

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Руководство пользователя определяет порядок установки и эксплуатации цифрового усилителя мощности в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 В. Прежде чем включить устройство, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством пользователя. Установка 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 устройства, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию и меню управления могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящем Руководстве.

▶ НАЗНАЧЕНИЕ

Одноканальный цифровой усилитель мощности PROLOGY D-1.1000 (далее — «устройство») предназначен для усиления низкочастотного звукового сигнала.

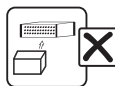
▶ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

- Устройство PROLOGY D-1.1000
- Комплект для крепежа
- Кабель для подключения к высокоуровневому входу
- Дистанционный регулятор усиления сигнала с кабелем для подключения
- Руководство пользователя

▶ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Подключайте к источнику питания только с напряжением +12 В.



Не закрывайте вентиляционные отверстия на корпусе.



Не допускайте попадания жидкостей.



Избегайте ударов по устройству.

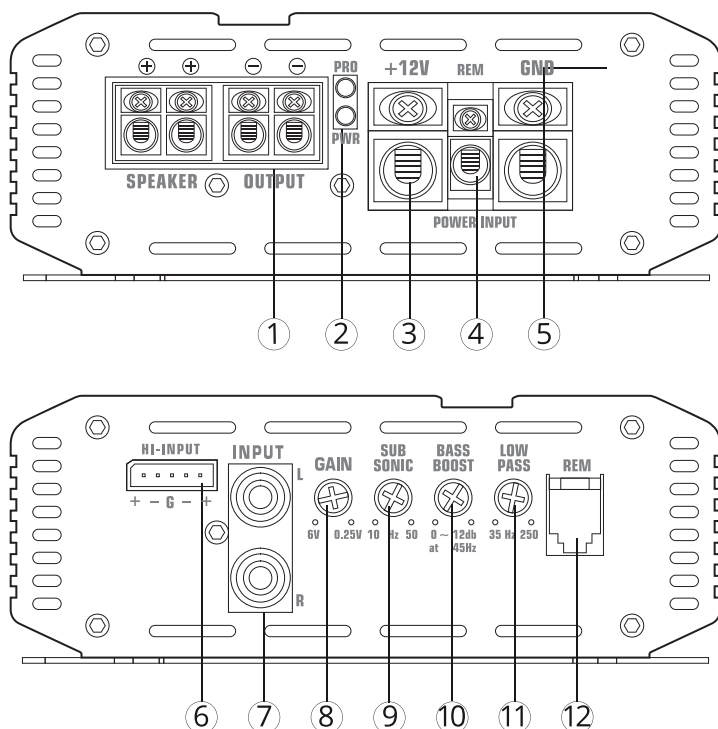


Избегайте сильного нагревания и охлаждения устройства.



Не открывайте корпус.

▶ РАЗЪЕМЫ И ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ



- ① Клеммы подключения динамиков
- ② Светодиодные индикаторы защиты и питания (зеленый — устройство включено и работает исправно, красный — устройство перешло в режим защиты) **PRO/PWR**
- ③ Клемма подключения питания +12 В от аккумулятора **+12V**
- ④ Клемма подключения провода автоматического включения от головного устройства **REM**
- ⑤ Клемма подключения усилителя к «массе» автомобиля или напрямую к отрицательной клемме аккумулятора **GND**
- ⑥ Высокоуровневый вход **HI-INPUT**
- ⑦ Линейные входы **RCA INPUT**
- ⑧ Регулятор усиления входного сигнала **GAIN**
- ⑨ Регулятор частоты среза фильтра инфранизких частот в диапазоне от 10 до 50 Гц **SUBSONIC**
- ⑩ Регулятор усиления низких частот от 0 до 12 дБ на частоте 45 Гц **BASS BOOST**
- ⑪ Регулятор частоты среза фильтра низких частот в диапазоне от 35 до 250 Гц **LOW PASS**
- ⑫ Разъем для подключения дистанционного регулятора усиления сигнала **REM**

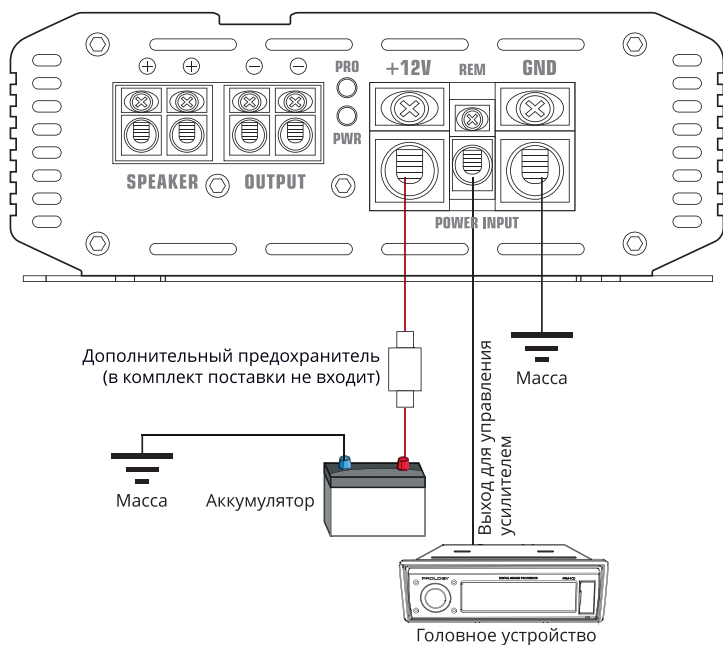
▶ УСТАНОВКА

Перед установкой выключите аудиосистему и остальные электрические устройства. Отключите отрицательную (-) клемму аккумулятора автомобиля.

Найдите подходящее место для установки устройства. Обычно усилитель устанавливают в багажном отделении автомобиля, но его также можно устанавливать в любом подходящем месте с ровной поверхностью, например, под сиденьем. Убедитесь, что в месте установки обеспечивается нормальная циркуляция воздуха для охлаждения устройства. Для установки выполните следующие шаги:

1. Обозначьте места для сверления отверстий, используя корпус устройства в качестве шаблона для разметки.
2. Просверлите четыре отверстия по разметке.
3. Надежно прикрутите устройство с помощью саморезов, входящих в комплект.

▶ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ



▶ Рекомендации по подключению клемм питания

- **+12V** — клемма питания +12 В подключается непосредственно к положительной клемме аккумуляторной батареи автомобиля. Площадь сечения подключаемого кабеля должна быть не менее 21,15 мм² (4AWG). Для защиты от короткого замыкания установите в этот кабель дополнительный предохранитель номиналом 120 А (или 3x40 А) на расстоянии не более 45 см от клеммы аккумулятора.
- **GND** — клемма для подключения «массы» усилителя. Провод от клеммы следует подключить к кузову автомобиля. Рекомендуемая длина кабеля — не более 1 метра. Используйте провод такого же сечения, что и для кабеля питания +12 В (4AWG).

- **REM** — клемма дистанционного включения от головного устройства. Эту клемму следует подключить к выходу головного устройства, предназначенному для управления усилителем. В случае его отсутствия, подключите к выходу головного устройства на автоматическую антенну. Площадь сечения подключаемого кабеля должна быть не менее 1,31 мм² (16AWG).

▶ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГОЛОВНОМУ УСТРОЙСТВУ

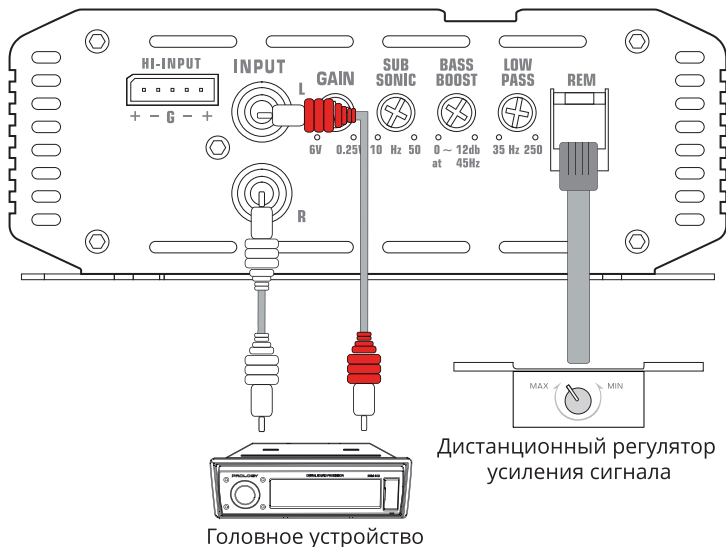
Усилитель можно подключить к головному устройству двумя способами: с помощью RCA-входов **INPUT** ⑦ либо через высокоуровневый вход **HI-INPUT** ⑥.

ВНИМАНИЕ!

- Во избежание повреждения усилителя или головного устройства не используйте оба способа подключения одновременно!

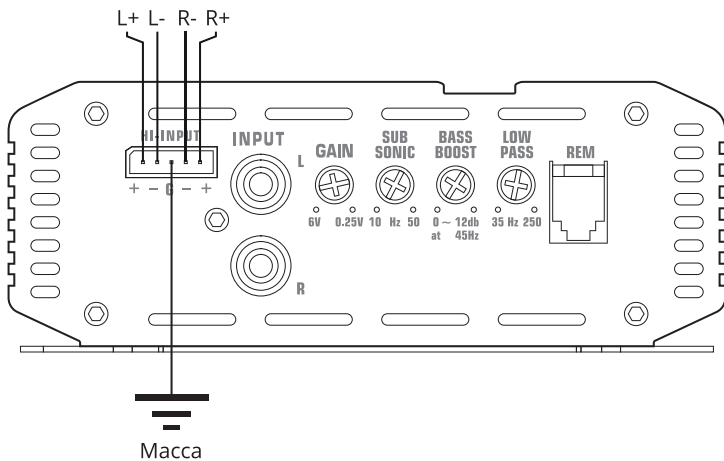
▶ Подключение с использованием RCA-входов

Для наилучшего звучания усилителя и всей аудиосистемы в целом рекомендуется использовать именно этот тип соединения. Для этого ваше головное устройство должно быть оснащено RCA-выходами. При подключении ко входу **INPUT** ⑦ используйте только высококачественные RCA-кабели.



▶ Подключение с использованием высокоуровневого входа

Используйте этот тип подключения в случае, если на вашем головном устройстве отсутствуют RCA-выходы. Подключите выходы динамиков головного устройства к высокоуровневому входу **HI-INPUT** ⑥. Соблюдайте полярность при подключении. При наличии фоновых шумов подключите клемму **G** высокоуровневого входа к «массе», как показано на рисунке ниже.

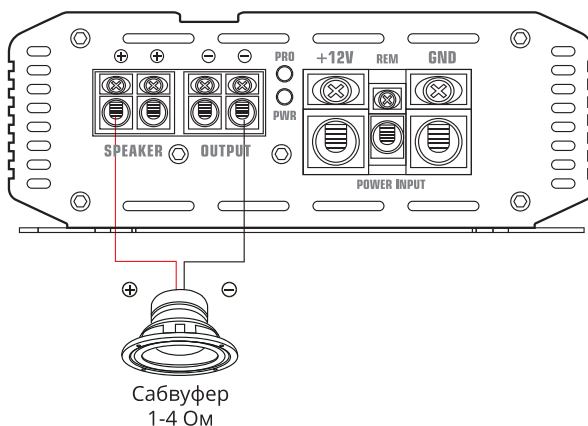


▶ ПОДКЛЮЧЕНИЕ САБВУФЕРОВ

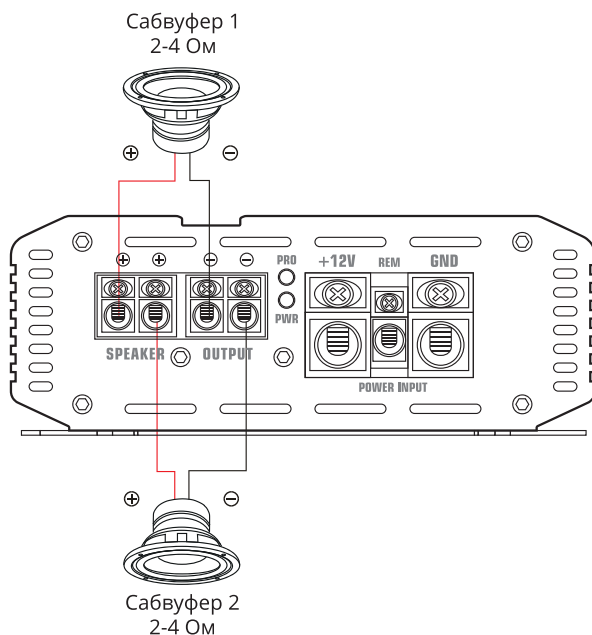
▶ Рекомендации по подключению

- Минимальное сопротивление при подключении одного сабвуфера — 1 Ом.
- Обратите внимание, что динамики имеют определенную полярность, которую надо учитывать при подключении. Если положительная клемма динамика не имеет явной подписи «+», то она может маркироваться точкой.

▶ Подключение одного сабвуфера



► Подключение двух сабвуферов



► ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПО НАСТРОЙКЕ

► Автоматическое включение

Усилитель включается автоматически через несколько секунд после включения головного устройства.

— **Примечание.** Для корректной работы этой опции клемма питания **REM** (4) должна быть подключена к проводу автоматического включения от головного устройства.


► Настройка оптимального уровня громкости

Для корректной настройки уровня громкости устройства и наилучшего отношения сигнал/шум выполните следующие шаги:

1. Поверните регулятор уровня входного сигнала **GAIN** (8) против часовой стрелки до позиции **MIN**.
2. Установите уровень громкости на головном устройстве примерно на две трети от максимума.
3. Плавно поворачивайте регулятор **GAIN** по часовой стрелке до тех пор, пока не услышите искажения. Немного поверните регулятор в обратную сторону для установки комфортного уровня прослушивания.

► Настройка фильтров

1. Установите регулятор частоты среза фильтра низких частот **LOW PASS** (11). Все частоты, находящиеся выше установленного значения, будут срезаны.

2. Установите регулятор частоты среза фильтра инфранизких частот **SUB SONIC** . Он работает как фильтр высоких частот в низкочастотной области. Все частоты, находящиеся ниже установленного значения, будут срезаны.

► **Усиление низких частот**

Устройство оснащено регулятором для усиления низкочастотного сигнала на центральной частоте 45 Гц. Установите данный регулятор в положение от 0 до 12 дБ.

► **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	D-1.1000
Тип усилителя	Одноканальный
Класс	D
Номинальная выходная мощность (4 Ом), Вт	450
Номинальная выходная мощность (2 Ом), Вт	700
Номинальная выходная мощность (1 Ом), Вт	1000
Диапазон воспроизводимых частот (-3 дБ), Гц	10-250
Входная чувствительность RCA-входов, В	0,2-6
Коэффициент гармонических искажений, %	≤1
ФНЧ (Low Pass), Гц	35-250 (12 дБ/окт.)
ФВЧ (Subsonic), Гц	10-50 (12 дБ/окт.)
Усиление НЧ (Bass Boost), дБ	0-12
Предохранители (внутри корпуса), А	3x40
Отношение сигнал/шум, дБ	>90
Потребление (макс.), Вт	1400
Габариты (ШxГxВ), мм	257x124x48

Примечание. Технические характеристики, комплектация и внешний вид устройства могут быть изменены производителем без предварительного уведомления.

► **ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТРОЙСТВА, НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ**

Устройство предназначено для эксплуатации в автомобилях с напряжением бортовой сети 12 В. Не следует эксплуатировать устройство, имеющее повреждения корпуса или соединительных проводов и кабелей.

Ошибки, допущенные при установке и эксплуатации устройства, могут быть иногда приняты за его неисправность. В таблице ниже вы найдете простые методы проверки и устранения некоторых проблем, возникающих при использовании устройства.

Примечание. Если возникшую проблему невозможно устранить, руководствуясь приведенными ниже рекомендациями, обратитесь в сертифицированный сервисный центр.

Неисправность	Причина	Устранение
Устройство не включается	Перегорели предохранители, которые находятся на плате внутри корпуса устройства	Обратитесь в сервисный центр для замены предохранителей. При самостоятельной установке меняйте перегоревшие предохранители на предохранители того же номинала
	Устройство перешло в режим защиты	Если горит красный индикатор PRO/PWR (2), то перезапустите устройство. Если не помогло, проверьте все соединения и другие возможные причины неисправности (см. ниже)
	Отсутствует питание провода автоматического включения от головного устройства	Проверьте подключение к головному устройству и убедитесь, что на клемме управления усилителем REM (4) присутствует напряжение минимум 10 В
	Отсутствует питание устройства	Проверьте надежность подключения питания и «массы», а также убедитесь, что на контакте питания присутствует напряжение 12 В
Предохранители постоянно перегорают (как внутри устройства, так и дополнительный при подключении к аккумулятору автомобиля)	Короткое замыкание	Проверьте проводку на предмет короткого замыкания и убедитесь, что все провода правильно изолированы
	Сопrotивление динамиков слишком низкое	Проверьте сопротивление сабвуфферов. Оно должно быть не ниже 1 Ом при подключении одного динамика и не ниже 2 Ом при подключении двух динамиков
	Установлен предохранитель с номиналом ниже рекомендуемого	Внутри устройства должны быть установлены три предохранителя номиналом по 40 А. Номинал дополнительного предохранителя, установленного при подключении к аккумулятору, должен быть 120 А (или 3x40 А)

Неисправность	Причина	Устранение
При включении усилителя каждый раз загорается красный индикатор PRO/PWR ②	Короткое замыкание	Проверьте проводку на предмет короткого замыкания и убедитесь, что все провода правильно изолированы
	Устройство неисправно	Отключите провода питания, а через некоторое время вновь включите. Если индикатор все равно горит красным, значит устройство неисправно и нуждается в ремонте
В звуке присутствует постоянный высокочастотный шум	Неисправный кабель (при RCA-соединении)	Отключите все RCA-соединения. Поочередно подключая кабели обратно, найдите тот, который приносит помеху
В звуке присутствуют заметные искажения	Слишком высокий уровень сигнала от головного устройства	Убедитесь, что уровни входного сигнала устройства GAIN ⑧ и уровень громкости головного устройства установлены правильно (см. описание на стр. 6)
	Неправильные настройки кроссовера	Проверьте настройки кроссовера на головном устройстве
Нет звука	Короткое замыкание	Проверьте проводку на предмет короткого замыкания и убедитесь, что все провода правильно изолированы
	Неправильное подключение	Проверьте соединения с головным устройством, динамиками, а также кабели питания
Низкий уровень громкости	Неправильные настройки кроссовера	Проверьте настройки кроссовера на головном устройстве
Устройство сильно греется и периодически выключается от перегрева	Недостаточно охлаждения	Убедитесь в удовлетворительной циркуляции воздуха для охлаждения усилителя. Может потребоваться дополнительное охлаждение

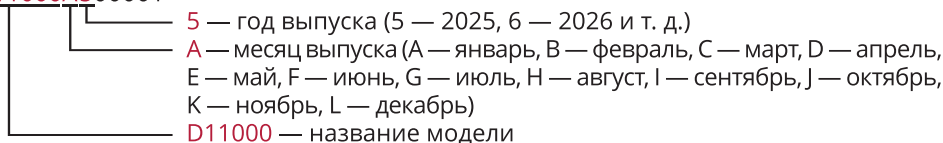
▶ ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, РЕСУРС, УТИЛИЗАЦИЯ

Устройство рекомендуется хранить в складских или домашних условиях и при необходимости транспортировать в крытых транспортных средствах любого вида в упакованном виде при температуре от $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений. Срок службы устройства — 2 года. Устройство не содержит вредных материалов и безопасно при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

▶ РАСШИФРОВКА ДАТЫ ВЫПУСКА УСТРОЙСТВА, УКАЗАННОЙ В СЕРИЙНОМ НОМЕРЕ

Серийный номер устройства указывается под штрих-кодом на упаковке, а также на стикере, который клеится на корпус изделия. Пример расшифровки приведен ниже.

D11000A500001



Данное устройство выпущено в январе 2025 года.

▶ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Изделие: Prology D-1.1000

Продавец: _____

Дата продажи: « » _____ 20 года

Подпись продавца: _____

М.П.

Срок гарантийного обслуживания составляет 12 месяцев со дня продажи Изделия потребителю при условии соблюдения покупателем правил эксплуатации.

Адрес ближайшего к вам Регионального Сервисного Центра представлен на сайте Prology.ru.

ВНИМАНИЕ:

При покупке Изделия требуйте от Продавца:

- проверки внешнего вида Изделия;
- проверки комплектации Изделия;
- проверки основных режимов работы Изделия;
- заполнения всех граф данного Гарантийного талона в вашем присутствии.

Перед началом эксплуатации, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с Руководством пользователя и следуйте его указаниям.

При возникновении каких-либо проблем в работе Изделия, прежде чем обратиться к продавцу или в Авторизованный Сервисный Центр по поводу гарантийного ремонта, пожалуйста, выполните действия по устранению неполадок, описанные в Руководстве пользователя Изделия.

Настоящим Покупатель подтверждает, что Изделие проверено Продавцом в его присутствии, отсутствуют видимые дефекты и повреждения, Изделие полностью укомплектовано, работоспособность Изделия установлена (проверена работоспособность основных режимов).

С техническими характеристиками, требованиями по установке, хранению, транспортировке, техникой безопасности и условиями гарантии Покупатель ознакомлен Продавцом и согласен.

« » _____ 20 г.

Подпись покупателя _____

ДАТА	СЛУЖЕБНЫЕ ОТМЕТКИ

Условия Гарантии:

1. Гарантия включает в себя выполнение ремонтных работ и замену неисправных частей. Неисправные детали, которые были заменены, являются собственностью Сервисного Центра.
2. Ремонт производится в стационарной мастерской Сервисного Центра при предъявлении полностью и правильно заполненного Гарантийного талона.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на Изделие, на Гарантийном талоне которого отсутствует штамп или печать продавца, либо в Гарантийном талоне не указаны (или указаны неправильно) модель и серийный номер Изделия.
4. Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности Изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой Изделия. Для всех видов Изделий таковыми являются: пульты дистанционного управления, аккумуляторные батареи, элементы питания (батарейки), внешние блоки питания и зарядные устройства, соединительные кабели, антенны и переходники для них, наушники, микрофоны, носители информации различных типов, чехлы, ремни, шнуры для переноски, монтажные приспособления, инструмент, документация.

5. Гарантийному ремонту не подлежат Изделия с дефектами, возникшими по причине неправильной транспортировки, установки, эксплуатации, несчастного случая или внесения конструктивных изменений, как самостоятельно, так и неуполномоченными лицами.
6. Обмен Изделия по гарантии (в случае невозможности ремонта) производится только при одновременном наличии:
 - полностью комплектного Изделия (см. раздел «Комплект поставки») без дефектов, перечисленных в п.5;
 - правильно оформленного Гарантийного талона.
7. Для возврата денежных средств или замены Изделия, при наличии заключения Сервисного Центра о невозможности ремонта Изделия по гарантии, необходимо обращаться к продавцу Изделия.
8. Замену Изделия или возврат денежных средств Сервисный Центр не производит.

Послегарантийный ремонт рекомендуем производить только в Авторизованных Сервисных Центрах!

В соответствии с законом, на данное изделие устанавливается срок службы 2 года с момента продажи изделия магазином. Установленное значение срока службы не связано с реальной продолжительностью эксплуатации Изделия, а является исключительно обязательством по отношению юридических требований Закона «О защите прав потребителей». Учитывая высокое качество, надежность и степень безопасности Изделия, фактический срок эксплуатации может значительно превышать официальный при условии соблюдения потребителем правил, установленных производителем. По истечении установленного срока службы, с целью продления фактического срока использования Изделия, производитель Изделия рекомендует один раз в пять лет обращаться к специалистам уполномоченной сервисной компании для проверки технического состояния Изделия.

Техподдержка: 8 800 333 03 23

Веб-сайт: prology.ru

e-mail: service@prology.ru



Одноканальный цифровой автомобильный усилитель мощности

Prology D-1.1000

Произведено в Китае

Импортер: АО «Фирма «ММС»

127220, г. Москва, Писцовая, д. 1А

