

Научно-производственная фирма “Бином”

г. Москва

АНТЕННА “БИНОМ 50.2.Г(В)”

**наружная с герметичным узлом питания
для приема сигналов радиовещания
с вертикальной поляризацией
в диапазоне частот 66-74 МГц**

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Антенна «Бином 50.2.Г(В)» (далее – «антенна») предназначена для приема сигналов радиовещания с вертикальной поляризацией в диапазоне частот 66-74 МГц (ЧМ-диапазон).

1.2. Использование антенны позволяет значительно улучшить качество и дальность приема сигналов радиовещания в ЧМ-диапазоне.

1.3. Антенна предназначена для работы в интервале температур от -50°C до $+50^{\circ}\text{C}$ и предельном значении относительной влажности воздуха 98% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Коэффициент усиления антенны:

- при размещении на диэлектрической мачте – + 2 дБ;
- при размещении на металлической мачте – + 4 дБ.

2.2. КСВ в рабочем диапазоне частот – не более 1.5.

2.3. Ширина ДН в горизонтальной плоскости: 220° (при установке антенны на металлической мачте) или 360° (при установке антенны на диэлектрической мачте).

2.4. Входной разъем – F-гнездо.

2.5. Волновое сопротивление кабеля снижения – 75 Ом.

2.6. Антенна является грозозащищенной (вход антенны заземлен по постоянному току).

2.7. Размеры вибратора – 2000 x 100 мм.

2.8. Длина траверсы – 1300 мм.

2.9. Вес антенны – 2,0 кг.

2.10. Срок эксплуатации – не менее 8 лет.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Позиция	Наименование деталей и сборочных единиц	Кол-во штук	Рисунок	Примечание
1.	Траверса	1	1	
2.	Узел крепления к мачте	1	1	Установлен на траверсе
3.	Вибратор с выходящим из него отрезком кабеля с F-разъемом на конце	1	1	
4.	Угольник с двойным F-гнездом и надетым на него F-разъемом	1	1	Установлен на траверсе
5.	Скоба	1	1	Установлена на траверсе
6.	Накладка	1	1	Установлена на траверсе за вибратором (на рис. 1 не видна)

4. УСТРОЙСТВО

Общий вид собранной антенны приведен на рис. 1.

Конструкция антенны состоит из петлевого вибратора 3, закрепленного на траверсе 1 вертикально. Длина вибратора (2000 мм) близка к половине длины волны для средней частоты рабочего диапазона.

В антенне применен оригинальный способ возбуждения петлевого вибратора, обеспечивающий его согласование в широкой полосе рабочих частот и герметизацию узла питания. Совокупность новых технических решений и технологии изготовления обеспечивает продолжительную и надежную работу антенны в неблагоприятных климатических условиях.

Петлевой вибратор с расположенным в его утолщенной части герметичным узлом питания 7 закрепляется на траверсе вертикально и обеспечивает в горизонтальной плоскости диаграмму направленности, близкую к круговой со слабовыраженным направлением максимума в сторону от мачты. В нижней части петлевого вибратора имеется дренажное отверстие 8.

На угольнике 4 установлено двойное F-гнездо. С одной стороны к двойному F-гнезду подключен с помощью F-разъема кабель от вибратора. Свободная сторона двойного F-гнезда предназначена для подключения кабеля снижения к радиоприемнику.

Для траверсы антенны используется закаленная анодированная алюминиевая труба \varnothing 25 мм, вибратор изготовлен из анодированной алюминиевой трубы \varnothing 16 мм. Концы траверсы закрываются пластмассовыми колпачками.

Все используемые в антенне стальные детали и крепеж имеют оцинкованное покрытие или изготовлены из нержавеющей стали. Хомут в узле крепления изготовлен из прутка \varnothing 8 мм.

5. ПОРЯДОК СБОРКИ И УСТАНОВКИ

Перед сборкой антенны необходимо проверить комплектность деталей.

Сборка производится согласно рис. 1.

Сборка заключается в установке и укреплении траверсы перпендикулярно плоскости вибратора и подключении с помощью F-разъема кабеля, выходящего из вибратора, к двойному F-гнезду, установленному на угольнике 4. Вибратор прикрепляется к траверсе таким образом, чтобы кабель выходил из вибратора вниз, а дренажное отверстие в вибраторе находилось внизу.

Утолщенную часть вибратора установить в выфрезерованный паз большего размера на траверсе (ближний к началу траверсы). Эта часть вибратора закрепляется на траверсе при помощи скобы 5 и двух винтов.

Другую часть вибратора установить в выфрезерованный паз меньшего размера и прикрепить ее к траверсе винтом, установленным на траверсе. Этот винт, а также два винта крепления скобы 5, проходят через траверсу 1 и накладку 6, расположенную на траверсе за вибратором (на рис. 1 не видна).

Присоединить кабель, выходящий из вибратора, к F-гнезду, установленному на угольнике 4.

Кабель от антенны к радиоприемнику необходимой длины присоединить к двойному F-гнезду, закрепленному на угольнике 4 с помощью имеющегося в комплекте поставки F-разъема, рассчитанного на использование с кабелем с наружной оболочкой \varnothing 6,6 мм. Порядок разделки кабеля и установки на него F-разъема указан на рис. 2.

Антенну можно установить как на крыше, так и на балконе или у стены здания. При возможности ориентировать ось траверсы в направлении предполагаемого расположения радиостанции. При расположении антенны на балконе или у стены здания траверсу антенны установить перпендикулярно плоскости стены здания.

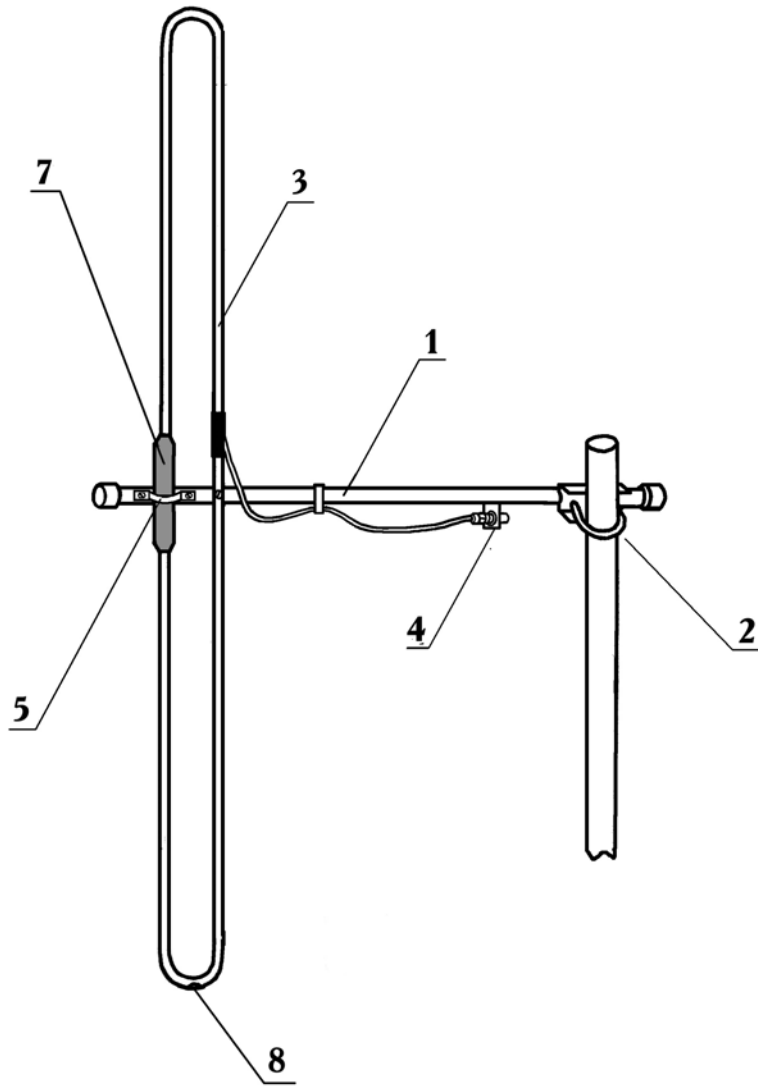


Рис. 1

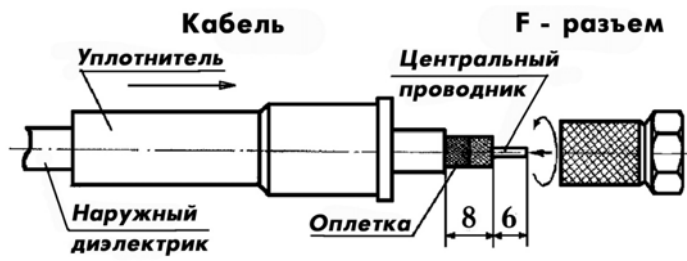


Рис. 2

Для установки антенны необходима деревянная или металлическая мачта с цилиндрической частью на конце \varnothing 25...50 мм.

Антенну зафиксировать на мачте с помощью узла крепления 2.

Кабель необходимо крепить к мачте с помощью хомутиков или изоляционной ленты.

6. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Антенну необходимо заземлить в соответствии с типом строения. Заземляющий проводник устройства заземления присоединяется под гайку хомута узла крепления 2.

7. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В процессе эксплуатации при ухудшении качества приема сигналов радиовещания необходимо проверить качество присоединения кабеля снижения к двойному F-гнезду, установленному на антенне.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

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

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

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

9.2. По вопросам ремонта в гарантийный период обращаться к изготовителю.

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

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Антенна «Бином 50.2.Г(В)» 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>