

Руководство по эксплуатации



**DARK  
BLUE**

**TWO • FOUR**

*2-4-канальный усилитель мощности*

AUDIOTEC  
FISCHER

Уважаемый Покупатель!

Поздравляем Вас с удачной покупкой! Высококачественные усилители HELIX созданы с использованием новейших технических разработок, характеризуются превосходным исполнением, высокой мощностью и оптимальным соотношением цены и качества.

Большая выходная мощность и возможность работы усилителей DARK BLUE на нагрузке до 2 Ом гарантируют отличное звучание.

Мы надеемся, что усилитель HELIX станет Вашим верным спутником в мире звука.

Компания AUDIOTEC FISCHER

### Общие рекомендации по установке усилителей HELIX

Для оптимального использования всех возможностей усилителя внимательно прочитайте указания по его установке. Мы гарантируем, что каждый усилитель перед продажей прошел тщательную проверку.

Мы рекомендуем установку усилителя проводить в специализированных центрах, так как технически правильно выполненные установка и правильное подключение усилителя являются необходимыми условиями для предоставления гарантии.

Усилитель должен устанавливаться в сухом месте с достаточной для охлаждения циркуляцией воздуха. Во избежание аварии надежно закрепите усилитель с помощью четырех болтов, входящих в комплект.

Перед сверлением отверстий для крепежных болтов в корпусе автомобиля убедитесь в том, что при этом не будут повреждены электрические кабели, трубки тормозной гидравлической системы, детали бензобака и т.д. Обратите внимание на то, что подобные детали могут располагаться в двойной обшивке.

### Общая инструкция по подключению усилителя

Усилители HELIX могут быть установлены в автомобилях с бортовой сетью напряжением 12В с минусом на корпусе. Подключение усилителя к бортовой сети с другим напряжением может стать причиной повреждения усилителя и электропроводки автомобиля.

Перед установкой отсоедините минусовую клемму от аккумулятора автомобиля

В разрыв плюсового провода на расстоянии не более 30 см от аккумуляторной батареи должен быть включен предохранитель. Ток срабатывания предохранителя рассчитываются с учетом максимального потребляемого тока усилителя.

Соединительные провода и кабели не должны быть пережаты, сдавлены или согнуты. При прокладке проводов и кабелей через отверстия в корпус автомобиля следует устанавливать изоляционные кольца для защиты от острых краев отверстий.

Кабели и провода не следует укладывать рядом с проводами других устройств автомобиля (вентиляторных электродвигателей, модуля пожарной безопасности, сигнализации, бензопровода и т. д.)

Для подключения используйте провода и кабели только высокого качества. Тип кабелей и марку провода Вы можете узнать у Вашего дилера.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Усилитель Dark Blue Two

Выходная мощность на канал (4 Ом)..  
Выходная мощность на канал (2 Ом)..  
Выходная мощность на канал (4 Ом)  
в мостовом включении.  
Частотная характеристика .....  
Подъем низких частот  
Частота среза фильтра верхних частот  
Частота среза фильтра нижних частот  
Кoeffициент гармонических искажений (THD)  
Отношение сигнал/шум  
Входное сопротивление  
Чувствительность  
Предохранитель  
Габариты (В x Ш x Г)  
Вес нетто  
.....

2 x80/160Вт RMS/ Музыка  
2 x120/240Вт RMS/ Музыка

2 x200/400Вт RMS/ Музыка  
10 Гц – 30000 Гц  
0 – 18 дБ  
15 Гц – 4 кГц  
40 Гц – 4 кГц  
< 0,03%  
> 93 дБ  
> 10кОм  
0,2В - 6В...  
1 x 30 А  
53 x 283 x 277 мм  
4 кг

### Усилитель Dark Blue Four

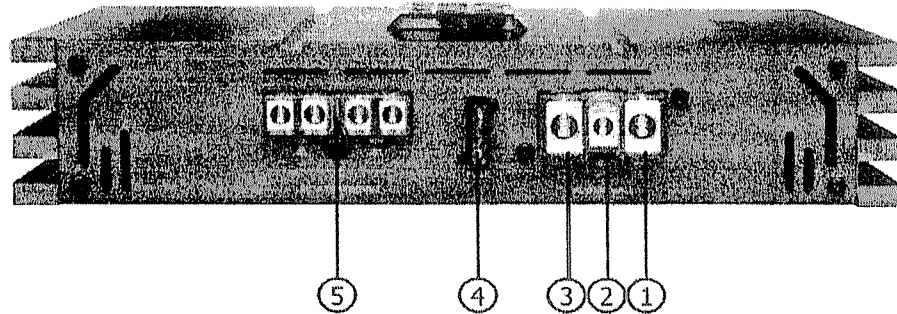
Выходная мощность на канал (4 Ом)..  
Выходная мощность на канал (2 Ом)..  
Выходная мощность на канал (4 Ом)  
в мостовом включении.  
Частотная характеристика .....  
Подъем низких частот  
Частота среза фильтра верхних частот  
Частота среза фильтра нижних частот  
Кoeffициент гармонических искажений (THD)  
Отношение сигнал/шум  
Входное сопротивление  
Чувствительность  
Предохранитель  
Габариты (В x Ш x Г)  
Вес нетто

4 x60/120Вт RMS/ Музыка  
2 x90/180Вт RMS/ Музыка

2 x180/360Вт RMS/ Музыка  
10 Гц – 30000 Гц  
0 – 18 дБ  
15 Гц – 4 кГц  
40 Гц – 4 кГц  
< 0,03%  
> 93 дБ  
> 10кОм  
0,2В - 6В...  
2 x 30 А  
53 x 362 x 277 мм  
5 кг

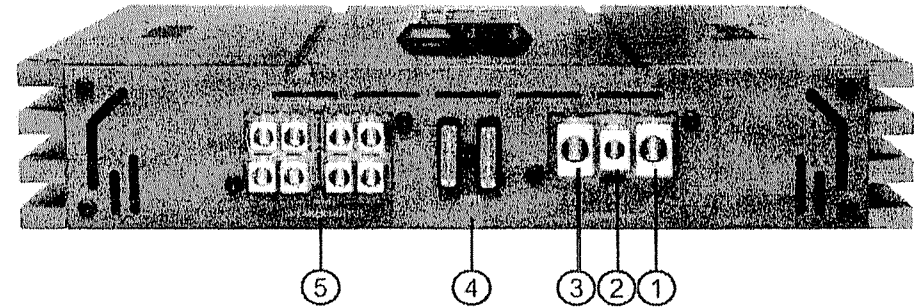
## НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

### Усилитель Dark Blue Two



- 1 Разъем для подключения к корпусу автомобиля (минус аккумулятора)
- 2 Разъем для подключения управляющего напряжения включения с головного устройства
- 3 Разъем для подключения плюса аккумулятора
- 4 Предохранитель (30 А)
- 5 Разъемы для подключения акустических систем (АС)

### Усилитель Dark Blue Two Four

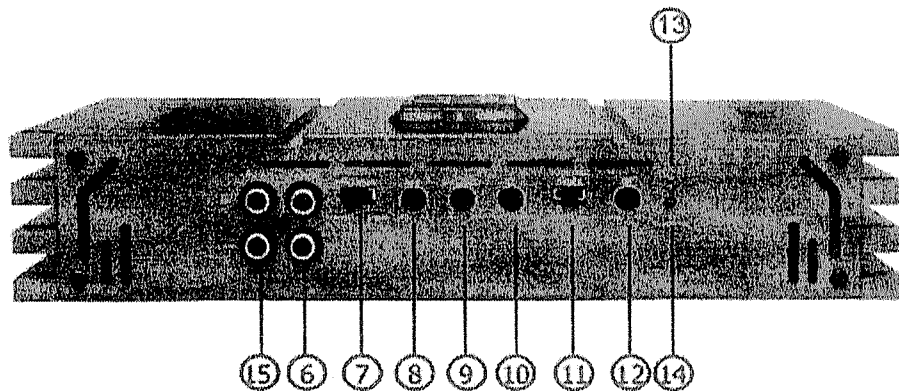


1 Разъем для подключения к корпусу авто

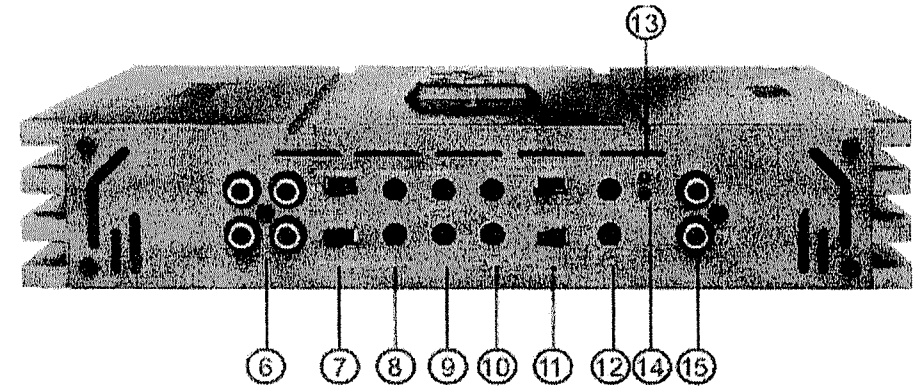
мобиля (минус аккумулятора)

1 Разъем для подключения к корпусу

- 2 Разъем для подключения управляющего напряжения включения с головного устройства
- 3 Разъем для подключения плюса аккумулятора
- 4 Предохранители (2 x 25 А)
- 5 Разъемы для подключения акустических систем



- 6. Входные разъемы
- 7. Переключатель уровня входного сигнала
- 8. Регулятор чувствительности
- 9. Регулятор уровня подъема низких частот
- 10. Регулятор частоты среза фильтра верхних частот
- 11. Переключатель характеристик фильтра
- 12. Регулятор частоты среза фильтра нижних частот
- 13. Светодиодный индикатор включения
- 14. Светодиодный индикатор перегрузки
- 15. Разъемы линейных выходов



- 6. Входные разъемы
- 7. Переключатели уровня входного сигнала
- 8. Регуляторы чувствительности
- 9. Регуляторы уровня подъема низких частот
- 10. Регуляторы частоты среза фильтра верхних частот
- 11. Переключатели характеристик фильтра
- 12. Регуляторы частоты среза фильтра нижних частот
- 13. Светодиодный индикатор включения
- 14. Светодиодный индикатор перегрузки
- 15. Разъемы линейных выходов

## ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ

### 1. Подключение минусового провода

Минусовой провод должен быть подключен к центральной заземляющей шине (она находится там, где отрицательная клемма аккумуляторной батареи заземлена на металлический корпус автомобиля) или к гладкой, очищенной от покрытия и коррозии поверхности шасси автомобиля.

### 2. Управляющее напряжение с головного устройства

При подаче управляющего напряжения усилитель будет включаться (выключаться) при включении (выключении) головного устройства.

### 3. Подключение к плюсовой клемме аккумулятора

Подключение к плюсовой клемме аккумулятора должно производиться проводом сечением не менее 16 мм<sup>2</sup>.

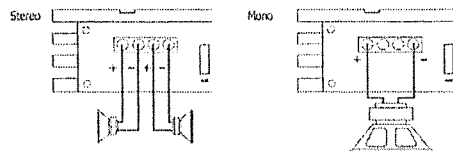
### 4. Предохранитель

Предохранители защищают усилитель от аварийных ситуаций. Токи срабатывания предохранителей в усилителе DARK BLUE TWO 1 x 30A, в усилителе DARK BLUE FORE 2 x 25A.

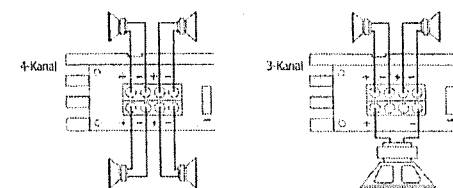
### 5. Подключение громкоговорителей /АС

Подключение громкоговорителей проводите в соответствии с рисунком:

#### Усилитель Dark Blue Two



#### Усилитель Dark Blue Two Four



Не подключайте громкоговорители/АС к корпусу автомобиля (шасси). Это может привести к повреждению усилителя. Обратите внимание на фазировку громкоговорителей: плюс громкоговорителя (за маркирован на его корпусе) должен подключаться к плюсу усилителя, минус - к минусу. Неправильная фазировка приведет к уменьшению громкости низких частот. Полное сопротивление (импеданс) громкоговорителей/АС не должен быть менее 2 Ом.

### 6. Входы сигнала

В усилителе используются входные разъемы RCA с позолоченными контактами, имеющими малое переходное сопротивление

### 7. Переключатель входного уровня

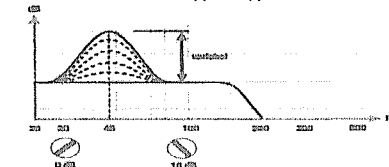
При подаче звукового сигнала с линейных выходов источника сигнала переключатель устанавливается в положение LOW, при подаче сигнала с выходов головных устройств, предназначенных для подключения акустических систем, - в положение HIGH.

### 8. Регулятор чувствительности

Регулятором можно изменить чувствительность усилителя в зависимости от выходного напряжения головного устройства. Пределы изменения чувствительности от 0,3 до 6 В. Этот регулятор не предназначен для регулировки громкости

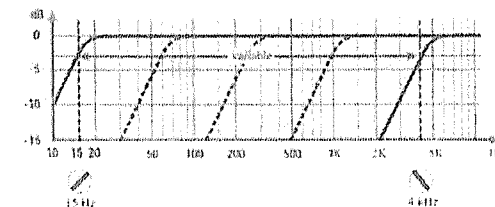
### 9. Регулировка подъема низких частот

Регулятором 10 Вы можете установить подъем низких частот от 0 до 18 дБ на частоте 45 Гц.



### 10. Регулировка частоты среза фильтра верхних частот

Регулятором Вы можете установить частоту среза фильтра в пределах 15 Гц до 4 кГц.



### 11. Регулировка частот среза фильтров

При установке переключателя 11 в положение HP регулятором 10 может быть изменена частота среза фильтра верхних частот в пределах от 15 Гц до 4 кГц

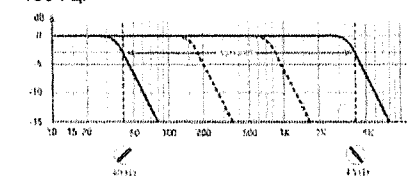
При установке переключателя 11 в положение FULL частотная характеристика усилителя линейна в пределах 10 -30000 Гц

При установке переключателя 11 в положение LP/BP регулятором 12 может быть изменена верхняя частота среза фильтра нижних частот в пределах от 40 Гц до 4 кГц.

Внимание! Для исключения искажений частоты среза фильтров верхних и нижних частот должны различаться не менее чем на 2. Например, при частоте среза фильтра нижних частот 320 Гц частота среза фильтра верхних частот должна быть не менее 80 Гц.

### 12. Регулировка верхней частоты среза фильтра нижних частот

Регулятором 12 Вы можете установить верхнюю частоту среза фильтра в пределах 40-150 Гц.



### 13. Индикатор включения питания

Светодиодный индикатор зеленого цвета загорается при включении усилителя.

### 14. Индикатор перегрузки

Светодиодный индикатор красного цвета загорается при перегрузке усилителя.

Усилитель имеет тепловую защиту от перегрева, защиту от короткого замыкания выходов, превышения напряжения питания.

При перегрузке выключите усилитель, устраните причину перегрузки и вновь включите усилитель.

Если усилитель не включается, обратитесь в специализированные сервисные организации.

### 15. Линейные выходы

К линейным выходам может быть подключен другой усилитель.