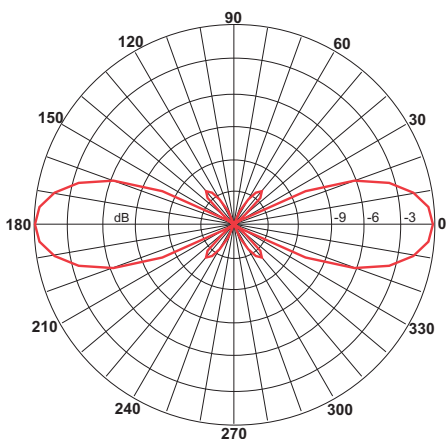


## АНТЕННА БАЗОВАЯ A-300MV

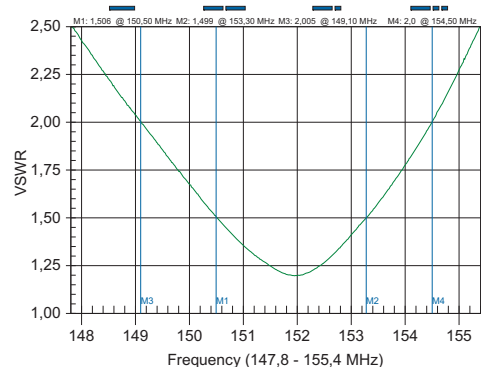
Стационарная (базовая) приемопередающая антенна A-300MV применяется при построении транкинговых и ретрансляционных систем связи, где необходимо обеспечить круговую направленность и максимальную дальность связи. Излучающие элементы антенны размещены в прочном фиберглассовом корпусе, надежно защищающем их от неблагоприятных климатических и механических воздействий.

| Характеристики                        |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| Длина излучающего элемента            | $\lambda/4 + 2 \times 5/8 \lambda$ |
| Диапазон частот                       | 150-174 МГц                        |
| Полоса пропускания по КСВ = 1.5 (2.0) | 3 (5) МГц                          |
| Входное сопротивление                 | 50 Ом                              |
| Ширина ДН по уровню -3 dB             | 24°                                |
| Коэффициент усиления                  | 6.5 dBi                            |
| Максимальная подводимая мощность      | 200 Вт                             |
| ВЧ разъем                             | UHF розетка (PL-259)               |
| Длина антенны                         | 3600 мм                            |

Диаграмма направленности (E-PLANE)



TYPICAL VSWR A-300MV



Resolution: 517  
Date: 07/20/2006  
Model: S331D

CAL: ON(COAX)  
Time: 13:14:41  
Serial #: 00523143

CW: ON

| Рабочая частота<br>$F_0$ , МГц | Длина излучающего<br>элемента L1, мм | Длина излучающего<br>элемента L2, мм | Длина излучающего<br>элемента L3, мм |
|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 150                            | 589                                  | 948                                  | 1028                                 |
| 151                            | 580                                  | 939                                  | 1019                                 |
| 152                            | 570                                  | 930                                  | 1010                                 |
| 153                            | 561                                  | 921                                  | 1001                                 |
| 154                            | 551                                  | 912                                  | 992                                  |
| 155                            | 542                                  | 903                                  | 983                                  |
| 156                            | 532                                  | 894                                  | 974                                  |
| 157                            | 523                                  | 885                                  | 965                                  |
| 158                            | 513                                  | 876                                  | 956                                  |
| 159                            | 504                                  | 867                                  | 947                                  |
| 160                            | 494                                  | 858                                  | 938                                  |
| 161                            | 485                                  | 849                                  | 929                                  |
| 162                            | 475                                  | 840                                  | 920                                  |
| 163                            | 465                                  | 835                                  | 915                                  |
| 164                            | 455                                  | 829                                  | 910                                  |
| 165                            | 445                                  | 824                                  | 905                                  |
| 166                            | 435                                  | 818                                  | 900                                  |
| 167                            | 425                                  | 813                                  | 895                                  |
| 168                            | 415                                  | 807                                  | 890                                  |
| 169                            | 405                                  | 802                                  | 885                                  |
| 170                            | 395                                  | 796                                  | 880                                  |
| 171                            | 385                                  | 791                                  | 875                                  |
| 172                            | 375                                  | 785                                  | 870                                  |
| 173                            | 365                                  | 780                                  | 865                                  |
| 174                            | 355                                  | 774                                  | 860                                  |

**Внимание!** В таблице указаны открытые длины излучающих элементов (без учета захода прутка во фланец фазосдвигающей катушки).

Рис. 1

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ И УСТАНОВКЕ

Комплект поставки

|                                                                                                           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Согласующее устройство с излучающими и фазосдвигающими элементами в разборном фиберглассовом корпусе..... | 1 к-т |
| Противовесы.....                                                                                          | 3 шт. |
| Крепление к мачте.....                                                                                    | 1 к-т |
| Транспортная упаковка.....                                                                                | 1 шт. |
| Инструкция по сборке и установке.....                                                                     | 1 шт. |

1. Настройка антенны на заданную рабочую частоту

Настройка антенны на необходимую частоту проста, не требует дорогостоящего оборудования и осуществляется путем обрезки излучающих элементов до необходимой длины в соответствии с таблицей настройки. Для удобства рекомендуется производить все операции, разместив антенну на плоской горизонтальной поверхности.

Перед настройкой распакуйте антенну, проверьте ее комплектацию, осмотрите элементы и убедитесь в том, что они не имеют механических повреждений.

1.1 Состыкуйте все излучающие элементы и фазосдвигающие катушки согласно рис. 1. **Будьте внимательны при выполнении этой операции, не перепутайте излучающие элементы местами.** При сборке антенны используется крестовая отвертка и шестигранный ключ, поставляемый в комплекте (рис. 2).

1.2 Размеры излучающих элементов в таблице настройки указаны между торцами фланцев фазосдвигающих катушек.

1.3 Измерьте длины излучающих элементов (рис. 1). Расстыкуйте все соединения. Последовательно, начиная от узла согласования, произведите обрезку длин элементов согласно таблице настройки с учетом захода прутка во фланец. При необходимости обработайте место среза напильником.

1.4 После подрезки всех излучающих элементов заново соберите антенну и измерьте полученные длины. Если значения длин элементов не отличаются от табличных более чем на ±2 мм, настройку антенны можно считать завершённой.

2. Окончательная сборка и установка

2.1 Соберите корпус антенны, соединив корпусные трубы. Закрепите соединения, используя уплотнительные кольца и соединительные муфты (рис. 3, 4).

2.2 Аккуратно поместите антенную сборку в корпус антенны и зафиксируйте узел согласования.

2.3 Установите кронштейны крепления на опорную мачту на необходимой высоте. Каждый кронштейн крепления притягивается к мачте с помощью крепежной скобы (рис. 5).

2.4 Пропустите питающий ВЧ кабель через отверстия в кронштейнах крепления снизу-вверх и через гильзу крепления со стороны противоположной резьбе (рис. 6).

2.5 Надежно присоедините разъем ВЧ кабеля к разъему антенны.

2.6 Плотно прикрутите гильзу крепления к согласующему устройству антенны (рис. 7).

2.7 Установите антенну в кронштейны крепления и закрепите двумя болтами. При этом должен быть обеспечен надежный гальванический контакт между основанием антенны и мачтой.

2.8 Ввинтите противовесы в основание корпуса антенны в резьбовые отверстия и законтрите прилагаемыми гайками. На противовесы установите пластиковые колпачки, входящие в комплект поставки.

3. Общие указания

Правильно собранная антенна обладает заявленными параметрами и не требует дополнительной настройки. Стыковка антенны с аппаратурой осуществляется с помощью фидера необходимой длины. Прокладка фидера вдоль мачты, ввод в здание и подключение к аппаратуре должно осуществляться с учетом нормативов по грозозащите с применением заземлителей и грозоразрядников. Изделие не требует специального технического обслуживания. В процессе эксплуатации антенны не реже чем 1 раз в полгода необходимо визуально осматривать состояние креплений антенны, фиберглассового корпуса, фидера и в/ч разъемов. В случае обнаружения механических повреждений необходимо принять меры по их устранению.

Месторасположение

Окружающие близкорасположенные объекты, такие как деревья, линии электропередач, другие антенны и т.д. могут существенно ухудшить работу изделия. Установка антенны осуществляется на мачту диаметром 30-70 мм и должна производиться как можно выше и как можно дальше от окружающих объектов. При установке на здание антенну необходимо располагать как минимум на расстоянии λ/4 от стены здания.

Меры безопасности

Все работы по монтажу антенны, ее периодическому осмотру должны проводиться персоналом, имеющим допуск к монтажным работам на высоте, при благоприятных погодных условиях и с соблюдением всех мер безопасности. Установка антенны должна производиться в местах, находящихся в зоне защиты молниеотвода. Должны быть приняты меры по молниезащите фидеров и аппаратуры.

✂ Не устанавливайте антенну, не имея достаточно свободного места до линий электропередач. **Минимальное расстояние до линий электропередач должно составлять две длины антенны** (рис. 8).

✂ Не используйте металлическую или алюминиевую лестницу, если имеется возможность ее соприкосновения с линией электропередачи при установке антенны.

✂ Не устанавливайте антенну в дождливый или ветреный день.

✂ Не устанавливайте антенну в одиночку. При установке на крыше это может привести к несчастному случаю.

✂ Не устанавливайте антенну на мачту, которая не заземлена должным образом.

✂ Не пытайтесь удержать антенну (мачту) при ее падении - это может привести к несчастному случаю.

✂ Не прикасайтесь к антенне (мачте) и не пытайтесь ее убрать или вернуть ее в рабочее положение если какая либо ее часть касается линии электропередачи. В таких случаях вызовите специалиста местной сети электроснабжения.

Транспортирование и хранение

При хранении и транспортировании изделия должны выполняться общие требования, исключающие механические повреждения элементов антенны.

Транспортирование антенны в упаковке допускается любым видом транспорта. Должны быть приняты меры, исключающие возможность физического разрушения антенны.

Хранение антенны должно осуществляться в заводской упаковке в сухих складских помещениях при отсутствии паров химически активных веществ.

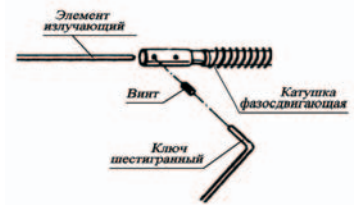


Рис. 2

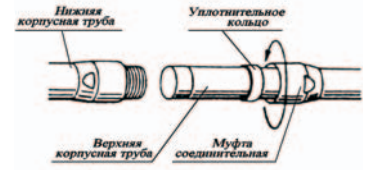


Рис. 3

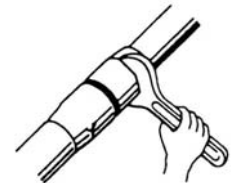


Рис. 4



Рис. 5

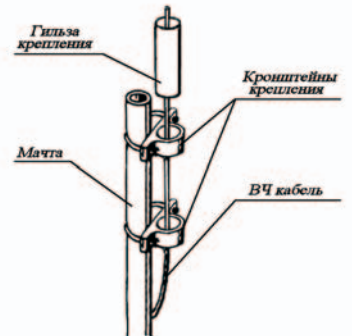


Рис. 6

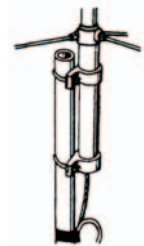


Рис. 7



Рис. 8