



Инструкция по эксплуатации

АВТОМАТИЧЕСКИЙ
КВ АНТЕННЫЙ ТЮНЕР

AT-130

AT-130E



Icom Inc.

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО И ПОЛНОСТЬЮ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ, прежде чем приступить к эксплуатации AT-130 и AT-13QE.

СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. В данном руководстве содержатся важные указания по технике безопасности и установке.

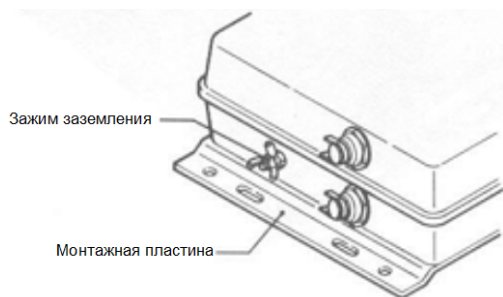
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

ОПАСНО, ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ! НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не касайтесь выводов антенны, вывода заземления, самой антенны и противовеса в процессе передачи сигналов. Устанавливайте AT-130 или AT-130E, антенну и ее противовес в местах, где к ним невозможно прикоснуться.

НИКОГДА не работайте без заземления.

Для предотвращения электрошока **НИКОГДА** не работайте в режиме передачи сигналов при выполнении регулировок внутри прибора.

ИСПОЛЬЗУЙТЕ зажим заземления для заземления. Монтажная пластина не имеет электрического соединения внутри прибора.



НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ вашим судовым КВ передатчиком, когда на судне не работает двигатель.

НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ AT-130 или AT-130E в местах, где температура ниже -30°C или выше $+60^{\circ}\text{C}$.

ВАЖНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Важные определения, используемых в данном руководстве.

Термин	Определение
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Возможность получения травмы, электрического шока или опасность возникновения пожара.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Возможно повреждение оборудования
ПРИМЕЧАНИЕ	Пренебрежение указаниями может вызвать некоторые неудобства. Нет угрозы получения травмы, электрического шока или опасности возникновения пожара.

ПРЕДИСЛОВИЕ

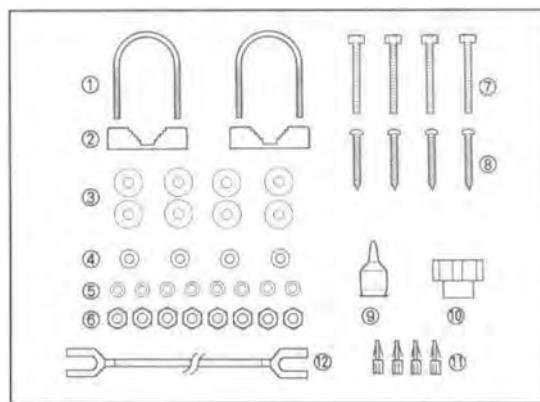
Благодарим Вас за покупку **АВТОМАТИЧЕСКОГО КВ АНТЕННОГО ТЮНЕРА AT-130** или **130E**.

AT-130 и AT-130E предназначены, прежде всего, для применения с КВ приемопередатчиками фирмы Icom. Для удовлетворения требований европейских норм и правил, в конструкцию AT-130E дополнительно включена аварийная схема настройки для работы на частоте 2182 кГц.

Описание работы смотрите в руководстве по эксплуатации вашего КВ приемопередатчика. Если у Вас возникнут какие-либо вопросы, обращайтесь в ближайшему официальному дилеру фирмы Icom или в центр технического обслуживания.

РАСПАКОВКА

Вместе с AT-130/E поставляются следующие детали.



	Кол-во
(1) U-образные болты	2
(2) Планки к U-образным болтам	2
(3) Плоские шайбы (большие М6)	8
(4) Плоские шайбы (малые М6)	4
(5) Пружинные шайбы (М6)	8
(6) Гайки (М6)	8
(7) Болты с шестигранной головкой (М6 х 50)	4
(8) Самонарезающие винты (А0 6 х 30)	4
(9) Колпачок для защиты от атмосферных воздействий	1
(10) 4-контактный разъем	1
(11) Наконечники для электрических соединителей	4
(12) Заземляющий кабель (ОРС-412)	1

ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ

Перечисленные ниже детали необходимы для установки, но они не поставляются вместе с AT-130 и AT-130E.

- (1) AWG 14 x 4 – 4-жильный экранированный кабель
*Icom предлагает дополнительный КАБЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОРС-420. Длина: **10 м (32.8 футов)**
- (2) 50-омный коаксиальный кабель
- (3) Разъемы PL-259

СОДЕРЖАНИЕ

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ.....	i
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	i
ВАЖНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ	i
ПРЕДИСЛОВИЕ	i
РАСПАКОВКА.....	i
ПРОЧИЕ ДЕТАЛИ.....	i
СОДЕРЖАНИЕ	ii
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	ii
1 АНТЕННАЯ СИСТЕМА	1-2
■ Антенна для судна.....	1
■ Антенна для работы на суше	1
■ Коаксиальный кабель	2
■ Заземление и противовес	2
2 МОНТАЖ И УСТАНОВКА.....	3-4
■ Описание монтажа	3
■ Монтаж кабеля	3
■ Разъем PL-259	3
■ Кабель управления	4
■ Подключения кабеля	4
■ Установка	4
3 ВНУТРЕННИЕ НАСТРОЙКИ	5-6
■ Перед настройками	5
■ Переключатель режимов	5
■ Предварительная настройка	5
■ Аварийная настройка (АТ-130Е)	6
4 СИГНАЛЫ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПО КАБЕЛЮ УПРАВЛЕНИЯ	7
■ Информация о выводах	7
■ Переключатель приемопередатчика	7
5 ВИД СО СНЯТОЙ КРЫШКОЙ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
■ Вид со снятой крышкой.....	8
■ Технические характеристики	8

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Настройка во всех диапазонах

АТ-130/Е обеспечивает настройку по частоте на любой частоте в каждом КВ диапазоне частот, выделенном для морской связи. Например, тюнер обеспечивает настройку по частоте 7-метровой (23-футовой) длиннопроволочной антенны в диапазоне 1,6 – 30 МГц.

Полностью автоматическая настройка

Достаточно только нажать выключатель [TUNE] (Настройка) на приемопередатчике, и АТ-130/Е сразу же настроится на минимальный коэффициент стоячей волны (SWR) на любой частоте в КВ диапазоне частот, выделенном для морской связи.

Работа в диапазоне КВ на судах с любыми габаритами

АТ-130/Е позволяет работать в диапазоне КВ там, где длина антенны ограничена имеющимся свободным пространством.

Устойчивость к атмосферным воздействиям

Тюнер АТ-130/Е установлен в прочный, полностью защищающий от атмосферных воздействий, акриловый корпус с резиновой прокладкой. Антенный тюнер может быть установлен в удобном месте, как на палубе, так и в рубке или каюте, вблизи элемента антенной решетки.

Простота установки

Установка отличается простотой. Подсоедините только кабели управления и антенный кабель, и потребуется совсем немного времени для внутренних регулировок. После установки вам никогда не потребуется снимать крышку для технического обслуживания.

Функция предварительной настройки

Эта функция обеспечивает очень быструю настройку на наиболее часто используемую Вами частоту.

45 сохраняемых в памяти частот для сокращения времени настройки

Для уменьшения времени настройки АТ-130/Е автоматически хранит в памяти условия согласования для 45 частот. Для повторной настройки на частоту, записанную в память, требуется всего около 1 секунды.

Суперконденсатор для поддержки памяти

Даже если АТ-130/Е не используется примерно 1 неделю, встроенный конденсатор очень большой емкости позволяет поддерживать информацию в 45 блоках памяти.

Настройка при низкой мощности

В процессе настройки АТ-130/Е излучает небольшую выходную мощность. Эта особенность снижает вероятность создания помех для других станций.

Аварийная схема настройки (АТ-130Е)

Для удовлетворения требований европейских норм и правил, в конструкцию модели АТ-130Е для Европы дополнительно включена аварийная схема настройки для работы на частоте 2182 кГц. Если любой сигнал, поступающий по кабелю управления, отобразит ненормальное состояние, то автоматически выбирается эта схема.

1 АНТЕННАЯ СИСТЕМА

■ Антенна для судна

Необходимая длина элемента антенны

Необходимая длина элемента антенны для достижения наилучших характеристик изменяется в соответствии с наименьшей частотой:

Наименьшая частота	Необходимая длина элемента антенны
Диапазон 1.6 МГц	7 м (23,0 фута) или больше
Диапазон 4 МГц	3 м (9,8 фута) или больше

Чем больше длина элемента антенны, тем выше КПД антенны.

Нежелательные длины элементов антенны.

Избегайте применения элементов антенны с длиной, кратной $1/2 \lambda$ (половина длины волны), так как при этом затрудняется настройка.

L : Нежелательная длина элемента антенны [м]

f : рабочая частота [МГц],

n : натуральное число (n= 1. 2. 3, ...)

$$L = \frac{300}{f} \times \frac{1}{2} \times n$$

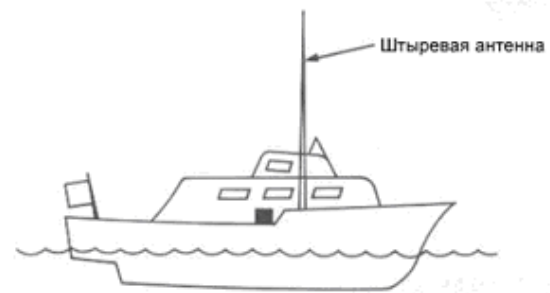
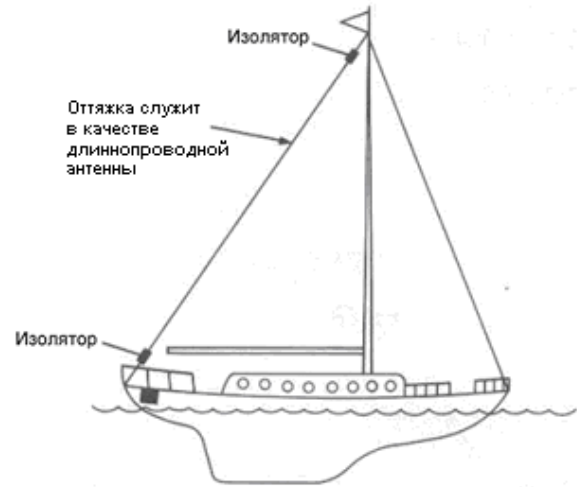
[Пример]

При рабочей частоте 16 МГц следует избегать использования элементов антенны с длиной

$$L = \frac{300}{16} \times \frac{1}{2} \times n \approx 9.4, 18.8, \dots$$

1 м \approx 39 дюймов

Например, если выбрать длину элемента антенны, равную 15 м, то в диапазоне частот 1,6 – 25 МГц, выделенном для морской связи, не будет возникать никаких проблем.

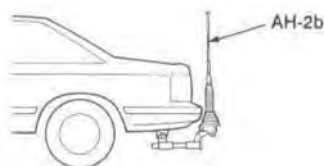


ВНИМАНИЕ: Антенна должна располагаться, как можно дальше от других объектов, особенно от металлических предметов.

■ Антенна для работы на суше

В некоторых странах КВ приемопередатчики могут использоваться для мобильной связи на суше. Обратитесь за более подробной информацией к вашему агенту по продаже изделий фирмы Icom, поскольку законы, регламентирующие применение радиосвязи, отличаются в разных странах.

Для мобильной связи на земле на частотах 4 МГц и выше подходит специальный элемент антенны АН-2 b. В состав АН-2b входит установочное устройство с прочным тяговым крюком для поддержки элемента антенны из нержавеющей стали длиной 2,5 м (8,2 фута) и все необходимые детали крепления.



Для установки АН-2b и АТ-130/Е на вашем автомобиле смотрите руководство по эксплуатации АН-2b. Обратитесь за более подробной информацией к вашему агенту по продаже изделий фирмы Icom.

Подсоедините соответствующий элемент антенны для береговой станции. Для получения наилучших характеристик смотрите приведенный выше раздел «Необходимая длина элемента антенны».



■ Коаксиальный кабель

Изолируйте кабельный ввод антенны АТ-130/Е и элемент антенны от других металлических предметов.

Для защиты от помех прокладывайте кабели как можно дальше от антенны, электрического насоса и другого электронного оборудования.

Для предотвращения ошибок индикации навигационных данных, прокладывайте кабели как можно дальше от компаса с индукционным чувствительным элементом.

Устанавливайте соответствующие противопомеховые фильтры для генераторов переменного тока, люминесцентных ламп и т. д. Более подробные сведения можно получить у дилера фирмы Icom.

■ Заземление и противовес

Зачем нужно заземление на судне

Зажим заземления АТ-130/Е **ДОЛЖЕН** быть подсоединен к судовому заземлению. Заземление обеспечивает защиту от электрошока, предотвращает помехи, воздействующие на другое оборудование, и устраняет другие проблемы. Заземление также обеспечивает эффективную передачу сигналов.

ОПАСНО! НИКОГДА не подсоединяйте вывод заземления к следующим точкам. Такие соединения могут привести к взрыву или электрошоку:

- Газовые трубы или электрические кабелепроводы,
- Топливные цистерны
- Маслосборные поддоны.

БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ. Монтажная планка **НЕ** имеет соединения с внутренним заземлением АТ-130/Е. Несквозная мачта **НЕ** имеет электрической связи с морской водой.

Идеальные точки заземления

Одна из следующих точек является идеальной для заземления:

- Зажим заземления судна
- Наружная пластина заземления
- Наружный медный экран

Хорошие точки заземления

Если имеется электрическое соединение с морской водой, то можно использовать следующие точки:

- Мачта из нержавеющей стали с оборудованием для поиска тунца
- Стойка из нержавеющей стали
- Сквозная мачта
- Сквозная конструкция корпуса
- Металлические цистерны для воды.

Нежелательные точки заземления

ИЗБЕГАЙТЕ подключения к следующим точкам, если это возможно. Такие соединения могут вызывать помехи или электролиз:

- Блок двигателя
- Килевой болт

Электролиз

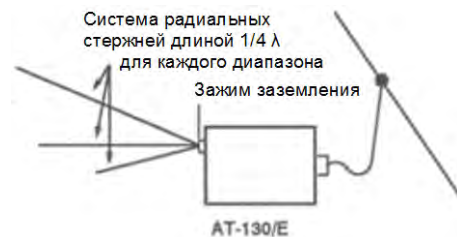
Все провода заземления, идущие от АТ-130/Е, КВ приемопередатчика и т. д. на вашем судне, должны быть подсоединены только к одному судовому заземлению.

ИЗБЕГАЙТЕ подключения к 2 и более точкам. Разность напряжений между двумя и более точками судового заземления может вызывать электролиз.

ИЗБЕГАЙТЕ соединений разнородных металлов, по которым протекает электрический ток. Такие соединения могут вызывать электролиз.

Противовес

Если ваше судно сделано из волокнита (пластика, армированного волокном) или подобных материалов, хорошее заземление на судне невозможно, в этом случае подсоединяйте противовес.



В качестве противовеса подходит система радиальных стержней длиной $1/4 \lambda$ (четверть длины волны) для каждого диапазона.

Установите противовес непосредственно под зажимом заземления АТ-130/Е. Изолируйте концы каждого радиального стержня от металлических предметов. Расположите радиальные стержни горизонтально и, по возможности, прямо.

L : Длина противовеса [м] для рабочей частоты

f : рабочая частота [МГц]

$$L = \frac{300}{f} \times \frac{1}{4}$$

[Пример]

При рабочей частоте 16 МГц используйте противовес следующей длины:

$$L = \frac{300}{16} \times \frac{1}{4} \approx 4,7 \text{ [м]}$$

1 м \approx 39 дюймов

■ Заземляющий кабель

Для получения наилучших результатов используйте для заземления провод самого большого сечения или металлическую полосу. Расстояние между зажимом заземления АТ-130/Е и судовым заземлением должно быть, как можно меньше.

Поставляемый заземляющий кабель применяется для соединения со сквозной мачтой. Убедитесь, что сквозная мачта имеет электрическое соединение с морской водой.

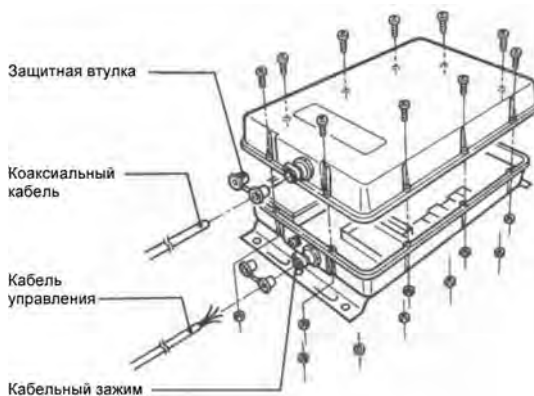
2 МОНТАЖ И УСТАНОВКА

■ Описание монтажа

- 1) Снимите верхнюю крышку.
- 2) Подключите кабель управления и коаксиальный кабель
* См. «Монтаж кабеля» ниже.
- 3) Подсоедините и припаяйте разъем PL-259 к коаксиальному кабелю.
• См. «Разъем PL-259» ниже.
- 4) Подсоедините кабель управления к АТ-130/Е.
• См. «Подключение кабеля» на стр. 4.
- 5) Установите АТ-130/Е в желаемом месте.
* См. «Установка» на стр.4.
- 6) Подсоедините антенну, судовое заземление или противовес.
• См. стр. 1 «Антенна для судна» и стр. 2 «Заземление и противовес».
- 8) Подсоедините кабель управления и коаксиальный кабель к приемопередатчику.
• См. стр. 4 «Кабель управления».
- 9) Выполните предварительную настройку. Для АТ-130Е выполните также аварийную настройку.
• См. стр. 5 «Предварительная настройка» и стр. 6 «Аварийная настройка».
- 10) Установите переключатель режимов (S1) на NORMAL (НОРМАЛЬНЫЙ) режим (среднее положение). Установите верхнюю крышку.

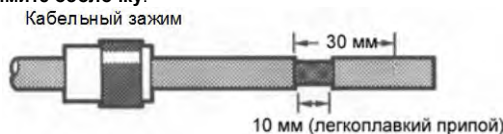
■ Монтаж кабеля

- 1) Вывинтите 10 винтов из верхней крышки. Снимите верхнюю крышку.
- 2) Ослабьте винты на обоих кабельных зажимах.
- 3) Установите или удалите втулки, уменьшающие натяжение, соответствующие диаметрам кабелей.
- 4) Введите коаксиальный кабель через кабельный зажим в верхней крышке. Введите кабель управления через кабельный зажим в нижней крышке.
- 5) После подключения коаксиального кабеля и кабеля управления выполните предварительную настройку
• Для АТ-130Е выполните также аварийную настройку.
- 6) После завершения регулировок внутри прибора затяните винты кабельных зажимов.

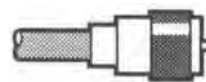
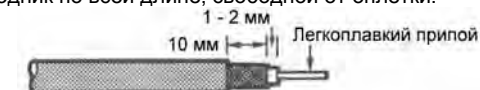


■ Разъем PL-259

- 1) Вставьте коаксиальный кабель в соединительное кольцо. Снимите оболочку кабеля и отведите ее назад, чтобы обнажить оплетку на участке длиной 10 мм.
• Нанесите легкоплавкий припой на открытую оплетку и затем снимите оболочку.
- 3) Наденьте корпус разъема на кабель и припаяйте, как показано ниже.



- 2) Зачистите провод, как показано ниже. Залудите центральный проводник по всей длине, свободной от оплетки.
- 4) Завинтите соединительное кольцо на корпусе разъема



10 мм ≈ 3/8 дюйма

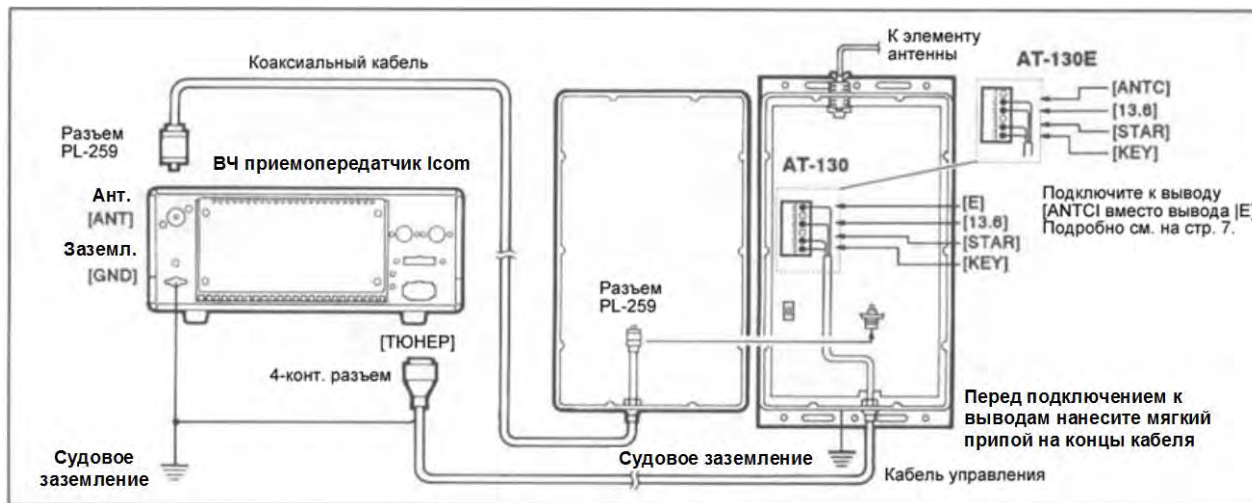
■ Кабель управления

Для связи между AT-130/E и судовым КВ приемопередатчиком подсоедините 4 провода для передачи сигналов управления, как показано справа. Для предотвращения обратной связи на радиочастотах используйте 4-жильный экранированный кабель. Подсоедините экран к зажиму заземления [GND] на приемопередатчике. Icom предлагает поставляемый по отдельному заказу КАБЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ OPC-420 (10 м, 32,8 фута).

Более подробно см. стр. 7 «Информация о выводах» и «Переключатель приемопередатчика».



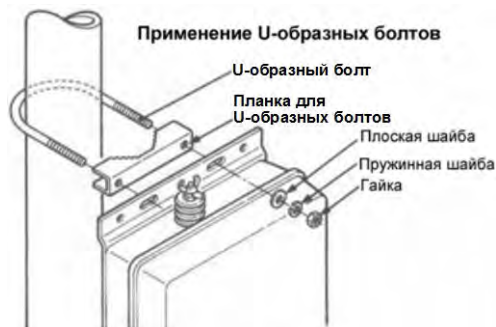
■ Подключение кабелей



■ Установка

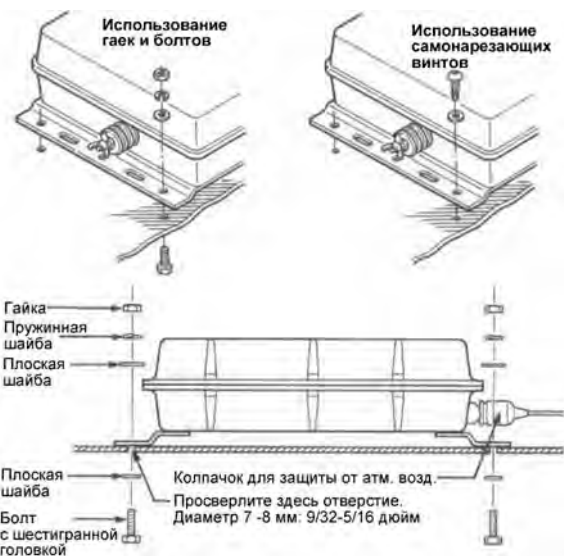
Установка на мачте

Закрепите AT-130/E горизонтально или вертикально, чтобы одно из отверстий для слива воды было обращено вниз. После установки вывинтите винт из сливного отверстия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Прочно закрепите AT-130/E с помощью поставляемых болтов и гаек. В противном случае вибрации и удары, возникающие под действием волн и других возмущений, могут ослабить крепление антенного тюнера, создавая угрозу нанесения травм

Установка на плоской поверхности



3 ВНУТРЕННИЕ НАСТРОЙКИ

■ Перед настройками

Прежде чем начинать работу, необходимо выполнить предварительную настройку и аварийную настройку.

Что такое предварительная настройка?

Предварительная настройка обеспечивает быструю настройку на наиболее часто используемую частоту.

Что такое аварийная настройка?

В модель AT-130E для Европы включена схема аварийной настройки для работы на частоте 2182 кГц, отдельно от схемы автоматического тюнера. Если любой сигнал, приходящий от кабеля управления, выходит за нормальные пределы, то автоматически выбирается устройство аварийной настройки.

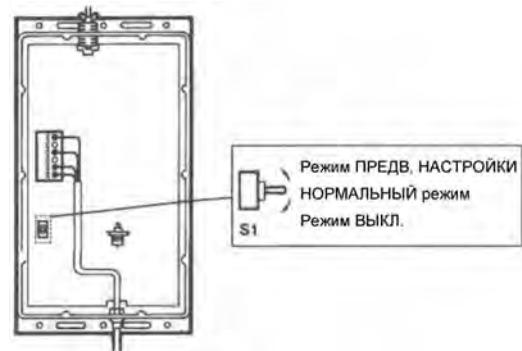
■ Переключатель режимов

В соответствии с положением переключателя режимов (S1) AT-130/E работает следующим образом:

Режим	Положение	Описание
ПРЕДВ. НАСТРОЙКА	Верхнее	Используется только для предварительной настройки. Подробно см. ниже.
НОРМАЛЬНЫЙ	Среднее	Работа с автоматической настройкой. Для быстрой настройки используется также информация от переключателей предварительной настройки (S1, S4, S5).
ВЫКЛ.	Нижнее	Работает только с автоматической настройкой. Этот режим используется для некоторых КВ приемопередатчиков других изготовителей (не Icom). Более подробно см. на стр. 7.

После того, как завершены настройки внутри прибора, установите переключатель режимов на НОРМАЛЬНЫЙ режим (среднее положение).

Положение переключателя режимов (S1)



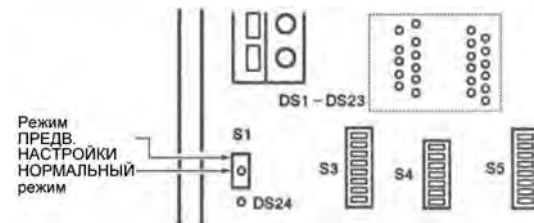
■ Предварительная настройка

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ни в коем случае не касайтесь внутренних элементов прибора в режиме передачи сигналов. При выполнении настроек внутри прибора прекратите передачу.

- 1) Подключите прибор для измерения коэффициента стоячей волны (SWR) между КВ приемопередатчиком и AT-130/E.
- 2) Убедитесь, что переключатель режимов (S1) в установлен на НОРМАЛЬНЫЙ режим (среднее положение).
- 3) Выберите наиболее часто используемую частоту.
- 4) Нажмите кнопку [TUNE] на КВ приемопередатчике.
 - Когда AT-130/E переходит в режим автоматической настройки, загорается светодиод (DS24).
 - Убедитесь, что значение коэффициента стоячей волны по прибору не превышает 2:1.
- 5) Отметьте, какие из светодиодов (DS1 - DS23) горят.
- 6) Установите S1 в режим ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НАСТРОЙКИ (верхнее положение).
- 7) Установите переключатели предварительной настройки (S3, S4, S5) так, чтобы горели те же светодиоды, что и в операции 5.
- 8) Установите S1 на НОРМАЛЬНЫЙ режим (среднее положение).

- 9) Закройте верхнюю крышку AT-130.
 - Для AT-130E выполните аварийную настройку.

Расположение переключателей и светодиодов



Связь состояний переключателей и светодиодов

S3-1	DS16	S4-1	DS9	S5-1	DS1
S3-2	DS17	S4-2	DS10	S5-2	DS2
S3-3	DS18	S4-3	DS11	S5-3	DS3
S3-4	DS19	S4-4	DS12	S5-4	DS4
S3-5	DS20	S4-5	DS13	S5-5	DS5
S3-6	DS21	S4-6	DS15	S5-6	DS6
S3-7	DS22	S4-7	DS14	S5-7	DS7
S3-8	DS23	—	—	S5-8	DS8

Положение ВЫКЛЮЧЕНО: загорается

Положение ВКЛЮЧЕНО: гаснет

■ Аварийная настройка

Прежде чем приступить к работе с АТ-130Е, выполните аварийную настройку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ не касайтесь внутренних элементов прибора в режиме передачи сигналов. При выполнении настроек внутри прибора прекратите передачу. Частота 2182 кГц используется для вызова в аварийной ситуации, подачи сигналов бедствия и т.п. Прежде чем передавать сигнал, послушайте сигналы на этой частоте.

- 1) Подключите прибор для измерения коэффициента стоячей волны между КВ приемопередатчиком и АТ-130Е.
- 2) Снимите верхнюю крышку с АТ-130Е.
- 3) В КВ передатчике установите частоту 2182 кГц и режим АМ (НЗЕ).
 - Более подробно см. в Руководстве по эксплуатации соответствующего приемопередатчика.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Если выбрать другую частоту, то можно повредить АТ-130Е.

- 4) Отсоедините кабель на 13,6 В пост. тока от вывода [13,6]. Замотайте лентой конец провода.
 - **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не допускается, чтобы провод 13,6 В пост. тока касался каких-либо других деталей.
- 5) Отсоедините все 4 вывода от разъема J2, как показано ниже.
- 6) Подключите красный провод к выводу (J7-J22) так, чтобы получить минимальный коэффициент стоячей волны.
- 7) Соедините выводы на J2 для достижения минимального показания коэффициента стоячей волны.
- 8) Отрегулируйте С8 для получения минимального показания коэффициента стоячей волны.
 - Для того чтобы исключить повреждения КВ приемопередатчика, НЕ оставляйте его в режиме передачи в течение более 5 секунд.
- 9) Повторите операции 6)-8) для получения минимального показания коэффициента стоячей волны.
- 10) Подключите кабель на 13,6 В к выводу [13,6].
- 11) Установите верхнюю крышку на АТ-130Е.

Кабель на 13,6 В пост. тока



Выбор соединения выводов на J2

Выберите одно из следующих соединений для получения минимального показания коэффициента стоячей волны

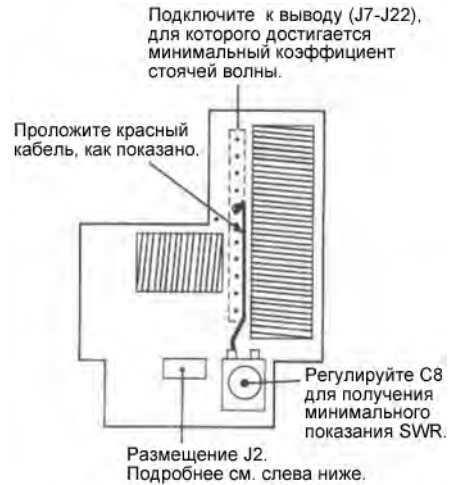


Соединение выводов перед отправкой с предприятия Icom.



Отсоедините все 4 вывода от J2 (указанная выше операция 5)

Схема расположения красного кабеля

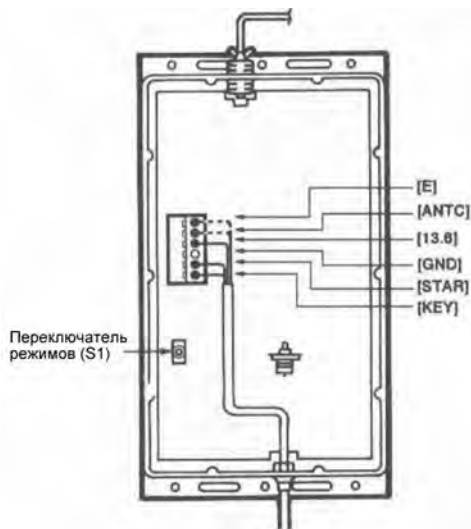


4 СИГНАЛЫ, ПЕРЕДАВАЕМЫЕ ПО КАБЕЛЮ УПРАВЛЕНИЯ

■ Информация о выводах

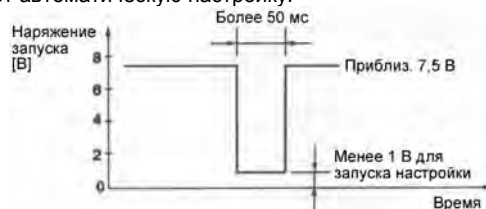
Учитывайте назначение следующих выводов при использовании приемопередатчиков других изготовителей (не Icom).

Вывод	Описание
[E]	Вывод ⓪
[ANTC]	AT-130: Не подключен. AT-130E: Выход детектора тока антенны от аварийного тонера.
[13.6]	13.6 В пост. тока Фклемма входа. Макс. потребляемый ток 2 А
[GND]	То же напряжение, что и на выводе заземления внизу. К этому выводу подключаться не нужно.
[STAR]	Принимает напряжение запуска, макс. ток 100 мА
[KEY]	Напряжение ключа. Заземляется в процессе настройки. Макс. ток 100 мА



Напряжение запуска [STAR]

При поступлении напряжения запуска (менее 1 В) AT-130/E начинает автоматическую настройку.

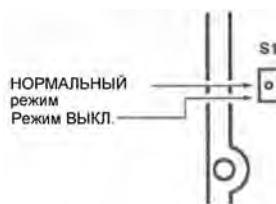


Напряжение ключа [KEY]

В процессе автоматической настройки AT-130/E заземляет цепь напряжения ключа, и КВ приемопередатчик снижает выходную мощность.



Если напряжение ключа более 8 В, установите переключатель режимов (S1) на режим ВЫКЛ. (нижнее положение)



■ Переключатель приемопередатчика

IC-M700 с серийными номерами 2500 и ниже

В IC-M700 измените положение переключателя [TUNE] с «1» на «2». Убедитесь, что ключ [KEY] находится в положении «2». Более подробно см. в Руководстве по эксплуатации IC-M700, стр. 9.



Другие КВ приемопередатчики Icom

В некоторых КВ приемопередатчиках Icom имеются встроенные переключатели [KEY] и [TUNE]. Соответствующие настройки AT-130/E выполняются перед отправкой прибора.

Однако, если раньше использовался автоматический тюнер другого изготовителя (не Icom), проверьте установки переключателей. Более подробно см. в Руководстве по эксплуатации.

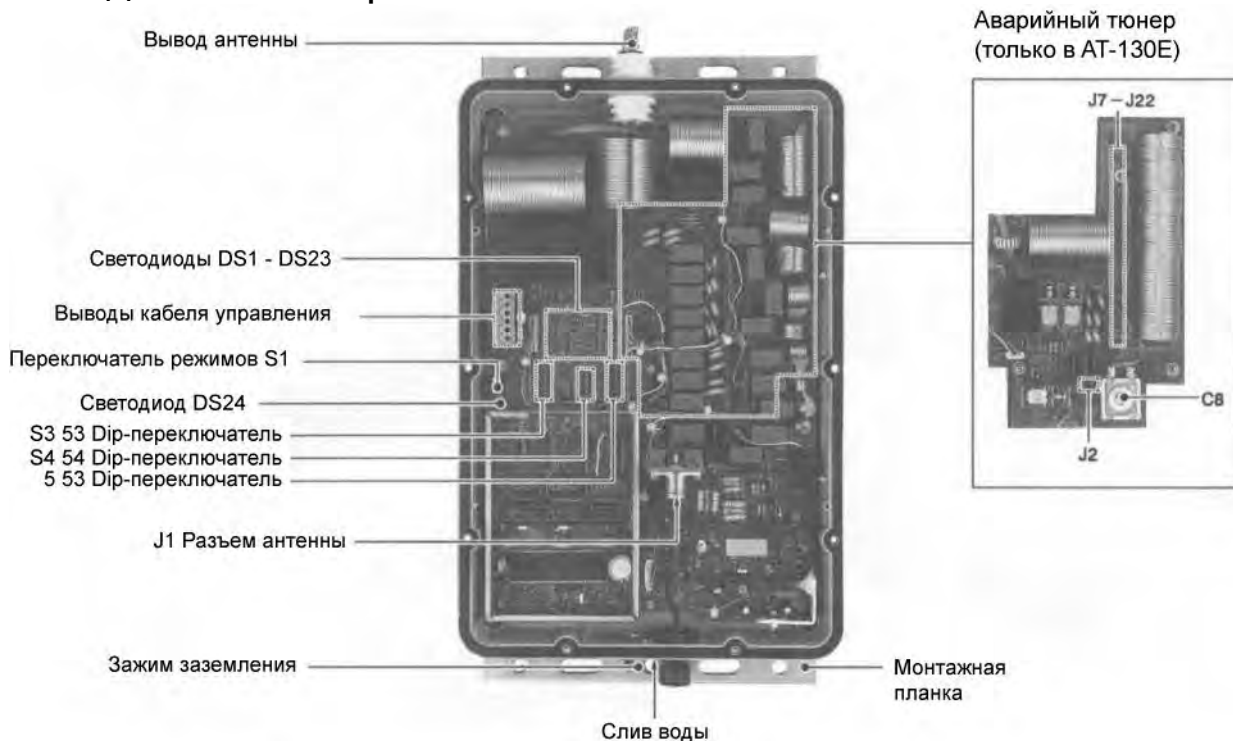
КВ приемопередатчики других производителей (не Icom)

Установите надлежащие настройки для напряжения запуска и напряжения ключа. Более подробно см. в Руководстве по эксплуатации вашего КВ приемопередатчика.

ВИД СО СНЯТОЙ КРЫШКОЙ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

5

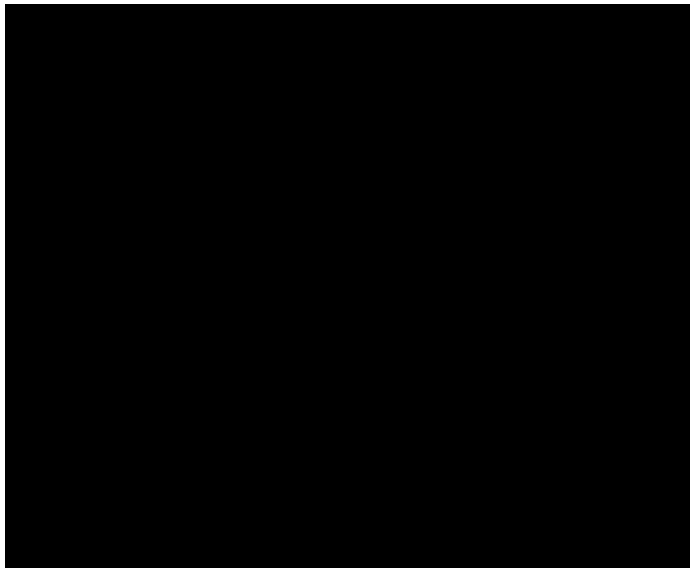
■ Вид со снятой крышкой



■ Технические характеристики

• Габариты	230 (Ширина) x 340 (Высота) x 80 (Глубина) мм 9,1 (Ширина) x 13,4 (Высота) x 3,1 (Глубина) дюйм (выступы не учитываются)
• Вес	AT-130 2,5 кг; 5,5 фунтов AT-130E 2,7 кг; 6,0 фунтов
• Рабочая температура	-30°C ... +60°C
• Источник питания	13,6 В пост. тока (подается от КВ приемопередатчика)
• Потребляемый ток	Макс. 2 А
• Диапазон частот	1,6—30 МГц (с элементом антенны длиной 7 м (23,0 фут) и более)
• Входное сопротивление	50 Ом
• Макс. мощность на входе	150 Вт (PEP) 100 Вт (непрерывная)
• Время автоматической настройки	Приблиз. 2- 3 с (обычные условия) Макс. 15 с
• Точность автоматической настройки	Приблиз. 1 с (повторная настройка на частоту, сохраняемую в памяти) КСВ 2,0:1 (после настройки, за исключением длин, кратных 1/2 λ)

Все указанные характеристики могут изменяться без предварительного уведомления заказчика или каких-либо обязательств с нашей стороны.



117587 Россия,
Москва, Варшавское шоссе, 125
Тел. +7(495)737-6999, 742-3444
Факс +7(495)742-3400
Internet: www.t-helper.ru

ЗАО «Т-Хелпер Телеком»