

Научно-производственная фирма “Бином”
г. Москва

АНТЕННА “БИНОМ 31”

направленная зигзагообразная
для диапазона частот 800-1000 МГц

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Антенна «Бином 31» (далее – «антенна») предназначена для использования в качестве внешней направленной антенны сотовых радиотелефонов стандартов GSM-900 («МТС», «Би Лайн GSM» «Мегафон»), DAMPS («Би Лайн 800»), CDMA («Сонет») и бесшнуровых радиотелефонов, работающих в диапазоне 800-910 МГц («Panasonic КХ-928, 935», «Voyager CL1000», «Sanyo CLT-928» и др.).

1.2. Антенна обеспечивает работу в диапазоне частот 800-1000 МГц на передачу и прием.

1.3. При расположении антенны на мачте высотой 6-10 м достигается двух-трехкратное увеличение дальности действия бесшнурового радиотелефона, для индивидуальных сотовых телефонов обеспечивается не менее чем полуторократное увеличение дальности уверенной связи, а в зонах неустойчивой связи достигается надежная круглосуточная связь.

1.4. Антенна предназначена для работы в интервале рабочих температур от -40°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности 98% при температуре $+35^{\circ}\text{C}$.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Диапазон рабочих частот – 800-1000 МГц.

2.1. КСВ в рабочем диапазоне частот в кабеле с волновым сопротивлением 50 Ом – ≤ 2.0 .

2.3. Коэффициент усиления антенны – +8дБ.

2.4. Ширина диаграммы направленности антенны в горизонтальной плоскости – 60° , в вертикальной плоскости – 80° .

2.5. Поляризация – вертикальная.

2.6. Коэффициент защитного действия – не более -18дБ.

2.7. Входной разъем – TNC - гнездо.

2.8. Размеры антенны в собранном виде – 270 x 480 x 320 мм.

2.9. Вес антенны – 1,2 кг.

2.10. Антенна крепится на мачте с цилиндрической частью на конце диаметром 25-50 мм.

2.11. Срок эксплуатации – не менее 5 лет.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пози- ция	Наименование деталей и сборочных единиц	Кол-во штук	Рисунок	Примечание
1.	Зигзагообразный излучатель	1	1	
2.	Сетчатый рефлектор	1	1	
3.	Траверса (с крепежом)	1	1	
4.	Кабель	1	1	Выходит из распаечной коробки 6 и заканчивается в разъеме 5
5.	Разъем TNC-гнездо	1	1	Закреплен на угольнике 9
6.	Распаечная коробка	1	1	
7.	Узел крепления к мачте	1	1	Установлен на траверсе
8.	Кронштейны	2	1	
9.	Угольник	1	1	

4. УСТРОЙСТВО

Общий вид собранной антенны приведен на рис. 1.

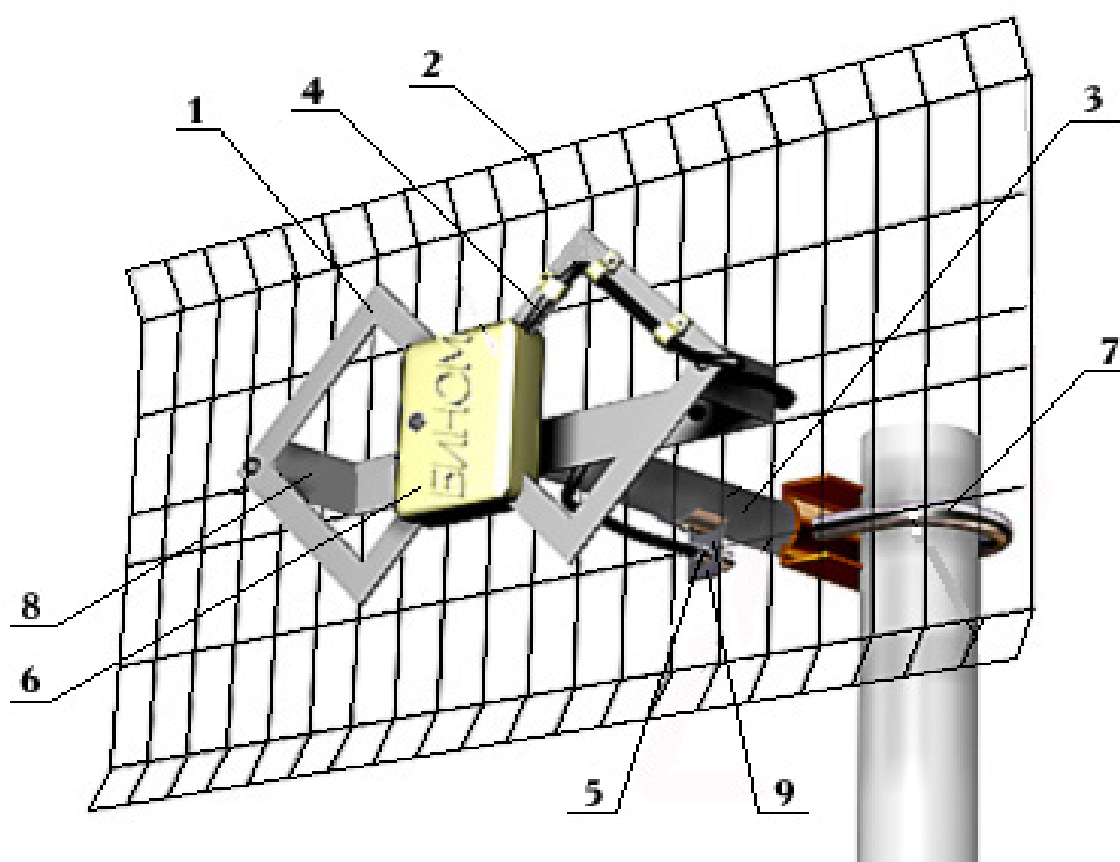


Рис. 1

Антенна состоит из зигзагообразного излучающего элемента 1, который закрепляется над металлическим сетчатым рефлектором 2 на кронштейнах 8. Сетчатый рефлектор крепится на траверсе 3, которая с помощью узла крепления 7 устанавливается на мачте.

Коаксиальный кабель 4 выходит вверх из распаечной коробки 6 в центре излучателя, по его пластинам и кронштейну через сетчатый рефлектор доходит до выходного разъема 5 TNC-гнездо, укрепленного на угольнике 9.

Место подключения кабеля к излучателю защищено слоем герметика и закрыто распаечной коробкой 6, что в совокупности обеспечивает надежную защиту от атмосферных воздействий. Место подключения кабеля к выходному разъему защищено с помощью термоусадочной трубки.

Излучатель и траверса антенны изготовлены из алюминиевых сплавов, остальные детали антенны – из стали с гальваническим покрытием или из нержавеющей стали.

Все детали антенны окрашены полимерной краской с использованием высокотемпературной сушки.

5. ПОРЯДОК СБОРКИ

Для полной сборки антенны необходимо соединить сетчатый рефлектор 2 с траверсой 3. Для этого вставить концы кронштейнов 8 в паз на конце траверсы и соединить их с помощью крепежа, установленного на траверсе.

При сборке запрещается перекручивать и излишне изгибать и натягивать кабель, соединяющий излучатель и выходной разъем.

6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

Закрепить антенну на мачте с помощью узла крепления 7, предварительно направив антенну в сторону максимума усиления (направлением максимума усиления антенны является перпендикуляр к плоскости сетчатого рефлектора, направленный на ближайшую «соту»).

При установке антенны следует обратить внимание на то, что кабель 4 выходит из коробки 6 вверх, а выходной разъем находится, соответственно, под траверсой.

После закрепления антенны на мачте осуществляется ее соединение с радиотелефоном коаксиальным кабелем (или набором кабелей) с волновым сопротивлением 50 Ом.

При использовании антенны в качестве **базовой направленной антенны бесшнуровых радиотелефонов типа “Panasonic”** используется основной кабель RG-8 с разъемами типа TNC- штекер (кабель № 1) (рис. 2) .

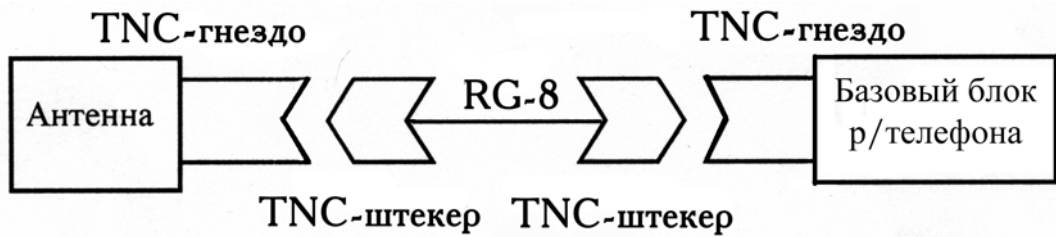


Рис. 2

При использовании антенны в качестве **внешней наружной антенны для сотовых радиотелефонов** используются следующие кабели: 1) основной кабель снижения типа RG-8 с двумя разъемами TNC-штекер (кабель № 1); 2) дополнительный кабель типа RG-58 с разъемом TNC-розетка с одной стороны и FME-розетка - с другой (кабель № 3); 3) антенный адаптер (индивидуальный для каждой модели радиотелефона), имеющий специальный разъем для подсоединения к сотовому телефону и заканчивающийся разъемом FME-вилка (рис. 3).

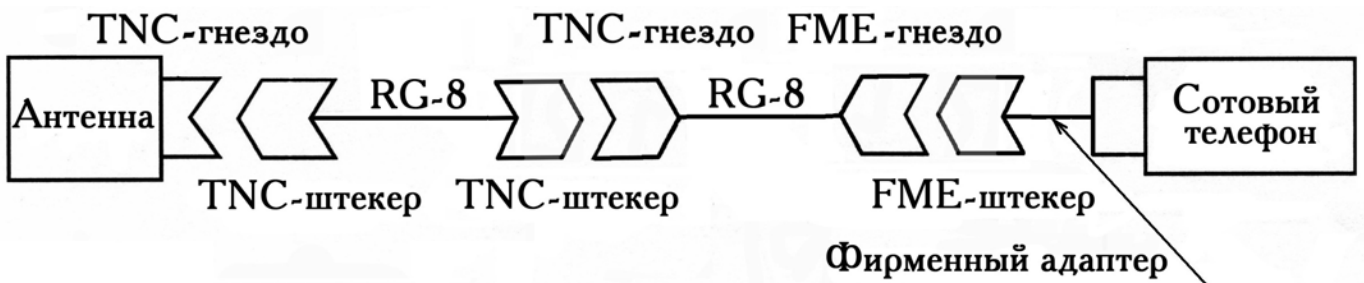


Рис. 3

Возможно вместо двух кабелей № 1 и № 3 использование одного основного кабеля снижения типа RG-8 с разъемами TNC-штекер с одной стороны и FME-гнездо – с другой стороны (кабель № 2) (рис. 4).

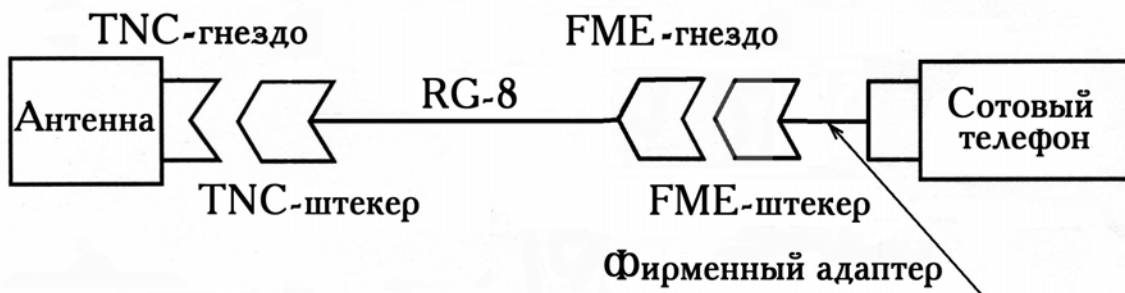


Рис. 4

Все перечисленные выше кабели, кроме антенного адаптера сотового телефона, производятся НПФ «Бином» и продаются как отдельные изделия.

После установки антенны на мачте и соединения ее с кабелем снижения рекомендуется защитить разъемы с помощью изоляционной ленты ПВХ в несколько слоев. Для большей надежности защиты разъемных соединений рекомендуется использовать дополнительную защиту с помощью термоусадочной трубки. Кабель снижения крепить к мачте с помощью хомутиков или изоляционной ленты. Не допускать излишнего натяжения кабеля в месте соединений.

7. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Антенну необходимо заземлить в соответствии с типом строения. Заземляющий проводник устройства заземления присоединяется под гайку хомута узла крепления 7.

7.2. Категорически запрещается пользоваться радиотелефоном, соединенным с наружной антенной, во время грозы во избежание поражения электрическим разрядом. Во время грозы рекомендуется отсоединить радиотелефон от внешней антенны во избежание порчи аппарата.

8. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В процессе эксплуатации при ухудшении качества связи рекомендуется проверить надежность соединений кабелей в разъемах.

9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

9.1. Транспортировать антенну в заводской упаковке можно любым видом транспорта при условии ее защиты от механических повреждений.

9.2. Хранить антенну необходимо в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1. Гарантийный срок эксплуатации антенны – 24 месяца со дня ее продажи магазином или 30 месяцев со дня ее изготовления.

10.2. По вопросам ремонта в гарантийный период обращаться к изготовителю. Гарантия не распространяется на антенны, имеющие механические повреждения.

10.3. Производитель сохраняет за собой право внесения изменений в конструкцию, не ухудшающих параметры антенны.

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Антенна “Бином 31” признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска

Дата продажи

Штамп ОТК

Штамп магазина

НПФ «БИНОМ»

Россия, 103045, Москва, Последний пер. 15-1

Тел.(095) 208 1026

Факс (095) 208 6592

e-mail: mail@binom-com.com

<http://www.binom-com.com>