

Инструкция по эксплуатации

Ретранслятор АЕ-900

(автомобильный усилитель
сигнала связи GSM)



Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции. При соблюдении порядка эксплуатации наше изделие прослужит Вам долгие годы.

Ретрансляторы предназначены для усиления радиосигналов операторов подвижной радиотелефонной связи стандарта GSM 900 и применяются для покрытия территорий и помещений, где качество связи не отвечает требованиям из-за затуханий радиосигналов, обусловленных рельефом местности, особенностью застройки или большим удалением от базовых станций.

Условия эксплуатации ретрансляторов:

- температура окружающей среды от -10°C до $+50^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность воздуха при 25°C до 90%;
- атмосферное давление 650 - 800 мм рт. ст.

Электропитание ретрансляторов осуществляется от автомобильной сети 12 вольт через входящий в комплект кабель. Или от сети переменного тока напряжением 220 В через адаптер 5 вольт (в комплект не входит).

Для подключения ретрансляторов к сети подвижной радиотелефонной связи общего пользования стандарта GSM 900 используется внешнее антенно-фидерное устройство (круговая или направленная внешняя антенна с кабелем) и внутренняя антенна с кабелем.

Усилитель GSM сигнала мобильного телефона с одной стороны «продляет» антенну Ваших телефонов, а с другой стороны усиливает сигнал. Для этого снаружи автомобиля/помещения устанавливается внешняя антенна, которая принимает сигнал от базовой станции сотового оператора и по кабелю передает его в автомобиль, помещение или иную зону со слабым сигналом. К кабелю подключается GSM усилитель сигнала сотовой связи, который как раз и усиливает полученный сигнал. К репитеру GSM подключается внутренняя антенна (или несколько внутренних антенн через разветвитель), которая и передает сигнал к абоненту.

Какие функции выполняет GSM ретранслятор?

- улучшает качество приема сотовой связи – уменьшает вероятность прерывания сигнала, «замираний», выпадения из сети;
- GSM репитер снижает уровень высокочастотного облучения человека за счет снижения мощности высокочастотного излучения сотового телефона;
- увеличивает срок работы аккумулятора мобильного телефона, за счет того, что усилитель выполняет часть функций телефона.

Технические характеристики

Параметр	Спецификация	
	Передача	Приём
Частота	890-915 МГц	935-960 МГц
Усиление	45 дБ/±5 дБ	45дБ/±10 дБ
Максимальная выходная мощность	+10дБм / ±3 дБм	+0дБм / ±3 дБм
Соппротивление	50 Ω	
Площадь покрытия	Автомобиль и радиус до 5 метров	
Чувствительность и мощность	-40 дБм / 10 дБм	
Плоскостность	< 3 дБ	
Шумовое число	< 3 дБ	
Коэффициент стоячей волны	< 1,4	
Задержка	< 1 микросекунд	
Электропитание	12 В от автомобильной сети	
Исполнение	Использовать внутри помещений/автомобилей (до -10 градусов)	
Габариты	200*140*40 мм	

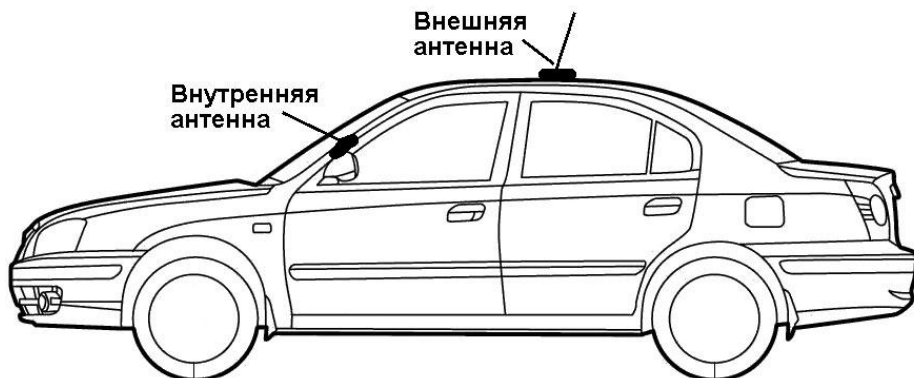
Порядок установки

Не включайте репитер до полной установки, помните, что внешняя и внутренняя антенны должны быть разделены препятствием. Несоблюдение порядка установки может привести к поломке оборудования.

Единственным заслоном, который разделяет антенны в автомобиле – это крыша, поэтому внешняя антенна устанавливается по центру крыши подальше от окон.

Внутренняя антенна приклеивается на стойку лобового стекла, на приборную панель, старайтесь создать максимально возможное расстояние между антеннами.

Рекомендуемый вариант установки:



Обратите внимание!

Внутренняя и внешняя антенны ретрансляторов в идеале должны быть разделены препятствием, которое не пропускает сигнал связи (железобетонная стена, перекрытия этажей и т.д.), важно также разделять горизонтальные плоскости антенн (наружная на крыше, внутренняя - внутри дома, в нижней его части). В противном случае возможен нежелательный эффект эха, когда репитер будет усиливать свой собственный сигнал.

Добиться такого разделения антенн в автомобиле не так просто как в помещении – поэтому используйте крышу для установки внешней антенны по центру, а внутреннюю антенну старайтесь установить ниже и подальше от внешней антенны.

Устанавливайте внутреннюю антенну в той части автомобиля, где вы будете наиболее часто пользоваться мобильным телефоном.

Присоедините антенны к усилителю репитера GSM.

INDOOR — внутренняя антенна.

OUTDOOR — внешняя антенна.

Если на вашей модели отсутствует английское обозначение, сверьте иероглифы из инструкции с обозначением на вашем устройстве.



Подсоедините источник питания усилителя к соответствующему гнезду на задней панели блока, а затем включите усилитель репитера GSM в розетку.

Возможные неполадки

1. Если сигнала нет, попробуйте изменить положение наружной антенны, убедитесь что сигнал в зоне наружной антенны не слабее -40дБм.
2. Увеличьте дистанцию и изоляционный экран между внешней и внутренней антеннами.

Комплект поставки:

Инструкция по эксплуатации – 1 шт

Ретранслятор – 1 шт

Антенна внешняя автомобильная с кабелем – 1 шт.

Антенна внутренняя автомобильная с кабелем – 1 шт.

Вилка питания автомобильная – 1 шт

Коннекторы установлены на всех концах кабеля для необходимого соединения прибора.