



# GSM РЕПИТЕР

CE 0678



AT-400

Спасибо Вам за выбор **AnyTone** GSM-репитера. Репитеры марки AnyTone могут усиливать сигналы для мобильных телефонов. Вы сможете свободно общаться в местах со слабым уровнем сигнала. Пожалуйста изучите данную инструкцию перед использованием.

## 1. Введение

Современные люди активно используют мобильную связь для общения друг с другом. К сожалению, есть места, где невозможна качественная связь. Это происходит из-за того, что здания, офисы, гостиницы, подземные магазины или паркинги, тоннели могут сильно ослаблять сигнал мобильной сети, что делает невозможным коммуникации между людьми и Вы можете пропустить важный звонок, или даже упустить свой шанс в бизнесе из-за того, что в нужное время находились в недоступном для мобильной связи месте.

**AnyTone** предлагает Вам серию GSM-репитеров - весьма эффективных устройств, позволяющих расширить покрытие мобильных станций, увеличить зону действия мобильной связи и покрыть связью те места, где ранее она была недоступна. Для максимального удовлетворения Ваших запросов мы разработали линейку высококачественных GSM-репитеров: AT-400, AT-500, AT-600, AT-700, AT-800, позволяющих покрыть территорию площадью от 80м<sup>2</sup> до 1200м<sup>2</sup>.

## 2. Возможности

Площадь покрытия: до 80м<sup>2</sup>

Практичный полнодуплексный дизайн, прост и приятен в установке

Высокая надежность, соответствие стандарту GB6993-86

Соответствие стандарту EMC ETS300 609-4

## 3. Технические характеристики

Частотный диапазон: UpLink:890-915МГц, DownLink:935-960МГц Output

Выходная мощность: (3>40dBc) UL:5dBm, DL:5dBm

Усиление:UL:35dB,DL:45dB

Пульсации:<3dB

Групповая задержка:1.5us

Паразитные излучения: ≤ -40dBm

Сопротивление:50 Ω

Питание:DC 6V/0.5A (AC 220V адаптер)

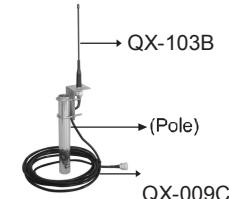
Температура:-25°C до +55°C

Влажность:5%-95%

## 4.1 Стандартные аксессуары



A. AT-400 GSM-репитер



B. Внешняя антенна включая кабель длиной 10 м и крепежные скобы



C. Внутренняя антенна (2.5dB)



D. Адаптер (AC 110V-220V / DC 6V)

## 4.2 Дополнительные аксессуары



QX-008B

А. Микрополосковый сплиттер на 2 выхода



QX-009B

Б. Микрополосковый сплиттер на 3 выхода



QX-010B

С. Микрополосковый сплиттер на 4 выхода



QX-014B

D. Сумматор на 2 антенны



QX-001H

E. Антenna 13dBi Yagi



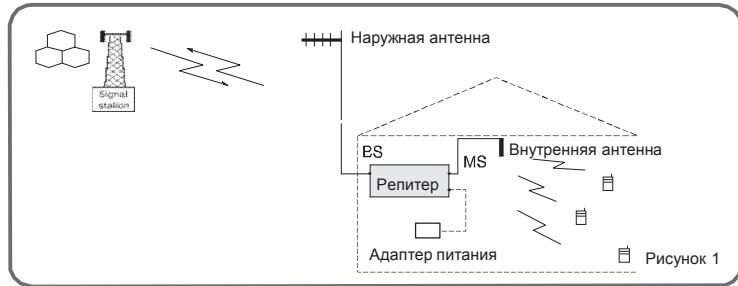
QX-002B

F. Внутренняя антenna  
(Усиление:7dBi)

Примечание: используйте кабель с низкими потерями и антенны с высоким усилением внутри и снаружи для повышения качества связи.

## 5. Схема подключения

На рисунке 1 используется одна приемо-передающая антена для покрытия всего внутреннего помещения. В данном случае репитер пригоден для небольших помещений без перегородок.



**ВНИМАНИЕ:** Включайте репитер только после завершения установки и подключения внешней и внутренней антенн!

## 6. Установка

- Во избежание взаимных помех, внутренняя антenna должна быть установлена на расстоянии не менее 5 метров от внешней антены.
- Убедитесь, что внутренняя антenna установлена по крайней мере на высоте 2 метра от пола, и правильно закреплена на репитере. Антenna должна быть установлена перпендикулярно полу. Поместите ее в такое место, из которого будет обеспечиваться максимальное покрытие внутри помещения.
- Убедитесь что все соединения защищены от попадания влаги, вызывающей коррозию и уменьшающей зону покрытия.
- Для уменьшения потерь в кабеле необходимо сделать его как можно короче.
- Нужно найти безопасное расположение внешней антены и выбрать ее направление, при котором принимаемый от базовой станции сигнал имеет максимальное значение. Определить это можно например по показаниям

мобильного телефона. Устанавливайте внешнюю антенну подальше от металлических предметов, высоковольтных линий электропередач, других антенн, высоковольтных трансформаторов.

F. Настройте внешнюю антенну, направив ее точно на базовую станцию.

G. Сделайте петлю из кабеля у антены для избегания затекания влаги в репитер через кабель. Это может вызвать короткое замыкание.

## 7. Пошаговая установка

- После определения места установки внешней антены, репитера и внутренней антены, подсоедините внешнюю антенну к разъему BS репитера при помощи кабеля и надежно закрутите коннектор в разъеме.
- Вставьте внутреннюю антенну в разъем MS репитера, и надежно закрутите ее.
- Подсоедините адаптер питания, если индикатор загорится, значит установка прошла успешно.

## 8. Проверка и настройка

Проверьте при помощи телефона зону покрытия внутри помещения. Если уровень сигнала составляет 3-4 деления (из 5 возможных) в углах помещения, установка сделана отлично. В противном случае необходимо переставить репитер и внутреннюю антенну. Настройте направление внешней антены по максимуму сигнала на мобильном телефоне. Если он остается на том же уровне, нужно выбрать другую модель репитера, например AT-600, AT-700 с высоким усилением.

## 9. Вопросы и ответы

### 1. Почему мне не удается сделать звонок после установки репитера?

Проверьте надежность подключения антенн к репитеру и правильность настройки внешней антены (точность направления на базу).

### 2. Почему сигнал сильный в одних местах и слабый – в других?

Это может означать ошибку в выборе места установки внутренней антены, в результате сигнал распределяется неравномерно. Измените место установки внутренней антены.

### 3. Почему сигнал слабый везде?

Это означает, что мощности данной модели репитера не достаточно, выберите другую более мощную модель репитера, способную покрыть большую площадь.

