

Усилитель Контакт 2G +



**РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

Усилитель **Контакт 2G +**

1. Общие сведения

Усилитель **Контакт 2G +** предназначен для улучшения качества сотовой связи в неблагоприятных условиях распространения сигналов:

- при большой удаленности от базовых станций оператора
- затруднении или невозможности проникновения сигнала в здание промышленного и жилого назначения
- подвальные помещения или помещения, расположенные на верхних этажах высотных зданий

2. Комплекты поставки

Эксплуатация усилителя за городом и в условиях города имеет свои особенности, которые напрямую влияют на конечный результат. Существует два стандартных варианта комплектации:

«Контакт 2G город +»:

Актуально использовать в городских условиях. Благодаря большому углу направленности панельной антенны, увеличивается возможность легко «поймать» базовую станцию нужного оператора в густонаселенных районах. Благодаря универсальному дизайну впишется в любой интерьер.

«Контакт 2G дача +»:

Рекомендован для использования за пределами города. Ввиду удаленности базовых станций операторов в комплект входит внешняя направленная антенна, которая позволяет точно направить ее и усилить сигнал сотового оператора.

Комплектация:

- репитер Mx60 ultra
- внешняя панельная антенна
- самоклеющаяся застежка
- кабель(10 метров)
- репитер Mx60 ultra
- внешняя направленная антенна
- кронштейн
- кабель(15 метров)

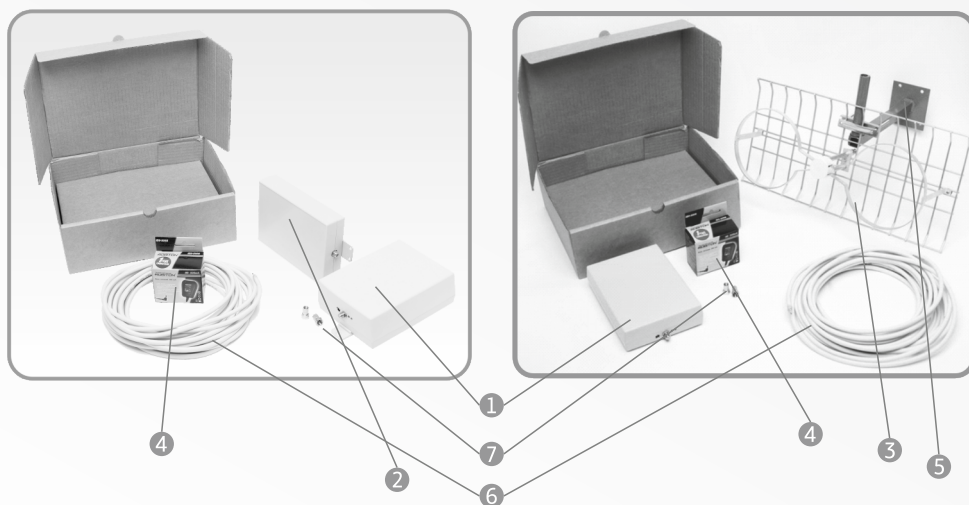
Усилитель Контакт 2G +

3. Знакомство с комплектом

Принцип работы репитера очень прост. Сигнал входящего звонка, передаваемый от базовой станции оператора, принимается внешней антенной. Этот сигнал по кабелю проходит к репитеру Mx.60 ultra, где усиливается.

Благодаря встроенной передающей антенне сигнал распространяется в заданном радиусе действия и становится доступным для сотовых телефонов, находящихся в помещении.

С точностью до наоборот действует второй (обратный) канал системы. Сигнал, исходящий от мобильных телефонов в офисе, поступает на приемную антенну репитера, усиливается там и по кабелю передается к наружной антенне, где передается в сторону базовой станции.



№	Наименование
1	Репитер Mx60 ultra
2	Внешняя панельная антенна
3	Внешняя направленная антенна
4	Источник питания
5	Кронштейн
6	Кабель связи
7	F-коннекторы

Усилитель Контакт 2G +

4. Техника безопасности

Во избежание риска поражения электрическим током, не подвергать репитер воздействию дождя и других жидкостей.

Не вскрывать.

Выбрать место установки вдали от источников тепла (батареи, кухонных плит).

Не подвергать устройство накоплению пыли на корпусе, механическим ударам и тряске.

При длительном хранении устройства при пониженных температурах, оборудование необходимо поместить в теплое помещение на несколько часов.

Внимание! Категорически запрещается подавать питание на репитер без подключенной внешней антенны.

Условия эксплуатации

Внешние антенны с соответствующими кабелями могут эксплуатироваться при температуре окружающей среды от -40 до $+50$ градусов Цельсия, электронный блок, источник питания и внутренняя антенна должны эксплуатироваться в отапливаемых помещениях с температурой от $+5$ до $+45$ градусов Цельсия и относительной влажностью до 80%.

5. Подготовка к работе

Проложите кабель от места расположения внешней антенны до места установки репитера, при этом необходимо исключить повреждения внешней оболочки кабеля.

Установка разъема типа F на кабель

- а острым инструментом ровно отрежьте кабель:
- б срежьте 10-15 мм внешней оболочки кабеля:



- в заверните открывшуюся экранирующую оплетку и фольгу назад, равномерно распределить жилы по поверхности, слегка обжав:



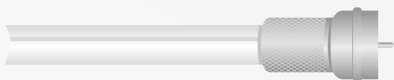
Снимите внутреннюю изоляцию центральной жилы.

Усилитель Контакт 2G +

Внимание!

Некоторые типы кабелей имеют изоляционную пленку на фольге, в этом случае фольгу необходимо удалить

- Г накрутите F- разъем по часовой стрелке до момента упора плоскости среза внутренней изоляции и дна гайки:



- Д откусите центральную жилу так, чтобы ее выступающий над гайкой конец был в диапазоне 1..3 мм.

6. Порядок установки оборудования

Простота установки позволит Вам самостоятельно установить и подключить наш репитер.

1. Установите донорную антенну. Сориентируйте ее в направлении базовой станции оператора.

2. Подключите кабель к антенне и проложите его до места установки репитера.

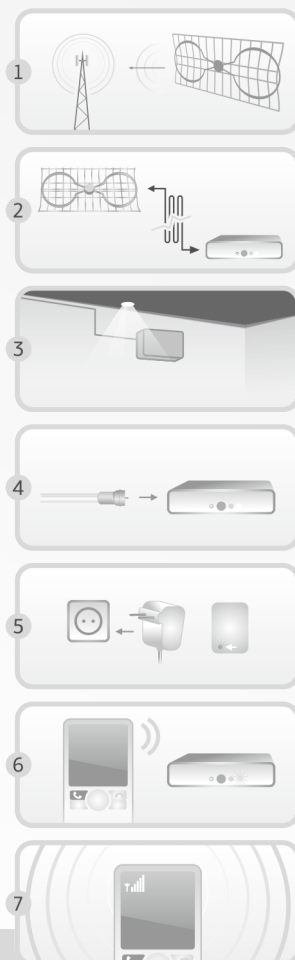
3. Установите репитер в обслуживаемом помещении. Обратите внимание на тот факт, что располагать репитер на металлических поверхностях не допускается.

4. Подключите кабель от донорной антенны к F-разъему репитера. **Категорически запрещается закручивать F-разъемы с применением какого-либо инструмента!!!**

5. Включите блок питания в розетку и убедитесь, что индикатор засветился (зелёным).

6. Сделайте вызов по Вашему мобильному телефону. При этом индикатор должен периодически мигать (красным цветом).

7. Проверьте уровень сигнала в помещении и определите границы зоны обслуживания ретранслятора.



Усилитель Контакт 2G +

Показания индикатора

Индикатор светится зелёным цветом постоянно	Готовность к работе
Индикатор мигает, светится красным цветом	Рабочий режим (режим работы сотового телефона) в пределах зоны покрытия
Индикатор светится красным цветом постоянно	Авария или возбуждение репитера

Примечание

Если неизвестно место расположения базовой станции Вашего сотового оператора, может потребоваться уточнение ориентировки направленной донорной антенны.

Перемещайте донорную направленную антенну по азимуту до получения максимального уровня сигнала на Вашем мобильном телефоне в помещении.

Расстояние от донорной антенны до репитера должно быть не менее 10 метров.

Не рекомендуется использование в зоне обслуживания репитера бытовых радиотелефонов и радиостанций, излучающих в диапазонах GSM.

7. Технические характеристики

Наименование	Параметр	Значение
Репитер Mx60 ultra	Полоса рабочих частот на передачу	890-915 МГц.
	Полоса рабочих частот на прием	935-960 МГц.
	Усиление в канале передачи	55 +/-3дБ.
	Усиление в канале приема	50 +/-3дБ.
	Выходная мощность	40 мВт
	Сопrotивление нагрузки	75 Ом
	Питание	9-12 В/ 0.5А
	Диапазон рабочих температур	+5 /+45град.С
Антенна Лира-900-R донорная	Диапазон частот	780 - 980 МГц
	Кoэффициент усиления	10 - 11 dBi
	Волновое сопротивление	75 Ом
	Тип ВЧ - разъемов	F-Female
	Габариты, не более	10x420x110 мм

Усилитель Контакт 2G +



Наименование	Параметр	Значение
Панельная Антенна ARp900-75-WP-7	Диапазон частот	890 - 960 МГц
	Коэффициент усиления	7 dBi
	Волновое сопротивление	75 Ом
	Тип ВЧ - разъемов	F-Female
	Габариты, не более	195x122x65 мм
Импульсный блок питания 500мА	Выходное напряжение	9 В
	Выходной ток	0,5 А
	Мощность	4,5 Вт

Обслуживаемая площадь

Площадь помещения, обслуживаемая репитером, может достигать 300 м² .*

* Эта величина также зависит от геометрии помещения, наличия препятствий мешающих распространению радиоволн внутри помещения, расположения внутренней антенны, уровня сигнала от БС снаружи, наличия радиопомех.

8. Возможные неисправности и способы их устранения

	Репитер не работает, телефонные вызовы не возможны, индикатор не светится	Необходимо проверить подачу питания к устройству, правильность соединения кабелей
	Индикатор светится красным цветом постоянно	Авария или возбуждение репитера. Возможная причина кроется в источнике паразитных сигналов в зоне работы репитера - например, от бытовых радиотелефонов диапазона 900 МГц. Возможно, внешняя антенна расположена слишком близко от репитера. В этом случае необходимо увеличить расстояние между ними.

Усилитель Контакт 2G +

9. Условия гарантийного обслуживания.

Срок обслуживания, установленный изготовителем – двенадцать месяцев со дня покупки.

Данными гарантийными обязательствами изготовитель подтверждает отсутствие каких-либо дефектов в купленном комплекте. Обязуется обеспечить бесплатный ремонт в течении всего гарантийного срока.

В случае несоблюдения гарантийных обязательств (изложенных ниже), изготовитель имеет право отказать в бесплатном гарантийном ремонте.

Все условия гарантии соблюдены в рамках законодательства о защите прав потребителей и регулируются законодательством РФ.

Гарантия действительна:

1. При наличии заполненного гарантийного талона.
2. Серийный номер изделия должен совпадать с номером на коробке и ГТ.
3. Если на изделии не обнаружено следов постороннего вмешательства, попыток самостоятельного ремонта.
4. Целостность гарантийных пломб на корпусе.

Гарантия не распространяется:

- При повреждениях вызванных стихией;
- При попадании влаги внутрь репитера;
- При механических повреждениях.

Гарантийный талон

Model \ модель: Комплект «Контакт 2G +»

Serial number \ серийный номер: _____

Date of sale \ дата продажи: Согласно тов. чеку/тов. накладной

Warranty period \ гарантийный срок: 12 месяцев (1 год)

Seller \ продавец: _____

**Гарантия на блок питания – 2 недели.
Товар сертифицирован.**