

ООО «АВАНГАРДСПЕЦМОНТАЖПЛЮС»



**ПРИБОРЫ ПОЖАРНЫЕ УПРАВЛЕНИЯ  
«ТАНГО»  
МИКРОФОННАЯ КОНСОЛЬ  
«ТАНГО-МК2»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ГЮИЛ.420556.026 РЭ

Минск



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Микрофонная консоль «Танго-МК2» (далее МК) предназначена для передачи звуковых сигналов от микрофона и других внешних источников на устройства оповещения. Подключается к пульту управления «Танго-ПУ/БП-2», имеет встроенный микрофонный усилитель, кнопки выбора зоны трансляции, индикацию включенных выходов.

С консоли «Танго-МК2» можно осуществить трансляцию сигналов от микрофона и внешнего источника звуковых программ на любой выход «Танго-ПУ/БП-2».

МК обеспечивает:

- Усиление сигналов микрофона и их передачу на прибор управления;
- Прием, усиление и передачу на прибор управления сигналов внешних источников звуковых программ;
- Индикацию включенных выходов управления зональных коммутаторов;
- Выбор выходов зональных коммутаторов для трансляции звуковых программ и микрофонных сообщений.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Номинальное напряжение питания – 24 В;
- Диапазон напряжения питания – от 18 до 28 В;
- Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме, не более - 40mA;
- Максимальный потребляемый ток в режиме управления нагрузками и передачи речевого сигнала («Пожар»), не более - 60mA;
- Габаритные размеры без учета микрофона, не более - 120\*140\*55мм;
- Масса, не более - 0,5 кг;
- Диапазон рабочих температур: от +0 до +40°C.
- Срок службы, не менее - 10 лет;
- Средняя наработка на отказ, не менее - 20000 ч;
- Вероятность возникновения отказа за 1000 часов непрерывной работы, не более - 0,01;
- Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP20 по ГОСТ 14254;
- Класс жесткости по устойчивости к электромагнитным помехам - 2;
- Группа исполнения по устойчивости к механическим воздействиям - LX по ГОСТ 12997;
- Содержание драгоценных металлов - не содержит.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит: микрофонная консоль «Танго-МК2» – 1шт, руководство по эксплуатации – 1шт, кабель подключения к прибору управления «Танго-ПУ/БП-2» (5 метров) – 1шт, упаковка.

#### 4. НАЗНАЧЕНИЕ И ПАРАМЕТРЫ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

##### Разъем подключения прибора управления.

Предназначен для подключения пульта управления «Танго-ПУ/БП-2». Выполнен в виде телефонного четырёхконтактного разъема. Расположение контактов разъема показано на рисунке 1.

##### Линейный вход «ЛВ»

Предназначен для подключения внешних источников звуковых программ с линейными выходами звукового сигнала. Выполнен в виде двухконтактного аудиоразъема - Ø3.5мм. Расположение линейного входа показано на рисунке 1.

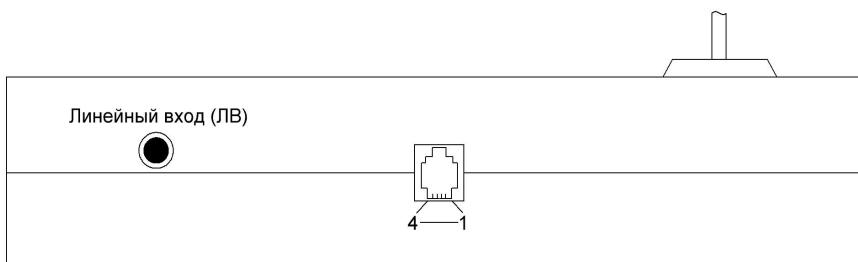


Рисунок 1 – Разъемы подключения прибора управления и линейного входа.

#### 5. НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

##### Кнопки «Выход 1», «Выход 2»

Предназначены для выбора выходов управления пульта управления «Танго-ПУ/БП-2» с целью трансляции микрофонных сообщений, внешних источников звуковых программ или дополнительных фонограмм.

##### Кнопка «Микрофон»

Предназначена для включения микрофона на трансляцию сообщений по выбранному выходу управления. Каждое последующее нажатие кнопки включает/отключает трансляцию микрофона.

##### Кнопка «Внешний источник»

Предназначена для коммутации внешнего источника звуковых программ на трансляцию сообщений по выбранному выходу управления. Каждое последующее нажатие кнопки включает/отключает трансляцию сигналов «внешнего источника».

##### «Доступ» - считыватель электронного ключа

Предназначен для считывания кодов электронного ключа, обеспечивающего санкционированный доступ к органам управления.

#### 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Микрофонная консоль «Танго-МК2» заводской №\_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ BY 101272822.009–2005 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

МП

Проверку прибора произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

Упаковку прибора произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

#### 15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Микрофонная консоль «Танго-МК2» заводской №\_\_\_\_\_; введена в эксплуатацию:

Дата ввода \_\_\_\_\_

МП

Организация обеспечивающая ввод \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Ответственный за ввод \_\_\_\_\_  
(ФИО)

**ВНИМАНИЕ!** Настоящее изделие (аппарат, оборудование) удовлетворяет нормам индустриальных радиопомех, установленных для оборудования класса А по ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97).

При использовании в жилых, коммерческих зонах и производственных зонах с малым энергопотреблением и подключении к низковольтным распределительным электрическим сетям настоящее оборудование может нарушить функционирование других технических средств в результате воздействия создаваемых им индустриальных радиопомех. В этом случае пользователь обязан предпринять адекватные меры.

средствах при температуре от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более  $93\pm3\%$  при температуре до  $40\pm2^{\circ}\text{C}$ , в соответствии с правилами перевозок, действующих на данном виде транспорта. Способ укладки и крепления приборов на транспорте должен исключать возможность их перемещения.

После транспортирования при отрицательных температурах вскрытие тары можно производить только после выдержки в течение 24 ч в отапливаемом помещении.

## 12. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие микрофонной консоли «Танго-МК2» требованиям технических условий ТУ BY 101272822.009-2005 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев с момента изготовления.

Гарантия распространяется на приборы, у которых отсутствуют механические повреждения. Приборы, у которых во время гарантийного срока будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, восстанавливаются за счет изготовителя или заменяются новыми. При нарушениях правил эксплуатации, а также при нарушении правил монтажа претензии по гарантии не принимаются.

Юридический адрес: Республика Беларусь, 223062, Минский р-н, пос. Привольный, ул.Мира,20, пом.30.

По вопросам претензий обращаться по адресу: Республика Беларусь, 220015, г. Минск, ул. Гурского 32, ООО «Авангардспецмонтажплюс», тел. 8(017) 250-74-99, e-mail: info@avsm.by.

Сертификат соответствия: № ЕАЭС BY/112 02.01. ТР043 033.01 00451, срок действия с 06.08.2025 по 06.12.2026.

## 13. ПОРЯДОК УТИЛИЗАЦИИ

Микрофонная консоль «Танго-МК2» не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. После окончания срока службы утилизация производится без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

## Регулятор чувствительности микрофона

Предназначен для регулировки чувствительности микрофона при установке консоли в реальном помещении. Расположен на правой боковой стенке корпуса. Регулировка осуществляется шлицевой отверткой через отверстие в стенке корпуса (см. Рисунок 3).

## 6. ИНДИКАЦИЯ

«Зона1(2)» - «Выход 1», «Выход 2»- красные, отображают включение соответствующих выходов по каждой зоне (направлению)

• светится постоянно – выход включен кнопками микрофонной консоли.

• погашен – выход выключен;

«Микрофон» - красный, отображает включение/выключение микрофона:

• погашен – микрофон выключен;

• светится – микрофон включен.

«Внешний источник» - красный, отображает включение/выключение трансляции от внешнего источника:

• погашен – трансляция от внешнего источника выключена;

• светится – трансляция от внешнего источника включена.

«Питание» - зелёный, отображает состояние напряжения питания.

• светится постоянно – напряжение питания в норме;

• погашен – питание не подано.

## 7. УСТРОЙСТВО И РЕЖИМЫ РАБОТЫ

### Устройство

Конструктивно микрофонная консоль выполнена в пластмассовом корпусе настольного исполнения. На передней панели расположен микрофон, кнопки управления, индикаторы и считыватель электронного ключа. На верхней боковой стенке расположены разъемы для внешних подключений.

Режимы работы микрофонной консоли определяются режимом работы пульта управления «Танго-ПУ/БП-2» и описаны в руководстве по эксплуатации на пульт управления.

## 8. ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ

### Порядок монтажа.

Разместите микрофонную консоль на столе в месте, удобном для работы. Рекомендуемое расстояние до пульта управления не более 30м.

Если требуемое расстояние превышает 30м, то для питания консоли используйте дополнительный источник питания. Схема подключения «Танго-МК2» к пульту управления «Танго-ПУ/БП-2» показана на рисунке 2, где МК1 – цепь «земли», МК2 – цифровой выход передачи данных, МК3 – питание консоли - 24В, МК4 – вход речевого сигнала от консоли.

❖ Подключите микрофонную консоль к пульту управления. Для соединения используйте четырёхжильный кабель из комплекта поставки.

❖ При необходимости трансляции звуковых программ от внешних источников подключите к микрофонной консоли через двухконтактный аудиоразъём линейный или микрофонный выход внешнего источника;

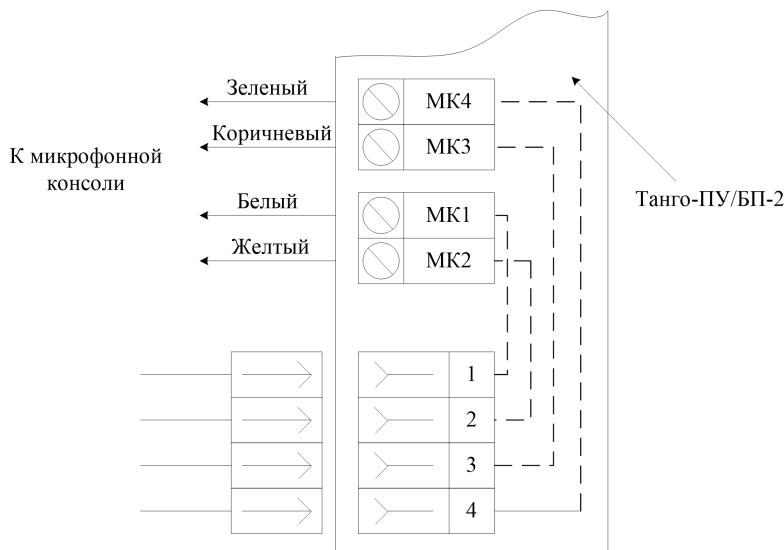


Рисунок 2. Схема подключения «Танго-МК2»

#### Порядок проверки:

Проверка консоли осуществляется в составе системы в автоматическом и ручном режимах. Проверяются возможность и качество передачи сигналов от микрофона и внешних источников.

В случае «самовозбуждения» громкоговорителей при включении микрофонной консоли (акустическая обратная связь), уменьшите уровень чувствительности микрофона регулятором на правой боковой стенке консоли (рисунок 3).

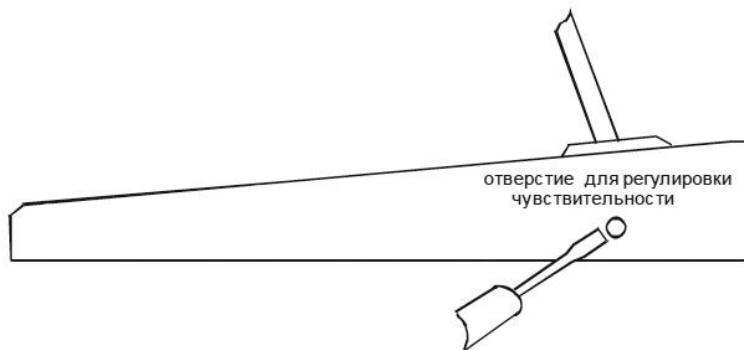


Рисунок 3. Регулировка чувствительности микрофона

#### 9. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Порядок работы с микрофонной консолью описан в руководстве по эксплуатации пульта управления «Танго-ПУ/БП-2». В процессе работы индикатор «Питание» должен светиться.

#### 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание проводится с целью обеспечения правильной и длительной эксплуатации «Танго-МК2» и предусматривает проведение следующих видов работ, указанных в таблице 2:

Таблица 2

Перечень работ	Исполнитель	
	Потребитель	Обслуживающая организация
Внешний осмотр	ежедневно	ежемесячно
Контроль работы ПУ		ежемесячно
Профилактические работы		ежемесячно

#### 11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Микрофонную консоль «Танго-МК2» следует хранить в сухом и отапливаемом помещении при температуре от 0 до +40°C, относительной влажности до 93±3% при температуре до 40±2°C.

Транспортирование должно производиться в транспортной таре любым видом транспорта в закрытых от атмосферных осадков транспортных