

Триома

Разработка и производство
интерфейсных адаптеров



Аудио-интерфейс Magnit

(Mercedes с ШГУ MBUX NTG-6)

Руководство по эксплуатации

Редакция от 19.05.2022

+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 **Magnum** 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), использующие интерфейс Most-150 для управления штатным усилителем мощности.

Комплект поставки

- Адаптер Magnum (рис.1,2, 3)
- Кабель питания (рис.4)
- Инструкция

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) Подключить кабель питания (рис.4) 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.
- 2) отсоединить разъем Fakra от штатного усилителя и подключить его к адаптеру.
- 3) Для подключения к звуковому процессору используется разъем TosLink. Кабель TosLink в комплект не входит.

Раздел 3. Работа устройства

Аудио-интерфейс Magnum:

- 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 0,5 mA
- Цифровой выходной сигнал: TosLink (48кГц 24 бит)
- Количество полос эквалайзера: 5 полос
- Глубина регулировок эквалайзера: +/- 15db
- Глубина регулировок низких и высоких частот: +/- 12db
- Разрядность звукового процессора (STA309A): 24 bit
- Динамический диапазон звукового процессора (STA309A): не менее 100 db
- Количество одновременно активных каналов: 5 каналов (1-стерео и 4-моно)

Приложение 2. Изображения



Рис.1. Адаптер Magnum



Рис.2. Адаптер Magnum
(площадка для перемычек и разъем TosLink)



Рис.3 Разъем питания и разъем Fakra



Рис.4. Кабель питания

Аудио-интерфейс Magnum разработан и производится 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