

ООО «НавМарин»

65 7740
(код продукции)



АНТЕННО-ФИДЕРНОЕ УСТРОЙСТВО
АШС-0,7

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
НДС.464651.001РЭ

Сделано в Российской Федерации
ООО «НавМарин»
119607, г. Москва, Раменки ул., д.17, корп. 1
тел.: (495) 981-27-90, (495) 984-22-96.
e-mail: info@navcom.ru
Internet: www.navcom.ru

Руководство по эксплуатации (РЭ) включает в себя общие сведения, необходимые для изучения и правильной эксплуатации антенно-фидерного устройства АШС-0,7 (антенна штыревая судовая длиной 0,7м)

Эксплуатация изделия должна производиться лицами, ознакомленными с принципом работы изделия, его конструкцией, настоящим РЭ.

В ходе эксплуатации антенно-фидерных устройств (АФУ) персоналу надлежит исполнять рекомендации, изложенные в "Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Запрещается производить монтаж и демонтаж АФУ при подключенном к радиостанции высокочастотном соединителе. Изделия АШС-0,7 являются конструктивно несложными устройствами, поэтому отдельные разделя и подразделы настоящего РЭ сокращены.

1 Описание и работа

1.1 Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия
Антенно-фидерные устройства АШС-0,7 предназначены для использования в качестве приемо-передающих антенн УКВ радиостанций, устанавливаемых, в том числе, и на судах речного флота.

1.1.2 Характеристики (свойства)

1.1.2.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

- диапазон рабочих частот - 300...337 МГц.
- поляризация антенного устройства – вертикальная.
- антенно-фидерное устройство рассчитано на подключение к фидеру с волновым сопротивлением 50 Ом.
- коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН) в 50 Ом кабеле, подключенному к входу антенны в диапазоне рабочих частот:
 $300,0 \dots 300,7 \text{ МГц} = 1,4;$
 $336,0 \dots 336,7 \text{ МГц} = 2,0.$

- коэффициент усиления антенны (без учета потерь в фидере) относительно изотропного излучателя – не менее 2 дБи.
- максимально допустимая мощность, подводимая к входу антенного устройства – не менее 50 Вт.
- антенно-фидерное устройство обеспечивает работоспособность при скорости воздушного потока 30 м/с.
- антенно-фидерное устройство обеспечивает работоспособность при температуре окружающей среды от - 50°C до + 50°C;
- максимально допустимая масса антенно-фидерного устройства составляет:

- для АШС-0,7 – 1,1 кг;
- габаритные размеры антенного устройства состоят из:
 - для АШС-0,7 – 700 x 30 мм.

1.1.3 Состав изделия

В состав антенно-фидерного устройства (АФУ) конструктивно входит коаксиальный кабель RG-58 длиной 5 м одним концом подключенными путем пайки к излучающему элементу, находящемуся внутри стекловолоконного чехла. На другом конце кабеля установлен высокочастотный соединитель PL259 (BNC).

В комплект поставки антенного устройства входит:

- антенно-фидерное устройство АШС-0,7;
- руководство по эксплуатации;
- упаковка изделия;
- поворотный кронштейн;
- сертификат РРР*.

1.1.4 Устройство и работа

Антенно-фидерное устройство имеет полуволновый симметричный вибратор с электрически отрезанным спиральным стаканом, что позволяет отказать от отсекающим конструктивно излучающий элемент расположен внутри жесткого стекловолоконного радиопрозрачного чехла, в основании которого находится поворотный кронштейн, позволяющий осуществлять крепление антенного устройства к различным поверхностям. Конструкция кронштейна обеспечивает завалывание антенного устройства или его понижение до уровня настройки судна в кратчайший срок.

1.1.5 Маркировка и пломбирование

1.1.5.1 На бирке, установленной в нижней части стеклопластикового чехла указывается:

- наименование и условное обозначение антенного устройства;
- заводской номер антенного устройства

1.1.5.2 Маркировка производится штампованием, типографским или другим способом, обеспечивающим ее стойкость.

При необходимости данные наносятся на нескольких языках.

1.1.6 Упаковка

1.1.6.1 Каждое изготовленное изготавленное устройство антенно-фидерное упаковывается в индивидуальную тару.

1.1.6.2 В качестве потребителяской и транспортной тары могут быть использованы коробки, ящики из гофрированного картона по ГОСТ 9142, специальные контейнеры и другие упаковочные средства.

1.1.6.3 При упаковке могут быть использованы дополнительные упаковочные средства - чехол из полиэтиленовой пленки, надеваемый на антенно-фидерное устройство, вкладыш из вспененного полистирола и Т.П.

- 1.1.6.4 В тару при упаковывании вкладываются руководство по эксплуатации антенно-фидерного устройства.

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка изделия к использованию
Приступая к работе с АФУ необходимо тщательно изучить данное РЭ. В строгом соответствии с инструкцией по монтажу (ИМ) необходимо провести установку антенно-фидерного устройства на судне или другом объекте.

По окончанию монтажных работ необходимо подключить высокочастотный соединитель к радиостанции.

2.2 Использование изделия

После монтажа АФУ и подключения высокочастотного соединителя к радиостанции антенна готова к эксплуатации .

3 Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание изделия
При эксплуатации антенно-фидерное устройство не требует обслуживания.

Для устранения осевшей пыли и грязи на стеклопластиковом чехле и кронштейне крепления антенного устройства необходимо сухой ветошью удалить грязь с этих поверхностей, предварительно отключив высокочастотный соединитель от радиостанции.

3.2 Меры безопасности.
Техническое обслуживание антенно-фидерного устройства проводится при отключенном высокочастотном соединителе от блока радиостанции (либо отключенной радиостанции от блока питания).

4 Текущий ремонт

4.1 Антенно-фидерное устройство не подлежит ремонту.
В случае нарушении целостности коаксиального кабеля допускается перезаделка высокочастотного соединителя лицом, имеющим соответствующие навыки и квалификацию.

4.2 В случае использования электропаяльника необходимо соблюдать правила, изложенные в "Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

5 Хранение

5.1 Хранение готовых антенно-фидерных устройств осуществляют в упаковке, в крытых помещениях в условиях, предусмотренных ГОСТ-15150, * поставляется по запросу

исключающих воздействие прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и агрессивных сред.

6 Транспортирование

6.1 Условия транспортирования и хранения антенно-фидерного устройства в части воздействия климатических факторов – по группе хранения 3 по ГОСТ 15150.

6.2 Антенно-фидерные устройства разрешается транспортировать всеми видами транспорта в упакованном виде.

6.3 Антенно-фидерные устройства транспортируются в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на каждом конкретном виде транспорта.

6.4 Положение антенно-фидерного устройства в транспортной таре должно исключать возможность его свободного перемещения при транспортировании.

7 Утилизация

7.1 Антенно-фидерные устройства не представляют опасность для жизни, здоровья людей и окружающей среды как в процессе эксплуатации, так и после окончания срока эксплуатации.

7.2 По истечении срока службы АФУ подлежат захоронению на полигонах промышленных отходов по правилам и требованиям, установленным местной администрацией.

Внимание!

Изготовитель не несет ответственность за работоспособность изделия, вышедшего из строя в результате несоблюдения требований настоящего руководства или несанкционированного обслуживания и ремонта, имеющего механические повреждения корпуса, а также следы воздействия жидкостей, открытого пламени, ударов молнии или других природных факторов.

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Инструкция по монтажу содержит сведения, необходимые для монтажа и пуска в эксплуатацию антенно-фидерного устройства АШС-0,7 при установке на судне.

Монтаж изделия должен производиться лицами, ознакомленными с принципом работы изделия, его конструкцией и руководством по эксплуатации.

В ходе монтажа антенно-фидерного устройства (АФУ) персоналу надлежит выполнять рекомендации, изложенные в "Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Запрещается производить монтаж и демонтаж АФУ при подключенном к радиостанции высокочастотном антенному устройству.

1 Общие указания

Антенна УКВ-радиотелефонной станции должна быть установлена на наибольшей высоте, но не выше молнияловителя, таким образом, чтобы на пути распространения электромагнитного поля, по возможности, не было препятствий.

2 Меры безопасности

2.1 При монтаже антенно-фидерного устройства необходимо соблюдать требования «Правил технической эксплуатации электроустановок и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

2.2 К монтажу антенно-фидерного устройства и его обслуживанию допускаются лица, имеющие допуск для работы на напряжением до 1000 В, и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже 3.

3 Подготовка изделия к монтажу и стыковке

3.1 Антенно-фидерное устройство от места приобретения до места установки может быть доставлено любым видом транспорта с учетом правил перевозок грузов, действующих на каждом конкретном виде транспорта.

3.2 Для установки изделия необходимо иметь следующие комплектующие:

- антенно-фидерное устройство АШС-0,7;

- руководство по эксплуатации;

3.3 Выбор места установки антennы определяется из условий стандартную комплектацию, стальной приобретается дополнительно).

возможности ее беспрепятственного заваливания или понижения (с помощью кронштейна) до уровня надстройки в кратчайший срок. При этом антенное устройство должно быть установлено, по возможности, на наибольшей высоте (но не выше молниевловителя) и на максимально большем расстоянии от различных металлических предметов.

4 Монтаж и демонтаж

Размеры антенн.

4.1 На выбранное место установки (п.3.3) прикладывается кронштейн как кондуктор и на корпусе судна намечаются точки его крепления.

4.2 Дрелью в намеченных точках сверлятся отверстия для крепления кронштейна. Диаметр и глубина отверстий определяется исходя из выбранного способа крепления (болты или шурупы).

4.3 После установки кронштейна через уплотнительную прокладку или специальный герметик на него крепится (завинчивается) резьбовая втулка, находящаяся в нижней части стеклопластикового корпуса антенно-фидерного устройства.

4.4 Прокладка коаксиального кабеля к радиостанции осуществляется по месту. При прокладке необходимо соблюдение непрерывности экранирования радиочастотного кабеля.

4.5 Для проведения монтажа и демонтажа необходимо иметь следующее оборудование, оснастку и материалы:

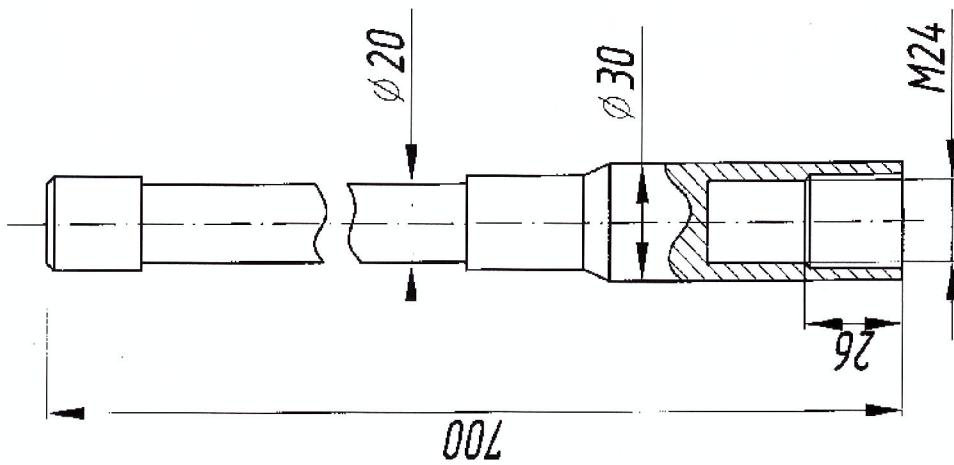
- электродрель;
- комплект сверл;
- ключи или отвертки;
- карандаш или ручку.

5 Пуск (опробование)

5.1 Перед включением радиостанции необходимо убедиться, что антenna приведена в рабочее состояние (находится в вертикальном положении), высокочастотный соединитель подключен к блоку приемопередатчика, питание радиостанции отключено.

5.2 Включить питание радиостанции. Провести сеанс радиосвязи, предварительно выбрав номер радиочастотного канала.

5.3 Категорически запрещается включать радиостанцию на передачу при нахождении антенного устройства в забалленном (горизонтальном) положении.



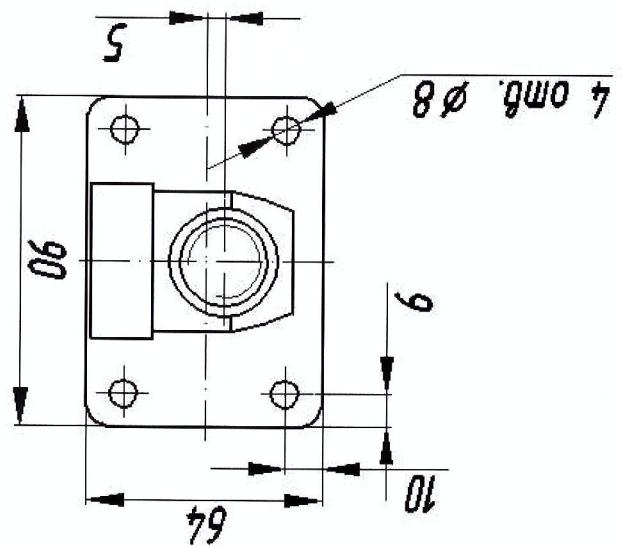
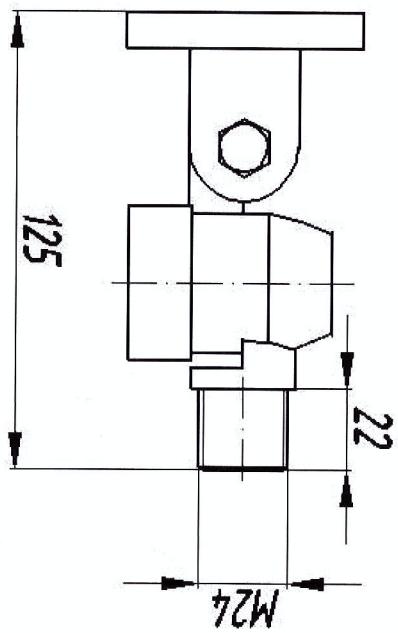
6 Сдача смонтированного и состыкованного изделия

6.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие антенно-фидерного устройства требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента изготовления.

6.2 Маркировка. На бирке, устанавливаемой в нижней части стеклопластикового чехла указывается:

- наименование и условное обозначение антенного устройства;
- заводской номер антенного устройства.



Kpohumaeuh