

PROLOGY

**Автомобильный усилитель
мощности**

CA-300

Руководство пользователя

Настоящее Руководство пользователя предназначено для информирования покупателя о технических характеристиках и условиях использования усилителя, об основных правилах и порядке установки, взаимных обязательствах между изготовителем, продавцом, установщиком и владельцем транспортного средства, на котором он используется. Установку усилителя рекомендуется производить с привлечением специалиста по электрооборудованию автомобилей. При самостоятельной установке необходимо тщательно выполнять все рекомендации настоящей инструкции. Самостоятельное вскрытие усилителя, механические повреждения и нарушение порядка эксплуатации могут привести к неисправностям усилителя или подключенных к нему динамиков.

В связи с постоянной работой по совершенствованию усилителя, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве.

Назначение

Усилители мощности автомобильные Prology предназначены для усиления и воспроизведения фонограмм через внешние динамики в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 В с заземленным минусовым полюсом батареи.

Функции усилителя

- Быстродействующий импульсный источник питания
- Электронный кроссовер с плавной регулировкой частоты среза
- Стабильная работа на нагрузку 1 Ом
- Защита от перегрева и короткого замыкания
- Светодиодные индикаторы режимов работы

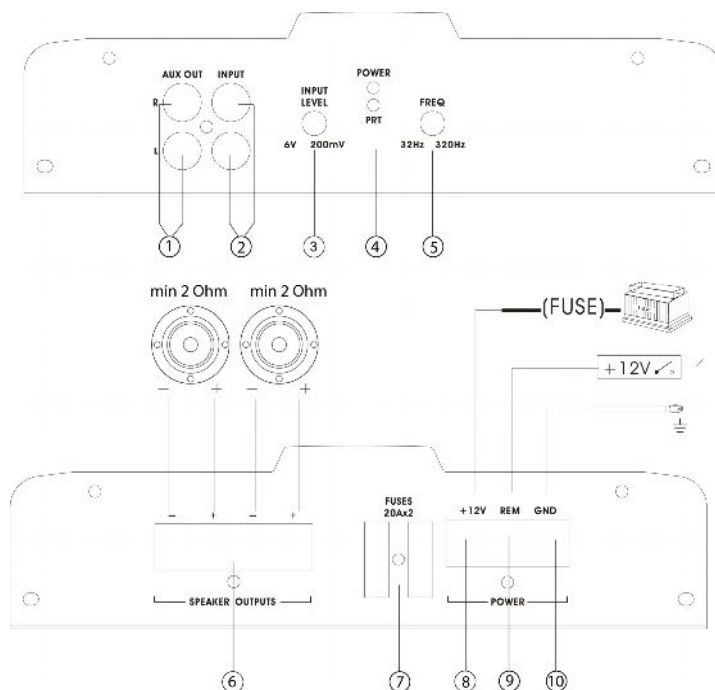
Основные технические характеристики

Номинальная выходная мощность (4 Ом), Вт	175 Вт
Максимальная выходная мощность (4 Ом), Вт	225 Вт
Номинальная выходная мощность (2 Ом), Вт	250 Вт
Максимальная выходная мощность (2 Ом), Вт	300 Вт
Номинальная выходная мощность (1 Ом), Вт	300 Вт
Максимальная выходная мощность (1 Ом), Вт	350 Вт
Отношение сигнал/шум, дБА	>90
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	10-400
Коэффициент гармоник (1 Вт, 100 Гц, 2 Ом), %	0,003
Частота среза фильтра низких частот, Гц	32-320
Входное сопротивление, кОм	10
Входная чувствительность, В	0,2 – 6,0
Номинал предохранителей, А	2x20
Размеры (Ш x В x Д), мм	290 x 60 x 246

Комплект поставки

Усилитель мощности	1 шт.
Монтажный комплект	1 шт.
Настоящее руководство пользователя	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.
Индивидуальная потребительская тара	1 комплект

Элементы управления и их функции



Условные обозначения:

1. Линейные выходы каналов 1 и 2.
2. Линейные входы каналов 1 и 2.
3. Регулятор усиления "Input Level" для каналов 1 и 2.
Данный регулятор позволяет устанавливать чувствительность каналов 1 и 2.
4. Светодиодный индикатор "POWER".
Данный светодиодный индикатор горит зеленым светом, когда усилитель включен.
5. Регулятор фильтра низких частот каналов 1 и 2.
Данный регулятор позволяет изменять частоту среза фильтра низких частот.
6. Клеммы подключения динамиков.
7. Предохранитель. Предохранитель служит для защиты как самого усилителя, так и электрооборудования автомобиля в случае неисправности усилителя.
8. Клемма подключения +12 В питания усилителя.
9. Клемма подключения провода дистанционного управления от головного устройства.

10. Клемма подключения усилителя к "массе" автомобиля.

Установка и подключение усилителя

Указания по технике безопасности:

- Перед тем, как сверлить или вырезать какие-либо отверстия, внимательно изучите детали автомобиля в районе сверления. Будьте осторожны при работе вблизи топливного бака, бензопроводов, гидравлических трубок и шлангов, а также электропроводки.
- Не включайте усилитель, пока он не установлен. Надежно закрепите все компоненты аудиосистемы в автомобиле, чтобы они не могли стать источником травм, особенно при внезапной остановке или резком торможении.
- Не устанавливайте усилитель таким образом, чтобы его клеммы оказались незащищенными от замыкания или повреждения окружающими предметами. Убедитесь, что выбранное для установки место достаточно проветривается для эффективного отвода тепла от усилителя.
- Перед тем как подключать или отсоединять провода питания Вашей системы отключайте аккумулятор автомобиля. Перед коммутацией звуковых входов и выходов усилителя убедитесь, что головное устройство аудиосистемы выключено.
- Если возникла необходимость заменить какой-либо предохранитель в аудиосистеме, то используйте точно такой же. Использование предохранителей другого типа или номинала может привести к выходу из строя вашей системы и лишению права на бесплатное гарантийное обслуживание.

Установка усилителя

Внимание! Никогда не подключайте клемму "-" динамика к "массе" автомобиля. Это может привести к выходу усилителя из строя.

Найдите подходящее место для установки усилителя. Обычно усилители устанавливают в багажном отделении автомобиля. Однако усилитель можно также устанавливать в любом подходящем месте, например под сидением. Главное, чтобы была обеспечена удовлетворительная циркуляция воздуха для охлаждения усилителя.

Обозначьте места для сверления отверстий, используя сам усилитель в качестве шаблона для разметки. Просверлите четыре отверстия диаметром 3,9 мм по разметке и надежно прикрутите усилитель при помощи саморезов из комплекта.

Подключение проводов питания усилителя

Для подключения питания усилителя следует использовать медные провода большого сечения с надежной изоляцией, диаметр проводов должен составлять не менее 8 AWG (3,2 мм). Кроме того, усилитель имеет вход дистанционного управления (REM). Диаметр провода для него должен быть 12-14 AWG (1,8-2 мм). Для уменьшения потерь мощности и улучшения качества звучания предпочтительно делать провода питания как можно короче за счет, быть может, увеличения длины акустических проводов.

"B+" ("BATT") - провод питания +12 В. Этот провод подключается непосредственно к положительной клемме аккумуляторной батареи автомобиля. В провод должен быть встроен предохранитель как можно ближе к аккумулятору для защиты от короткого замыкания. Установите держатель предохранителя на расстоянии не более 30 см от клеммы аккумулятора. Не вставляйте предохранитель до полного окончания установки и подключения усилителя.

"GND" - "масса" усилителя. Провод следует подключить к кузову автомобиля как можно ближе к усилителю. Лучше, чтобы длина этого провода не превышала 1 метр. Используйте провод такого же сечения, что и для провода питания +12 В. Тщательно зачистите место соединения на кузове от краски и загрязнений для лучшего электрического контакта.

"REM" - провод дистанционного включения/выключения усилителя. Провод следует подключить к специальному выходу головного устройства, предназначенному для управления усилителем. Если такого провода нет, то можно использовать выход головного устройства на автоматическую антенну. Учтите, что некоторые автомагнитолы отключают данный выход во время воспроизведения дисков. В таком случае этот выход нельзя использовать для управления усилителем, и управляющий сигнал придется взять с замка зажигания (клемма ACC).

Обслуживание

Ниже приводятся рекомендации, которые позволят Вам успешно использовать данный усилитель многие годы.

1. Защищайте усилитель от попадания влаги. В случае попадания влаги на усилитель немедленно вытрите его досуха. Жидкости, содержащие минеральные вещества, могут привести к коррозии электронных схем.
2. Защищайте усилитель от попадания на него пыли и грязи, которые могут привести к преждевременному износу его деталей.
3. Время от времени протирайте усилитель влажной тряпкой, что позволит ему всегда выглядеть как новому. Для очистки усилителя никогда не используйте едкие химические вещества, чистящие жидкости или сильнодействующие моющие средства.

Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

Усилитель рекомендуется хранить в складских или домашних условиях по группе "Л" ГОСТ 15150 и при необходимости транспортировать любым видом гражданского транспорта в имеющейся индивидуальной потребительской таре по группе "Ж2" ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п.4.9.5. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Срок службы усилителя 2 года.

Усилитель не содержит вредных материалов и безопасен при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Гарантии поставщика

Усилитель Prology CA-300 соответствует утвержденным образцам. При квалифицированной установке усилитель обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации в системе ГОСТ Р, не оказывают вредного воздействия на окружающую среду и человека и признаны годными к эксплуатации.

Усилитель имеет гарантийные сроки хранения 12 месяцев со дня поставки розничному продавцу при соблюдении условий хранения, эксплуатации - 12 месяцев с момента покупки без учета времени пребывания в ремонте при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию дается при заполнении сведений прилагаемого гарантийного талона.

Эксплуатационные ограничения и текущий ремонт

Усилитель предназначен для эксплуатации в салоне автомобилей с напряжением бортовой сети 12 В. Не следует эксплуатировать усилитель, имеющий повреждения корпуса, соединительных кабелей и динамиков.

Ниже приводится таблица, в которой сведены простые проверки, способные помочь Вам устранить большую часть проблем, возникающих при использовании усилителя.

При отсутствии видимых причин неисправности усилитель следует демонтировать, отсоединить все провода и обратиться на предприятие розничной торговли (установочный центр) по месту приобретения усилителя.

Осторожно! Усилитель во время работы сильно нагревается, поэтому не дотрагивайтесь до него руками сразу же после того, как выключите усилитель.

Перед тем, как перейти к проверкам, описанным в данной таблице, тщательно проверьте правильность подключения усилителя.

Симптом	Методы устранения
Усилитель не включается	1. Проверьте надежность подсоединения "массы" усилителя 2. Убедитесь, что на контакте управления усилителя есть напряжение по меньшей мере 10 В 3. Убедитесь, что на контакте питания присутствует 12 В 4. Проверьте все предохранители 5. Убедитесь, что не горит индикатор "PROTECTION". Если индикатор горит, выключите усилитель и повторно включите
При включении усилителя загорается светодиод защиты	1. Проверьте динамики и акустическую проводку на предмет короткого замыкания 2. Убедитесь, что на головном устройстве установлен достаточно низкий уровень громкости 3. Отключите провода на динамики. Отключите питание усилителя и через некоторое время вновь подключите питание. Если светодиод защиты все равно включается, значит усилитель неисправен.
Усилитель сильно греется	1. Убедитесь, что сопротивление динамиков не меньше допустимого 2. Проверьте динамики и акустическую проводку на предмет короткого замыкания 3. Убедитесь в удовлетворительной циркуляции воздуха для охлаждения усилителя. Не исключено, что может потребоваться принудительное охлаждение усилителя.
Звук имеет заметные искажения	1. Возможно, выходной сигнал головного устройства имеет слишком высокий уровень 2. Проверьте правильность установки частот среза всех фильтров 3. Проверьте динамики и акустическую проводку на предмет короткого замыкания
Сильный фон, напоминающий визг	Такое чаще всего происходит из-за нарушения контакта "массы" в кабеле RCA

