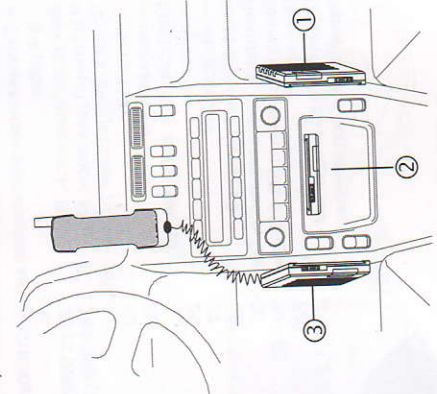


Основные технические характеристики

1. Центральная частота диапазона, МГц	390 (380) — канала приема — канала передачи
2. Полоса пропускания по уровню 3 дБ, МГц	10 20
3. Коэффициент передачи на центральной частоте, дБ	20 24 50
4. Импеданс антенного тракта, Ом	7±10%
5. Выходная мощность, Вт	2
6. Коэффициент шума канала приема, типовое, дБ	13,5±10%
7. Напряжение питания постоянного тока, В	1,5
8. Потребляемый ток, не более, А	
9. Ток заряда аккумуляторной батареи радиотрубки, мА	300 (в импульсе) 100/300 (ускор.)
10. Температура окружающей среды, °С	-25 ... +55
11. Наличие защиты:	
— от превышения напряжения питания	+
— от перегрева	+
— от рассогласования в антенном тракте	+
— от перезаряда аккумуляторной батареи радиотрубки	+

Монтаж и установка

Основные рекомендации:
 Располагайте усилитель так, чтобы обеспечить:



- свободный доступ воздуха для охлаждения корпуса;
 - достаточную длину соединительных шнуров;
 - возможность визуального контроля индикаторов.
- Оптимальные варианты размещения усилителя в автомобиле приведены на рис. 1.
- Помните, что наиболее эффективным местом установки антенны считается центр крыши кузова. Не размещайте

Рис. 1 Варианты размещения усилителя в салоне автомобиля: 1, 2 и 3

Усилитель ART-300M предназначен для увеличения дальности действия радиотелефонов SENAO «SN-258» (ART-300M2) и SENAO «SN-358» (ART-300M3).

- Он объединяет в своей конструкции следующие компоненты:
1. Двухнаправленный усилитель высокой частоты (УВЧ), имеющий схему индукции и контроля выходной мощности, состояния антенного тракта и защиты в аварийных режимах работы.
 2. Встроенное зарядное устройство со схемой контроля и индикации заряда аккумулятора, расположенное в корпусе УВЧ.
 3. Держатель радиотрубки «SN-258» для безконтактного подключения УВЧ (ART-300M2).

Применение ART-300M позволяет:

- Увеличить эффективный радиус действия в 2—3 раза по сравнению со стандартным вариантом, а при совместной эксплуатации с базовыми усилителями ART-300 (ART-325) довести до радиуса действия мощных радиотелефонов класса «SN-868» («SN-568»).
- Понизить уровень излучения радиотрубки за счет отвода мощности в тракт усилителя ВЧ.
- Обеспечить заряд аккумуляторной батареи, а также продлить срок ее службы, не допуская глубокого разряда (заряд осуществляется даже во время связи) или перезаряда (автоматический контроль состояния батареи).

Внимание:

Не приступайте к установке и эксплуатации усилителя, не ознакомившись подробно с требованиями настоящего руководства — это позволит Вам избежать отказов в работе и использовать радиотелефон с максимальной эффективностью.

Усилитель рассчитан на подключение к бортовой автомобильной сети напряжением 13,5 В с «отрицательным» потенциалом на корпусе. Возможно эксплуатация усилителя в стационарных условиях при использовании соответствующего источника питания.

Комплект поставки

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1.	Блок ART-300M с соединительным шнуром для радиотрубки с держателем радиотрубки со шнуром	1 шт.	Только для «ART-300M3» Только для «ART-300M2»
2.	Кабель для подключения питания в автомобиле от прикуривателя	1 шт.	
3.	Монтажный комплект для установки усилителя в автомобиле	1 комп.	
4.	Руководство по эксплуатации	1 шт.	Дополнительно
5.	Антенна с радиочастотным кабелем*		Дополнительно
6.	Сетевой источник питания 13 В, 2 А		Дополнительно
7.	Кабель для подключения питания в автомобиле от аккумуляторной батареи	1 шт.	Дополнительно

* Изготовитель гарантирует надежную работу усилителя ART-300 M2, ART300 M3 с антеннами, характеристики которых соответствуют требованиям, указанным в таблице.

Параметры антенны	Рабочие диапазоны частот	
	252—256 МГц, 263—269 МГц, 378—382 МГц, 389—395 МГц	≤1,3
КСВ входа по отношению к 50-ом волноводному тракту	≤1,3	10
Максимальная входная мощность, Вт, не менее	10	10

рядом антенны других устройств; по возможности, установите их на разных уровнях (например: крыша / багажник / бампер).

- В стационарном варианте эксплуатации, когда длина фидера может достигать нескольких десятков метров, примените антенный кабель с низкими потерями, например RG-8U, RG-213 или аналогичный им.

Монтаж усилителя производите в следующей последовательности:

1. В предполагаемом месте установки зафиксируйте («само-резами» либо клейкой лентой) крепежную скобу так, чтобы обеспечивался свободный ход усилителя, необходимый для его оперативной установки и снятия (рис. 2)*.
2. Смонтируйте согласно прилагаемой инструкции holder — на корпусе радиотрубки «SN-358» (ART-300M3) — на корпусе держателя радиотрубки «SN-258» (ART-300M2) и закрепите в удобном месте салона автомобиля.
3. Соберите и установите антенну.

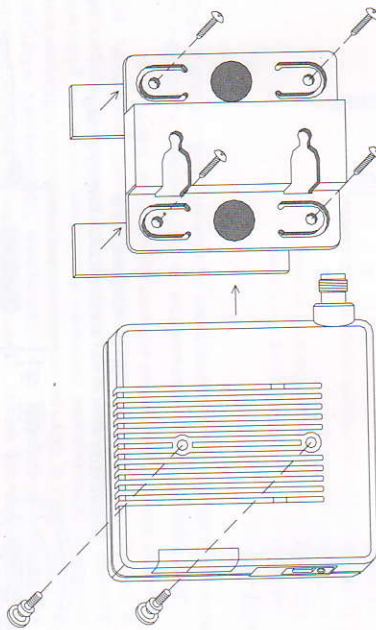


Рис. 2 Установка крепежной скобы

4. Подключите к усилителю все соединительные шнуры (рис. 3, 4).
5. Установите усилитель на крепежную скобу (индикаторами к себе).
6. Подключите питание и проверьте работу комплекта.

Контроль работоспособности

Усилитель обладает необходимыми схемами контроля и защиты, работа которых отображается индикаторами. Возможные их состояния приведены далее:

- * Допускается крепление усилителя сквозь отверстия в центре корпуса.

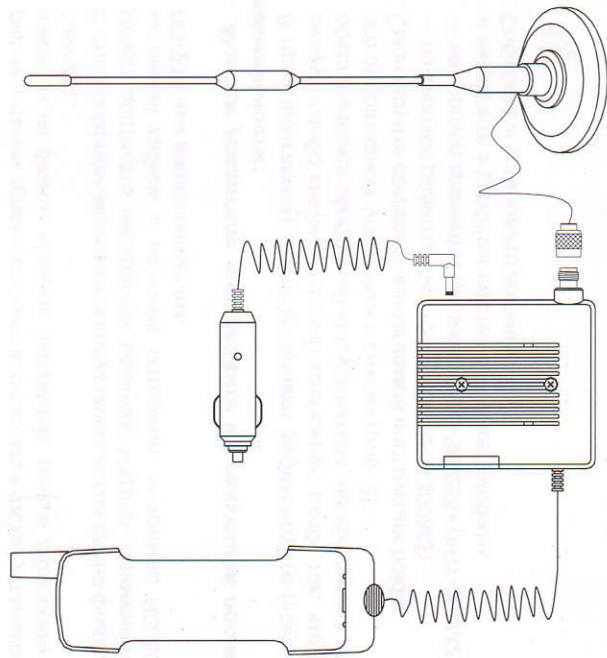


Рис. 3 Схема подключения усилителя ART-300M2 в автомобильном варианте

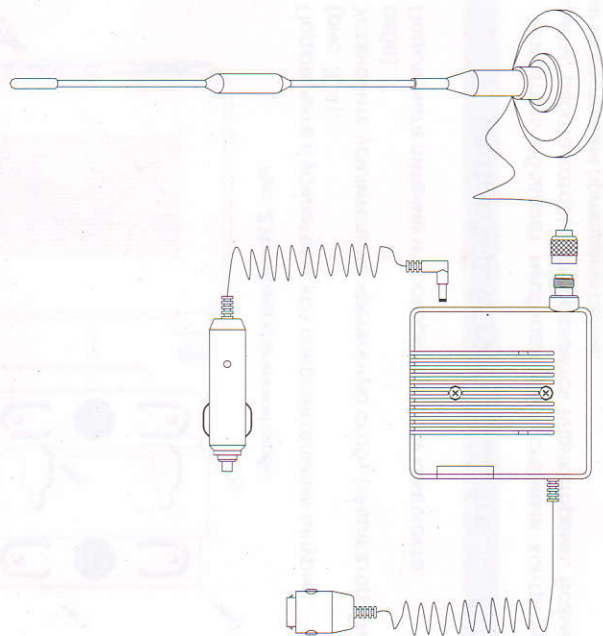


Рис. 4 Схема подключения усилителя ART-300M3 в автомобильном варианте

1. Питание усилителя включено, радиотрубка установлена в держатель и находится в режиме ожидания (только для «SN-258»).	Мигает индикатор «CHARGE», что свидетельствует о заряде аккумуляторной батареи. Длительность вспышки пропорциональна зарядному току и снижается по мере роста заряда. Для полностью заряженной батареи характерны пропуски вспышек. Обратите внимание: радиотрубка не должна индигировать режим заряда (в отличие от того, как это происходит на базовом блоке).
2. Радиотрубка находится в режиме связи.	Светится индикатор «TX», обозначающий наличие номинальной мощности на выходе усилителя. В случае повреждения антенного тракта (отсутствие антенны, обрыв или замыкание кабеля) выходная мощность снижается до минимального уровня и загорается индикатор «ALARM».
3. В ART-300M3 заряд индицируется на дисплее радиотрубки «SN-358»	Индикатор «CHARGE» не используется. Режимы заряда индицируются на дисплее радиотрубки «SN-358»

При увеличении напряжения питания свыше 16,5 В усилитель автоматически отключается от бортовой сети.

Внимание !!!

Изготовитель не несет ответственности за работоспособность усилителя в случае несоблюдения требований настоящего руководства; в случае несанкционированного обслуживания и ремонта, применения антенны и кабелей типов, не указанных в данном руководстве; при наличии механических повреждений, а также попадания жидкости, открытого пламени, ударов молнии или воздействия других природных факторов.

Для увеличения дальности и улучшения качества связи рекомендуется использование базового усилителя ART-325.

ART-325:

- Увеличивает дальность связи в 3—5 раза
- Компенсирует потери в кабеле на прием и передачу (до 100 м)
- Эквивалентен увеличению мощности трубки в 4 раза

Выходная мощность, Вт	25 ($\pm 10\%$)
Частотный диапазон, МГц	264/390 (254/380)
Полоса пропускания (-3 дБ), МГц	10
— по приему	20
— по передаче	20
Коэффициент усиления, дБ	27
— на прием	<2
— на передачу	50
Коэффициент шума, дБ	30—60
Выходное сопротивление, Ом	220
Длина кабеля (тип RG-213), м	$\varnothing 60, L 230$
Питание, В	
Габаритные размеры, мм	
Герметичное исполнение	

