

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

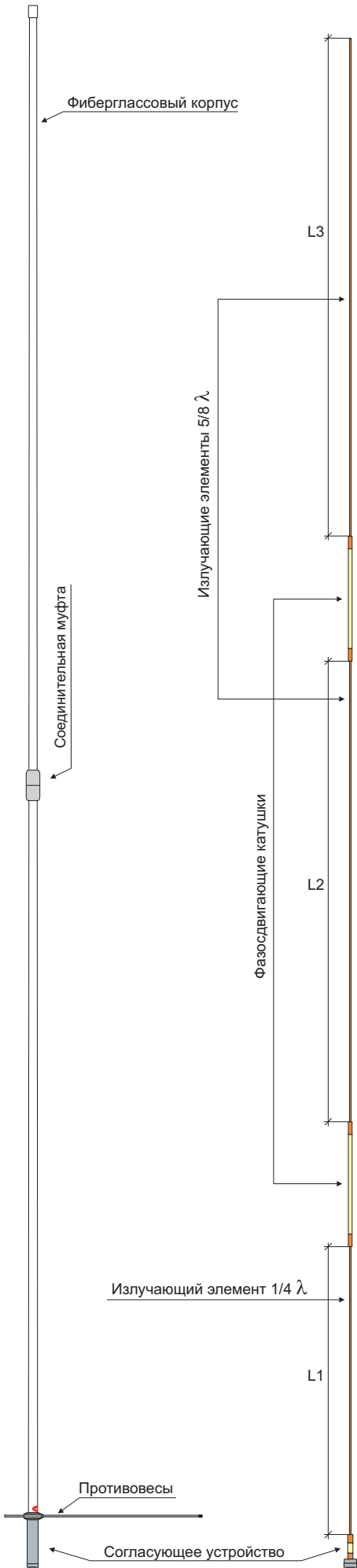
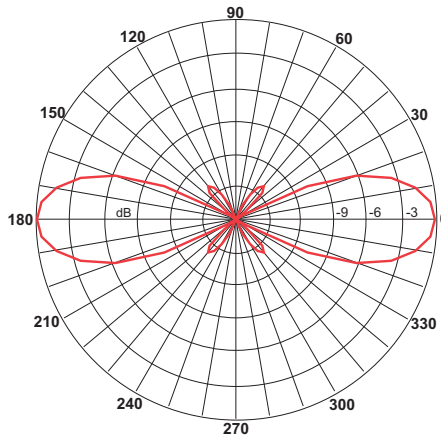
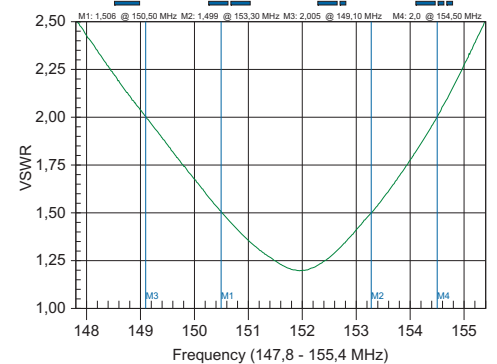


Диаграмма направленности (E-PLANE)



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 F_0 , МГц	Длина излучающего элемента L1, мм	Длина излучающего элемента L2, мм	Длина излучающего 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 $\lambda/4$ 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 молниезащиты. 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, исключая механические повреждения элементов антенны.

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

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

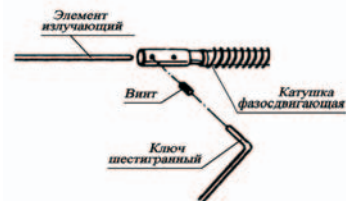


Рис. 2

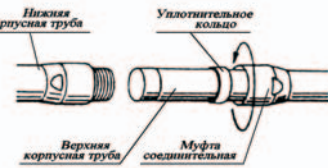


Рис. 3

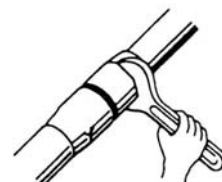


Рис. 4



Рис. 5

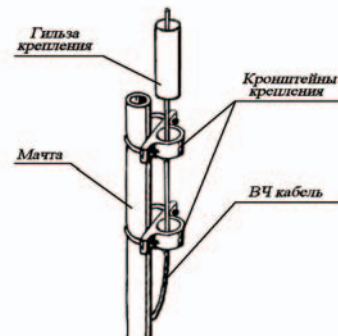


Рис. 6

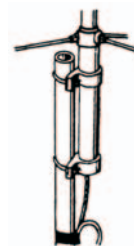


Рис. 7



Рис. 8