

Активно Настраиваемая Антенная Система ATAS-25

Инструкция по Настройке/Эксплуатации

Спасибо за приобретение новой разработки Yaesu **ATAS-25** - Активно Настраиваемой Антенной Системы. Мы надеемся и полагаем, что вы будете долгие годы довольны работой с **ATAS-25**!

ATAS-25 использует ручную систему настройки, с помощью которой достигается резонанс излучающего (вертикального) элемента для получения минимального КСВ, вместо необходимости применения дорогих и неудобных одно-диапазонных резонаторов, используемых при монтаже антенны. **ATAS-25** допускает двух-диапазонную работу (на КВ/50 МГц и любом из 144/430 МГц диапазонов), если два трансивера подсоединить через соответствующий Дуплексор (в комплект не входит). **ATAS-25** устанавливается прямо на обычный фотоштатив-треногу (в комплект не входит); смотри Рис.1.

УСТАНОВКА

1. Установите **ATAS-25** на треногу.
2. Согласно Рис.2 и нижеприведенной таблицы, сочлените вертикальные элементы в зависимости от рабочего диапазона, и надежно вверните полученный штырь в верхнюю часть корпуса-основания **ATAS-25**.

Рабочий Диапазон	Вертикальный Элемент (ы)
7 MHz	3 элемента
14 MHz	3 или 2 элемента
21 MHz	2 элемента
28 MHz	2 или 1 элемент (а), или не подсоединен
50 MHz	Не подсоединен
144 MHz	В работе не участвует
430 MHz	В работе не участвует

Внимание! Когда **ATAS-25** собирается с двумя элементами, верхним должен быть тот, что на конце имеет защитный резиновый колпачок, а нижним - с присоединительным адаптером в его нижней части. Когда **ATAS-25** собирается только с одним элементом, прикрутите присоединительный адаптер к нижней части элемента имеющего резиновый колпачок, и только потом вверните элемент в верхнюю часть корпуса-основания **ATAS-25** (Рис.3).

3. Закрепите V/UHF лучевые элементы в нижней части корпуса-основания **ATAS-25**, используя прилагаемый "Г"-образный шестигранный гаечный ключ (Рис.4).
4. Подсоедините прилагаемые проволочные противовесы к нижней части корпуса-основания **ATAS-25**, и затем растяните их в разные стороны от центра антенны (Рис.5).
5. Подключите коаксиальный кабель от КВ антенного разъема трансивера (См. Рис.6). Обычно вы можете пользоваться КСВ-метром трансивера, но так же вы можете настроить КСВ заранее, используя "Антенный анализатор", до подсоединения коаксиального кабеля к вашему трансиверу.

Если вы используете **ATAS-25** совместно с **FT-817**, рекомендуется установить в **Menu #07** трансивера (ANTENNA) "**REAR**" для всех диапазонов (HF/50/144/430 МГц), чтобы иметь для всех диапазонов ВЧ мощность на заднем антенном разъеме **FT-817**. За подробностями по установкам в Меню **FT-817** обратитесь к техническому описанию этого трансивера.

Для совместной работы на диапазонах 144 и 430 МГц с КВ/50 МГц при использовании **FT-847/100/100D/857/897**, вы можете дополнительно приобрести "Дуплексор" (для **FT-100/100D/857/897**) или "Триплексор" (для **FT-847**), чтобы подсоединиться к соответствующим антенным разъемам трансивера; Дуплексор или Триплексор будет автоматически пропускать ВЧ мощность от работающего диапазона, и изолировать от ее проникновения один или два других разъема. Если вы не имеете Дуплексор или Триплексор, коаксиальный кабель идущий от разъема **ATAS-25**

вам придется перестыковать вручную к соответствующему антенному разъему трансивера, если вы решите работать на VHF/UHF диапазонах.

Хотя и не гарантируется работа на диапазонах 10/18/24 МГц, пожалуйста, не бойтесь экспериментировать и на этих диапазонах, поскольку низкий КСВ и хорошая эффективность были получены и здесь со многими экземплярами антенны.



Рис. 1

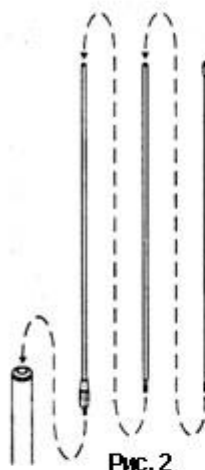


Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

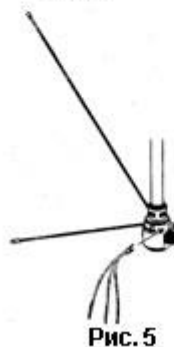


Рис. 5

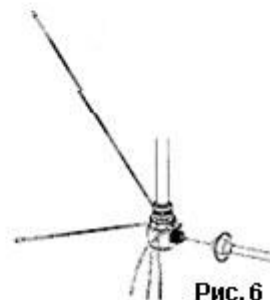
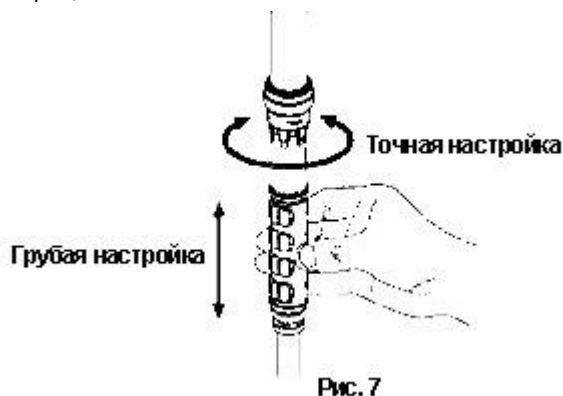


Рис. 6

РАБОТА

На диапазонах 144/430 Мгц, вы можете сразу начать работу без каких либо регулировок. Для работы на КВ/50 Мгц, выполните следующие действия по настройке антенны:

1. Настройте трансивер на рабочую частоту.
2. Согласно Рис.7, двигая вверх или вниз регулировочную рукоятку блока удлиняющей катушки и при этом, слушая шум эфира, найдите то положение, при котором принимаемый шум будет наибольшим. Если регулятор достиг самого нижнего положения, и не удастся достичь наибольшей чувствительности, уменьшите число вертикальных элементов на один и повторите настройку. Возможно ваша антенна слишком длинная на данной частоте.
3. Включите трансивер на передачу несущей (нажмите Ключ в CW режиме) и проверьте КСВ по прибору.
4. Теперь, согласно Рис.7, немного поверните регулятор катушки вправо или влево при нахождении трансивера в режиме прием. После этого отойдите от антенны и ещё раз проверьте КСВ, затем повторяйте эту процедуру, пока не будет достигнут наилучший КСВ. **Не прикасайтесь к регулировочной рукоятке блока удлиняющей катушки при передаче!**
5. Если не удастся добиться низкого КСВ на КВ диапазоне, подсоедините дополнительный проволочный противовес к основанию ATAS-25 и, растянув его в стороны от центра антенны, повторите вышеописанные операции заново.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Диапазон Частот: 7/14/21/28/50/144/430 Мгц
Любительские диапазоны.

Входное Сопротивление: 50 Ом.

Макс. Мощность: КВ/50 Мгц 100 Вт (SSB/CW, 50/50% режим прием/передача); 50 Вт (AM/FM);
144/430 Мгц 50 Вт (ALL MODE).

Достижимый КСВ: Не хуже чем 2.0:1

Высота (Примерно): Макс. 2.2 м в рабочем положении.
Мин. 0.6 м в транспорт. положении.

Вес (Примерно): 930 Гр.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

ATAS-25 Основная часть	1
Вертикальные Элементы	3
Лучевой Элемент (для VHF диапазона)	1
Лучевой Элемент (для UHF диапазона)	1
Проволочный противовес (6 м, 3 м и 2 м длиной)	1
Дополнительный проволочный противовес (10 м длиной)	1
Емкостная Трубка	1
"Г"-образный шестигранный гаечный ключ	1
Инструкция по эксплуатации.....	1

РЕКОМЕНДАЦИИ

- ATAS-25 предназначена для временной работы в полевых условиях. Не рекомендуется использовать ATAS-25 для стационарной работы, т.к. она не содержит надежных погодозащитных и крепежных устройств.
- ATAS-25 рассчитана на макс. мощность 100 Вт (SSB/CW) или 50 Вт (AM/FM, 144/ 430 Мгц). Не превышайте суммарную подводимую мощность (если два передатчика подключены через Дуплексор) при работе с антенной.
- Не прикручивайте разъем ATAS-25 непосредственно к антенному разъему трансивера, используя для этого двусторонний коаксиальный переходник. ATAS-25 надо устанавливать на треногу или иное подобное приспособление и прикручивать специальным винтом для фотокамер (тип "U1/4") к отверстию в основании ATAS-25.
- НЕ позволяйте кому-либо дотрагиваться до противовесов во время передачи из-за опасности получить ожог кожи от ВЧ мощности. Кроме того, повышается точности изменений КСВ, когда все люди находятся не ближе 3 м от противовесов, т.к. человеческие тела из-за емкостной связи могут вносить погрешность.
- Если наблюдается неустойчивая работа трансивера, то причиной этого могут быть паразитные токи, наведенные в оплетке коаксиального кабеля. Сделайте вблизи ATAS-25 ВЧ дроссель, смотав примерно восемь витков кабеля в бухту диаметром около 150 мм и связав их вместе, чтобы катушка не рассыпалась. Если это не поможет, поменяйте концы кабеля местами, так, чтобы дроссель оказался вблизи трансивера. Если позволяет длина вашего кабеля, сделайте такие катушки на обоих его концах.
- Установите треногу как можно ниже, для большей устойчивости сборки тренога/антенна. КСВ так же имеет тенденцию быть меньше, когда основание ATAS-25 располагается ближе к земле (Рис.1).
- Если ATAS-25 промокла от дождя, протрите компоненты антенны сухой тканью, при этом, для полного высыхания ATAS-25, рукоятку регулятора удлиняющей катушки выдвиньте до конца.
- Помните, что при проведении SSB/CW DX связей на диапазонах 144/430 Мгц общепринята горизонтальная, а не вертикальная поляризация, поэтому ATAS-25 рекомендуется в основном для местной FM работы.
- Старайтесь устанавливать ATAS-25 подальше от мест, где перемещение людей может оказаться вблизи треноги, коаксиального кабеля или проволочных противовесов. Настоятельно рекомендуется устанавливать ножки треноги на поверхности как можно устойчивее, а треногу с антенной дополнительно фиксировать веревочными оттяжками для предотвращения их случайного опрокидывания, дабы не поранить людей и не повредить компоненты антенны.

VERTEX STANDARD CO., LTD.

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

VERTEX STANDARD US

Headquarters

10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU EUROPE B.V.

P.O. Box 75525, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

YAESU UK LTD.

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

VERTEX STANDARD HK LTD.

Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

(Русский перевод RN6AM)