mAT-40

HF-SSB Автоматический антенный тюнер

Инструкция по эксплуатации

Введение

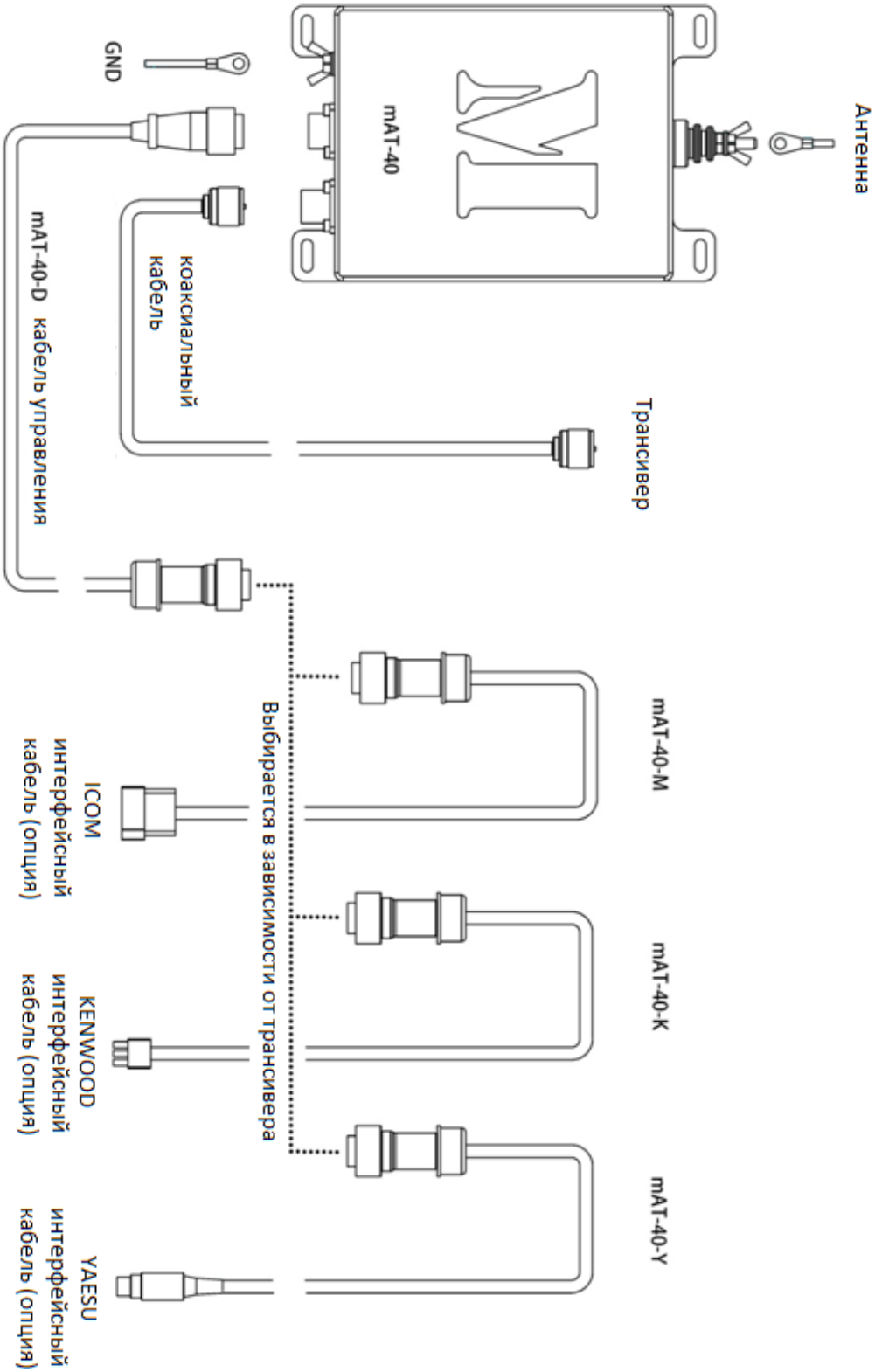
Автоматический антенный тюнер mAT-40 позволяет быстро и автоматически настраивать любую антенну: несимметричную или однопроводную. Он может работать с передатчиками различных марок, используя различные интерфейсные кабели, такие как ICOM, YAESU и KENWOOD, точно так же, как их собственные фирменные тюнеры. Корпус тюнера изготовлен из алюминия - помимо того что он водо/влагонепроницаем и хорошо защищен от воздействий окружающей среды, он еще и красивый, изящный, компактный и прочный. Максимальный размер тюнера составляет всего 20 см, что на данный момент является самым маленьким тюнером для наружной установки.

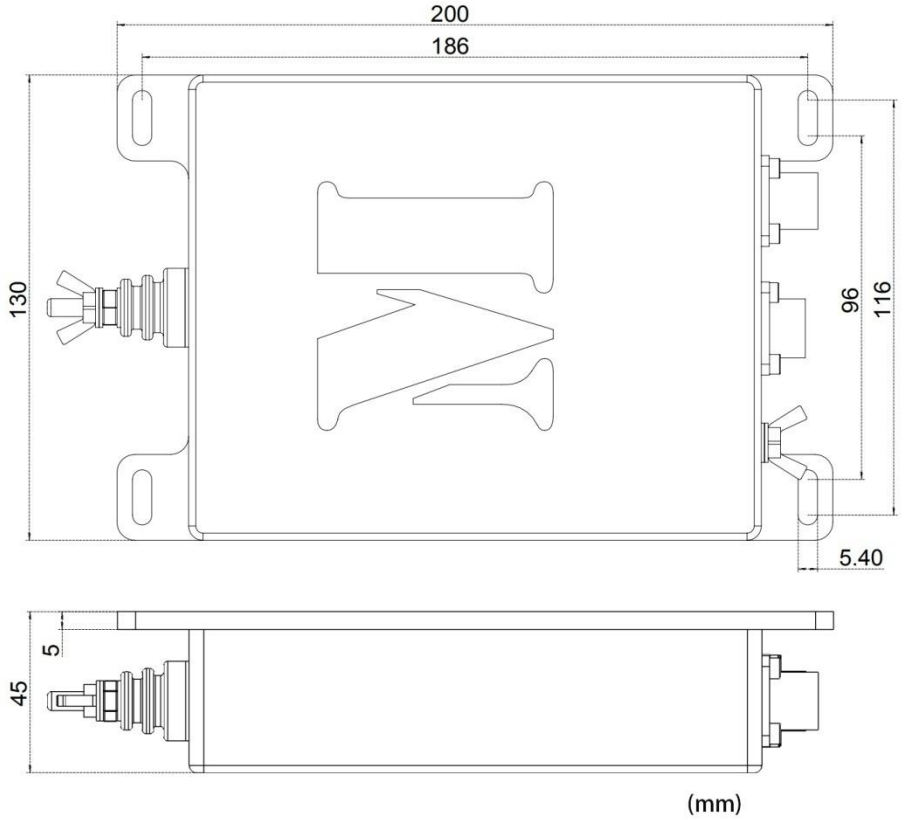
mAT-40 также имеет большой объем памяти, обеспечивая 16000 ячеек . При настройке вблизи ранее используемой частоты он вызовет настройки из памяти. Тюнер запоминает ваши любимые частоты и диапазоны по мере того, как вы его используете. Если в памяти для частоты/диапазона нет сохраненных настроек, тюнер выполняет полный цикл настройки, сохраняя параметры для использования при последующих циклах настройки на этой частоте. Вы также можете, когда это необходимо, запустить цикл настройки вручную.

Тюнер состоит из следующих частей: блок настройки mAT-40, кабель управления (mAT-40-D, 10 метров), интерфейсный кабель YAESU (mAT-40-Y), интерфейсный кабель ICOM (mAT-40-M), интерфейсный кабель KENWOOD (mAT-40-K). Блок тюнера mAT-40 и кабель управления mAT-40-D являются необходимыми деталями и поставляются в комплекте, а интерфейсные кабели выбираются и поставляются отдельно. Вы можете выбрать различные интерфейсные кабели в зависимости от вашего трансивера.

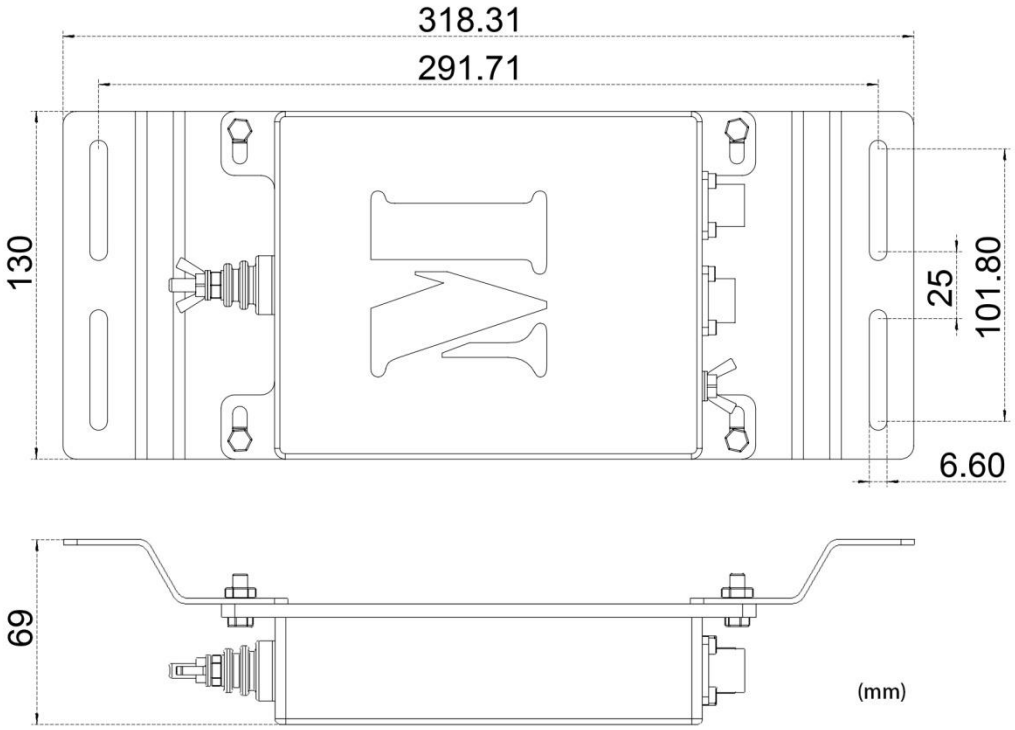
СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Пиковая мощность SSB и CW: от 0,1 до 120 Ватт; 30 Ватт в PSK и цифровом режимах и 100 Вт на диапазоне 6 метров.
- 16 000 ячеек памяти для мгновенной смены частоты и диапазона.
- Может использоваться для передатчиков марок YAESU, ICOM и KENWOOD.
- Питание используется от трансивера.
- Время настройки: от 0,1 до 5 секунд полной настройки, 0,1 секунды из ячеек памяти.
- Диапазон частот: от 1,6 до 54,0 МГц (непрерывно).
- Встроенный датчик частоты.
- Диапазон сопротивления: от 5 до 1500 Ом.
- Настраиваемая минимальная длина антенны: 2,5 метра.
- В комплект входит кабель управления, длина которого составляет 10 метров.
- Размеры: 20 см x 13 см x 4,5 см (Д x Ш x В).
- Вес: 1,0Кг.


Антенна
mAT-40
GND
коаксиальный кабель
mAT-40-D кабель управления
Трансивер
mAT-40-M
mAT-40-K
mAT-40-Y
Выбирается в зависимости от трансивера
ICOM интерфейсный кабель (опция)
KENWOOD интерфейсный кабель (опция)
YAESU интерфейсный кабель (опция)



Установочные размеры тюнера



Установочные размеры тюнера с монтажным кронштейном

УСТАНОВКА

mAT-40 состоит из трех частей: тюнера, кабеля управления и интерфейсного кабеля. Интерфейсный кабель является опцией и подбирается в зависимости от используемого трансивера.

mAT-40 - это антенный тюнер для настройки антенн типа "длинный провод". Рекомендуемая длина антенны составляет 12 метров, и антенна такой длины обладает наилучшими характеристиками для настройки и эффективной работа трансивера. Минимальная длина антенны, поддерживаемая тюнером, составляет 2,5 метра. Если длина антенны составляет менее 2,5 метров, хорошая настройка не может быть гарантирована на низких частотах. Короткие антенны имеют низкую эффективность передачи, даже если их можно настроить, но это затруднит связь, особенно штыревая антенна, которая обычно используется для связи на близком расстоянии.

При монтаже антенны особое внимание следует уделять безопасности для человека и оборудования, а также устанавливать подальше от высоковольтных линий и зданий, чтобы избежать опасности поражения электрическим током и удара молнии. Антенны следует размещать на открытых площадках, как можно дальше от зданий, деревьев и других объектов.

Все длиннопроводные антенны должны быть хорошо заземлены, в противном случае настройка станет затруднительной. В качестве заземления можно использовать корпуса автомобилей и судов. Не используйте газопроводы в качестве проводов заземления, это очень опасно.

mAT-40 предназначен для использования на открытом воздухе. Он хорошими защитными свойствами и надежной водонепроницаемостью. При установке, штекерное соединение радиочастотного кабеля и кабеля управления должно быть обернуто водонепроницаемой лентой, чтобы предотвратить попадание дождевой воды в штекер. В дальнейшем периодически проверяйте водонепроницаемость штекерного соединения, чтобы обеспечить хорошую герметичность.

Монтажные кронштейны имеют отверстия диаметром 6,6 мм. Тюнер монтируется на стене или мачте с помощью болтов M6 или U-образных болтов. Болты приобретаются отдельно и не входят в комплект поставки тюнера. Расстояние между двумя болтами или ширина U-образного болта колеблется от 25 мм до 100 мм, а диаметр мачты может составлять 2,5-10 см. Убедитесь в надежности установки и старайтесь держать антенну подальше от гаек, болтов и установочной мачты. Кронштейн изготовлен из нержавеющей стали, которая устойчива к коррозии и воздействию солей и щелочей. Его можно устанавливать в полях или на судах.

ВАЖНЫЕ СОВЕТЫ!

Максимальная мощность mAT-40 при длительной работе в режиме SSB составляет 120 Ватт а на короткое время он может выдержать 150 Ватт. Пожалуйста, не превышайте 30 Вт при длительной работе цифровыми режимами RTTY и PSK. Слишком высокая мощность может привести к повреждению тюнера.

Если используется режим ручной настройки, мощность настройки рекомендуется устанавливать 5-10 Ватт и минимум 0,5 Ватт, поэтому тюнер может хорошо работать с трансиверами малой мощности, такими как YAESU FT-817/818. Максимальная мощность настройки не должна превышать 20 Вт, в противном случае это сократит срок службы тюнера или может повредит его. Для некоторых самодельных трансиверов, поскольку нет хорошей функции защиты при высоком КСВ, мощность настройки следует максимально уменьшить, чтобы не повредить эти трансиверы.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

mAT-40 имеет все виды интерфейсных функций фирменных тюнеров. Благодаря простой замене интерфейсного кабеля вы можете добиться хорошей поддержки различных марок трансиверов, стать его специализированным тюнером для любого трансивера. В настоящее время тюнер mAT-40 может быть оснащен тремя типами интерфейсных кабелей: mAT-40-M, mAT-40-Y и mAT-40-K. Они поддерживают ICOM, YAESU и KENWOOD соответственно.

НАСТРОЙКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

После подключения соответствующего интерфейсного кабеля тюнер можно использовать в качестве оригинального тюнера, а настройка и работа трансивера остаются прежними.

У разных марок и моделей трансиверов, настройка функционального меню различаются, пожалуйста, обратитесь к их руководству по эксплуатации для ознакомления с необходимыми настройками.

Для трансиверов марки ICOM, тюнер совместим с фирменными AT-120, AT-130, AH-4 и их методам использования. Большинство трансиверов марки ICOM не нуждаются в каких-либо настройках, просто подключите кабель управления и радиочастотный кабель и можете приступить к работе.

Для трансиверов YAESU, вам необходимо настроить параметры, связанные с тюнером, в меню функций. Пожалуйста, ознакомьтесь с руководством по эксплуатации трансивера для получения конкретных настроек. Тюнер совместим с оригинальными настройками тюнеров YAESU FC-30, FC-40, FC-50.

Для радиоприемников марки KENWOOD, пожалуйста, обратитесь к их руководству, настройкам AT300 и другим оригинальным тюнерам и методам их использования.