Триома

Разработка и производство интерфейсных адаптеров

Аудио-интерфейс Магнум-2

(Mercedes с ШГУ MBUX NTG-6 и NTG-7)

Руководство по эксплуатации

Редакция от 22.07.2025

+7 (495) 772-62-62

www.trioma.ru **info@trioma.ru**

Содержание

Раздел 1. Краткое описание 2
Совместимость 2
Комплект поставки 2
Раздел 2. Подключение 2
Раздел 3. Работа устройства 3
Приложение 1. Общие технические характеристики 3
Приложение 2. Изображения 4

Раздел 1. Краткое описание

Аудио-интерфейс **Магнум-2** позволяет интегрировать **вместо** штатного усилителя мощности в аудиосистему автомобиля цифровой звуковой процессор и/или усилители мощности и на их основе построить аудиосистему высокого качества, применив усилительное оборудование и акустику любого производителя.

Совместимость

Адаптер может быть установлен в автомобили Mercedes Benz (ориентировочно 2019+) с мультимедийной системой MBUX (NTG-6, NTG-7), использующие интерфейс Most-150 для управления штатным усилителем мощности.

Комплект поставки

- Адаптер Магнум-2 (рис.1,2)
- Кабель питания (рис.3)

Раздел 2. Подключение

*- адаптер подключается **вместо** штатного оптического усилителя Burmester.*

- цвета проводов питания адаптера и штатной проводки автомобиля могут различаться. Неправильное подключение питания ведет к выходу устройства из строя.

1) Установить перемычки на адаптере (рис.4) в зависимости от ШГУ и усилителя.
2) Подключить кабель питания (рис.3) к адаптеру и к проводке автомобиля:
   - черный провод GND (земля)
   - красный провод +12V Battery
   - синий провод REM.OUT (remote output) к цепи управления устанавливаемого оборудования.
3) отсоединить разъем Fakra от штатного усилителя и подключить его к адаптеру.
4) Для подключения к звуковому процессору используется разъем TosLink. Кабель TosLink в комплект не входит.

Раздел 3. Работа устройства

Аудио-интерфейс Магнум-2:

1) эмулирует штатный усилитель мощности.

2) принимает от штатной системы основной стереосигнал, а также дополнительные звуковые сигналы от телефона, системы навигации и прочие сервисные сигналы.

3) осуществляет подмешивание дополнительных сигналов к основному в соответствующих пропорциях по каждому звуковому каналу с помощью цифровых микшеров.

4) формирует на своем выходе цифровой сигнал TosLink (48кГц 24 бит). На цифровом выходе TosLink формируются сигналы левого и правого каналов с подмешанными сервисными сигналами.

5) сохраняет в системе основные регулировки (громкость, баланс, высокие, средние и низкие частоты)

6) использует в звуковом тракте только цифровую (24 бит) форму представления сигналов.

Адаптер при включении штатной аудиосистемы инициализируется в шине Most-150 как штатный усилитель и эмулирует его работу, принимает от головного устройства информацию о регулировках и формирует необходимые сообщения для головного аппарата. После того, как головное устройство назначит все звуковые цепи интерфейса, звуковой поток появляется на выходе TosLink и после этого формируется управляющее напряжение на выводе Rem.Out. При выключении системы сначала снимается управляющее напряжение с выхода REMOUT, затем звуковые цепи интерфейса переводятся в дежурный режим, тем самым исключаются паразитные щелчки при включении-выключении.

Приложение 1. Общие технические характеристики

- Габаритные размеры корпуса адаптера: 90x60x25 мм
- Напряжение питания: 8 ... 16 вольт
- Потребляемый ток в спящем режиме: не более 0,001 А
- Потребляемый ток в активном режиме (без учета REMOUT): не более 0,8 А
- Нагрузочная способность REMOUT до 1,5 А (с защитой от перегрузки)
- Цифровой выходной сигнал: TosLink (48кГц 24 бит)
- Звуковой процессор ADAU1401 с 56-битным ядром
- Количество полос эквалайзера: 5
- Глубина регулировок эквалайзера: до +/- 18db
- Глубина регулировок низких и высоких частот: до +/- 18db
- Одновременно активных каналов: 5 (1-стерео и 4-моно)

Приложение 2. Изображения

Рис.1. Разъем питания и разъем Fakra

Рис.2. Площадка для перемычек и разъем TosLink

Рис.3. Кабель питания

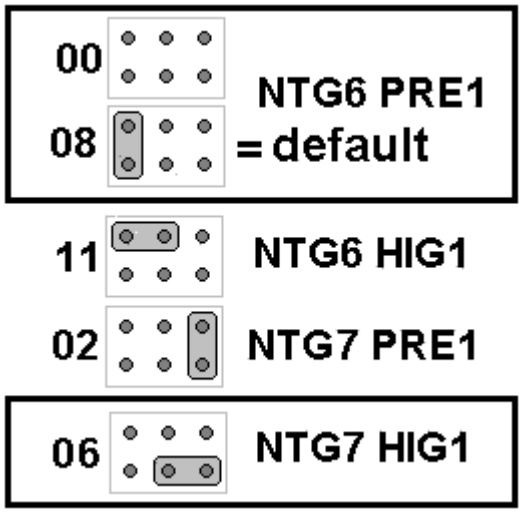

Рис.4. Установка перемычек
(разъем TosLink должен быть справа)

Аудио-интерфейсы серии Магнум
разработаны и производятся в России

Производитель (ООО «Триома») оставляет за собой право
без предварительного извещения вносить изменения в дизайн,
технические характеристики и программное обеспечение изделия,
не ухудшающие его потребительских свойств