

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ АКУСТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ TANGO BRAVO



СОДЕРЖАНИЕ

1.	ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	2
2.	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ — ESO TANGO	4
3.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	4
4.	УСТАНОВКА АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ TANGO BRAVO	5
5.	ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	5
6.	ОПИСАНИЕ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ	6
7.	РАБОТА С BLUETOOTH	7
8.	РАБОТА С TWS	7
9.	РАЗЪЁМЫ И КАБЕЛИ	8
10.	ПОЛЕЗНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ	9
11.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	10

1. ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

ВАЖНО!

Перед подключением и использованием активной акустической системы (АС), пожалуйста, прочтите внимательно это руководство и обращайтесь к нему в своей дальнейшей работе. Это руководство является неотъемлемой частью АС и должно передаваться вместе с АС в случае смены ее владельца, что необходимо как для её правильной инсталляции и использования, так и для обеспечения её сохранности и работоспособности. Компания ЕСО не несёт ответственности за работу АС в случае её неправильной установки или использования.

ВНИМАНИЕ!

Во избежание угрозы возникновения пожара или короткого замыкания, никогда не подвергайте это оборудование воздействию влаги.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Прочитайте эти пункты особо внимательно, т. к. они содержат очень важную информацию.
2. В этом оборудовании используется высокое напряжение, поэтому, во избежание удара электрическим током, никогда не осуществляйте установку или подключение при включенном электропитании.
3. Перед включением АС убедитесь, что все подключения произведены правильно, а напряжение сети составляет 220...230 Вольт.
4. Металлические части АС имеют заземление через силовой кабель. В случае, если ваша электрическая розетка не имеет заземления, свяжитесь с квалифицированными электриками для заземления АС через специальные клеммы.
5. Для защиты силового кабеля от повреждений убедитесь, что он расположен так, что по нему не будут ходить или придавливать какими-либо предметами.
6. Во избежание удара электрическим током никогда не разбирайте и не открывайте корпус АС, внутри нет никаких необходимых пользователю регуляторов или переключателей.
7. Будьте уверены, что внутрь корпуса АС не проникнут никакие предметы или жидкости, это может привести к короткому замыканию.
8. Никогда не пытайтесь вносить в конструкции этой АС какие-либо изменения, а также проводить с ней операции, не описанные в данном руководстве. Свяжитесь с авторизованным сервис центром или квалифицированными специалистами в следующих случаях:
 - оборудование не работает или работает неправильно;
 - силовой кабель был поврежден;
 - внутрь корпуса попали какие-либо предметы или жидкости;
 - АС подверглась сильному удару.

9. Когда АС не используется в течение длительного времени, отключите питание и отсоедините сетевой шнур.
10. Если АС начинает источать подозрительные запахи или дым, немедленно выключите питание и выньте из розетки сетевой шнур.
11. Не подключайте АС к неизвестному вам оборудованию и не используйте с неизвестными аксессуарами. Для подвеса этой АС используйте специальные точки подвеса, никогда не используйте в этих целях ручки для переноски и другие, не предназначенные для этого, элементы. Будьте уверены, что поверхность, на которую вы подвешиваете АС, достаточно крепкая и надежная, чтобы выдержать вес АС и быть устойчивой к естественным колебаниям ее корпуса. Также будьте уверены в качестве крепежных элементов (винты, гайки и т. д.), которые не поставляются компанией ECO. Во избежание риска повредить оборудование, не составляйте стеки из колонок в количестве больше допустимого, указанного в данном руководстве.
12. ECO настоятельно рекомендует доверить установку этой АС квалифицированным специалистам. Эта система удовлетворяет существующим в настоящее время стандартам по использованию электроприборов.
13. ШТАТИВЫ И ПЕРЕМЕЩЕНИЕ. При необходимости данная АС может быть установлена на штатив, рекомендуемый производителем. Передвигать установленную на штатив систему нужно с особой осторожностью: резкие остановки, применение чрезмерной силы, неровности напольных покрытий могут привести к опрокидыванию.
14. Множество механических и электрических факторов должны быть учтены при установке профессиональной АС (в дополнение к чисто акустическим, таким как: звуковое давление, углы охвата, частотный отклик и т. д.).
15. УХУДШЕНИЕ СЛУХА. Высокий уровень громкости может привести к перманентному ухудшению слуха.

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Для предотвращения распространения шумов через кабели, транслирующие микрофонный или линейный сигнал, используйте только экранированные кабели и избегайте их нахождения в непосредственной близости от:

- оборудования, излучающего высоко интенсивные электромагнитные поля (например, мощные трансформаторы);
- силовых кабелей;
- линий питания громкоговорителей.

ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

- Не заслоняйте вентиляционные решетки АС. Не располагайте ее вблизи источников тепла, всегда будьте уверены в нормальной циркуляции воздуха вокруг вентиляционных решеток.
- Не перегружайте АС в течение длительных периодов времени.
- Никогда не применяйте чрезмерную силу при управлении системой посредством кнопок и регуляторов.
- Не используйте растворители, спиртовые и другие быстро испаряющиеся вещества для протирки внешних поверхностей АС.

2. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ — ECO TANGO

Современная серия TANGO — это линейка профессиональных акустических систем со встроенным усилителем мощности, в которых высокая мощность и широкий диапазон воспроизводимых частот сочетаются в лёгком и прочном корпусе из особо прочного MDF.

КОМПОНЕНТЫ АС

Вуферы, используемые в АС TANGO, разработаны специально для этой серии и выдерживают максимальные пиковые нагрузки, до 3 раз превосходящие номинальную мощность.

Катушки громкоговорителей АС TANGO обеспечивают максимальную эффективность и высокую скорость для точного мгновенного отклика. Технология внутренней/внешней намотки провода катушки обеспечивает максимальную надёжность. Массивные магниты гарантируют отличный контроль низов и нижней середины в воспроизводимом спектре частот.

КОРПУСА

Корпуса всех АС изготовлены из MDF нового сверхпрочного состава, который обеспечивает оптимальные акустические характеристики. Благодаря этой разработке корпуса акустических систем практически лишены паразитных резонансов.

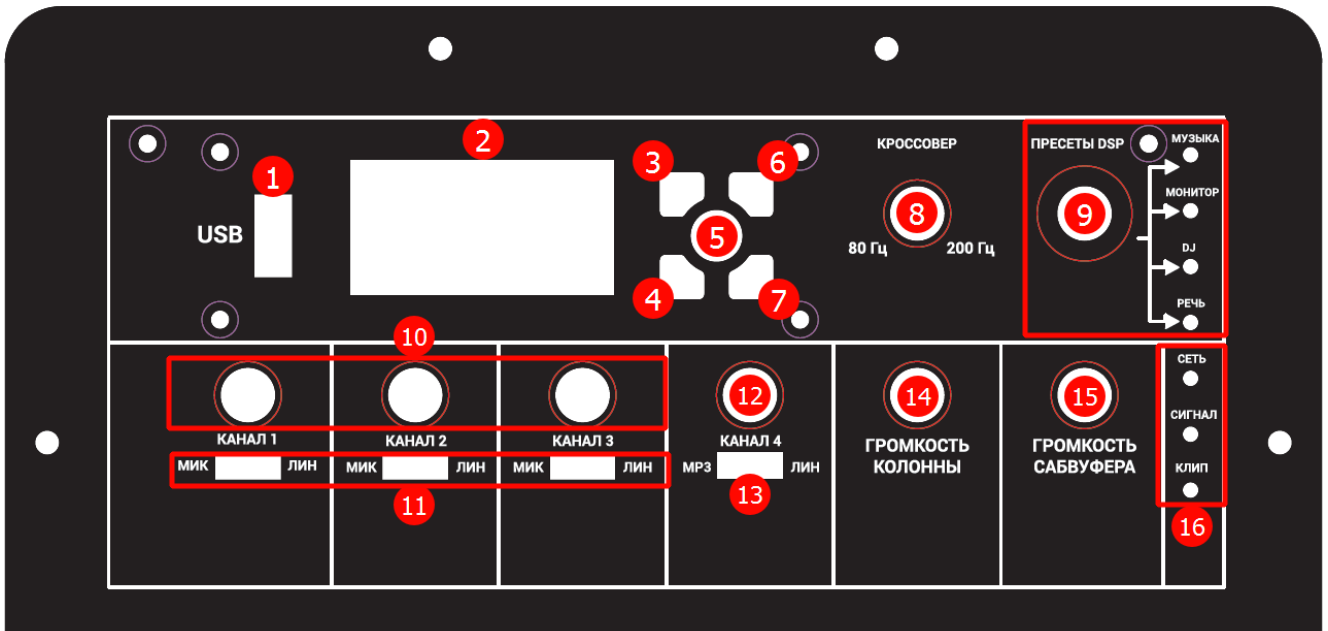
3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

На задней панели АС вы найдёте все управляющие элементы и разъёмы для подключения. Подсоедините сетевой и сигнальный кабели. Прежде чем включить АС, убедитесь, что на ней и на выходе микшера установлен минимальный уровень громкости. Важно, чтобы микшер был включён раньше, чем АС. Это позволит избежать возможного повреждения громкоговорителей и «щелчка» при включении. Вообще, это будет хорошей привычкой — **всегда включать АС последней, а выключать первой**, сразу после окончания мероприятия. Теперь вы можете включить АС и установить ручку громкости в требуемое положение.

4. УСТАНОВКА АКУСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ TANGO BRAVO

Акустические системы TANGO BRAVO выполнены в формате звуковой колонны, состоящей из активного сабвуфера и пассивной колонны. Данные акустические системы предназначены только для напольного монтажа.

5. ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



1. Разъём USB.
2. Дисплей DSP.
3. Кнопка выбора режима: USB/Bluetooth.
4. Предыдущий трек в режиме USB.
5. Кнопка воспроизведения/паузы.
6. Кнопка записи. Нажмите для начала записи. Короткое нажатие — для сохранения записи. Нажмите и удерживайте кнопку для воспроизведения записи. Нажмите и удерживайте кнопку ещё раз для выхода из режима записи.
7. Следующий трек в режиме USB.
8. Ручка выбора частоты раздела кроссовера (диапазон 80...200 Гц).
9. Кнопка переключения пресетов DSP: МУЗЫКА, МОНИТОР, DJ, РЕЧЬ.
10. Ручки уровня каналов 1–3.
11. Переключатель линейного/микрофонного сигнала.
12. Ручка уровня канала 4 (USB/BT/TWS/линейный сигнал).
13. Переключатель MP3 (использование в режиме USB/BT/TWS) и линейного сигнала.
14. Ручка громкости колонны.
15. Ручка громкости сабвуфера.
16. Индикаторы питания, наличия сигнала и клиппинга.

6. ОПИСАНИЕ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



1. Микрофонный/линейный вход с комбинированным разъёмом XLR/JACK 6,3 мм для подключения микрофона или источника линейного моно сигнала (например, музыкального инструмента).
2. Линейный вход для подключения MP3-плееров, микшера и т. д.
3. Вход AUX.
4. Общий выход с разъёмом XLR для подключения другой акустической системы.
5. Предохранитель 6,3 А.
6. Тумблер питания.
7. Сетевой разъём питания с разъёмом PowerCon.

7. РАБОТА С BLUETOOTH

Для подключения акустической системы по Bluetooth выполните следующие шаги:

1. Убедитесь, что акустическая система AC включена.
2. Нажимайте кнопку выбора режима ③ на панели управления, пока на дисплее не появится режим Bluetooth.
3. Включите Bluetooth на своём устройстве, найдите TANGO BRAVO в списке доступных устройств и подключитесь к нему.
4. Используйте ручку уровня канала ⑫ на задней панели AC для регулировки громкости сигнала, передаваемого по Bluetooth.
5. Чтобы отменить сопряжение по Bluetooth, выполните отключение на вашем устройстве.

8. РАБОТА С TWS

Акустические системы TANGO BRAVO поддерживают подключение по Bluetooth TWS. Вы можете подключить две акустических системы для беспроводной передачи стереосигнала.

1. Убедитесь, что акустические системы AC включены.
2. Нажимайте кнопку выбора режима ③ на панели управления, пока на дисплее не появится режим TWS.
3. Нажмите и удерживайте кнопку воспроизведения/паузы ⑤ на одной из AC TANGO BRAVO в течение трёх секунд. Акустическая система синхронизируется со второй AC в режиме TWS (на дисплее основной AC появится индикация TWS MASTER, на дисплее второй AC — TWS SLAVE). Включите Bluetooth на своём устройстве, найдите TANGO BRAVO в списке доступных устройств и подключитесь к нему.
4. Используйте ручку уровня канала ⑫ на задней панели AC для регулировки громкости сигнала, передаваемого по Bluetooth TWS.
5. Чтобы отменить подключение по TWS, ещё раз нажмите и удерживайте кнопку ⑤ на основной AC TANGO BRAVO в течение трёх секунд.

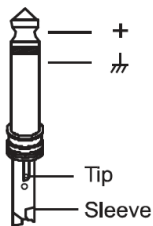
9. РАЗЪЁМЫ И КАБЕЛИ

Для корректной работы АС и звукового комплекта в целом используйте только качественные кабели и разъёмы. Также обратите внимание на правильность сборки коммутации.

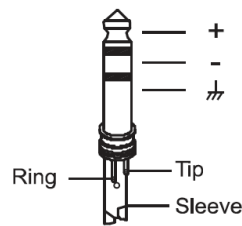
С тыльной стороны акустических систем расположены панели для коммутации АС. Будьте предельно внимательны при их подключении. Некорректное подключение или неправильно подготовленные кабели и разъёмы могут вывести из строя как акустические системы, так и усилители мощности.

Комбинированный вход (1/4" TRS + XLR) акустических систем ECO позволяет подключать как симметричный, так и несимметричный сигнал, в зависимости от ситуации и типа инсталляции. Ниже представлены схемы данных подключений.

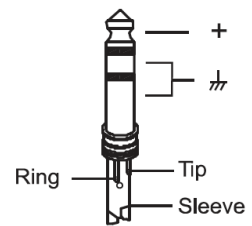
Разъём 1/4" TRS



Тип TS (несимметричный)

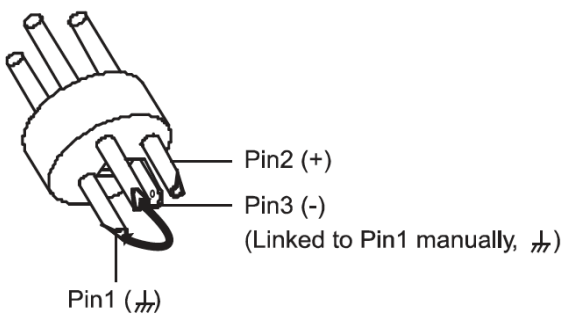


Тип TRS (симметричный)

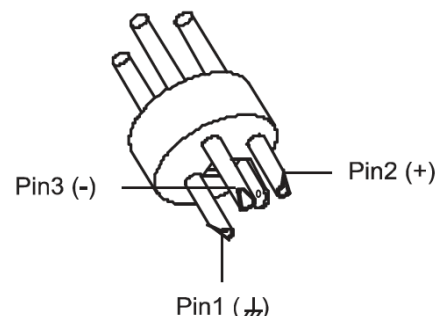


Тип TRS (несимметричный)

Разъём XLR



Несимметричный

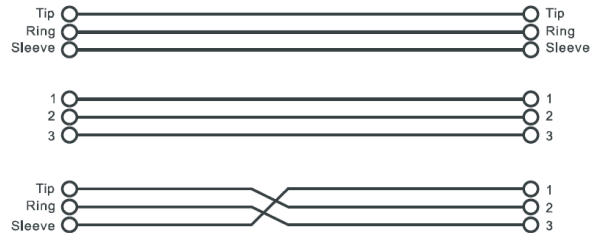
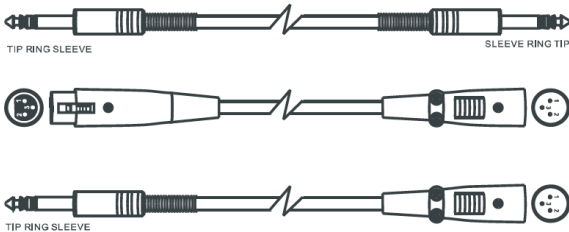


Симметричный

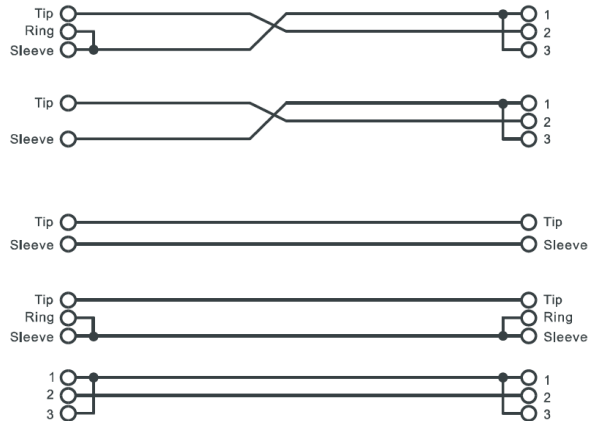
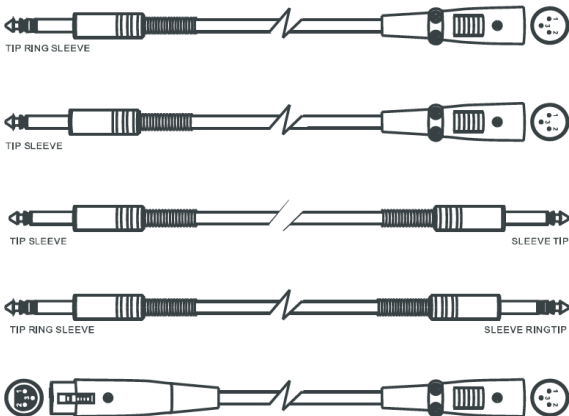
Распайка коммутационных проводов

Наличие комбинированного входа позволяет легко подключать акустические системы ECO к большинству профессиональных аудиоустройств. Для корректного подключения используйте приведенные ниже схемы распаек коммутационных проводов.

Симметричные



Несимметричные



10. ПОЛЕЗНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

- При установке и подключении акустических систем воспользуйтесь услугами профессиональных консультантов и установщиков. Убедитесь, что все работы выполняются в соответствии с требованиями безопасности, рабочие защищены от падения и получения различных травм, а оборудование защищено от возникновения повреждений.
- Используйте качественную коммутацию, так как от неё во многом зависит качество звучания.
- Избегайте установки микрофонов вблизи активных акустических систем. В этом случае высока вероятность появления эффекта обратной связи, который может повредить оборудование и ваш слух.

11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для обеспечения комфортного звучания АС очень важно подобрать комплект оборудования в соответствии со стоящей задачей. Использование комплекта недостаточной мощности косвенно может привести к перегрузке акустических систем. Во избежание этого необходимо составлять конфигурацию оборудования с некоторым запасом мощности. Необходимые данные для правильного выбора АС сведены в таблицу.

Тип системы	Активная звуковая колонна
Частотный диапазон, Гц	50...19 000
Мощность RMS, Вт	500
Пиковая мощность, Вт	2000
Максимальный УЗД, дБ	130
Конструкция сабвуфера	Активный с 2-канальным усилителем мощности, 1x 12"
Конструкция колонны	Пассивная, 12x 2,5"
Количество входных каналов	4
Проигрыватель аудиофайлов	USB, Bluetooth, TWS
Габаритные размеры сабвуфера, мм	370x420x555
Габаритные размеры колонны в сборе, мм	90x83x775
Масса в сборе, кг	25,5

ВАЖНО! Если у вас возникли затруднения в процессе подключения или настройки комплекта, не пытайтесь экспериментировать. Как правило, это заканчивается одним — выходом оборудования из строя.

Самый простой выход — обратиться в нашу службу технической поддержки по телефону (8-800-505-0437) или письменно (volta@volta-audio.ru).