На рисунке 9 изображено меню настроек Bluetooth для устройств на базе Android. Меню настроек Bluetooth для устройств на базе iOS выглядит аналогично.

Рисунок 9. Настройки Bluetooth



4. Музыкальные источники

Устройство mu-so способно воспроизводить аудио с большого количества источников. Однако то, как оно будет это делать, зависит от источника. В последующих разделах описываются различные виды источников аудиосигнала и то, как с ними работает mu-so.

4.1 Локальные источники

Локальными называются такие источники, которые соединены напрямую с одним из входов mu-so. Ими являются аналоговые и цифровые входы устройства, а также USB аудиовход.

Желаемый локальный источник можно выбрать с тач-панели устройства, либо при помощи приложения Naim app. Когда в расположенный на боковой панели устройства разъём для аналоговых источников воткнут штекер, tu-so автоматически выбирает этот вход.

Примечание: Цифровой вход на tu-so – это разъём TosLink, совместимый с цифровым аудиосигналом S/PDIF. Во многих CD проигрывателях есть в наличии подходящий цифровой аудиовыход.

Поведение подключенных к tu-so USB устройств и доступ к содержащимся на них аудиофайлам зависит от их типа.

Просмотр и выбор для воспроизведения файлов, хранящихся на USB носителе, осуществляется только при помощи Naim app. Во время воспроизведения тач-панель и пульт ДУ устройства остаются функциональными, позволяя остановить воспроизведение, перейти к следующему или предыдущему файлу.

Хранящиеся на подключенных к USB входу tu-so устройствах под управлением iOS аудиофайлы можно воспроизвести либо при помощи самого iOS устройства, либо при помощи Naim app. Во время воспроизведения тач-панель и пульт ДУ устройства остаются функциональными, позволяя остановить воспроизведение, перейти к следующему или предыдущему файлу.

Примечание: С USB интерфейсом tu-so совместимо большинство UMS (Universal Mass Storage) USB устройств. Мобильные устройств под управлением ОС Android несовместимы с USB интерфейсом tu-so.

Mu-so способно воспроизводить следующие типы файлов с USB устройств: MP3, ALAC, AAC, FLAC, WMA, WAV, AIFF или Ogg Vorbis.

4.2 iRadio

Предустановленные станции iRadio можно выбрать либо с тач-панели устройства tu-so, либо при помощи приложения Naim app (предустановки для iRadio также можно выбрать путём многократного нажатия на иконку радио на тач-панели). Однако просмотр iRadio станций, поиск и сохранение предустановок возможны только при помощи приложения Naim app.

Примечание: По умолчанию в tu-so есть пять предустановленных станций iRadio. При помощи приложения Naim app их можно стереть, и заменить другими. При помощи Naim app в устройство можно внести вплоть до 40 предустановленных станций iRadio, первые пять из которых всегда можно выбрать с тач-панели tu-so.

4.3 Поток

К потоковым источникам tu-so относятся AirPlay, Bluetooth, Spotify Connect, Multiroom и UPnP™.

Примечание: Устройство tu-so способно воспроизводить потоки AirPlay, Spotify Connect, Multiroom и UPnP™ только в том случае, если оно подключено к вашей локальной сети. О подключении tu-so к локальной сети говорится в разделе 2 данной инструкции.

4.3.1 AirPlay, Bluetooth и Spotify Connect

Источники AirPlay, Bluetooth и Spotify Connect нельзя выбрать ни с тач-панели устройства, ни при помощи приложения Naim app. Они выбираются автоматически, когда tu-so принимает подходящие потоки. Для воспроизведения потоков AirPlay, Bluetooth или Spotify Connect откройте программу воспроизведения на передающем устройстве (компьютер под управлением Windows или OS X или мобильное устройство под управлением iOS или Android), и в качестве устройства воспроизведения выберите tu-so. На тач-панели устройства tu-so загорится иконка AirPlay, Spotify Connect или Bluetooth, говорящая о приёме потокового аудио.

Примечание: Дополнительную информацию о Airplay, Spotify Connect и Bluetooth можно узнать здесь: <https://www.apple.com/airplay> <https://www.spotify.com/connect> <http://www.bluetooth.com>

4.3.2 Multiroom.

Функция Multiroom позволяет устройству tu-so воспроизводить по локальной сети аудиопотоки, направляемые к нему от других устройств. Вход multiroom выбирается на tu-so автоматически, когда устройство принимает поток от другого устройства Naim. Воспроизведение аудиопотоков

при помощи multiroom можно остановить, нажав на тач-панели или пульте ДУ кнопку «stop», или выбрав другой вход.

Примечание: К потоковым устройствам Naim с функцией multiroom относятся: NDX, ND5 XS, NAC-N 172 XS, SuperUniti, NaimUniti, UnitiQute и UnitiLite. Устройство tu-so не может являться multiroom сервером, поэтому невозможно построить multiroom систему только при помощи нескольких устройств tu-so. Более подробную информацию о системах Naim с поддержкой функции multiroom можно получить у вашего представителя компании.

Примечание: В меню настроек приложения Naim app вход multiroom устройства tu-so можно отключить. Отключение входа multiroom может предотвратить случайное воспроизведение другими людьми своих аудиопотоков через ваше устройство.

4.3.3 UPnP™

Вход UPnP™ устройства tu-so позволяет воспроизводить аудиофайлы, хранящиеся на UPnP™ серверах (к примеру, Naim UnitiServe), сетевых серверах с поддержкой UPnP™, или на компьютерах под управлением Windows и OS X. Вход multiroom выбирается на tu-so автоматически, когда устройство принимает поток от сервера. Просмотр файлов UPnP™ можно осуществить при помощи приложения Naim app. После запуска воспроизведения при помощи приложения Naim app последующее управление процессом можно осуществлять как с пульта ДУ, так и тач-панели устройства tu-so.

Устройство способно воспроизводить потоковое аудио UPnP™ в следующих форматах: MP3, ALAC, AAC, FLAC, WMA, WAV, AIFF или Ogg Vorbis. Файлы не должны иметь цифровых ограничений на воспроизведение.

Примечание: В проигрывателе Windows Media™ Player версии 11 присутствует встроенная поддержка UPnP™. Существует большое разнообразие сторонних приложений для работы с UPnP™ как для Windows, так и для OS X.

Примечание: Дополнительную информацию по серверам UPnP™ и сетям можно получить в базе знаний Naim по адресу: <http://www.naimaudio.com/knowledge-base>

5 Управление

Устройством tu-so можно управлять либо с тач-панели и вращающегося регулятора, либо с прилагаемого пульта ДУ, либо при помощи бесплатного приложения Naim app для iOS или Android. Приложение Naim app открывает пользователю самые большие возможности по настройке устройства. Мы настоятельно рекомендуем вам скачать и установить это приложение на свой телефон и планшет перед тем, как начать пользоваться tu-so. Приложение Naim app можно легко найти либо на iTunes App Store, либо на Google Play Store.

В последующих параграфах описываются все три способа управления устройством.

5.1 Тач-панель и вращающийся регулятор

Тач-панель и вращающийся регулятор на устройстве tu-so позволяют выбрать желаемый вход и управлять уровнем громкости. Свечение вокруг вращающегося регулятора сообщает о запуске tu-so, наличии аудиопотоков и других событиях.

Для начала, чтобы вывести устройство из ждущего режима, нажмите на иконку ждущего режима на тач-панели. Тач-панель, изображённая на рисунках с 10 по 18, обладает следующими возможностями:

- Иконки управления воспроизведением, находящиеся в центре панели, позволяют запустить и прервать воспроизведение, а также выбрать предыдущий и следующий трек.

Примечание: Эти элементы управления функционируют только при воспроизведении с USB или потокового аудио (в случае, если воспроизведение было запущено при помощи приложения Naim app).

- Над иконками управления расположены светящиеся иконки, указывающие на тип воспроизводимого потока.
- При нажатии на расположенные в нижней половине тач-панели иконки радио и входов осуществляется выбор iRadio и локальных входов (аналогового, USB и цифрового).

Примечание: Поток AirPlay, Bluetooth и Spotify Connect нельзя выбрать с тач-панели. Они выбираются автоматически, когда ти-со получает аудиопотоки по проводной или беспроводной сети. Иконки на тач-панели указывают на наличие потоков AirPlay, Spotify, Bluetooth и UPnP™.

- С краю тач-панели расположены одиннадцать индикаторных сегментов, которые своим свечением указывают на уровень громкости, выбор предустановленной радиостанции и выбранный вход.

Прикосновение к иконке радио активирует вход iRadio. Ти-со изначально начинает воспроизводить ту станцию, которая звучала в последний раз. Если ею является одна из пяти предустановленных радиостанций, загорится один из пяти верхних индикаторных сегментов. Последовательное нажатие на иконку радио выбирает следующую предустановленную радиостанцию iRadio.

Примечание: Просмотр и управление предустановленными станциями iRadio возможно осуществить только при помощи приложения Naim app.

Когда вы нажимаете на иконку входа и активизируете его, загорается один из трёх верхних индикаторных сегментов. Они указывают на то, какой вход выбран – аналоговый, цифровой или USB. Последовательное нажатие на иконку входа перебирает все входы устройства.

Примечание: Когда в аналоговый разъём на боковой панели устройства вставлен штекер, устройство автоматически выберет этот вход.

Примечание: Несмотря на то, что с тач-панели устройства ти-со можно выбрать USB вход, просмотр содержащихся на подключаемом устройстве файлов и выбор необходимых функций можно осуществить только при помощи Naim app.

Вращением металлизированной секции тач-панели можно подстраивать уровень громкости. При регулировке уровня громкости индикаторные сегменты указывают на текущий его уровень.

Рисунок 10
Тач-панель и вращающийся регулятор



Примечание: Тач-панель устройства ти-со реагирует на прикосновения и светится разными цветами в зависимости от выбранного входа и воспроизведения. На вышеприведённом рисунке тач-панели для демонстрации все иконки изображены светящимися.

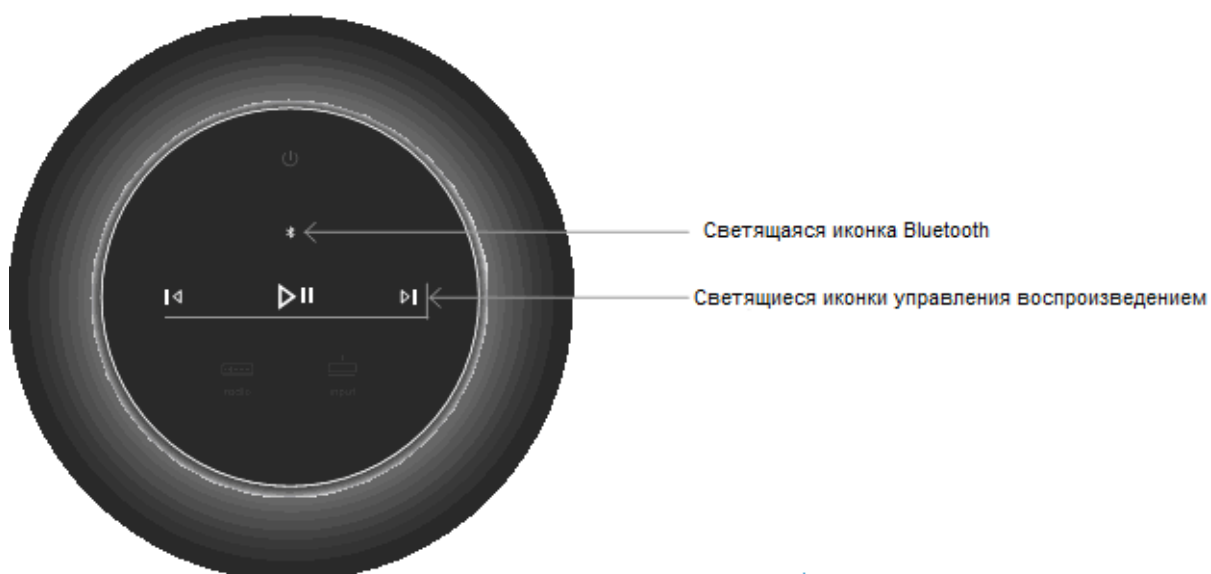
Рисунок 11
Для включения нажмите на иконку ждущего режима



Рисунок 12
Регулировка громкости вращением регулятора

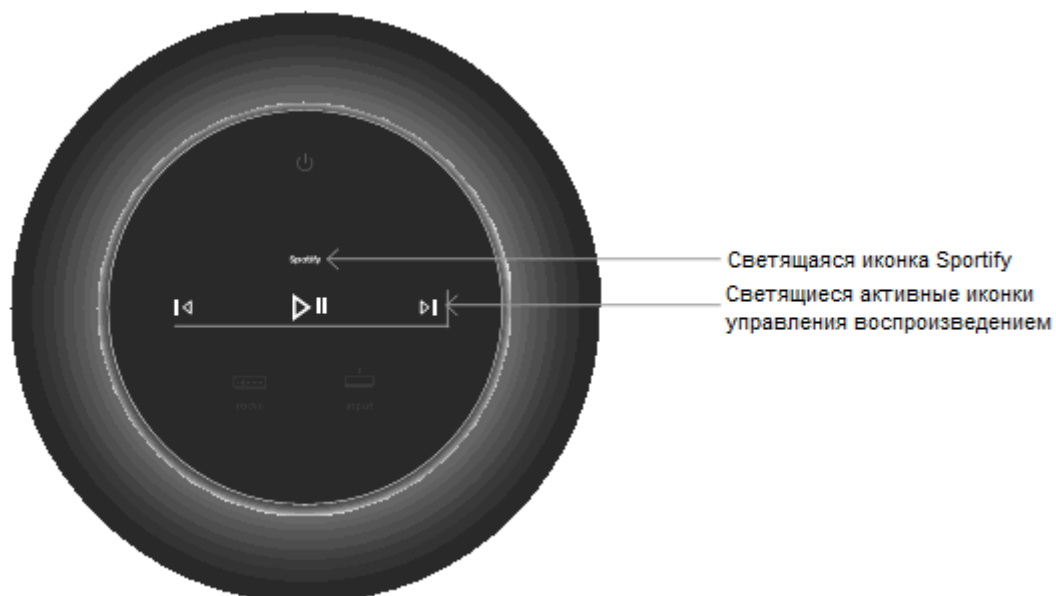


Рисунок 13
Bluetooth - потоковое воспроизведение



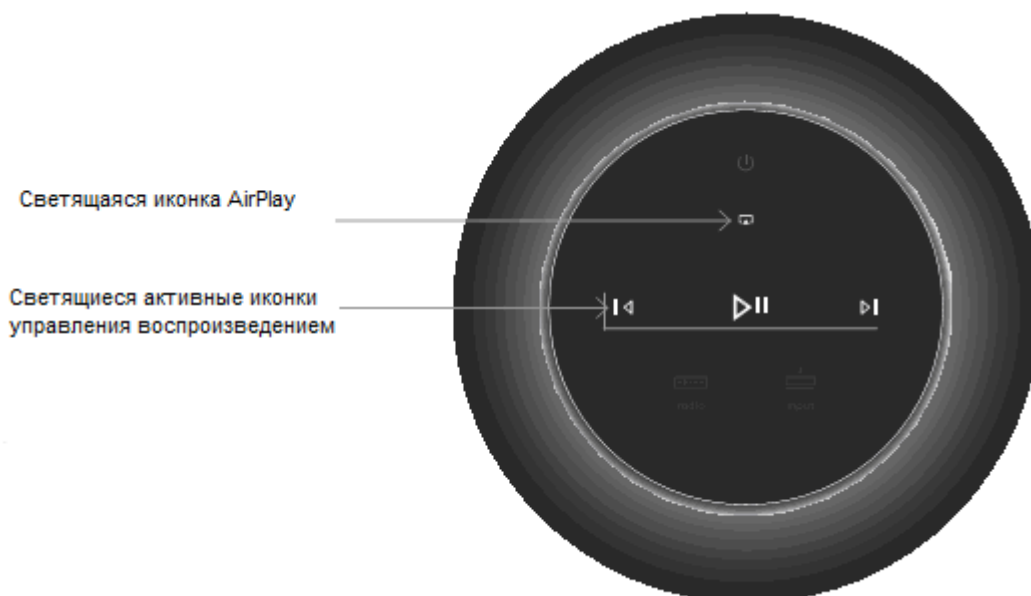
Примечание: Иконки управления воспроизведением откликаются на прикосновение и светятся только в том случае, если воспроизведение было запущено с приложения Naim app, либо напрямую с устройства Bluetooth.

Рисунок 14
Spotify – потоковое воспроизведение



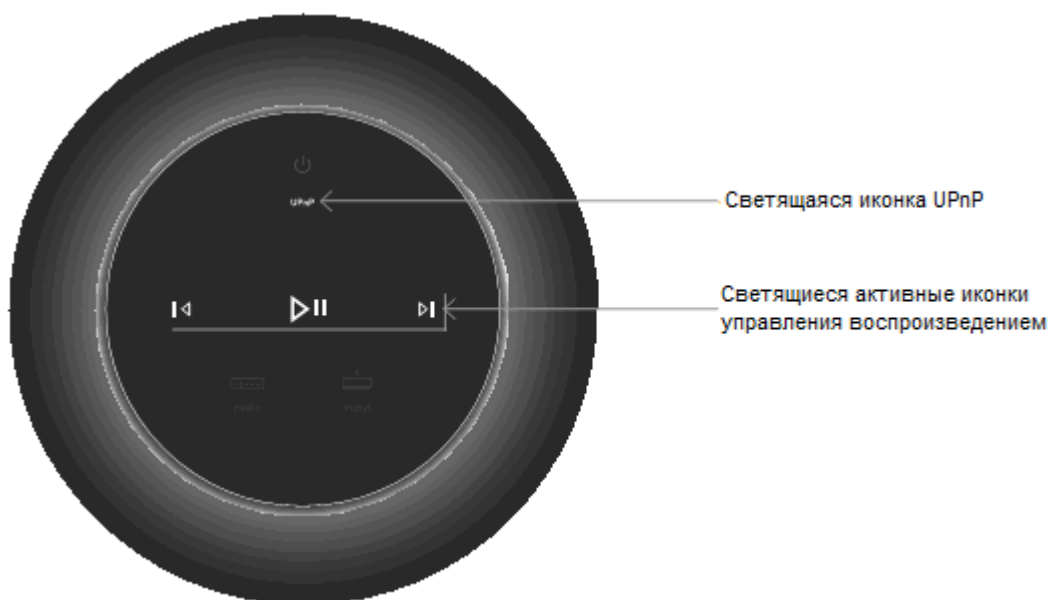
Примечание: Иконки управления воспроизведением откликаются на прикосновение и светятся только в том случае, если воспроизведение было запущено с приложения Naim app, либо напрямую с устройства Spotify.

Рисунок 15
AirPlay – потоковое воспроизведение



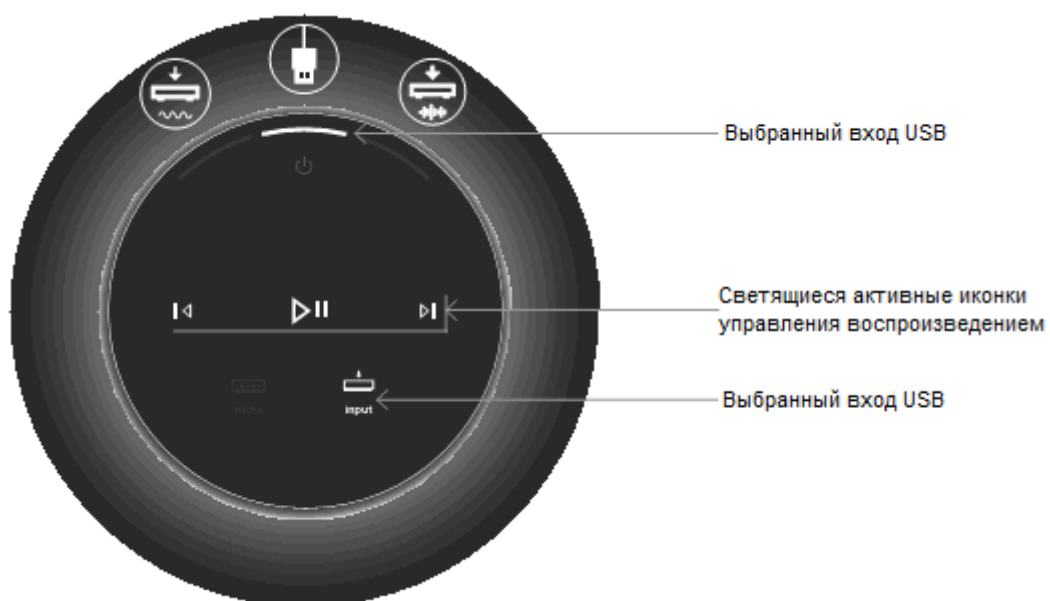
Примечание: Иконки управления воспроизведением откликаются на прикосновение и светятся только в том случае, если воспроизведение было запущено с приложения *Naït app*, либо напрямую с устройства *AirPlay*.

Рисунок 16
UPnP™ - потоковое воспроизведение



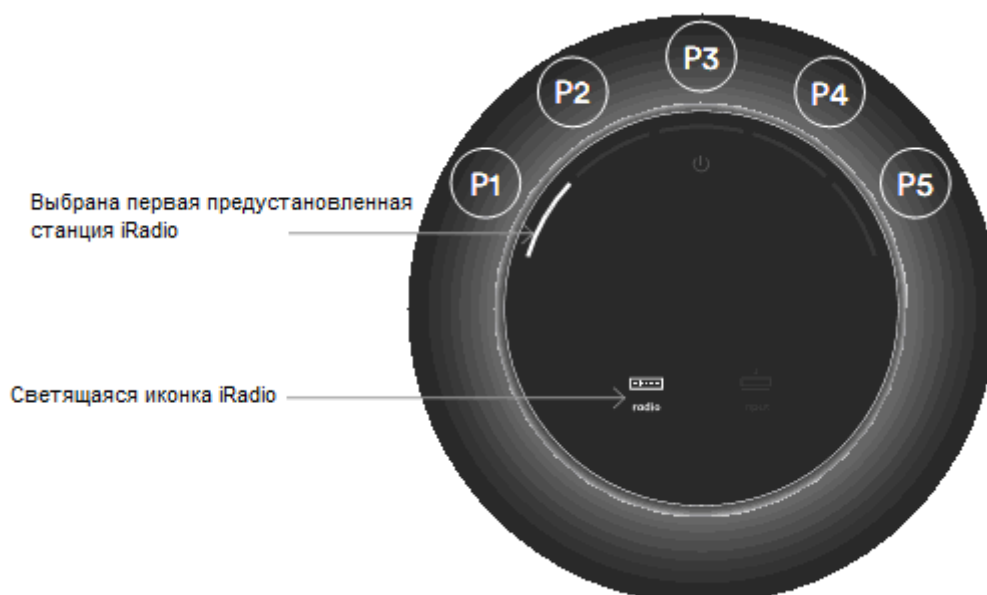
Примечание: Иконки управления воспроизведением откликаются на прикосновение и светятся только в том случае, если воспроизведение было запущено с приложения *Naït app*, либо напрямую с устройства *UPnP™*.

Рисунок 17
Локальные входы



Примечание: Иконки управления воспроизведением откликаются на прикосновение и светятся только в том случае, если воспроизведение было запущено с приложения Naim app, либо напрямую с устройства USB.

Рисунок 18
Вход iRadio



Примечание: Последовательное нажатие на иконку iRadio переключает предустановленные станции.

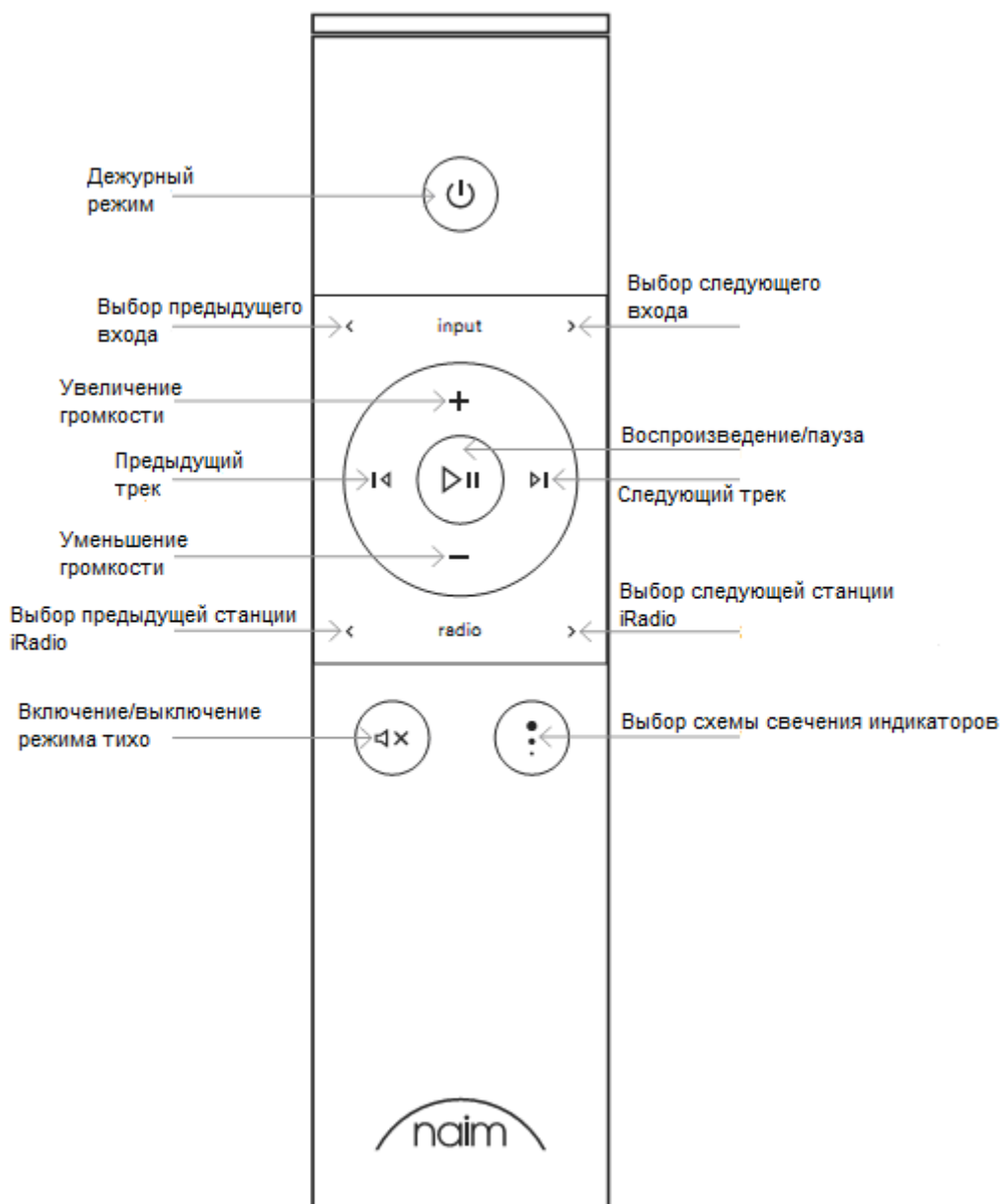
5.2 Пульт ДУ устройства tu-so

В комплекте с устройством tu-so поставляется пульт ДУ, обеспечивающий доступ к основным функциям управления. В пульте уже есть батарейки. Однако для использования пульта необходимо удалить изолирующий кожух с батареек. Снимите защитный кожух, и удалите прозрачную плёнку с батареек.

Плохая работоспособность пульта ДУ в большинстве случаев обусловлена разряженными батарейками. Тип используемых батареек (CR2032) является широкораспространённым. При замене батареек соблюдайте полярность.

На рисунке 19 изображён пульт ДУ с описанием функций его кнопок.

Рисунок 19
Пульт ДУ устройства tu-so



5.3 Приложение Naim app

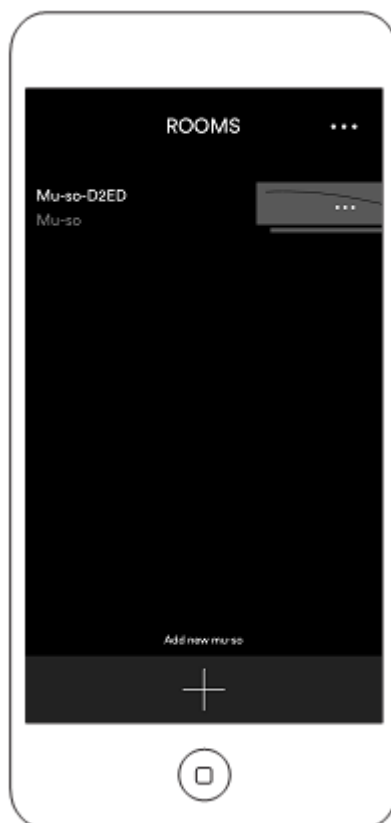
В приложении Naim app присутствуют страницы, предназначенные для работы с потоковыми источниками и входами устройства, а также страницы настроек *mu-so*. Приложение Naim app является интуитивно понятным. Лучше всего понять возможности приложения можно посредством настройки с его помощью устройства *mu-so* под свои нужды. Чтобы приступить к использованию приложения Naim app сделайте следующее:

- Скачайте и установите приложение Naim app на своё устройство iOS или Android.
- Убедитесь, что устройство соединено с той же самой сетью, что и *mu-so*, и запустите приложение Naim app.
- В меню настроек выберите *mu-so* для соединения с приложением. На рисунке 20 изображён процесс выбора устройства *mu-so* на странице настроек Naim app.

Примечание: Если к вашей сети подключено несколько потоковых устройств Naim, все они будут отображены на странице настроек Naim app. Нужное устройство можно выбрать либо по его имени, либо (в случае наличия нескольких идентичных устройств) по первым четырём знакам уникального MAC адреса устройства, отображаемого после его имени. MAC адрес устройства *mu-so* нанесён на лейбл с серийным номером, который находится возле разъёма сетевого шнура.

Примечание: При помощи приложения Naim app у вас есть возможность сменить изначальные имена *mu-so* и потоковых устройств Naim. Назначение каждому устройству имени, обозначающего его местоположение, поможет вам при управлении устройствами при работе с функцией *multiroom*. См. раздел 5.3.2.

Рисунок 20
Настройки приложения Naim app



5.3.1 Выбор входов в приложении Naim app

При выбранном устройстве *mu-so* иконки входов в приложении Naim app покажут вам доступные входы. Выберите желаемый вход. На рисунке 21 изображена домашняя страница приложения Naim app и иконки входов.

Рисунок 21
Домашняя страница приложения Naim app



Если источник потокового аудио (к примеру, AirPlay или Spotify) автоматически выбран устройством *mu-so* из-за наличия аудиопотока, экран приложения Naim app переключится на соответствующую страницу входа, и предложит доступные настройки для данного потока. Если при помощи приложения Naim app вы выберете другой источник, то воспроизведение прервётся, и *mu-so* разорвёт связь с предыдущим источником сигнала.

Примечание: Одновременно с устройством *mu-so* можно связать только одну копию приложения Naim app.

5.3.2 Настройка при помощи приложения Naim app

При помощи приложения Naim app осуществляется лёгкий доступ ко всем параметрам настройки устройства *mu-so*. Все параметры настройки и функции перечислены в последующих параграфах. На рисунке 22 показан экран настроек Naim app.

В меню настроек присутствуют 8 пунктов: Дежурный режим, тонкомпенсация, подсветка, стили, настройка входа, расположение в помещении, другие настройки и сведения.

Дежурный режим

Переводит устройство *mu-so* в дежурный режим.

Тонкомпенсация

Тонкомпенсация увеличивает громкость низких частот с понижением уровня громкости.

Тонкомпенсация, сглаживающая пониженное восприятие человеческим ухом низких частот при низком уровне громкости, может сделать прослушивание более приятным.

Подсветка

В устройстве есть четыре схемы подсветки с возможностью регулировки яркости и активности.

Стили

При помощи стилей возможно выбрать различное цветовое оформление приложения Naim app.

Настройки входов

Этот пункт позволяет выбрать множество опций, привязанных к каждому из входов.

Расположение в помещении

Этот пункт позволяет настроить тональный баланс, и скомпенсировать близость стен и других поверхностей. Если, к примеру, устройство tu-so размещено на полке, то тональный баланс позволит снизить усиление низких частот, что очень заметно при таком размещении.

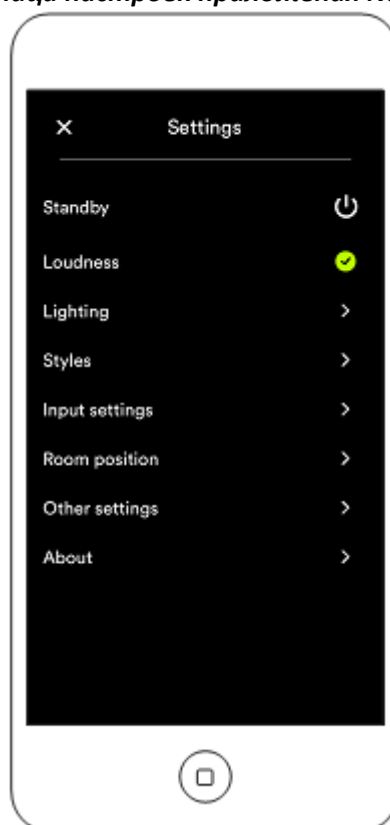
Другие настройки

В «Других настройках» присутствуют следующие пункты: Название помещения, время перехода в ждущий режим, Amazon Store, поддержание связи, режим очистки, очистить кеш изображений и Reset App.

Сведения

В пункте «Сведения» отображается лицензионная информация от третьих лиц, информация о версии ПО устройства tu-so и статус подключения.

Рисунок 22
Страница настроек приложения Naim app



6. Примечания по установке

6.1 Как обращаться с устройством

При поднятии, переноске и переворачивании устройства с целью получить доступ к необходимым разъёмам будьте очень осторожны и внимательны. Не облакачивайте устройство tu-so на вращающийся регулятор и на верхнюю панель. Не устанавливайте tu-so на боковую панель или лицевую обрешётку.

6.2 Чистка устройства

Никакой дополнительной чистки, кроме протирания пыли, устройство не требует. Не пользуйтесь воском или чистящими средствами на основе растворителей. При необходимости корпус можно протереть влажной тряпкой. Однако будьте осторожны – жидкость не должна попасть на тач-панель или вращающийся регулятор.

6.3 Замена обрешёток

Стандартную чёрную обрешётку устройства можно сменить на иные цветные, доступные к продаже у вашего представителя либо на сайте naimudio.com. Для снятия обрешётки

одновременно потяните за оба конца обрешётки, и аккуратно снимите её с устройства. Для установки новой обрешётки приложите её пазами к фиксационным отверстиям на устройстве *tu-so*, и аккуратно воткните обрешётку до упора.

Примечание: При снятых обрешётках не дотрагивайтесь до динамиков.

6.4 Обновление ПО

Время от времени выходят обновления ПО устройства *tu-so*. Обновлённое ПО может добавить в устройство *tu-so* новые возможности, или усовершенствовать существующие. В меню настроек приложения *Naim app* есть пункт обновления ПО устройства.

Примечание: При помощи пункта «Обновление ПО» в *Naim app* можно проверить, используется ли в *tu-so* последняя версия ПО.

Важно: Во время процесса обновления ПО никогда не отключайте питание устройства и не отсоединяйте сетевой кабель.

Примечание: На странице настроек устройства *tu-so* также присутствует ссылка на обновление ПО. Ею нужно пользоваться только по рекомендации работников компании *Naim*.

6.5 Предостережения о молнии

Молния может повредить устройство *tu-so*. При существующей угрозе возникновения молнии устройство *tu-so* необходимо выключить, и вынуть сетевой кабель и сетевой шнур из розетки.

6.6 Заводские настройки

Для отката к настройкам по умолчанию используется поставляемый в комплекте с устройством инструмент «булавка» (либо распрямлённая скрепка), которой нужно нажать и удерживать скрытую кнопку, расположенную на правой боковой панели. Удерживайте кнопку нажатой шесть секунд. Устройство *tu-so* вернёт все настройки к изначальным, и перезагрузится. Во время процедуры возврата к заводским настройкам подсветка вращающегося регулятора и лого будет мигать.

6.7 Проблемы?

Защита потребителя в разных странах отличается друг от друга. В большинстве случаев продавец должен быть готов забрать назад любое устройство, если оно не работает нужным образом. Проблемы могут быть вызваны как неисправностью самого устройства, так и ненадлежащей установкой. Если у вас возникли трудности, которые вы не можете решить, то свяжитесь, пожалуйста, со своим дистрибутором или напрямую с компанией *Naim*. При необходимости вы можете обратиться напрямую к компании за помощью или советом.

6.8 Сервис и контакты

Очень важно, чтобы ремонтные работы выполнялись авторизованными представителями компании *Naim* или непосредственно на заводе *Naim Audio*. Свяжитесь напрямую с компанией *Naim* можно при помощи Службы Сервиса по адресу email: info@naimaudio.com

Если вам нужна помощь с установкой, или если у вас есть вопросы по функциям устройства, то пишите на этот адрес: tu-sosupport@naimaudio.com, или позвоните:

+44 (0)333 321 9923 (Соединённое Королевство)

UK) +1 800 961 5681 (США и Канада).

Пожалуйста, во всех письмах не забывайте указывать серийный номер вашего устройства (он расположен на нижней панели).

7. Технические характеристики

Аудиовходы	UPnP, [™] AirPlay, Spotify и iRadio через проводной Ethernet или Wi-Fi Bluetooth (поддержка aptX) USB/iOS (Разъём USB Тип-A) Цифровой: Оптический S/PDIF (TosLink) вплоть до 96kHz Аналоговый: 3.5мм jack
Аудиоформаты	WAV, FLAC и AIFF вплоть до 24бит/192кГц ALAC (Apple Lossless) вплоть до 24бит/96кГц MP3 вплоть до 48кГц, 320kbit (16 бит) AAC вплоть до 48кГц, 320kbit (16 бит) OGG и WMA вплоть до 48кГц(16 бит) Bluetooth SBC, AAC и aptX Примечание: При беспроводном соединении все форматы максимум в 48кГц.
Интернет-радио	vTuner premium
Соединение	Ethernet (10/100Mbps) Wi-Fi (802.11b/g) Bluetooth Удалённое управление по RC5
Аудиосистема	Двойная, трёхполосная
Мощность усилителя	6 x 75 Ватт при нагрузке в 8 Ом
Отделка	Матовый алюминиевый корпус, серебристые теплоотводы с анодированным покрытием, чёрные матерчатые обрешётки. Доступные цвета обрешётки: тёмно-синий, ярко-красный, тёмно-оранжевый.
Потребляемая мощность	Средняя при использовании: 17W В дежурном режиме: < 4W В режиме сна: < 0.5W
Источник питания	100В, 115В или 230В, 50/60Гц
Габариты	122мм (4.8") x 628мм (24.7") x 256мм (10.1")

Декларация соответствия нормам ЕС

Компания Naim Audio заявляет о соответствии своих изделий следующим нормам:

Директива 2006/95/ЕС о низкоточном оборудовании

Директива 2004/108/ЕС об электромагнитной совместимости

Директива 2011/65/EU об ограничении опасных веществ

Директива 2012/19/EU о переработке электрического и электронного оборудования

Директива 2009/125/ЕС о потребляющих энергию изделиях

Директива 1999/5/ЕС о терминальном радио и телекоммуникационном оборудовании

Naim Audio Ltd. заявляет, что устройство mu-so соответствует необходимым требованиям и условиям директивы 1999/5/ЕС. Декларацию соответствия можно прочесть по адресу: www.naimaudio.com/support-information/mu-so/R&TTEdoc

Изделия компании Naim Audio соответствуют следующим стандартам: EN60065 – Аудио, видео и им подобные электронные устройства – Требования безопасности
EN55013 – Звуковые и телевизионные приёмники и им подобное оборудование – Характеристики радиопомех
EN55013 – Звуковые и телевизионные приёмники и им подобное оборудование – характеристики защищённости
EN61000-3-2 – Гармонические излучения в питающую сеть
EN61000-3-3 – Излучение флуктуационных токов в питающую сеть



Изделие, на котором изображено вышеозначенное лого нельзя выбрасывать на свалку бытовых отходов. Эти изделия необходимо отвозить на предприятия, которые могут их переработать и избавиться от сопутствующих отходов. Информацию о местонахождении подобных предприятий можно получить в местных органах власти. Надлежащая переработка помогает сохранить природные богатства и защищает окружающую среду от загрязнений. Компания Naim Audio предлагает схему «забираем назад», являющуюся условием Директивы 2012/19/ EU о переработке электрического и электронного оборудования. Клиенты, желающие вернуть изделие компании на переработку, могут послать его на нижеуказанный адрес: Изделия, возвращаемые на переработку, должны быть ясно обозначены как «На переработку по требованиям директивы WEEE».

8. Торговые знаки



mu-so® является зарегистрированным торговым знаком Naim Audio Ltd. зарегистрированной в Соединённом Королевстве и других странах.



Логотип "Made for iPod" и "Made for iPhone" означает, что электронное устройство было спроектировано для связи непосредственно с iPod или iPhone, и было сертифицировано производителем по стандартам компании Apple. Компания Apple не несёт ответственность за управление этим устройством или за его соответствие требованиям технической безопасности. Пожалуйста, имейте в виду, что использование этого устройства с iPod, iPhone, or iPad может влиять на беспроводное соединение.



AirPlay работает с iPhone, iPad, и iPod touch под управлением iOS 4.3.3 и выше, Mac под управлением OS X Mountain Lion, и Mac и ПК с iTunes 10.2.2 и выше.

AirPlay, iPod и iPhone являются торговыми марками Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.



В данном устройстве содержится ПО Spotify, регулируемое требованием лицензии к третьим лицам. Подробнее: www.spotify.com/connect/third-party-licenses



Лого Bluetooth® являются зарегистрированным торговым знаком Bluetooth SIG, Inc. Использование этого лого компанией Naim Audio Ltd. подтверждено лицензией. Остальные торговые марки и торговые названия являются собственностью соответствующих владельцев.



© 2012 CSR plc и группа компаний.

Торговый знак aptX® и лого aptX являются торговыми знаками CSR plc или одной из групп компаний, и могут быть зарегистрированы в одной и более юрисдикции.



Лого Wi-Fi® является зарегистрированным торговым знаком Wi-Fi Alliance.



UPnP™ является торговым знаком UPnP™ Forum.

Эксклюзивный дистрибутор Naim Audio в России – компания "Алеф"

www.alef-hifi.ru

+7 (495) 730-56-72