

WH-21D field tunable antenna is designed to radiate efficiently at VHF/UHF frequency bands and to provide superior bandwidth coverage without sacrificing antenna performance. It has a rugged compact design ideal to withstand high vibration conditions and its short length permits communication from a vehicle in motion (up to 100 Mph).

ANTENNA LOCATION

Maximum performance will be attained by installing the antenna at the center of the vehicle roof. However, suitable results can be achieved in other locations such as the trunk lid.

CUTTING THE WHIP

Antenna is supplied with a factory preset whip ready for use at the lowest frequency. To adjust the whip for other frequencies use the supplied cutting chart and always cut from the bottom of the whip. The whip is made of high quality steel and cutting the whip may be made easier by using the edge of a file or grinding wheel to score the rod around its circumference, then snap off with a pair of pliers. It is highly recommended that the whip be cut a bit longer than shown on the chart. In this case very fine VSWR (<1.5) can be approached from the long side of the whip. For achieving best tuning results the appropriate panoramic VSWR analyzer should be used.

ANTENNA TUNING SEQUENCE:

1. Loosen the mounting screws (A1 and A2) using the supplied hex key;
2. Extract the radiating element (whip) from its base;
3. Measure the whip length L [mm];
4. Cut the whip according the supplied cutting chart so that it's length L [mm] corresponds to the desired frequency or slightly (about 5-10 mm) longer for fine tuning;
5. Set the whip firmly into the base and fix it with the mounting screws;
6. Place the antenna on the vehicle and measure the VSWR result;
7. Repeat steps 1-6 if necessary.

ENG

Настраиваемая автомобильная антенна WH-21D разработана для эффективной широкополосной работы в УКВ диапазонах. Антенна имеет прочную компактную конструкцию, позволяющую выдерживать повышенные вибрации и, благодаря малым размерам, обеспечивать надежную связь при большой скорости движения объекта.

РАЗМЕЩЕНИЕ АНТЕННЫ

Наилучшие рабочие характеристики будут достигнуты при установке антенны в геометрическом центре кузова автомобиля (в центре крыши), хотя приемлемые результаты могут быть получены и при ее установке на крышке багажника.

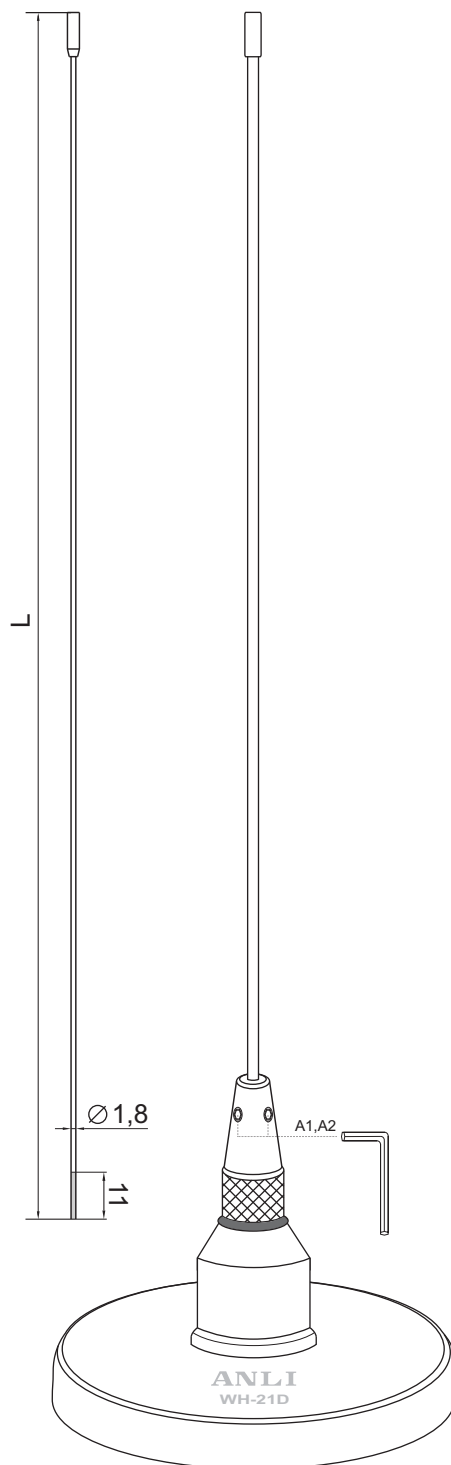
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАСТРОЙКИ АНТЕННЫ

Антенна поставляется настроенной на нижнюю рабочую частоту. Для настройки антенны на другую частоту необходимо подрезать штырь согласно прилагаемому графику настройки. Штырь изготовлен из прочной высокоуглеродистой стали и процесс обрезки можно облегчить, сделав надпил по окружности штыря с помощью напильника или абразивного отрезного круга, затем откусив оставшуюся часть кусачками.

Настоятельно рекомендуется делать штырь чуть длиннее, чем указано в графике для того, чтобы обеспечить возможность более точной настройки на требуемую частоту с КСВн <1.5 . Для обеспечения наилучших результатов рекомендуется использовать панорамный измеритель КСВн.

1. Ослабить крепежные винты (A1 и A2) с помощью прилагаемого ключа;
2. Извлечь излучающий штырь из основания;
3. Измерить длину L [мм] излучающего штыря;
4. Укоротить излучающий штырь до требуемой длины согласно графику настройки или чуть длиннее (на 5-10 мм) с тем, чтобы, постепенно укорачивая штырь, можно было добиться более точной настройки антенны на требуемую частоту;
5. Установить излучающий штырь в основание до упора и зафиксировать его крепежными винтами;
6. Установить антенну на автомобиль и измерить КСВн;
7. Повторить пп.1-6 при необходимости.

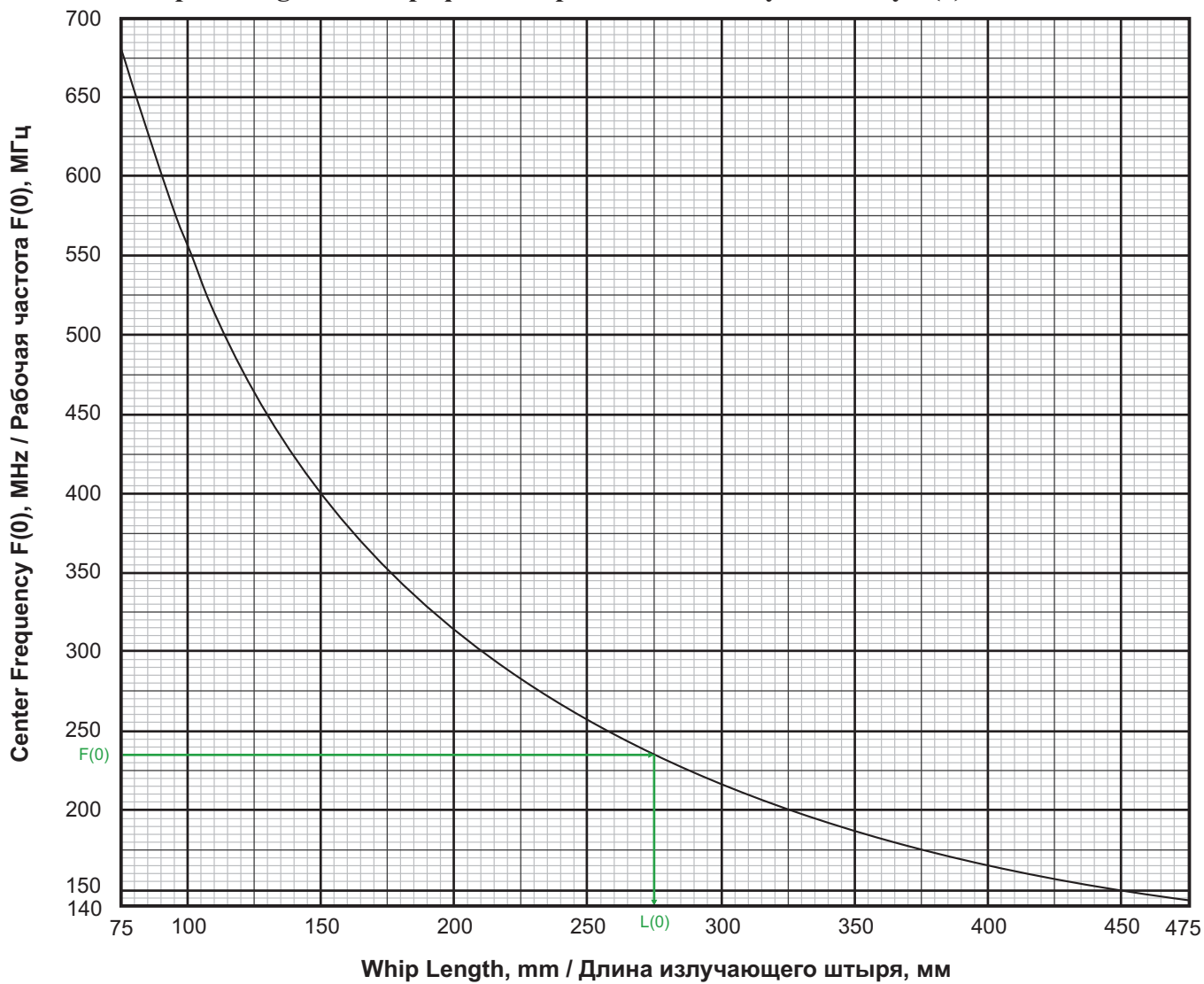
RUS



Specification / Характеристики

Frequency Range / Диапазон частот	136-720 MHz
Gain / Усиление	2.15 dBi
Wavelength / Длина излучающего элемента	$1/4 \lambda$
VSWR / КСВн на резонансной частоте	$< 1.5:1$
Bandwidth (at VSWR 1:1.5) / Полоса пропускания по уровню КСВн=1.5	8-75 MHz
Maximum Power Load / Максимальная мощность	150 W
Antenna Length (max.) / Длина антенны (макс.)	53 cm
Wind Load (max.) / Ветровая нагрузка (макс.)	100 Mph / 160 Км/ч
Connector type / Разъем питания	UHF male (PL-259)
Weight / Вес антенны	480 g

Whip Cutting Chart / График настройки на заданную частоту F(0)



Typical VSWR test plots in VHF and UHF bands / Типовые графики измерений КСВн VHF/UHF

