

Профессиональный цифровой прибор

Satellite Finder

SF-4000

950 – 2150 МГц

для настройки спутниковых антенн

Руководство по эксплуатации

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство до начала эксплуатации прибора.

Технические спецификации и операционные методики, изложенные в этом руководстве, непрерывно совершенствуются и изменяются.

Зарядите аккумулятор до начала работы с прибором (рекомендуемое время первой зарядки 4-5 часов).

Оглавление

Глава первая: Введение – цифровой прибор SF-4000	3
Глава вторая : Основные понятия о функциях цифрового прибора SF-4000	4
1. Передняя панель	4
2. Краткое руководство	5
3. Детальное руководство	8
(1) Главное меню	8
(2) Функции, используемые для поиска спутников	8
(3) Функция измерения спектра	16
(4) Функция установки параметров спутника вручную	19
(5) ‘Загрузка’	26
(6) Настройки SF	29
Глава третья: Инструкция по работе с программным обеспечением FinderMaster	35
Глава четвертая: Примеры для пользователя	59
Глава пятая: Руководство по инсталляции прибора SF-4000	81
Глава пятая: Часто задаваемые вопросы	85
Глава шестая: Источник питания	85
Глава седьмая: Технические характеристики	87

Глава первая: Введение – цифровой прибор SF-4000

Цифровой прибор Satellite Finder SF-4000 представляет собой простой и удобный в использовании инструмент для настройки спутниковых антенн.

Исходя из параметров спутников, Вы можете настроить и отрегулировать спутниковую антенну с очень высокой точностью и весьма просто.

Особенности прибора:

1. Простой в использовании графический пользовательский интерфейс.
2. Понятные для начинающего пользователя настройки спутниковой антенны. Позволяет вычислять азимут, элевацию и поляризацию автоматически в соответствии с широтой и долготой местности и отображать эти величины на цветном LCD дисплее
3. Возможность соединения с компьютером через USB порт. Удобный метод обновления параметров спутника.
4. Большой объем памяти позволяющий запоминать 80 параметров спутника и 40 результатов измерений.
5. Наличие функции спектра с изменяемым шагом диапазона просмотра
6. Возможность работы с протоколом DiSEqC 1.0/2.0
7. Полностью русифицированное меню прибора и русскоязычная инструкция
8. Управление громкостью тон-зуммера
(В данном руководстве не описано, изучайте меню прибора)
9. Работает от аккумуляторов, сети 220В и автомобильной зарядки.
10. Имеет удобный и защитный чехол для работы и переноски

Глава вторая : Основные понятия о функциях цифрового прибора SF-4000

1. Передняя панель

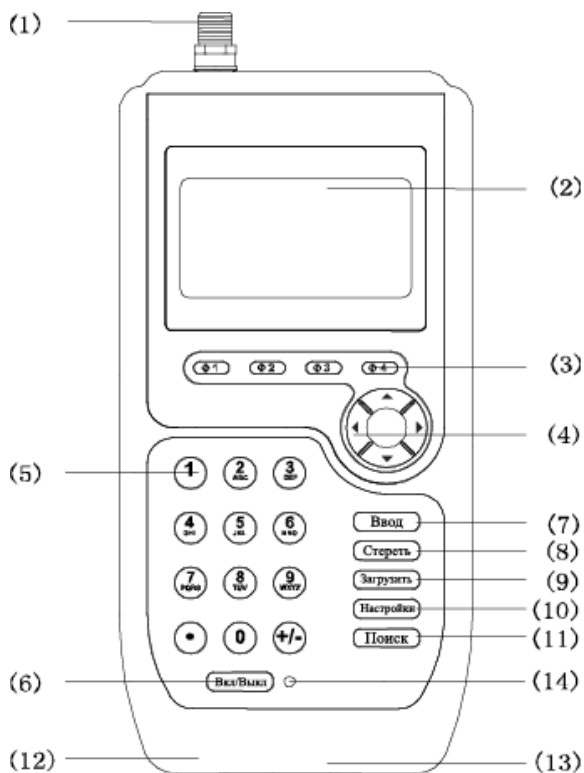


Рис.2-1

(1) Вход RF:

Может быть заменен на BNC или тип F по желанию пользователя

(2) LCD графический дисплей:

Может отображать различные параметры измерений необходимых функций.

Имеет LED подсветку, которую можно включать и выключать.

(3) Функциональные ключи:

Имеются 4 функциональных ключа, [Ф1] – [Ф4], функции

которых различны при различных интерфейсах.

(4) Ключи направления-Ключи навигации:

Параметр может быть выбран с помощью ключей [^], [v], [<], [>].

(5) Номерные ключи:

С цифрами 0-9 , [.] , знаками [+/-] для удобства применения.

(6) Вкл/Выкл – питания прибора

(7) Ввод

(8) Стереть

Для удаления напечатанного

(9) Загрузить

Загружает запомненные измерения или конфигурацию

(10) Установка

Нажмите для введения параметра “КОНФИГУРАЦИЯ”.

(11) Поиск

Нажмите для введения непосредственно опции “Загрузка спутника” при любом интерфейсе.

(12) Порт для передачи данных.

(13) Гнездо для подключения зарядного устройства.

(14) Индикатор зарядки.

2. Краткое руководство

Простая функция поиска предназначена для поиска при котором уже введены параметры местной широты и долготы, наименование спутника и параметры заведены в память прибора. Это предназначено для начинающих пользователей и делает поиск спутника простым, быстрым и удобным.

(1) Нажмите [Вкл/Выкл] для включения питания, главное меню появится автоматически.

(2) Нажмите [Поиск] для введения режима “Загрузка спутника”, как показано на рис. 2-2.



Рис.2-2

- (3) Нажмите [Ф1], [Ф2] для выбора спутника или нажмите [^], [v] для смены страницы на дисплее.
- (4) Нажмите [Ф4] или [Ввод] для загрузки опции “Ориентация”, как показано на Рис. 2-3. AZ означает азимут, EL – элевация, PO – поляризация. Согласно этим параметрам, отображенным на дисплее, производится настройка спутниковой антенны.

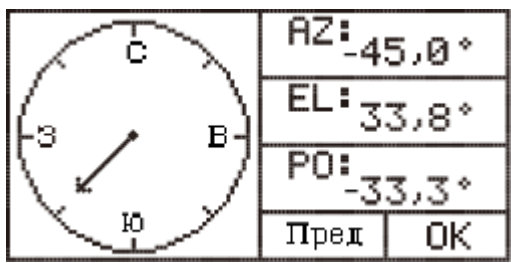


Рис.2-3

- (5) Нажмите [Ф4] или [Ввод] для того, чтобы зайти в позицию “Спектр”, как показано на Рис. 2-4.

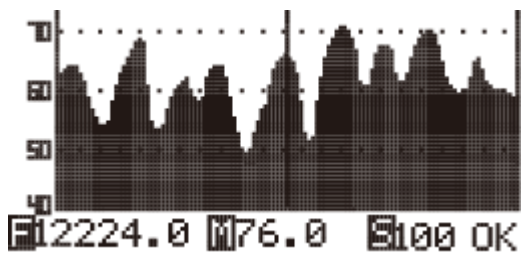


Рис.2-4

(6) Нажмите [F4] или [Ввод] для того, чтобы зайти в позицию “Цель”, как показано на Рис. 2-5. Нажимайте [F2] для включения/выключения звукового сигнала. Отрегулируйте положение антенны для получения максимального значения звукового сигнала, а также значений уровня и качества сигнала.



Рис.2-5

(7) Нажмите [F4] или [ENTER] для отображения значений в пункте “Созвездие”, как показано на рисунке 2-6.

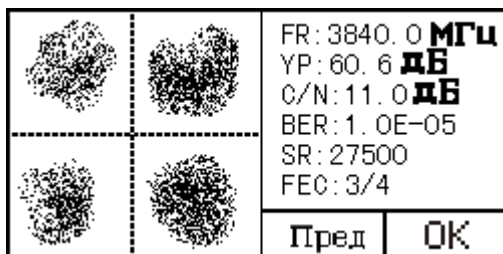


Рис.2-6

(8) Нажмите [F4] или [Ввод] для перехода в “Поиск”, как показано на Рис. 2-7. Если антенна выставлена правильно, в верхнем правом углу экрана появится надпись “OK”.



Рис.2-7

(9) При необходимости показания можно запомнить. (См. п.5 примера один).

3. Детальное руководство

(1) Главное меню

Главное меню показано на Рис.2-8

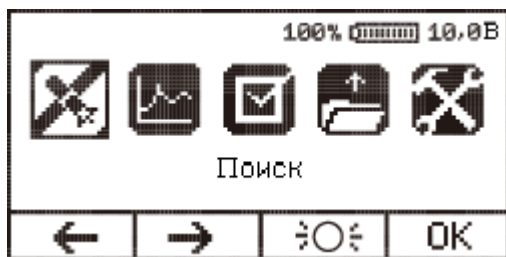


Рис.2-8

В верхней части экрана располагаются пять функциональных иконок. Это—Поиск, Спектр, Конфигурация, Загрузить и Настройки SF.

Функциональные ключи [Ф1] – [Ф4]: В нижней части экрана располагаются четыре функциональных иконки. Ключи [Ф1], [Ф2], [Ф3], [Ф4] корреспондируются с ними.

Они имеют следующее назначение:

[Ф1]: движение влево

[Ф2]: движение вправо

[Ф3]: включить / выключить подсветку

[Ф4]: ввод

Нажимайте ключи [Ф1] и [Ф2] для выбора одной из пяти иконок ключей ([^] и [v] или [<] и [>], которые имеют то же назначение), а затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения или ввода функции.

(2) Функции, используемые для поиска спутников

В главном меню нажимайте [Ф1], [Ф2] или ключи направления [<], [>] для выбора иконки “Поиск”, как показано на Рис. 2-9

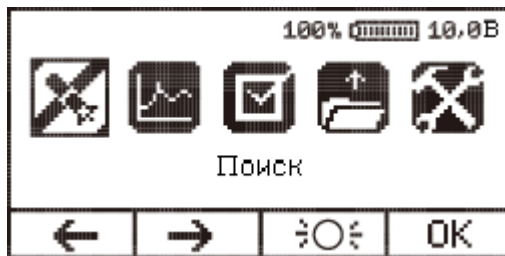


Рис.2-9

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для загрузки режима “ Поиск ”. Она предназначена для поиска спутника, как показано на Рис. 2-10.

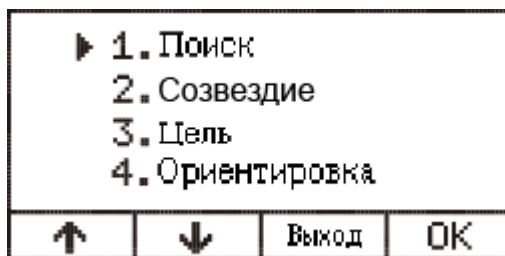


Рис.2-10

а. Функция “ Поиск ”

Функция “Поиск” используется для измерения уровня сигнала, уровня ошибки в битах, отношения сигнал/шум и информации о нахождении сигнала спутника. (Значение этих измерений используется только для ссылки. Точность измерения используется также для ссылки, и не влияет на результат обнаружения спутника).

В режиме “ Поиск ” нажимайте или [Ф1], [Ф2] или [^], [v] для выбора опции “ Поиск ”, затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для ввода режима “ Поиск ”, как показано на рис. 2-11.

Информация:

Количество полосок бар кода отражает интенсивность сигнала. Больше полосок – мощнее сигнал.

“Частота” – нисходящая частота данного спутникового канала.

“Уровень” – уровень сигнала на данной частоте.

“BER” – уровень ошибки на данной частоте.

“C/N” – отношение сигнал/шум на данной частоте.

“Сохранить” - для сохранения результатов данного поиска.

Замечание: Когда спутник найден, Вы услышите сигнал “бип”. В правом верхнем углу экрана появится надпись ОК. Это означает, что спутник найден, и на экране появятся “BER” и “C/N”.

Нажимайте [F1], [F2] или клавиши [^], [v] для выбора “Частота”, нажмите [F4] или [Ввод] для ввода опции “ Частота ”, цифровое значение частоты будет подчеркнuto. Нажимайте [^], [v] для изменения частоты на + / - 0,5 МГц. Это удобный способ для подгонки частоты, затем нажмите [F4] или [Ввод] для выхода, и подчеркивание частоты исчезнет.

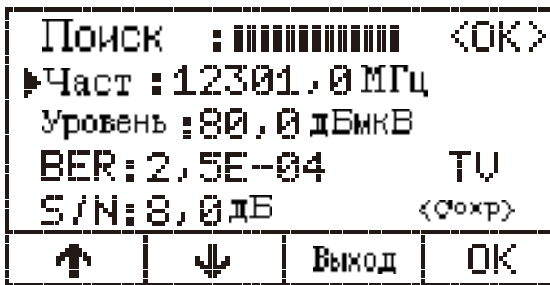


Рис.2-11

Когда измерения закончены результаты можно сохранить в виде записи. Нажимайте [F1], [F2] или [^], [v] для выбора значка “Сохранить”, как показано на Рис. 2-12. Нажмите [F4] или [Ввод] для ввода опции “ Сохранить ”, как показано на Рис. 2-13.

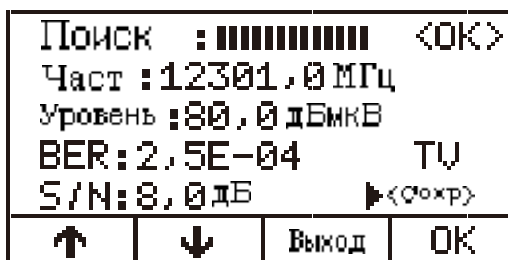


Рис.2-12

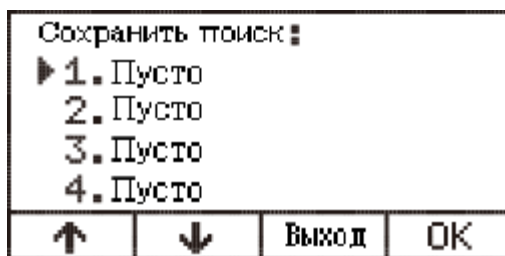


Рис.2-13

Нажимайте [Ф1], [Ф2] для выбора строки записи или [^], [v] для смены страницы. Нажмите [Ф4] на выбранной строке, затем [Ф4] или [Ввод] для ввода наименования записи. Для наименований можно использовать цифры или буквы, но не более 12 знаков, как показано на Рис. 2-14.

Способ печатания:

- Введите “1” нажимая номерной ключ [1],
- Введите “A, B, C, a, b, c, 2” нажимая [2],
- Введите “D, E, F, d, e, f, 3” нажимая [3],
- Введите “G, H, I, g, h, i, 4” нажимая [4],
- Введите “J, K, L, j, k, l, 5” нажимая [5],
- Введите “M, N, O, m, n, o, 6” нажимая [6],
- Введите “P, Q, R, S, p, q, r, s, 7” нажимая [7],
- Введите “T, U, V, t, u, v, 8” нажимая [8],
- Введите “W, X, Y, Z, w, x, y, z, 9” нажимая [9],
- Введите “0” нажимая [0],

Введите “.” или “space” нажимая [.]

Напечатав один знак, нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для того чтобы передвинуть подчеркивание к следующему знаку.

Пример: Введите наименование “ОКЗ”

- Выберите позицию для печатания. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в режим печатания.

- Нажмите [6] три раза для введения “О”.

- Нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сдвига подчеркивания к следующему знаку.

- Нажмите [Ф5] два раза для введения “К”.

- Нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сдвига подчеркивания к следующему знаку.

- Нажмите [Ф3] семь раз для введения “З”.

- Нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сдвига подчеркивания к следующему знаку.

- Операция завершена.

Закончив печатание, нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сохранения результата, как показано на Рис. 2-15. После сохранения строка на экране будет выглядеть, как показано на Рис. 2-16.

Нажмите [Ф3] для выхода из режима, или [Стереть] для возврата в главное меню.



Рис.2-14

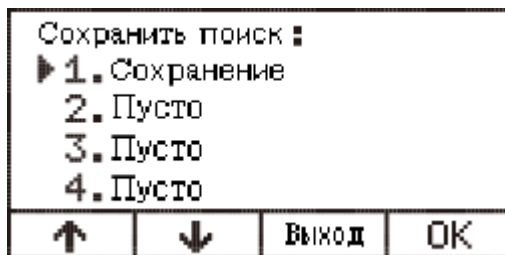


Рис.2-15



Рис.2-16

6. Пункт 'Созвездие'

В пункте меню 'ПОИСК' , нажмите [F1],[F2] или кнопки [▲],[▼] для перемещения указателя к пункту 'Созвездие', как это показано на рисунке 2-17.

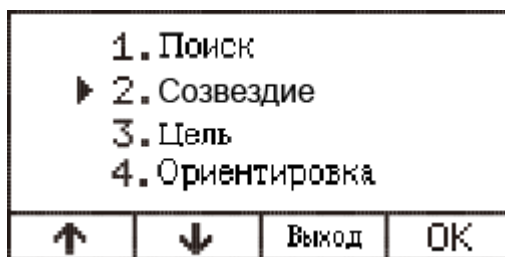


Рис.2-17

Нажмите [F4] или [ENTER] для входа в пункт 'Созвездие' , как это показано на рисунке 2-18.

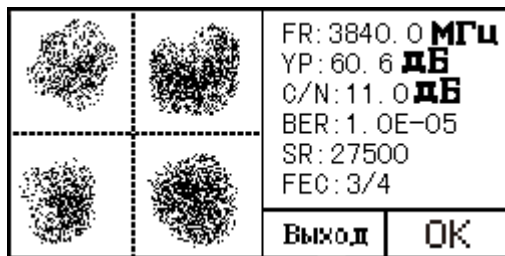


Рис.2-18

На экране справа вы увидите уровень сигнала. F обозначает частоту, L обозначает уровень, SR обозначает Скорость Потока (Symbol Rate), FEC обозначает Упреждающую Коррекцию Ошибок (Forward Error Correction).

в. Пункт 'Цель'

Функция 'Цель' работает с уровнем силы спутникового сигнала. Она помогает вам узнать уровень сигнала со спутника быстро и наглядно.

В пункте меню 'ПОИСК', нажмите [F1],[F2] или нажимайте кнопки [▲],[▼] для перемещения указателя к пункту 'Цель', как это показано на рисунке 2-19.

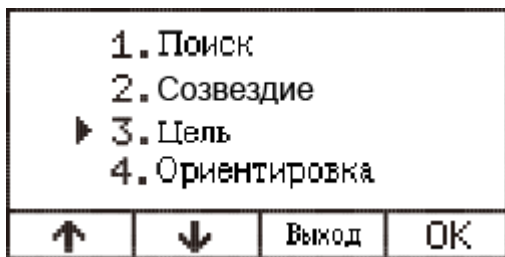


Рис.2-19

Нажмите [F4] или [ENTER] для входа в пункт 'Цель', как это показано на рисунке 2-20. В этом режиме вы можете легко найти максимальное значение уровня сигнала со спутника с помощью наблюдения за индикатором уровня и с помощью звукового сигнала. Когда индикатор сигнала длиннее и тон звукового сигнала

выше, то уровень сигнала сильнее. Вы увидите два графических индикатора уровня и силы сигнала. Для Цифрового приема вы должны иметь максимальное значение для индикатора качества. Вы можете нажать F2 для включения/выключения звукового сигнала. Нажмите [F3] для выхода из этого пункта. Нажмите [F4] или [ENTER] для входа в пункт ‘Созвездие’.

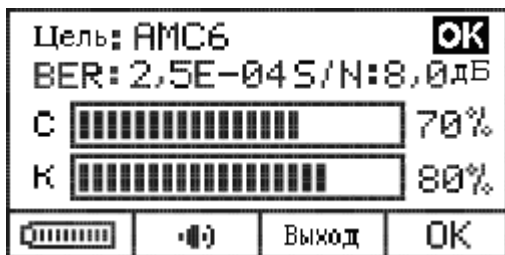


Рис. 2-20

г. “Ориентировка”

Функция “Ориентировка” используется для автоматического вычисления трех важных параметров спутниковой антенны в зависимости от месторасположения. Это азимут, элевация и поляризация LNB (конвертера). Исходя из этих параметров можно очень легко завершить первоначальные регулировки спутниковой антенны и ускорить процесс поиска спутника.

В меню “Поиск” нажимайте [F1], [F2] или [^], [v] для выбора опции “Ориентировка”, как показано на Рис. 2-21.

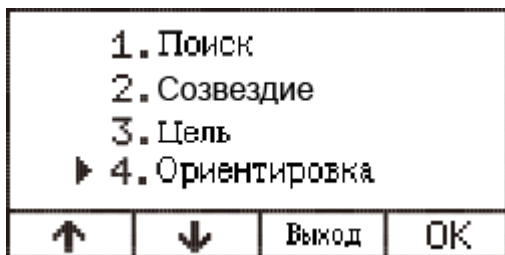


Рис.2-21

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для ввода режима “ Ориентировка ”, как показано на Рис. 2-22.

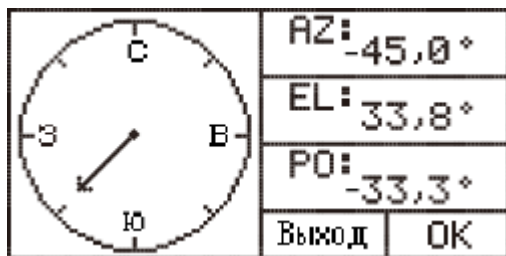


Рис.2-22

В левой части будет виден круг. Это компас. N означает север, стрелка с противоположной стороны круга нацелена на юг. Если Вы находитесь в северном полушарии, буква будет – N. Стрелка должна указывать на юг когда вы настраиваете спутниковую антенну. Если Вы находитесь в южном полушарии, буква будет – S. Стрелка должна указывать на север когда вы настраиваете спутниковую антенну.

AZ – это азимут

EL - элевация

PO – поляризация

До начала настройки антенны необходимо сконфигурировать все перечисленные параметры для спутниковой антенны и LNB.

Нажмите [Ф3] для выхода из режима, [Ф4] или [Ввод] для входа в режим “ Спектр ”.

(3) Функция измерения спектра

В главном меню нажимайте [Ф1], [Ф2] или [<], [>] для выбора иконки “ Спектр ” (как показано на Рис. 2-23.)



Рис.2-23

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в позицию ‘Спектр’, как показано на Рис.2-24. ‘F’ – это частота, ‘M’ – уровень сигнала ‘S’ – ширина полосы. Отрегулируйте положение антенны при котором диаграмма спектра идентична предварительному значению спектра и добейтесь наилучшего уровня сигнала спутника. При захвате сигнала спутника, в нижнем правом углу экрана появится надпись ‘OK’. Нажмите [Ф3] для выхода из функции измерения спектра.

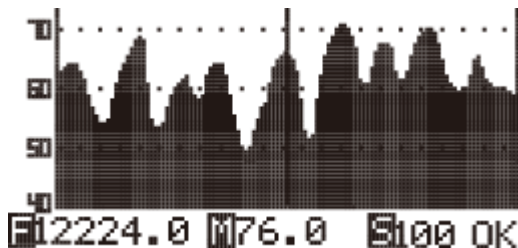


Рис.2-24

Нажмите [Ф1] для переключения значений ‘S’ между 50,100,200,500. Нажмите [Ф2] для входа в позицию ‘Сохранить фото спектра’, как показано на Рис.2-25.

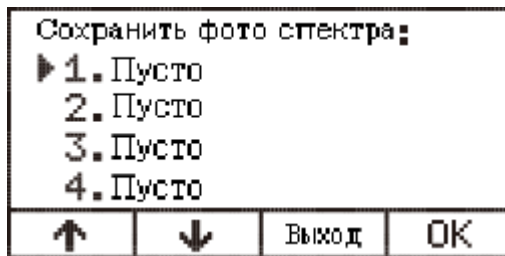


Рис.2-25

Нажмите [Ф1],[Ф2] по одному, для выбора записи или нажимайте ключи направления [▲],[▼] для смены страниц. Нажмите [Ф4] для выбора записи, нажмите [Ф4] или [Ввод] и введите наименование записи. Для удобства поиска названием могут служить цифры или буквы, но не более 12 знаков, как показано на Рис. 2-26.

Метод печатания:

Введите “1” нажимая номерной ключ [1],

Введите “А, В, С, а, b, с, 2” нажимая [2],

Введите “D, E, F, d, e, f, 3” нажимая [3],

Введите “G, H, I, g, h, i, 4” нажимая [4],

Введите “J, K, L, j, k, l, 5” нажимая [5],

Введите “M, N, O, m, n, o, 6” нажимая [6],

Введите “P, Q, R, S, p, q, r, s, 7” нажимая [7],

Введите “T, U, V, t, u, v, 8” нажимая [8],

Введите “W, X, Y, Z, w, x, y, z, 9” нажимая [9],

Введите “0” нажимая [0],

Введите “.” или “space” нажимая [.]

Закончив печатание, нажмите [Ф4], [Ввод] или [▶] для сохранения, как показано на Рис.2-27. После сохранения, данные будут видны, как показано на Рис.2-28.

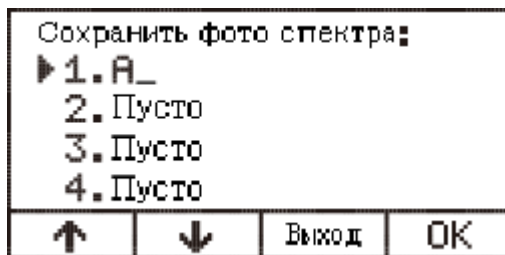


Рис.2-26

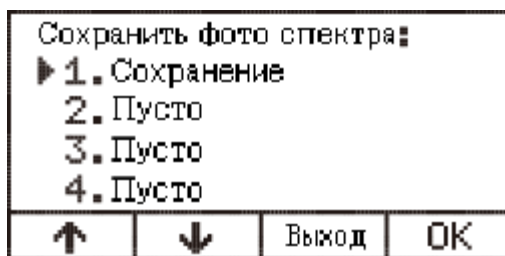


Рис.2-27

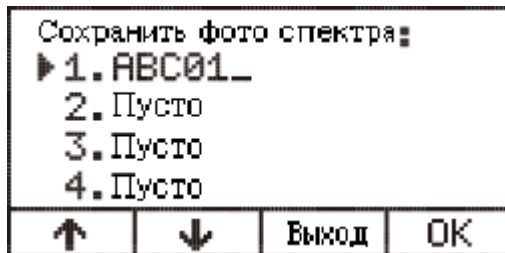


Рис.2-28

(4) Функция установки параметров спутника вручную

Если в памяти прибора нет имени нужного Вам спутника, или если параметры спутника изменились, используя эту функцию, Вы можете впечатать параметры канала нужного Вам спутника. Новейшие параметры могут быть получены на сайте **www.lyngsat.com**

В главном меню нажимайте [Ф1], [Ф2] или [<], [>] для выбора иконки “ Конфигурация”.

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и войдите в режим

SatSite.ru интернет-магазин спутникового оборудования

“ Конфигурация”, как показано на Рис. 2-29.

Нажав [Ф4] или [Ввод] для подтверждения, Вы войдете в меню установки параметров спутника вручную (как показано на Рис. 2-30). При этом стрелка укажет на “Сохранить” и, если Вы не хотите изменять параметры спутника, нажмите [Ф4] для непосредственного входа в “Цель” для поиска спутника, нажав вторично [Ф4] – войдете в меню “Поиск”.

Вы можете выбрать параметр, нажимая [Ф1] или [Ф2] или [^] [v] [<] [>] и затем нажать [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию.



Рис.2-29



Рис.2-30

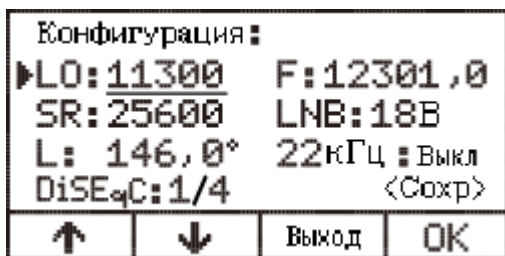


Рис.2-31

а. “LO” local Oscillation Frequency (Промежуточная частота) (МГц)

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v] [<] [>] и выберите “LO”.
Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и войдите в режим “LO”. Цифровое значение LO будет подчеркнуто.

Нажимайте номерные клавиши для ввода значения частоты LO (измеряется в МГц). Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 2-31 (допустимые значения LO могут быть 0 МГц, 4500-5500 МГц или 9500-11500 МГц).

б. “F” downstream frequency (частота даунстрим)

“F” downstream frequency – частота, используемая для передачи сигнала спутника на Землю (измеряется в МГц).

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v] [<] [>] и выберите “F”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в режим “F”.

Цифровое значение F будет подчеркнуто.

Нажимайте номерные клавиши для ввода значения частоты “F”).

Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 2-32.

(Абсолютная величина разницы между частотой “F” и частотой “LO” должна быть в пределах 950-2150 МГц).

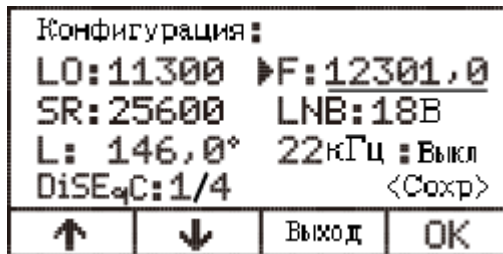


Рис.2-32

в. “SR” Symbol Rate (Скорость потока).

Это скорость передачи сигнала и является параметром канала.
“SR” измеряется в Мбит/сек.

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v] [<] [>] и выберите “SR”.

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию

“SR”. Цифровое значение SR будет подчеркнуто.

Нажимайте номерные клавиши для ввода значения “SR”. Затем нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на рис. 2-33.

(Предельные значения “SR” - 1000-45000).



Рис.2-33

г. “LNB” Power Supply (Питание конвертера).

Вы можете выбрать варианты питания конвертера в опции “LNB”.

Нажимайте [F1], [F2] или [^] [v] [<] [>] и выберите “LNB”.

Нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию “LNB”, нажимайте [F4] или [Ввод] для переключения между 0 в., 13 в. (V, R) и 18 в. (H, L), как показано на Рис. 2-34.



Рис.2-34

д. “L” Satellite Longitude (Долгота расположения спутника)

Satellite Longitude – это позиция спутника над Землей. Нажимайте [F1], [F2] или [^] [v] [<] [>] и выберите “L”. Нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию “L”. Цифровое значение L будет подчеркнуто.

Нажимайте номерные клавиши для ввода значения “L”. Затем нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание

исчезнет, как показано на рис. 2-35.

(Предельные значения Satellite Longitude: -180 град ~ +180 град, восточная долгота с положительным значением, западная долгота с отрицательным).



Рис.2-35

е. “22 KHz” Status Switch (Переключатель 22 КГц)

Переключатель “22 KHz” используется для универсальных двухгетеродинных (или двух) LNB. Если используется обычный LNB, переключатель должен находиться в положении Off (выкл.) Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v][<] [>] и выберите “22 KHz”. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию “22 KHz”. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для перехода в положение On или Off (включено или выключено), как показано на Рис. 2-36

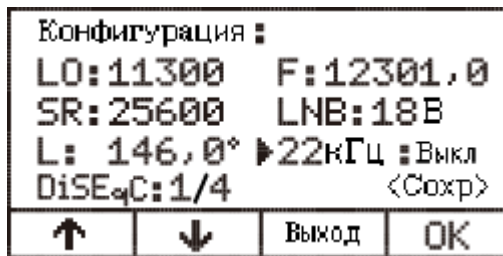


Рис.2-36

ж. . ‘DiSEqC’-Цифровое управление спутниковым оборудованием

Прибор поддерживает ‘DiSEqC’ (цифровое управление спутниковым оборудованием)протокол. Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v][<] [>] и выберите ‘DiSEqC’. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию ‘DiSEqC’. Нажимайте последовательно [Ф4] для выбора значения параметра 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 1/2, 2/2 или ВЫКЛ, как показано на Рис.2-37.

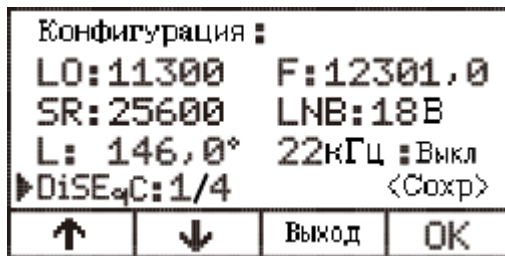


Рис.2-37

з. “Сохран”

Когда конфигурация завершена, ее можно сохранить в памяти. Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v][<] [>] и выберите “сохран”, как показано на Рис. 2-38.



Рис.2-38

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для того, чтобы зайти в позицию “Спектр”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в режим “Цель” и начните поиск спутника. Нажмите [Ф3] и выберите “Сохран” для сохранения параметров, как показано на Рис. 2-39.

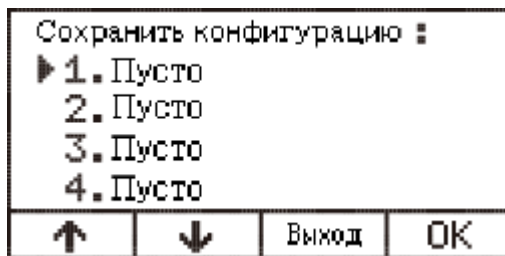


Рис.2-39

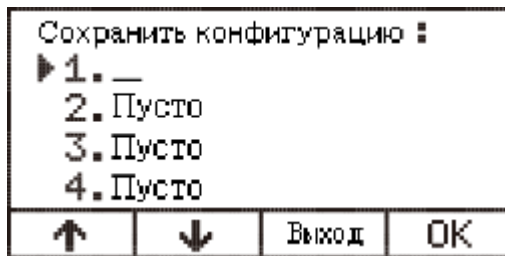


Рис.2-40

Нажимайте [Ф1], [Ф2] для выбора строки записи или [^], [v] для смены страницы. Выбрав строку, нажмите [Ф4] или [Ввод] для ввода наименования записи. Для наименований можно использовать цифры или буквы, но не более 12 знаков, как показано на Рис. 2-40.

Способ печатания:

Введите “1” нажимая номерной ключ [1],

Введите “A, B, C, a, b, c, 2” нажимая [2],

Введите “D, E, F, d, e, f, 3” нажимая [3],

Введите “G, H, I, g, h, i, 4” нажимая [4],

Введите “J, K, L, j, k, l, 5” нажимая [5],

Введите “M, N, O, m, n, o, 6” нажимая [6],

Введите “P, Q, R, S, p, q, r, s, 7” нажимая [7],

Введите “T, U, V, t, u, v, 8” нажимая [8],

Введите “W, X, Y, Z, w, x, y, z, 9” нажимая [9],

Введите “0” нажимая [0],

Введите “.” или “space” нажимая [.]

Напечатав один знак, нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для того чтобы передвинуть подчеркивание к следующему знаку.

Пример: Введите наименование “SC2”

- Выберите позицию для печатания. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в режим печатания.

- Нажмите [7] четыре раза для введения “S”.

- Нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сдвига подчеркивания к

следующему знаку.

- Нажмите [2] три раза для введения “С”.
- Нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сдвига подчеркивания к следующему знаку.
- Нажмите [2] семь раз для введения “2”.
- Нажмите [F4], [Ввод] или [>] для сдвига подчеркивания к следующему знаку.
- Операция завершена.

Закончив печатание, нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для сохранения результата, как показано на Рис. 2-41. После сохранения строка на экране будет выглядеть, как показано на Рис. 2-42.

Нажмите [Ф3] для выхода из режима, или [Стереть] для возврата в главное меню.

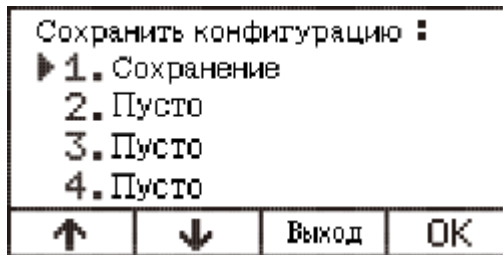


Рис.2-41

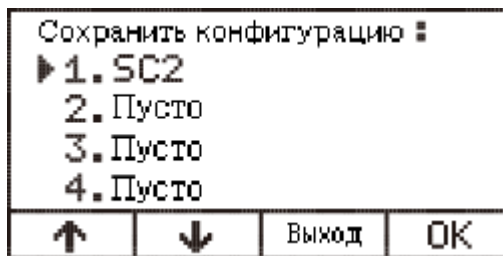


Рис.2-42

(5) Функция ‘Загрузить’

В главном меню нажмите [Ф1],[Ф2] или [◀],[▶] для выбора иконки ‘Загрузить’, как показано на Рис. 2-43.



Рис.2-43

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в позицию ‘Загрузить’, как показано на Рис. 2-44. В позиции ‘Загрузить’ имеется два подменю. Можно зарядить предварительно рассчитанное значение или значение произведенного измерения. Функция Конфигурация служит для редактирования значений заложенных в прибор по умолчанию. Функция Поиск служит для проверки записи измерений сохраненных ранее.

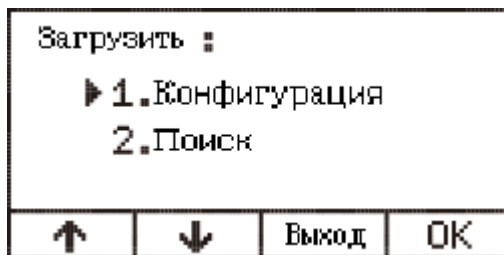


Рис.2-44

а. Выбор спутника

Эта функция позволяет выбрать спутник из числа спутников заведенных в память прибора. Существует два способа классификации спутников, первый - по величине градуса (как показано на Рис. 2-45); второй – в алфавитном порядке (как показано на Рис. 2-46).

Переключение между алфавитным порядком и классификацией по градусам осуществляется нажатием ключа [Настройки].

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^], [v] для перехода на строку “Конфигурация”. Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в

режим “ Конфигурация ”, как показано на Рис. 2-44.

При способе классификации спутников по величине градуса: Нажмите [Ф1], [Ф2] или [^], [v] для смены страниц; выбрав спутник, нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения выбора и на дисплей будут выведены параметры выбранного спутника (как показано на Рис. 2-45).

При способе классификации спутников в алфавитном порядке:

Вы можете напечатать букву или номер в строке >>>>>_ для выбора спутника непосредственно. Например, для выбора спутника “Intelsat5” сначала напечатайте букву “i” и нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] для вывода на дисплей всех спутников, названия которых начинаются с “I”. Затем нажмите [Ф1], [Ф2] или [^], [v] для загрузки параметров выбранного спутника.

После загрузки параметров, как показано на Рис. 2-47, Вы можете нажать снова [Ф4] или [Ввод] для подтверждения этой конфигурации, как исходной для поиска спутника.

Нажмите [Ф3] для возврата в главное меню. В память прибора может быть заведено 80 предустановленных конфигураций.



Рис.2-45



Рис.2-46

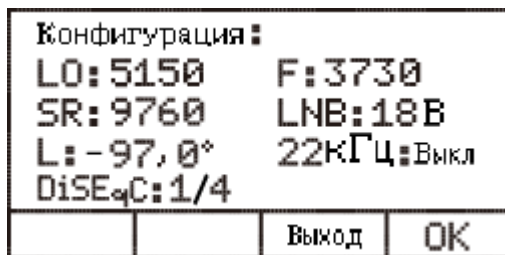


Рис. 2-47

Загрузка сохраненных данных.

Функция “Поиск” используется для проверки предварительно записанных результатов измерений.

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^], [v] для перехода на строку “ Поиск ”, как показано на Рис. 2-48.

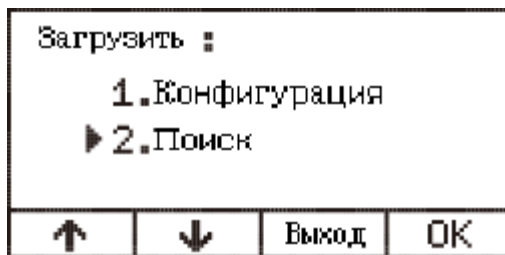


Рис.2-48

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в режим “ Поиск ”, как показано на Рис. 2-49. Нажимайте [Ф1] или [Ф2] для выбора позиции или нажимайте [^], [v] для смены страниц. Когда стрелка будет указывать на нужную Вам строку, нажмите [Ф4] или [Ввод] для вызова данных.

Можно также напечатать букву или номер, после чего нажать [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и вызова данных. В память прибора может быть заведено 40 различных данных измерений.

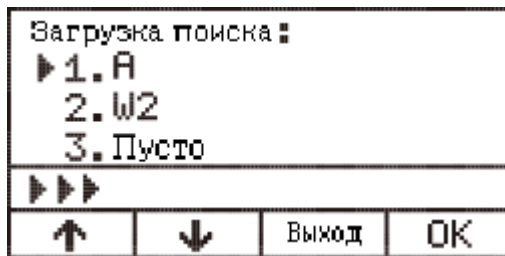


Рис.2-49

(6) Настройки SF

В главном меню нажмите [Ф1],[Ф2] или [◀],[▶] для выбора иконки ‘Настройки SF’, как показано на Рис. 2-50.



Рис.2-50

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в позицию ‘Настройки конфигурации’, как показано на Рис. 2-51. Вы можете проверить остаточную емкость аккумулятора, установить время автоматического отключения, изменить позицию измерения и ввести местную широту и долготу, скачать параметры спутника из компьютера, и уничтожить конфигурацию.

а . ‘Загрузить’

В главном меню нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^], [v] и выберите иконку “Загрузить”, как показано на Рис. 2-51.

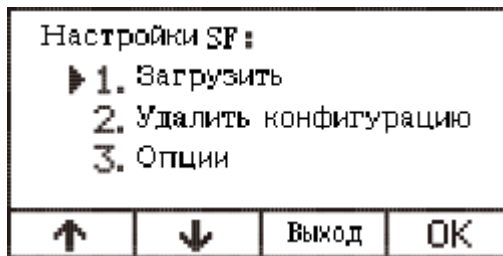


Рис.2-51

После входа в опцию, присоедините к прибору прилагаемый кабель. Используя прилагаемое программное обеспечение “FinderMaster” Вы можете загрузить данные спутника, как показано на Рис. 2-52 (Подробнее в руководстве к программному обеспечению “FinderMaster”). После окончания загрузки нажмите Ф3 для выхода из режима.

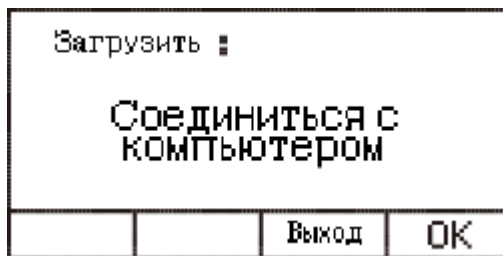


Рис.2-52

в . Удалить конфигурацию

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^], [v] и выберите “ Удалить конфигурацию ”. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа, как показано на Рис. 2-53. Нажимайте [Ф1], [Ф2] для выбора строки поочередно или [^], [v] для смены страницы, как показано на рис. 2-54. После выбора позиции, нажмите [Ф4] или [Ввод] для стирания существующей записи, как показано на Рис. 2-55. После окончания стирания нажмите Ф3 для выхода из режима.

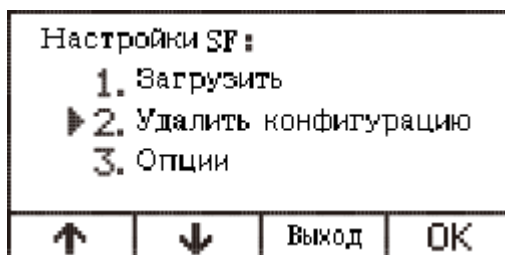


Рис.2-53



Рис.2-54

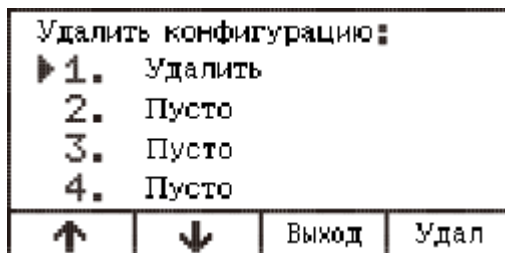


Рис.2-55

а. 'Опции'

В режиме '**Настройки конфигурации**' нажимайте [F1], [F2] или ключи [▲],[▼] для выбора позиции 'Опции' (как показано на Рис. 2-56). Затем нажмите [F4] или [Ввод] для входа, как показано на Рис. 2-57.

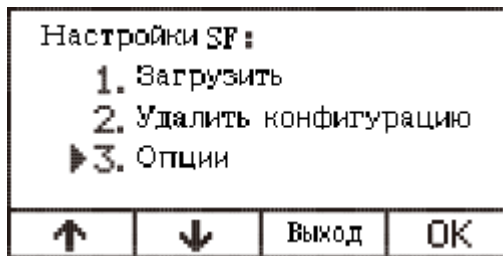


Рис.2-56

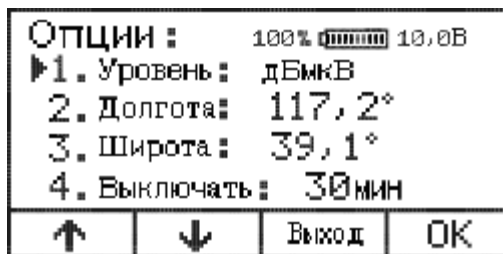


Рис.2-57

В верхнем правом углу будет виден вольтаж аккумулятора.

а. “Уровень”

“Уровень” показывает текущую единицу измерения.

Нажимайте [Ф1], [Ф2] или [^] [v] для выбора строки “Unit”.

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для изменения единицы измерения на дБм, дБмкВ или дБмВ, как показано на Рис. 2-58.

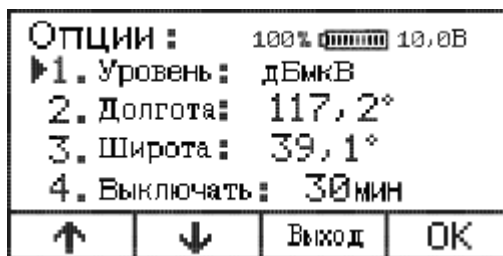


Рис.2-58

б. “Долгота” и “Широта” местности

“Долгота” и “Широта” – это координаты Вашего

местонахождения. Их можно найти на прилагаемом CD-ROM SatSite.ru интернет-магазин спутникового оборудования

диске. Нажимайте [F1], [F2] или [^] [v] для выбора строки “Долгота”. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию “Долгота”. Цифровое значение Долгота будет подчеркнuto. Используйте номерные клавиши для ввода нового цифрового значения. Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 2-59. (Предельные значения Долгота: -180 град ~ +180 град, восточная долгота с положительным значением, западная долгота с отрицательным).

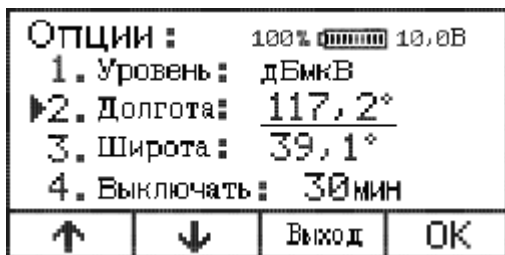


Рис.2-59

Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию “Широта”. Цифровое значение Широта будет подчеркнuto. Используйте номерные клавиши для ввода нового цифрового значения. Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 2-60. (Предельные значения Широта:-90 град ~+90 град, северная широта с положительным значением, южная широта с отрицательным).



Рис.2-60

в. “Выключить”

“Выключить” показывает время выключения. Нажимайте [Ф1],

[Ф2] или [^], [v] и выберите “Выключить”. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и входа в опцию “ Выключить ”. Нажимайте [Ф4] или [Ввод] для выбора между 3 мин., 10 мин., 30 мин. или always on (включено постоянно), как показано на Рис. 2-61.

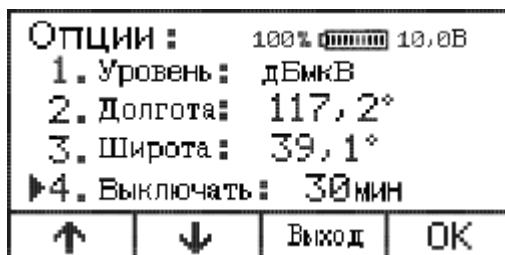


Рис.2-61

Глава третья: Инструкция по работе с программным обеспечением FinderMaster

(1) Установка FinderMaster на PC

а. Вставьте CD-ROM.

б. Дважды кликните файл “setup”, находящийся в папке [FinderMaster], появится инсталляционный интерфейс, как показано на Рис. 3-1.

в. Нажмите [Browse], выберите путь для сохранения программы или используйте путь предложенный по умолчанию (см. Рис. 3-1-1).

Если папка для сохранения программы не существует, она будет создана автоматически.

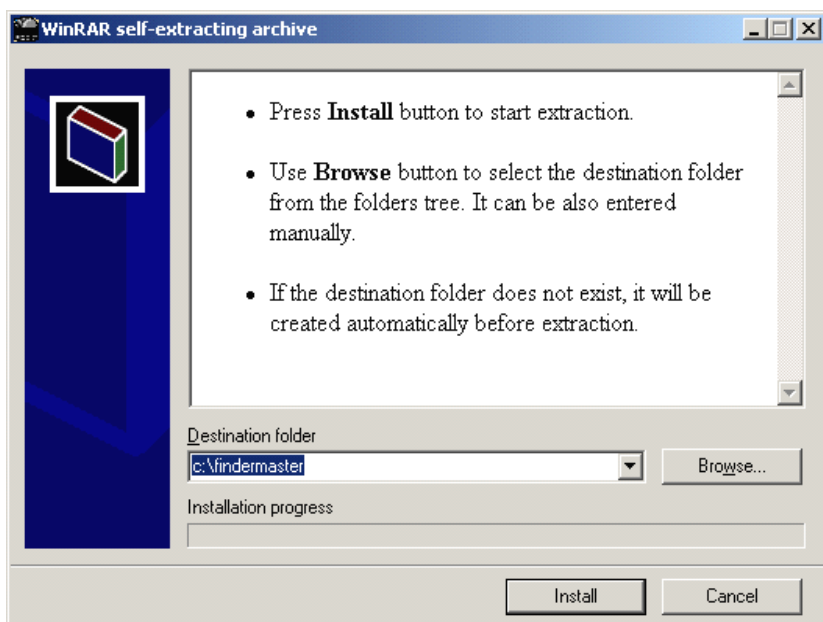


Рис.3-1

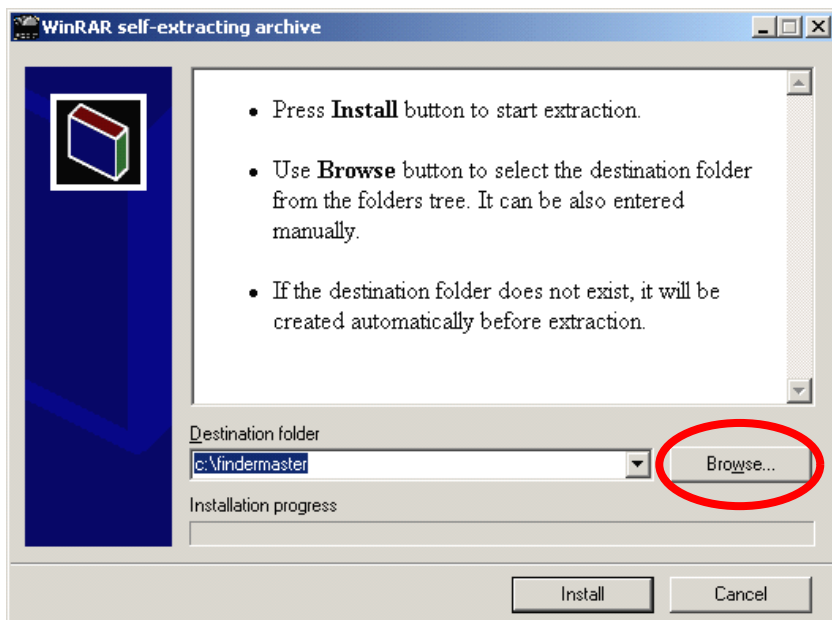


Рис.3-1-1

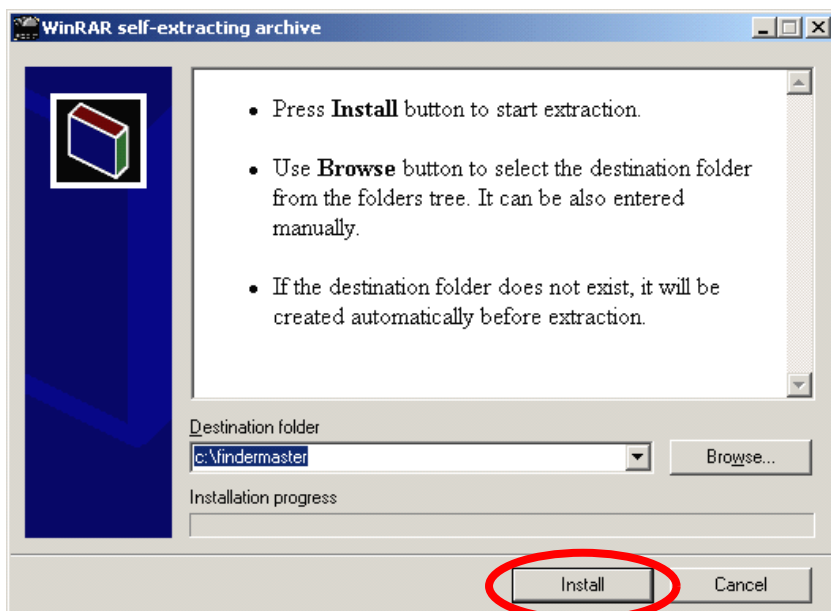


Рис.3-1-2

г. После завершения инсталляции на рабочем столе PC появится иконка, как показано на Рис. 3-2.



Рис.3-2

(2) Interface Introduction (Интродукция интерфейса)

Дважды кликните иконку “FinderMaster” на рабочем столе PC для запуска программы, как показано на Рис. 3-3.

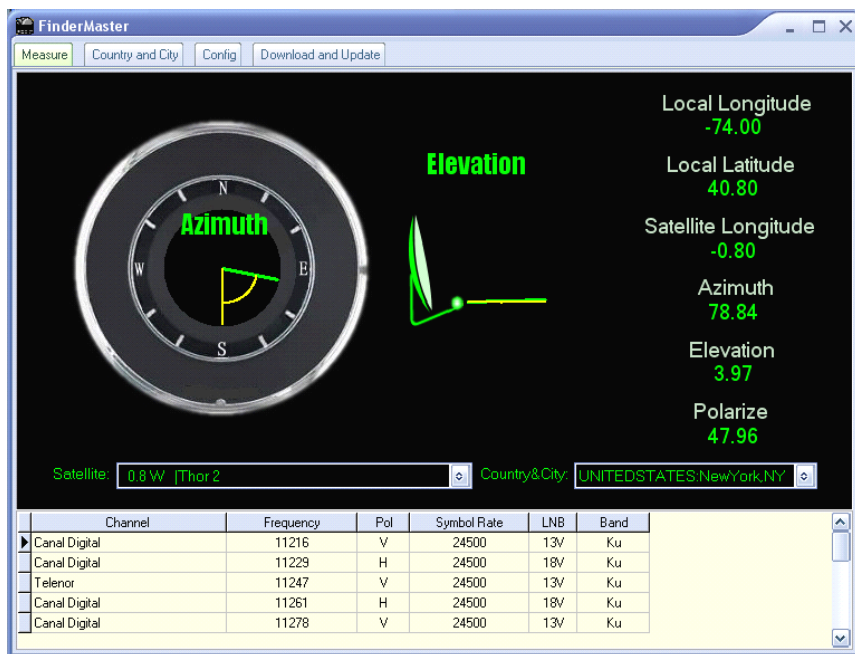


Рис.3-3

- [Measure] (Измерения)

В опции [Measure] Вы можете получить информацию об установочных параметрах спутника, таких как широта и долгота местности, долгота спутника, азимут для спутниковой антенны, элевацию антенны и поляризацию LNB.

- [Country and City] (Страна и город)

В опции [Country and City] Вы можете получить информацию, добавить или убрать координаты широты и долготы страны и города.

- [Config] (Конфигурация)

В опции [Config] Вы можете получить информацию, добавить или убрать спутник и канал.

- [Download and Update] (Загрузка и обновление)

В опции [Download and Update] Вы можете загрузить информацию о спутниковом канале в прибор, и обновить пакет данных через вебсайт.

SatSite.ru интернет-магазин спутникового оборудования

Подробная информация приведена ниже:

а. [Measure] (Измерения)

Кликните меню [Measure] для входа в опцию [Measure], как показано на Рис. 3-4.

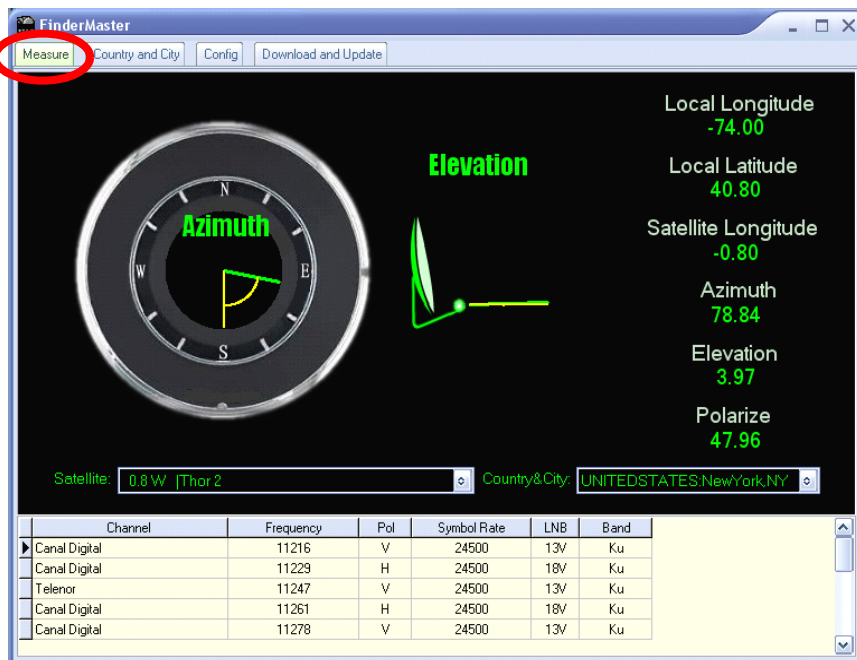


Рис.3-4

В опции [Measure]:

Вы можете выбрать страну и город в [Country and City] ниспадающей колонке в правой части экрана и выбрать спутник в [Satellite] ниспадающей колонке в левой части экрана, как показано на Рис. 3-5.



Рис.3-5

После произведенного выбора программа автоматически рассчитает параметры настройки спутниковой антенны. Это азимут, элевация и поляризация. Они будут отображены графически (Graphic Model) и в виде таблицы (Table Model).

Graphic Model: (Рис. 3-6)

Azimuth (Азимут) - показывает азимутальный угол спутниковой антенны;

Elevation (Элевация) - показывает угол элевации (подъема) спутниковой антенны.

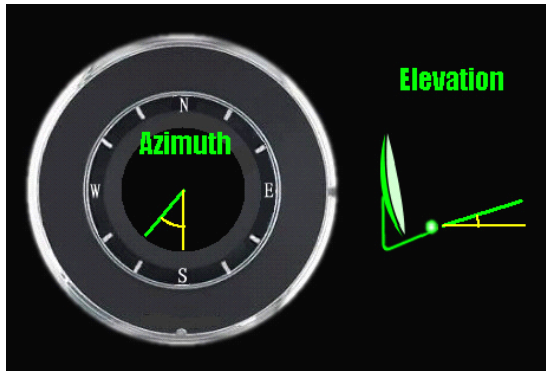


Рис.3-6

Table Model: (Рис. 3-7)

Local Longitude (Долгота местности) – показывает долготу местности установки спутниковой антенны;

Local Latitude (Широта местности) – показывает широту местности установки спутниковой антенны;

Satellite Longitude (Спутниковая долгота) – показывает долготу расположения спутника;

Azimuth – показывает азимутальный угол спутниковой антенны;

Elevation (Элевация) - показывает угол элевации (подъема) спутниковой антенны.

Polarize (Поляризация) - показывает угол поляризации LNB.

```
Local Longitude
-74.00

Local Latitude
40.80

Satellite Longitude
-103.00

Azimuth
-40.31

Elevation
34.29

Polarize
-29.32
```

Рис. 3-7

Вся информация о конкретном спутниковом канале приводится в таблице, как показано на Рис. 3-8.

Channel	frequency	pol	Symbol Rate	LNB	Beam
SES-Americom	3740	V	29270	13V	C
Fox Sports	3780	V	29270	13V	C
GlobeCast America	3802	H	29270	18V	C
Paxson Communications	3840	H	26681	18V	C
In Demand	3860	V	19510	13V	C

Рис.3-8

Кликните дважды любой из каналов в этой таблице и появится диалоговое окно “Add to download list” (Добавить к загрузочному листу), как показано на рис. 3-9. Кликните [OK] для подтверждения и добавьте этот канал к загрузочному листу.

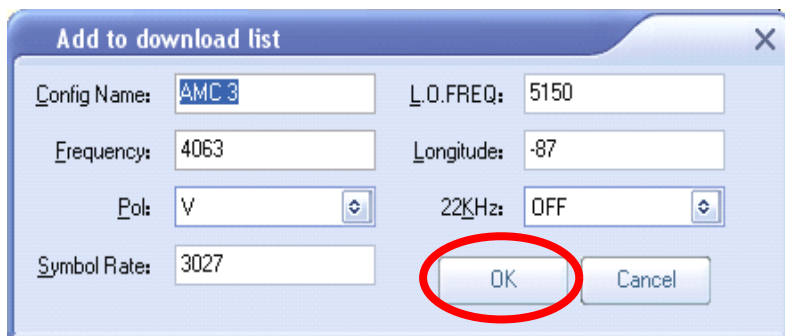


Рис.3-9

6. [Country and city] (Страна и город)

Кликните меню [Country and city] для входа в опцию [Country and city], как показано на Рис. 3-10.

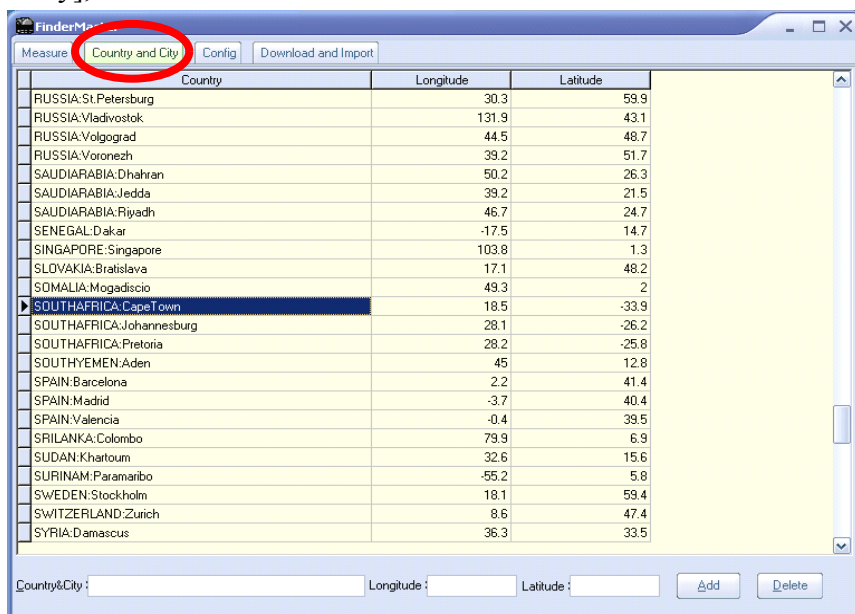


Рис.3-10

В этой опции Вы можете вручную добавлять или удалять информацию о широте и долготе страны и города. Впечатайте английское наименование страны и города в строку “Country and City”, как показано на Рис. 3-10-1.

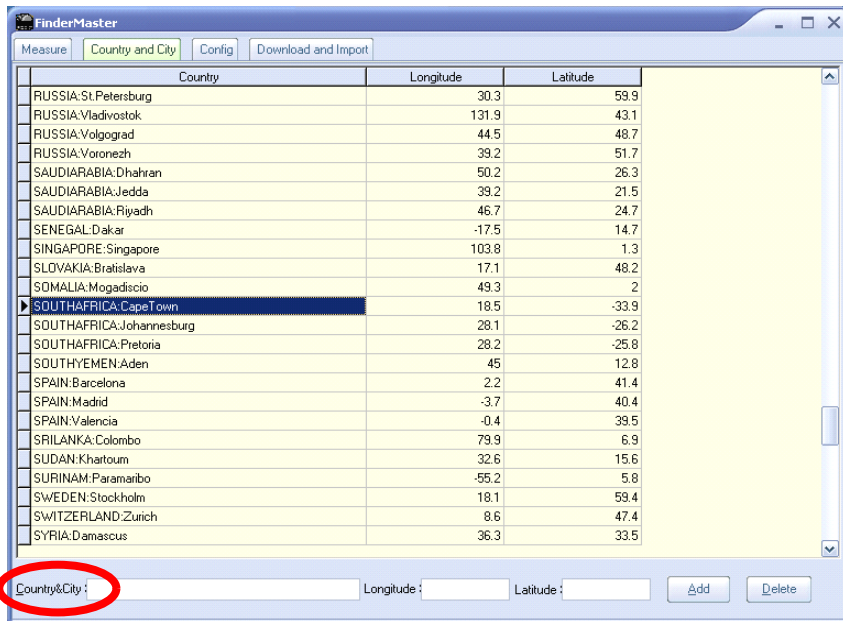


Рис.3-10-1

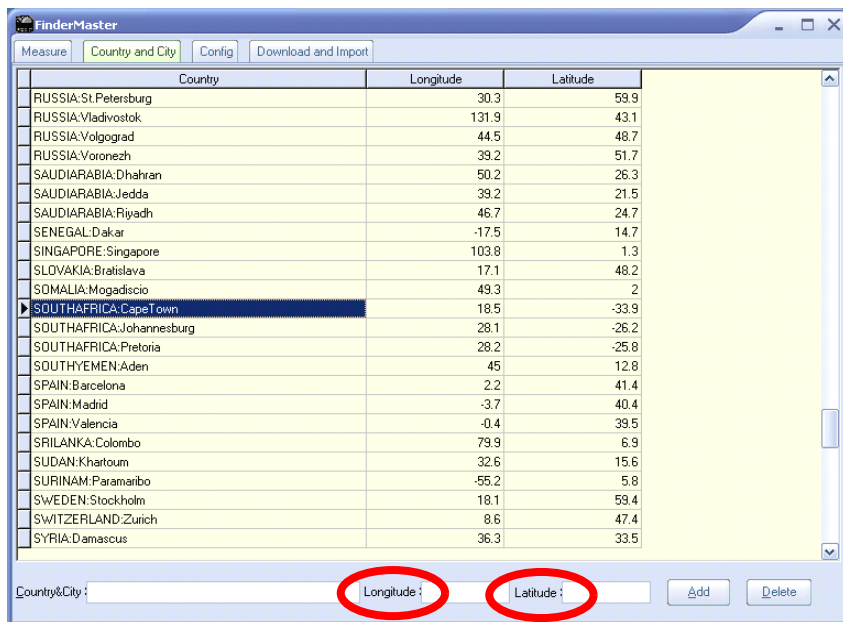


Рис.3-10-2

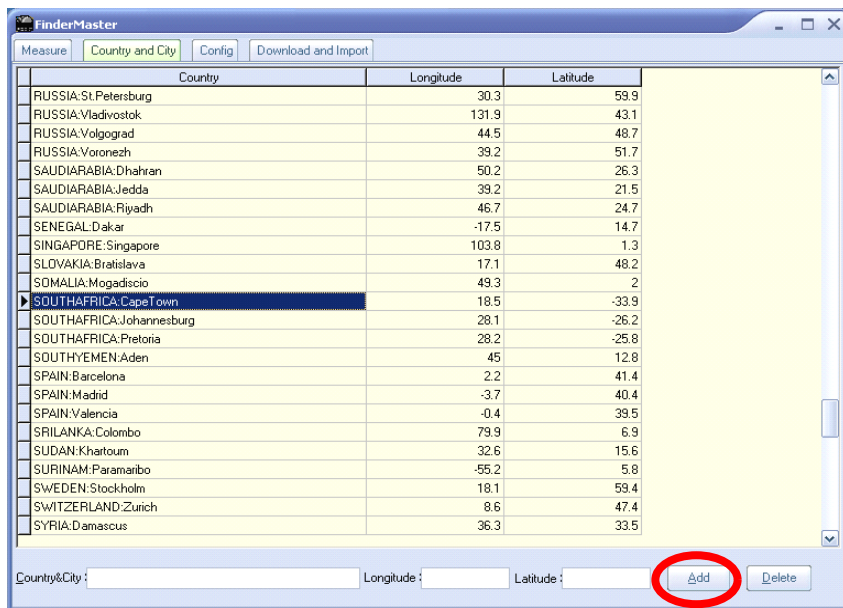


Рис.3-10-3

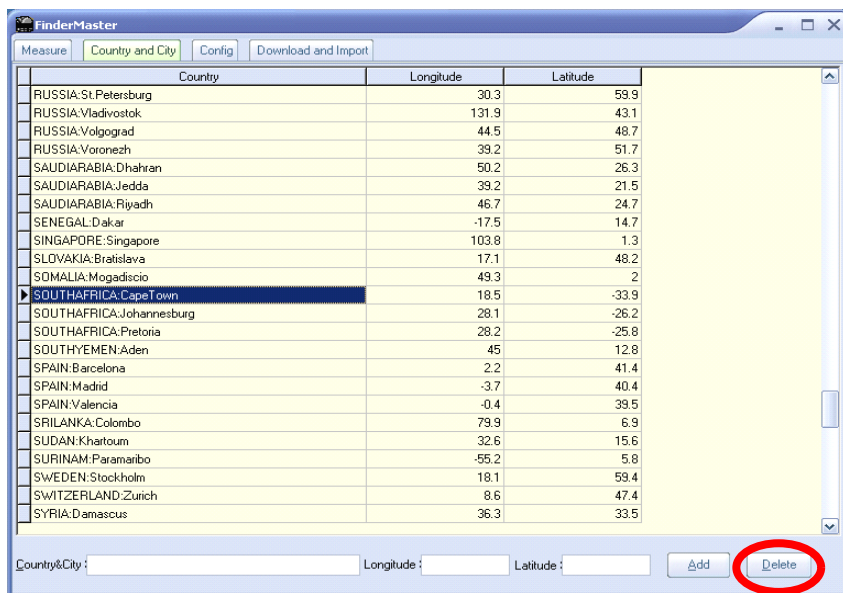


Рис.3-10-4

Впечатайте также величины долготы (“Longitude”) и широты (“Latitude”) в соответствующие строки, как показано на Рис. 3-10-2. Затем кликните [Add] (Добавить), чтобы добавить информацию в лист данных, как показано на Рис. 3-10-3.

Кликните [Delete] (Удалить) для удаления выделенной записи, как показано на Рис. 3-10-4.

в. [Config] (Конфигурация)

Кликните меню [Config] для входа в опцию [Config], как показано на Рис. 3-11.

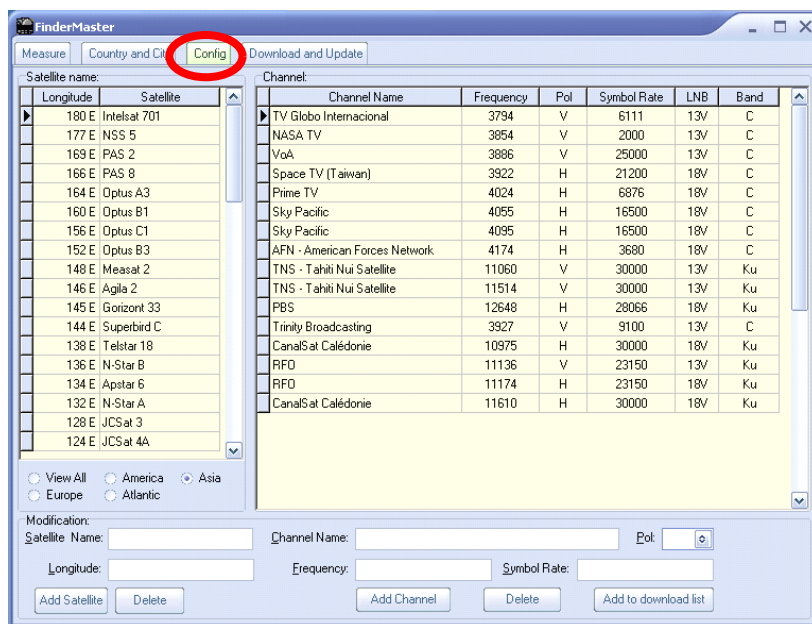


Рис.3-11

В левом столбце таблицы “Satellite Name” (Имя спутника), можно добавить имя и долготу спутника.

Впечатайте имя спутника в строку “Satellite Name”, как показано на Рис. 3-11-1.

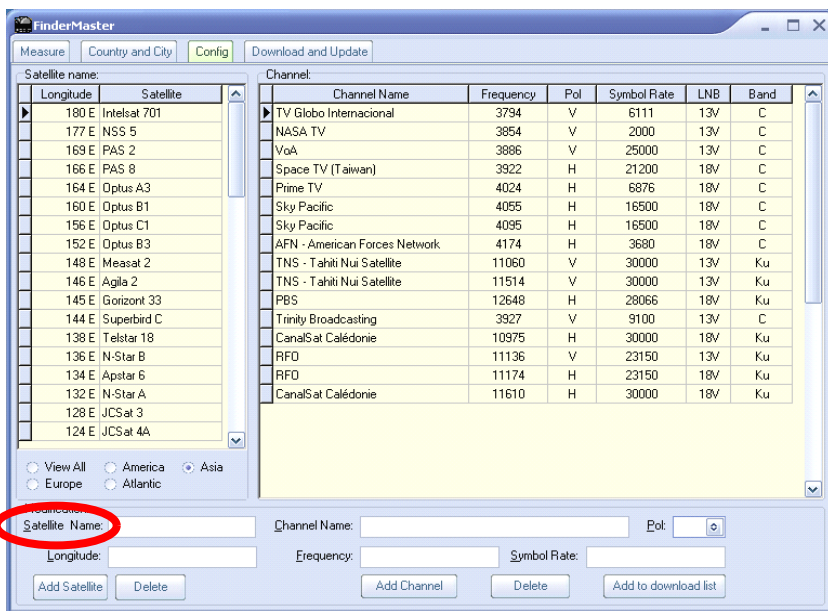


Рис.3-11-1

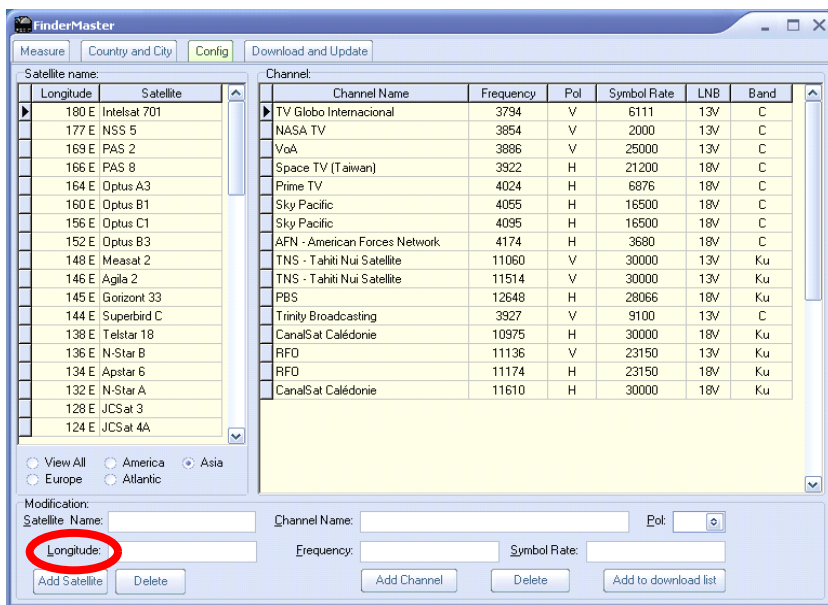


Рис.3-11-2

Впечатайте долготу в строку “Longitude”, как показано на Рис. 3-11-2.

Затем кликните [Add Satellite] (Добавить спутник), чтобы добавить данные в список спутников, как показано на Рис. 3-11-3.

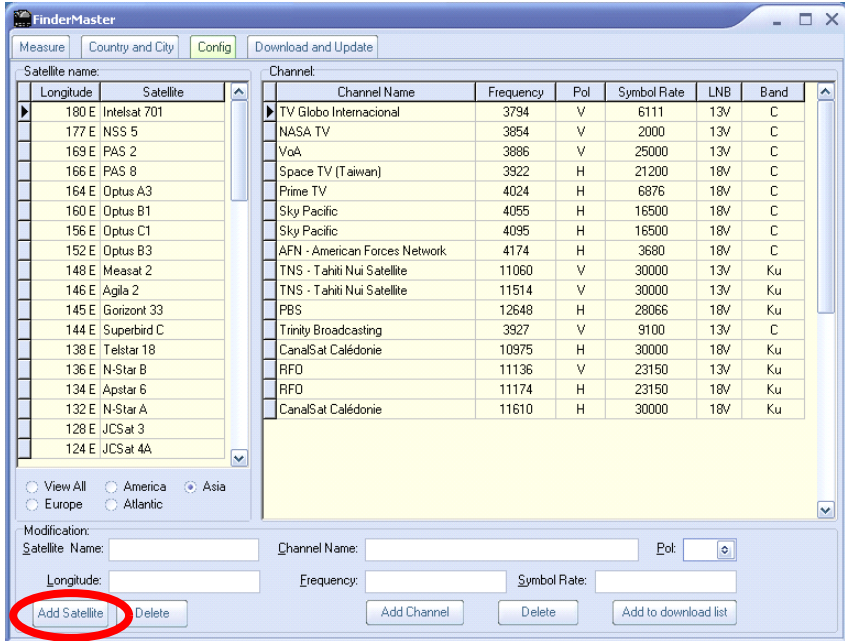


Рис.3-11-3

Кликните [Delete] для удаления отмеченной информации, как показано на Рис. 3-11-4.

Список спутников содержит по умолчанию только те спутники, которые доступны в данной местности. Для выведения полного списка спутников кликните [View All] (Видеть все), как показано на Рис. 3-11-5.

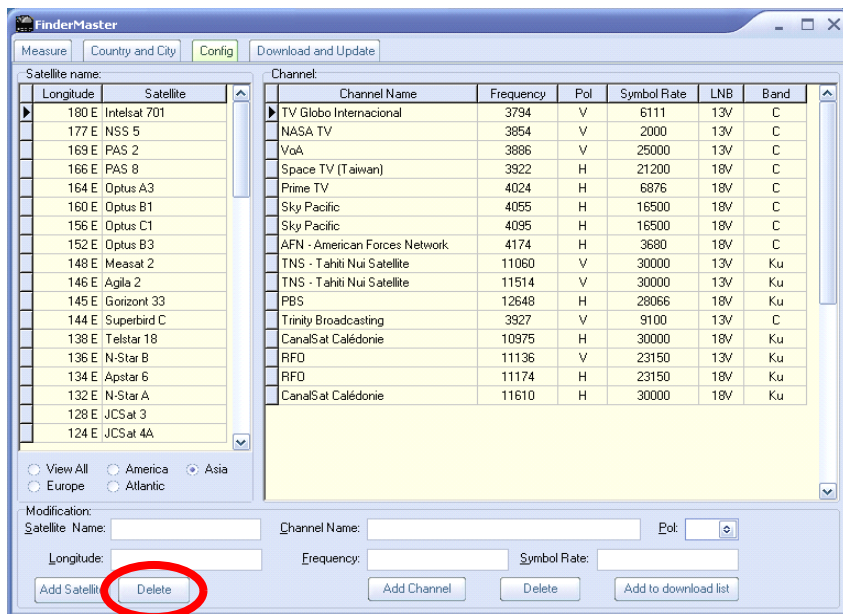


Рис.3-11-4

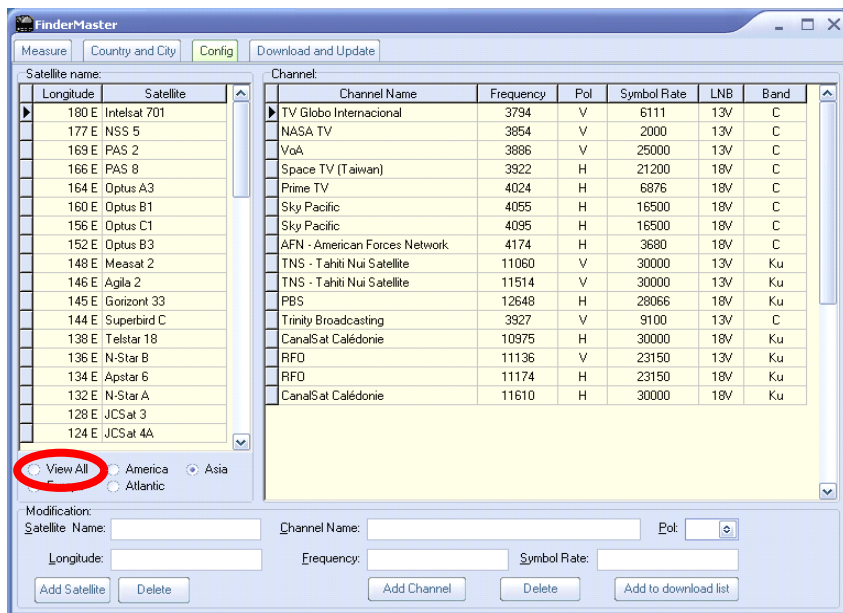


Рис.3-11-5

После выбора имени спутника и его долготы все данные канала спутника появятся в правом столбце “Channel” (Канал). Вы можете добавить или удалить параметры этого канала.

Впечатайте название канала в строку “Channel Name” (Название канала), как показано на Рис. 3-11-6.

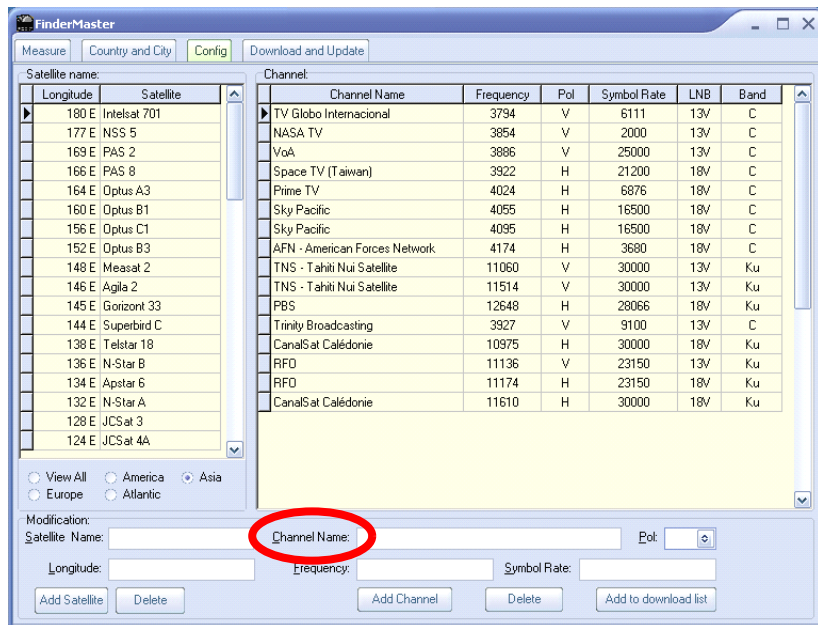


Рис.3-11-6

Выберите направление угла поляризации в выпадающем меню “Pol” (Поляризация) (H или V) (Горизонтальное или вертикальное), как показано на Рис. 3-11-7.

Впечатайте частоту в строку “Frequency”(Частота), как показано на Рис. 3-11-8.

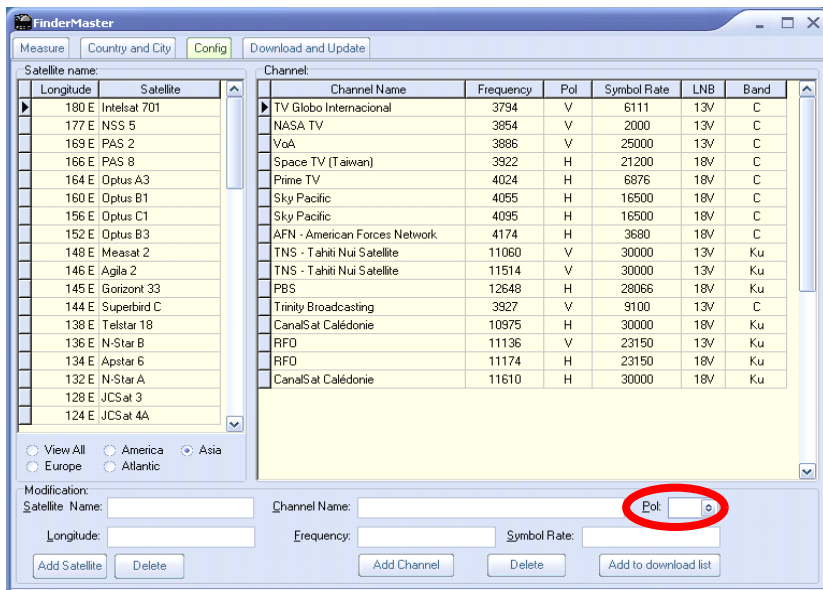


Рис.3-11-7

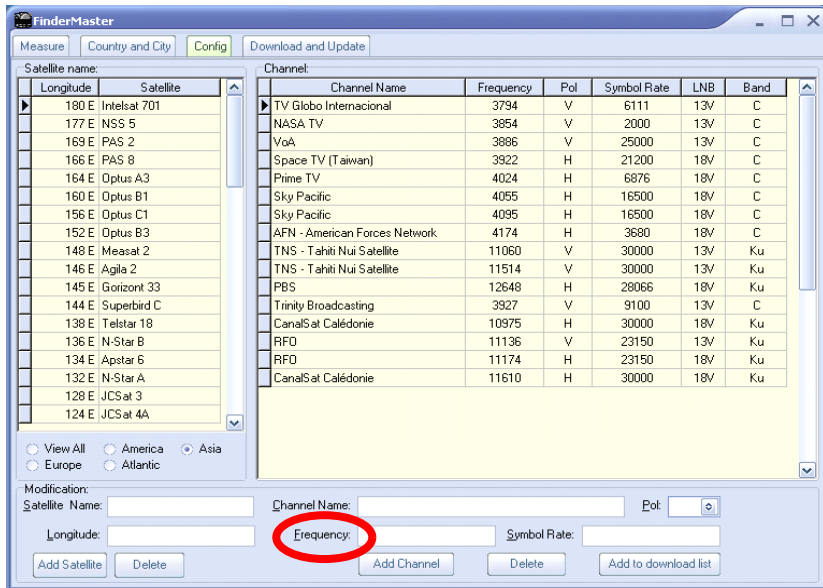


Рис.3-11-8

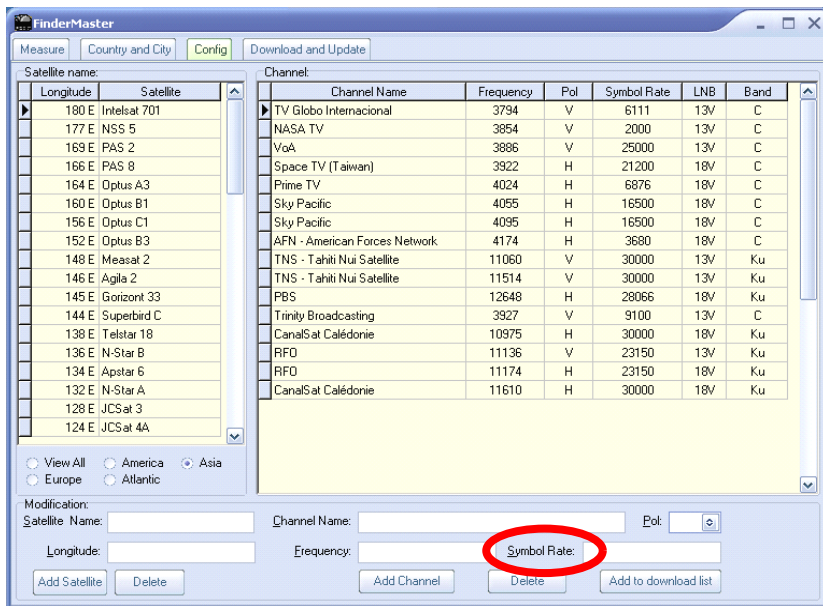


Рис.3-11-9

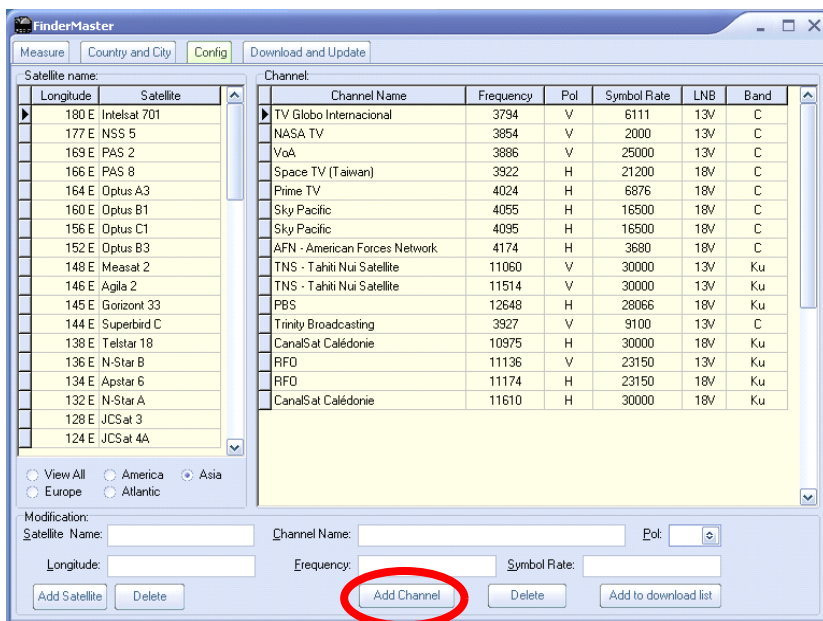


Рис. 3-11-10

Впечатайте скорость потока в строку “Symbol Rate” (Скорость потока), как показано на Рис. 3-11-9.

Кликните [Add Channel] (Добавить канал), чтобы добавить данные в список каналов, как показано на Рис. 3-11-10.

Кликните [Delete], чтобы удалить выбранные данные, как показано на Рис. 3-11-11.

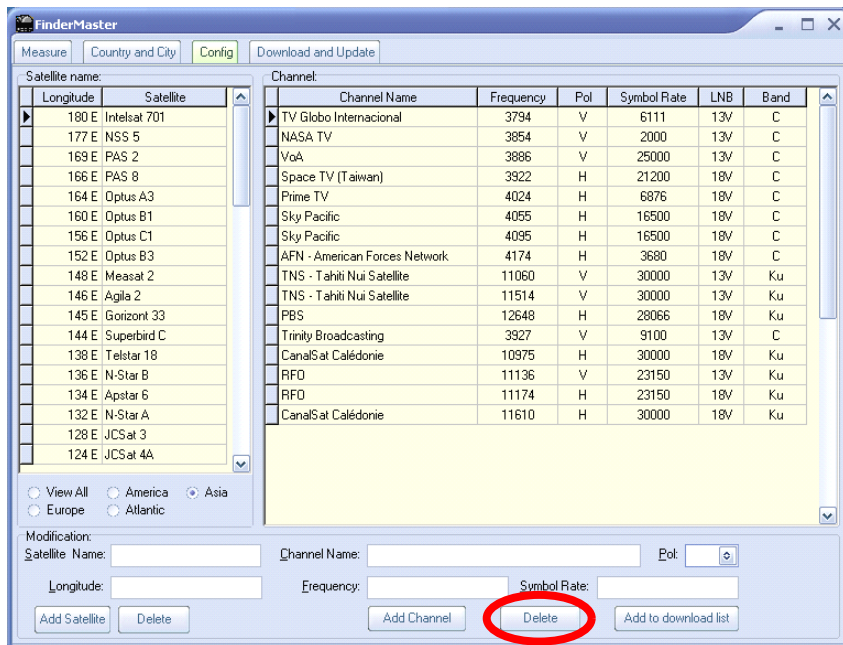


Рис.3-11-11

Кликните любую строку данных в Channel List, появится меню [Add to download list] (Добавить к листу загрузки), как показано на Рис. 3-11-12. Кликните его и появится диалоговое окно “Add to download list”. Кликните [OK], чтобы добавить эти данные в лист загрузки, как показано на Рис. 3-11-13.

После выбора записи кликните [Add to download list] в нижнем правом углу экрана или дважды кликните любую часть данных и снова появится диалоговое окно “Add to download list”. Для добавления данных используйте метод изложенный выше.

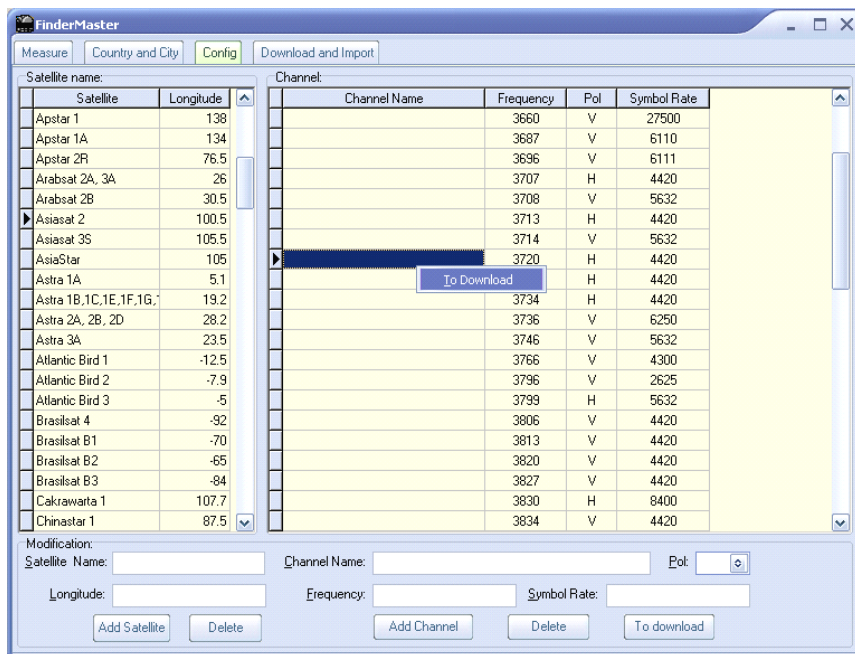


Рис.3-12

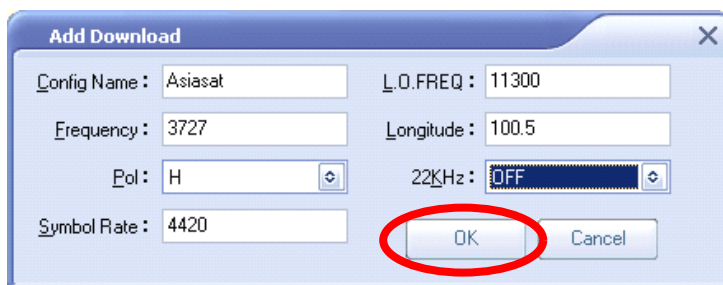


Рис.3-13

г. [Download and Update] (Загрузка и обновление)

Кликните меню [Download and Update] для входа в опцию [Download and Update], как показано на Рис. 3-14.

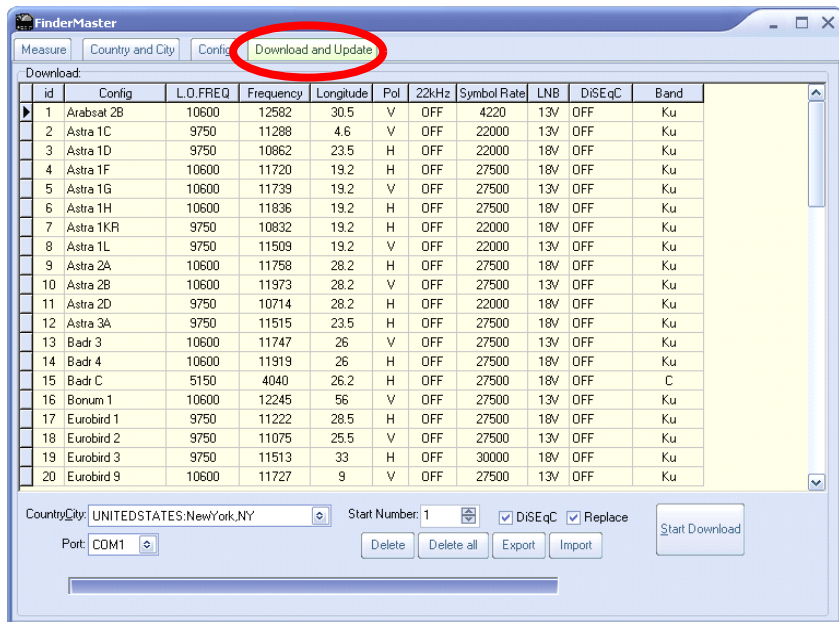


Рис.3-14

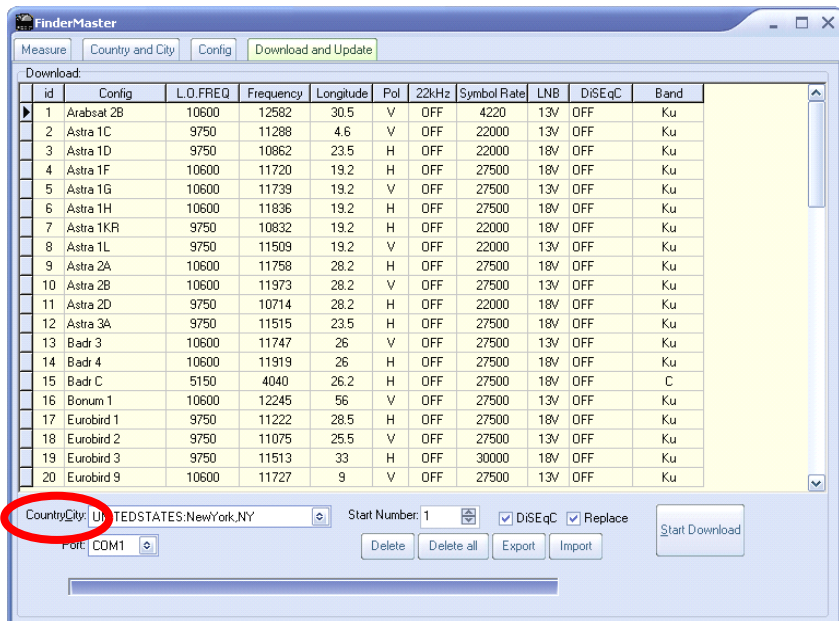


Рис. 3-14-1

Выберите место расположения в выпадающем меню “Country & City”, как показано на Рис. 3-14-1.

Выберите стартовый номер в выпадающем меню “Start Number” (Стартовый номер), как показано на Рис. 3-14-2. (Стартовый номер – это серийный номер конфигурационной записи прибора. Это означает номер позиции для введения данных).

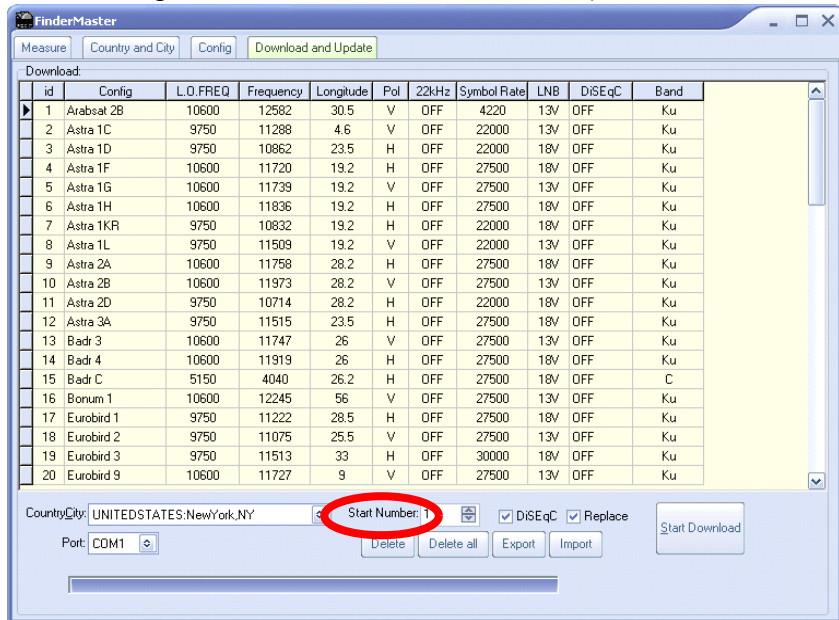


Рис.3-14-2

Выберите серийный порт в выпадающем меню “Port” (Порт), как показано на Рис. 3-14-3 (это серийный порт PC, к которому присоединен прибор).

Кликните [Start Download] (Начать загрузку) для начала загрузки, как показано на Рис. 3-14-4.

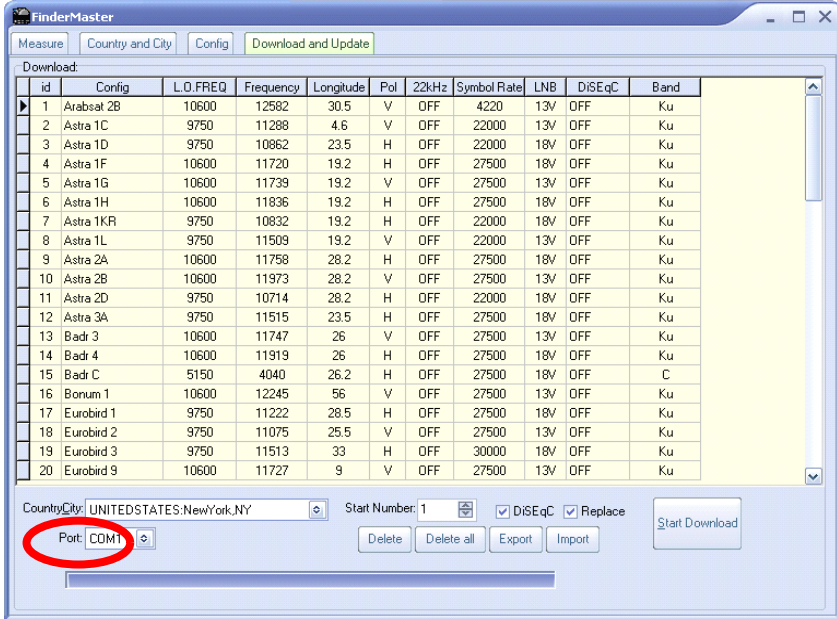


Рис. 3-14-3

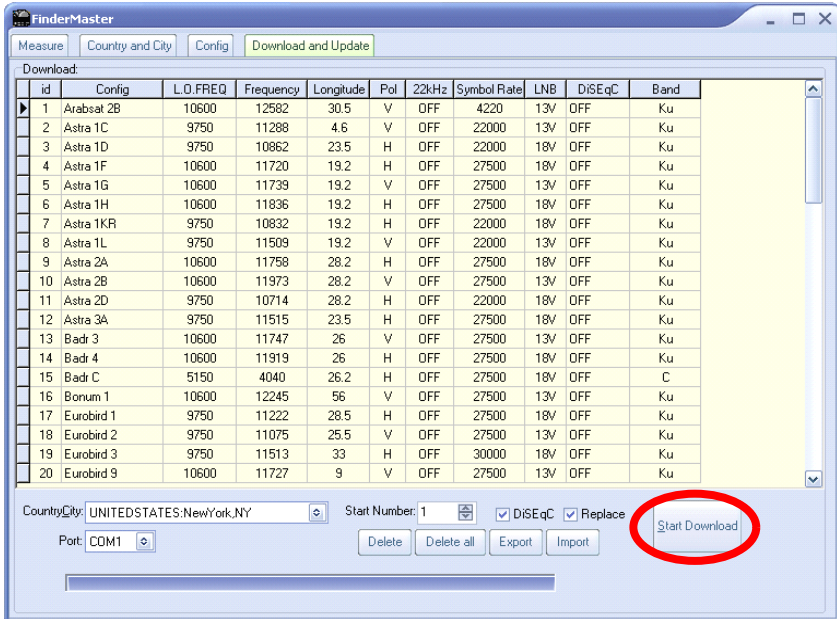


Рис.3-14-4

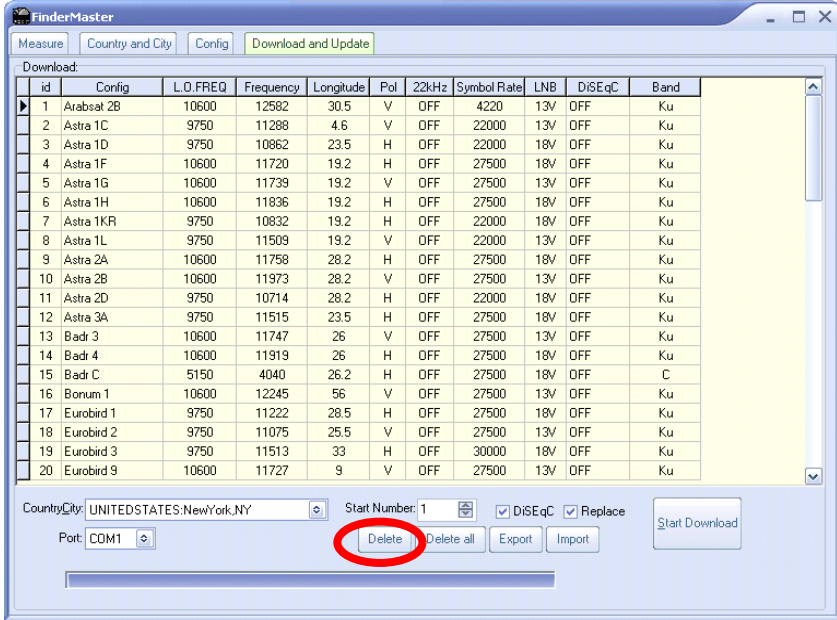


Рис.3-14-5

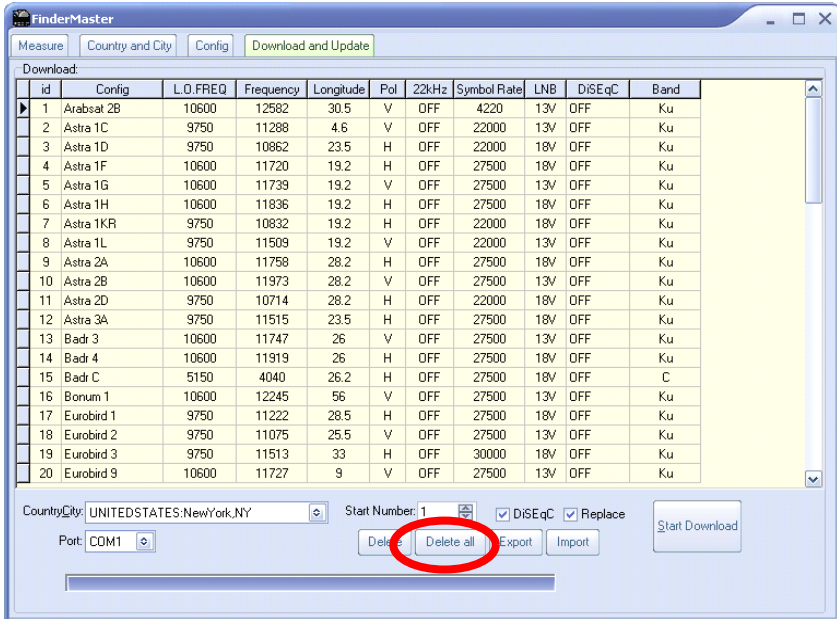


Рис. 3-14-6

Кликните [Delete] для удаления выбранных данных, как показано на Рис. 3-14-5.

Кликните [Delete All] (Удалить все) для удаления всех данных, как показано на Рис. 3-14-6.

Кликните [Export] (Экспорт) для сохранения внесенных в список данных, как показано на Рис. 3-14-7.

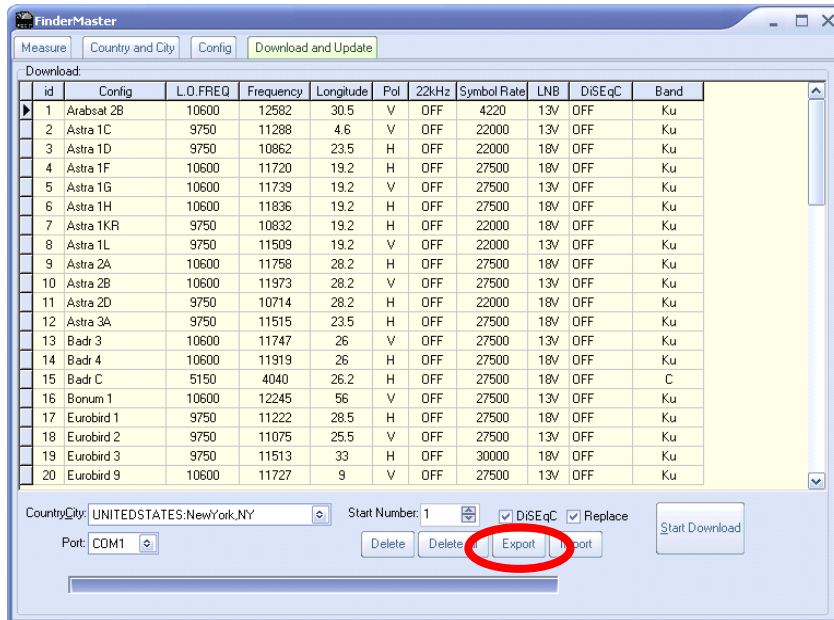


Рис.3-14-7

Если кликнуть [Import] (Импорт), сохраненные данные (с расширением .dl) будут добавлены в загрузочные данные, как показано на Рис. 3-14-8.

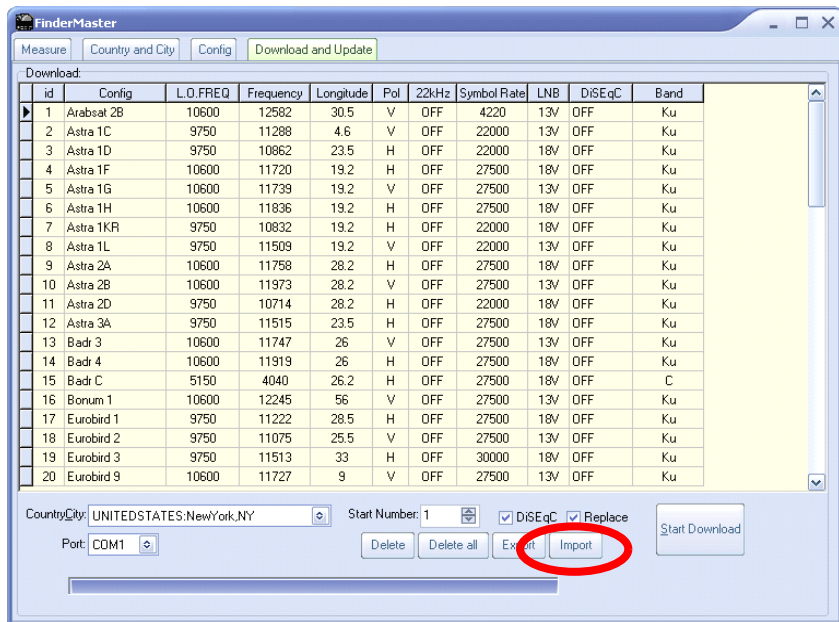


Рис.3-14-8

Глава четвертая: Примеры для пользователя

Приведем несколько примеров, которые в определенных случаях помогут Вам лучше понять способы использования и функции прибора.

Пример 1: (Предположим в память прибора заведено название спутника и другие параметры)
 Место расположения: London
 Название спутника: Astra 28.2

Первый шаг: Нажмите [Вкл\Выкл] и включите прибор.

Второй шаг: Установите широту и долготу местности. Приведем два метода установки.

Первый метод: Предположим, что широта и долгота известны.

1. В главном меню нажмите [Ф2] и выберите иконку “Настройки SF”, как показано на Рис. 4-1.



Рис.4-1

2. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в “Настройки SF”.
3. Нажмите [Ф2] и передвиньте стрелку [>] на “Опции”. (как показано на Рис.4-2)

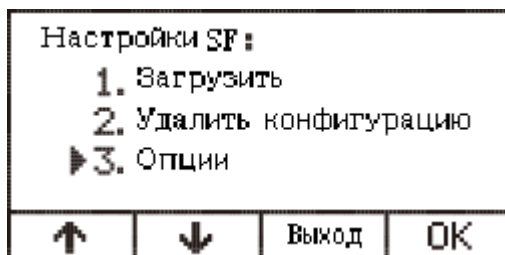


Рис. 4-2

4. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в “Опции” (как показано на Рис.4-3)

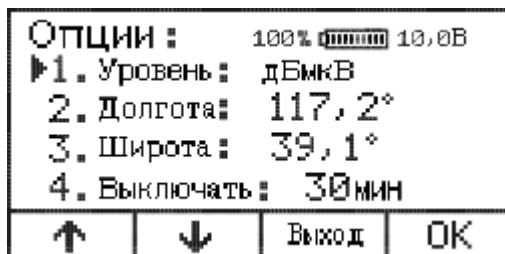


Рис. 4-3

5. Нажмите [F2], чтобы передвинуть стрелку [▶] в положение “Долгота”.(как показано на Рис.4-4)



Рис.4-4

6. Нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения. Цифровое значение Широты будет подчеркнуто. Здесь Вы можете впечатать широту данной местности, как показано на Рис. 4-5.

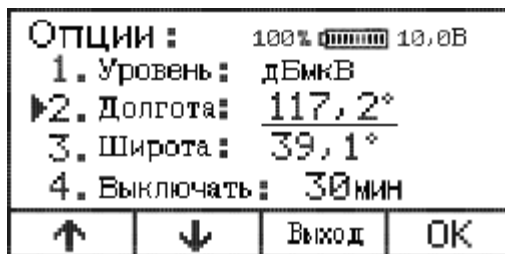


Рис.4-5

- Используйте номерные клавиши для непосредственного ввода значения долготы. Затем нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения, и подчеркивание исчезнет.
- Нажмите [F2] и передвиньте стрелку [>] на опцию “ Широта ”.
- Нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения. Цифровое значение Широты будет подчеркнуто. Здесь Вы можете впечатать широту данной местности, как показано на Рис. 4-6.



Рис.4-6

10. Используйте номерные клавиши для непосредственного ввода значения широты. Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения, и подчеркивание исчезнет.
11. Нажмите [Ф3] для возврата в главное меню.

Второй метод: Предположим, что широта и долгота неизвестны. Используйте прилагаемое программное обеспечение “FindMaster”.

Произведите следующие действия:

1. Установка FinderMaster на PC.

- а. Вставьте CD-ROM.

- б. Дважды кликните файл “setup”, находящийся в папке [FinderMaster], появится инсталляционный интерфейс, как показано на Рис. 4-7.

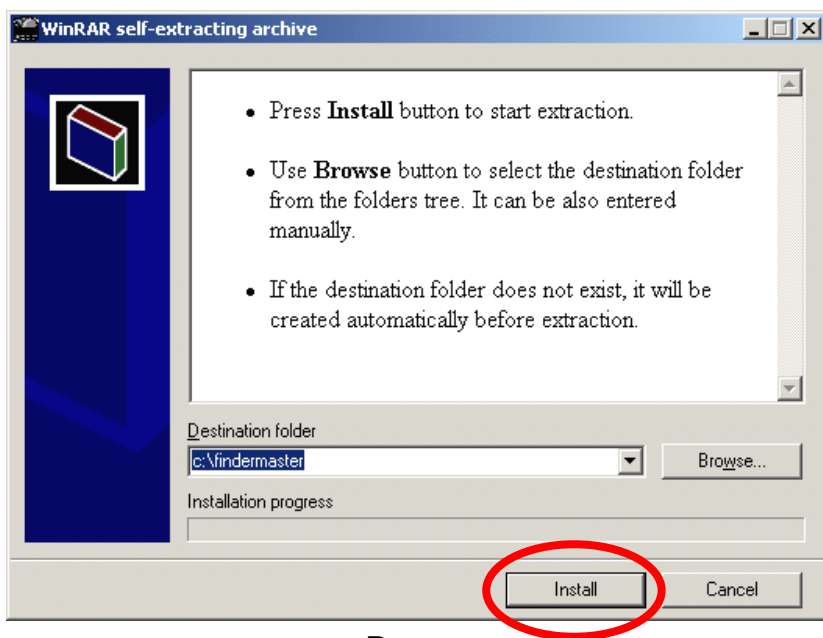


Рис.4-7

в. Кликните [Install] (Инсталляция) для начала инсталляции, как показано на Рис. 4-7.

г. После завершения инсталляции на рабочем столе PC появится иконка, как показано на Рис. 4-8.



Рис.4-8

2. Вход в систему:

Дважды кликните иконку [FinderMaster] на рабочем столе PC для входа в информационную систему, как показано на Рис. 4-9.

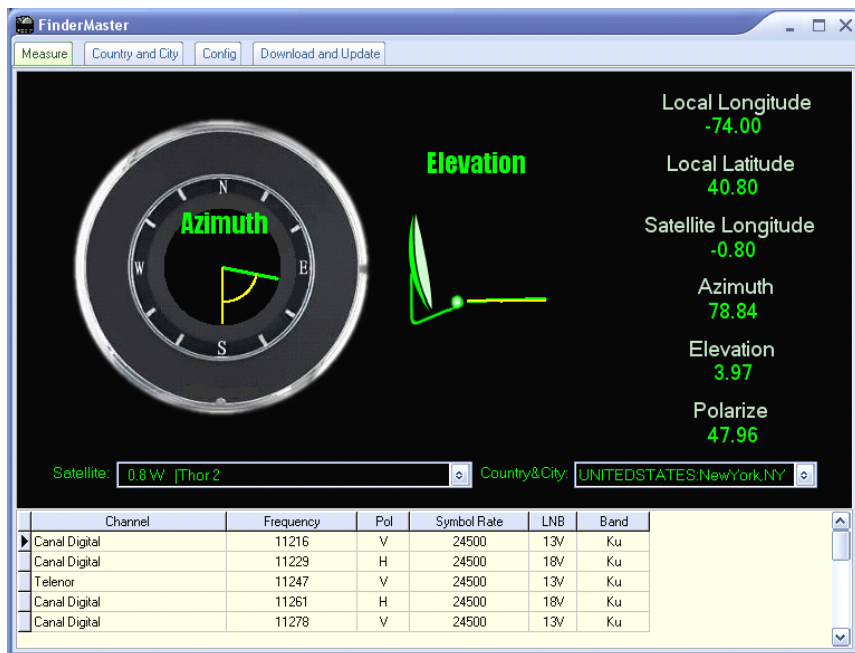


Рис.4-9

- Выберите место расположения
Выберите United States: New York, NY в выпадающем меню в нижнем правом углу, как показано на Рис. 4-10.

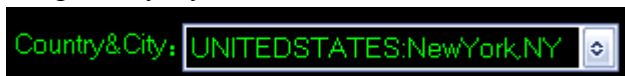


Рис.4-10

Долгота и широта Нью-Йорка появятся в правом верхнем углу, как показано на Рис. 4-11.

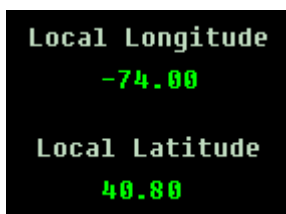


Рис.4-11

Затем Вы можете ввести долготу и широту местности согласно первому методу.

Допустим в памяти прибора нет данных о координатах данной местности, тогда найдите их на вебсайте. Затем Вы можете ввести долготу и широту местности согласно первому методу.

Третий шаг: Выберите название спутника и его параметры.

1. Нажмите [Ф2] и выберите иконку “Загрузить”, как показано на Рис. 4-12.

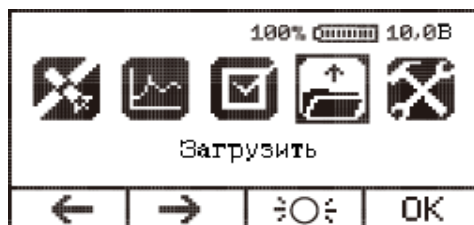


Рис. 4-12

2. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в режим “ Загрузить ”, как показано на Рис. 4-13.

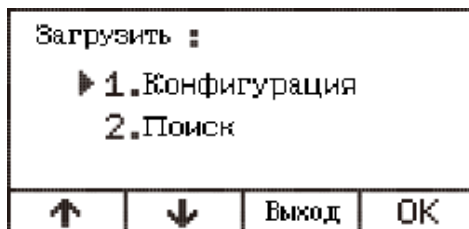


Рис.4-13

3. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в опцию “ Конфигурация ”, как показано на Рис. 4-14.



Рис. 4-14

4. Выберите название спутника

Нажмите [Ф1], [Ф2] или [^] [v] для выбора “Intelsat5”, как показано на Рис. 4-15.



Рис. 4-15

5. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения. Параметры спутника появятся на дисплее, как показано на Рис. 4-16.

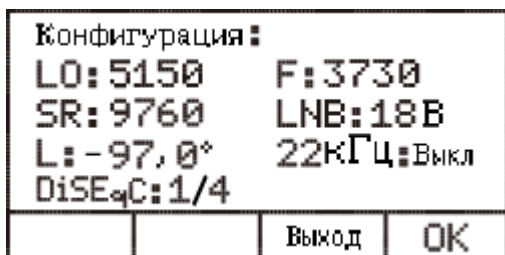


Рис. 4-16

6. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для возврата в главное меню.

Четвертый шаг: Регулировки и измерения

1. Выберите опцию “Поиск” в главном меню, как показано на Рис. 4-17.

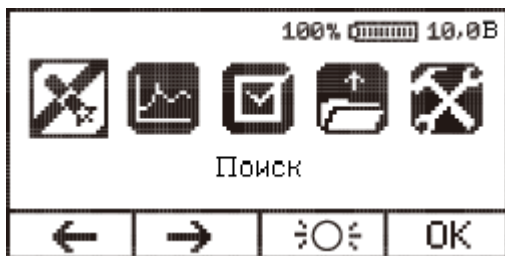


Рис. 4-17

2. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в режим “ Поиск ”, как показано на Рис. 4-18.

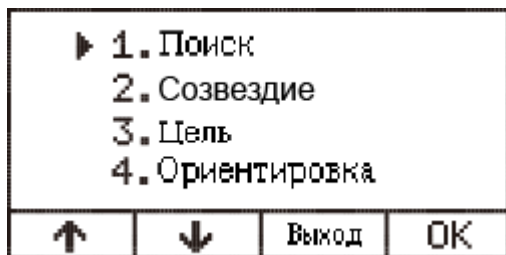


Рис. 4-18

3. Нажмите [Ф2] и передвиньте стрелку [>] на опцию “ Ориентация ”, нажмите Ф4] или [Ввод] для входа, как показано на рис. 4-19. AZ означает азимут, EL - элевация, PO – поляризация. Согласно этих параметров, приводимых здесь, Вы можете настроить спутниковую антенну.

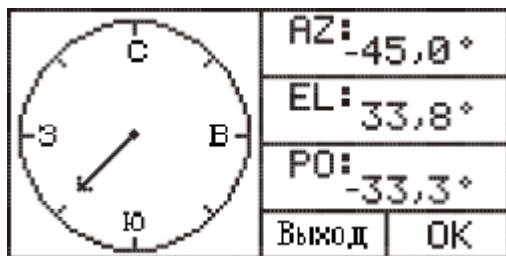


Рис.4-19

4. Нажав [Ф4] или [Ввод] войдите непосредственно в позицию “Цель”, как показано на Рис. 4-20. Нажмите Ф2 для включения/выключения сигнала тон-зуммера. Отрегулируйте положение антенны, при котором уровень звукового сигнала и уровни показаний на шкалах ‘С’, ‘К’ максимальны.

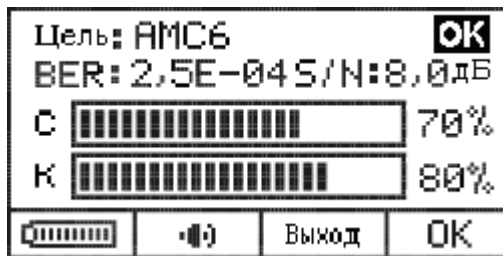


Рис. 4-20

5. Нажмите [F4] или кнопку [ENTER] для прямого ввода значений в пункте “Созвездие”, как это показано на рисунке 4-21.

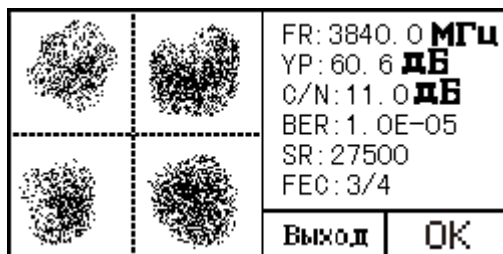


Рис. 4-21

6. Нажмите [Ф4] или [Ввод] для входа в “Поиск”, как показано на Рис.4-22. Если антенна уже направлена на спутник, на дисплее появится “OK” и будет слышен подтверждающий сигнал тон-зуммера.

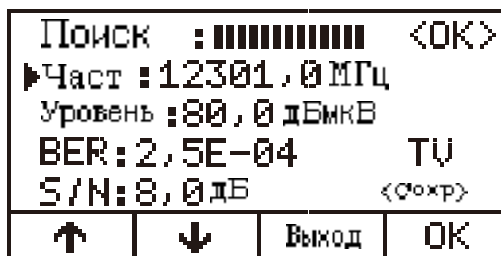


Рис.4-22

Пятый шаг: Сохраните результаты измерений

1. Нажмите [Ф2] и передвиньте стрелку [>] на опцию “Сохран” и нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения, как показано на Рис.

4-23.

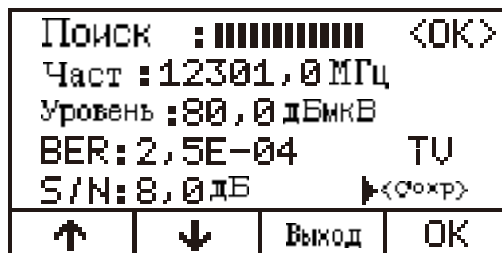


Рис.4-23

2. Нажмите [Ф1], [Ф2] для выбора строки или [^], [v] для перехода на другую страницу.
После выбора записи нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения. Затем введите название измерения (менее 12 знаков). Затем нажмите [Ф4], [Ввод] или [>] дважды для подтверждения, как показано на Рис. 4-24.



Рис. 4-24

Пример 2: (Предположим в память прибора не заведено название спутника и другие параметры)

Location (Место расположения): New York

Satellite's Name (Название спутника): Intelsat Americas 5

Первый шаг: Нажмите [Power] (Питание) и включите прибор.

Второй шаг: Установите широту и долготу местности (см. пример 1).

Третий шаг: Установите параметры спутника. Приведем два метода установки.

Первый метод: Используйте прилагаемое программное обеспечение “FinderMaster”.

Произведите следующие действия:

1. Установка FinderMaster на PC.

а. Вставьте CD-ROM.

б. Дважды кликните файл “setup”, находящийся в папке [FinderMaster], появится инсталляционный интерфейс, как показано на Рис. 4-25.

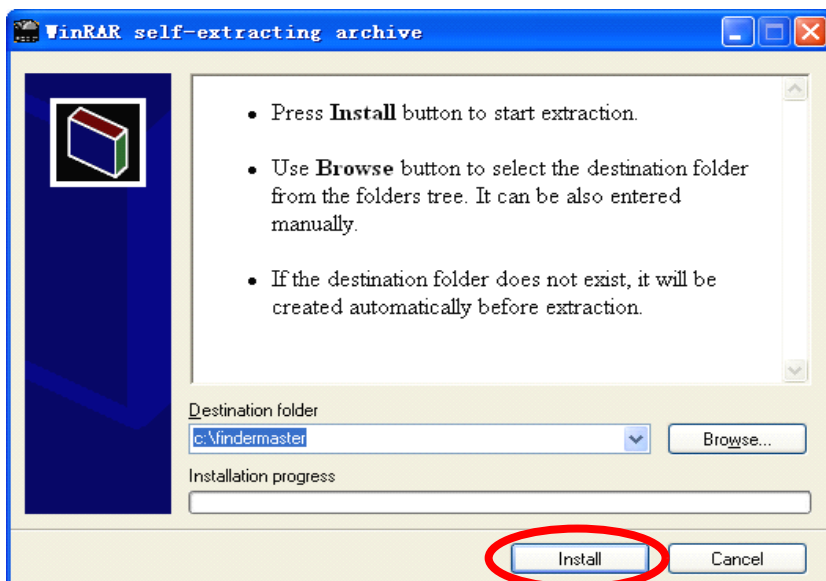


Рис.4-25

в. Кликните [Install] (Инсталляция) для начала инсталляции.

г. После завершения инсталляции на рабочем столе PC появится иконка, как показано на Рис. 4-26.



Рис.4-26

2. Вход в систему:

SatSite.ru интернет-магазин спутникового оборудования

Дважды кликните иконку [FinderMaster] на рабочем столе PC для входа в информационную систему, как показано на Рис. 4-27.

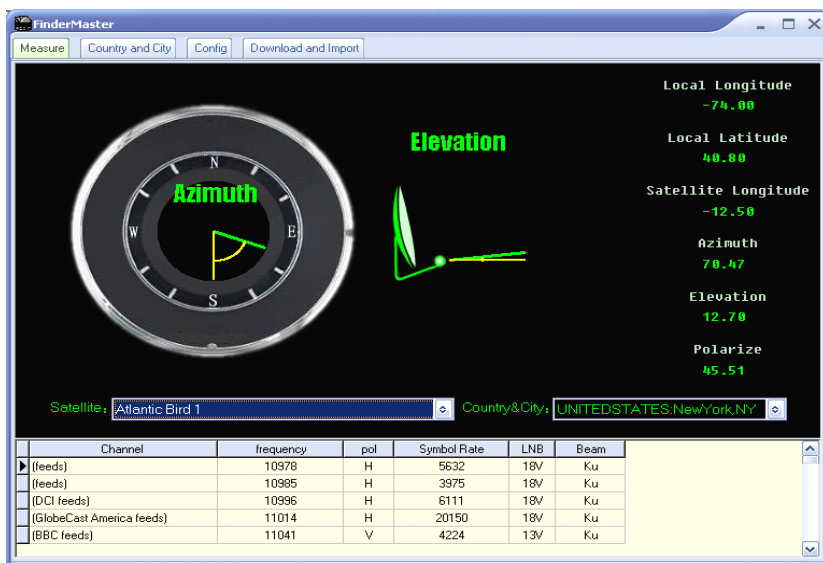


Рис.4-27

3. Выберите место расположения
Выберите United States: New York, NY в “Country & City” выпадающем меню в нижнем правом углу, как показано на Рис. 4-28



Рис.4-28

4. Выберите название спутника
Выберите “Intelsat 605” в выпадающем меню “Satellite” (Спутник), в нижнем левом углу, как показано на Рис. 4-29.



Рис.4-29

5. Выберите канал спутника на который Вы хотите настроиться.
После выбора спутника появится список каналов внизу изображения. Кликните дважды любой канал, на экране

SatSite.ru интернет-магазин спутникового оборудования

появится окно диалога [Add to download list] (Добавить к загрузочному листу), как показано на Рис. 4-30.

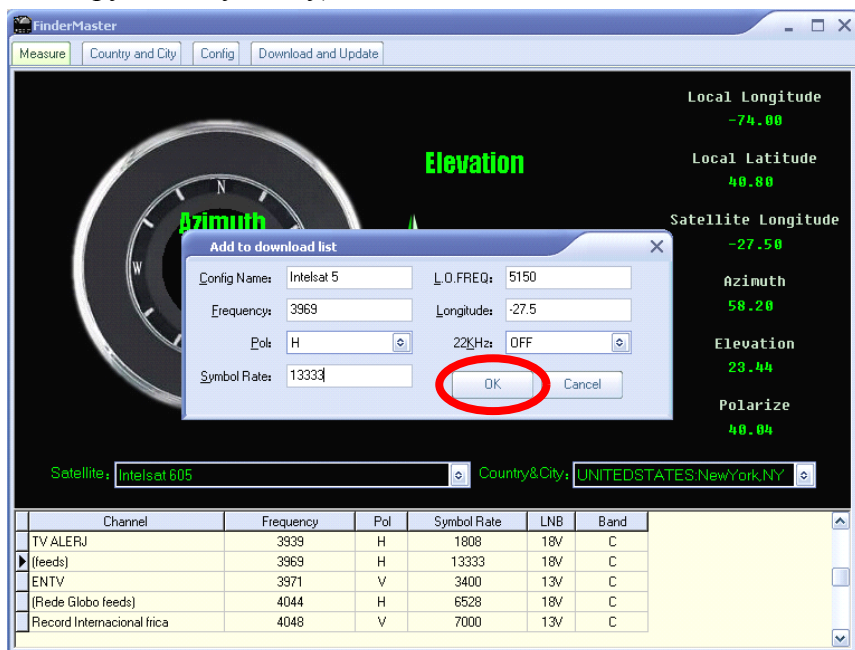


Рис. 4-30

6. Нажмите [OK] для подтверждения и завершите добавление записи, как показано на Рис. 4-30.
7. Загрузка
 - а. Кликните меню [Download and Update] (Загрузка и обновление), как показано на Рис. 4-31.

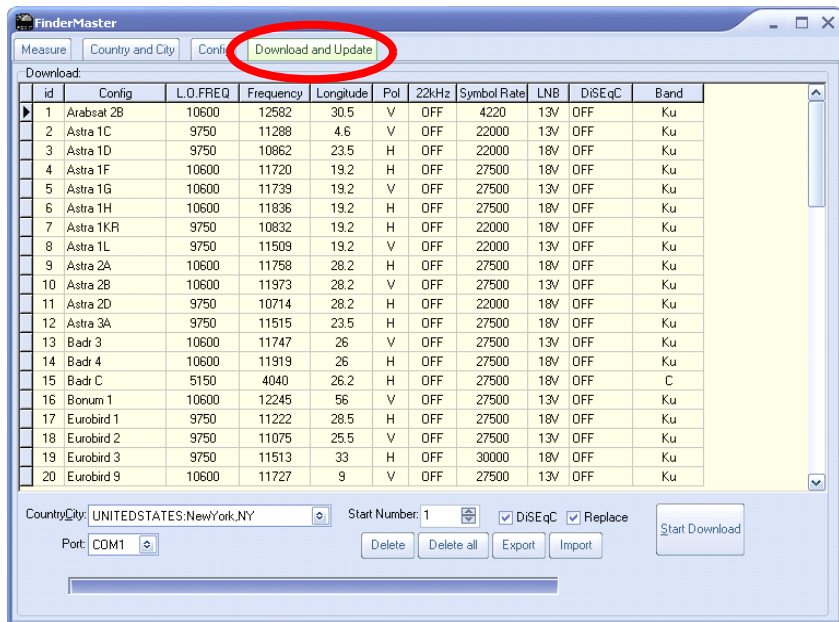


Рис. 4-31

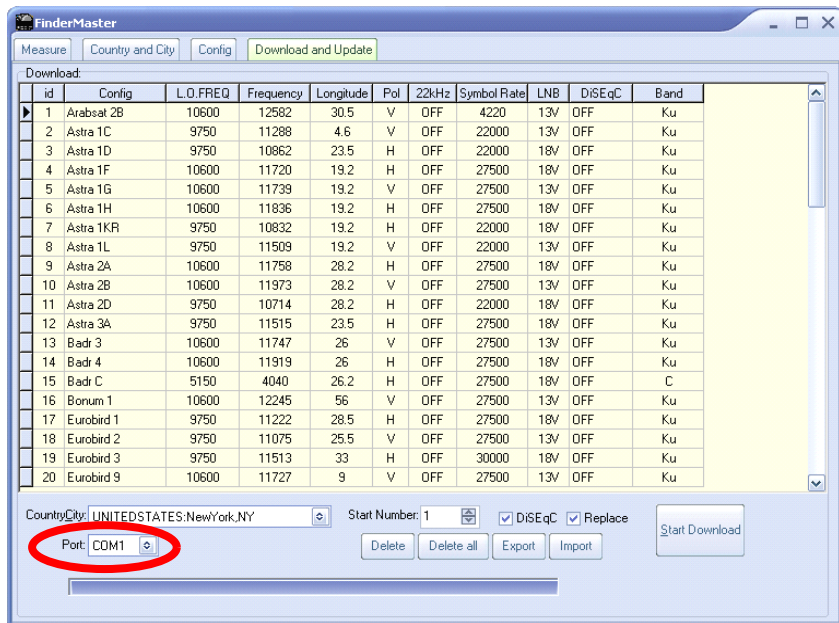


Рис.4-32

- б. Выберите COM порт, используемый для соединения с РС.
 Кликните выпадающее меню [Port] (Порт) для выбора порта, как показано на Рис. 4-32.
- в. Соедините прибор с РС прилагаемым кабелем, как показано на Рис. 4-33.

Прибор SF 4000

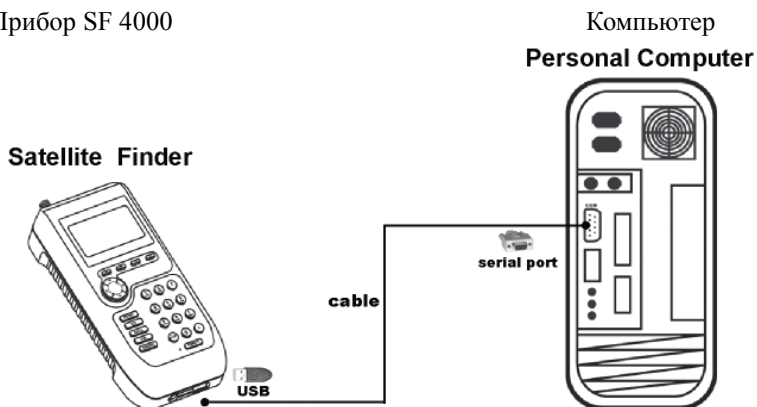


Рис. 4-33

- г. Нажмите [Вкл\Выкл] и включите прибор, нажмите [Ф2] для выбора “Настройки SF”, как показано на Рис. 4-34.



Рис. 4-34

- д. Нажмите [Ф4] чтобы войти в “Настройки SF” item, как показано на Рис. 4-35.



Рис.4-35

е. Нажмите Ф4 , чтобы войти в меню Загрузить (как показано на Рис. 4-36)

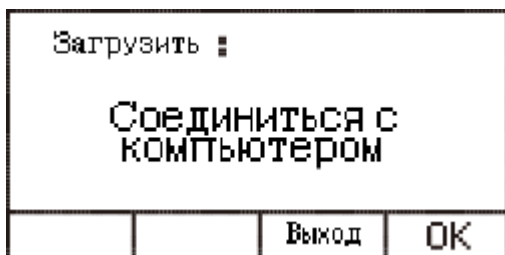


Рис. 4-36

ж.Кликните [Start Download] (Начать загрузку) на экране РС. Когда появится надпись “Complete!” (Завершено!) процесс загрузки будет закончен, как показано на Рис. 4-37.

Затем нажмите [OK] для подтверждения. Нажмите [Ф3] на приборе для возврата в главное меню.



Рис. 4-37

Второй метод: Предположим, что параметры спутника уже известны.

1. Нажмите [Ф2] для выбора “ Конфигурация ”, как показано на Рис. 4-38.



Рис. 4-38

2. Нажмите [F4] или [Ввод] для входа в режим “Конфигурация”, как показано на Рис. 4-39.



Рис.4-39

3. Передвиньте [>] на “LO”, нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения. Цифровое значение LO будет подчеркнуто, затем, используя номерные клавиши, введите 11300 для промежуточной частоты. Затем нажмите [F4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 4-40.

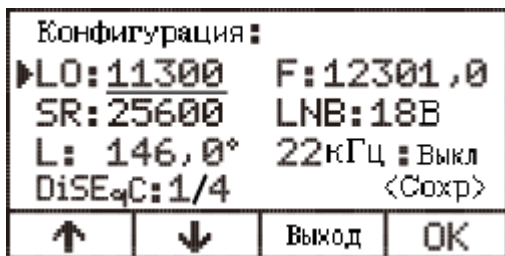


Рис.4-40

4. Передвиньте [>] на “F”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения. Цифровое значение F будет подчеркнуто, затем, используя номерные клавиши, введите 12301,0 для частоты. Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 4-41.

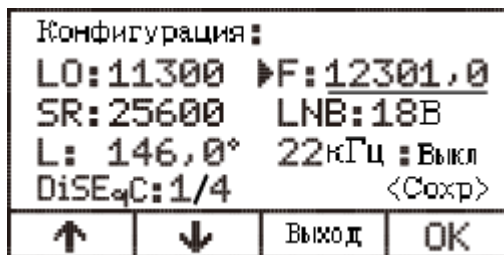


Рис.4-41

5. Передвиньте [>] на “SR”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения.

Цифровое значение SR будет подчеркнуто, затем, используя номерные клавиши, введите 25600 для скорости потока. Затем нажмите [Ф4] или [Enter] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 4-42.

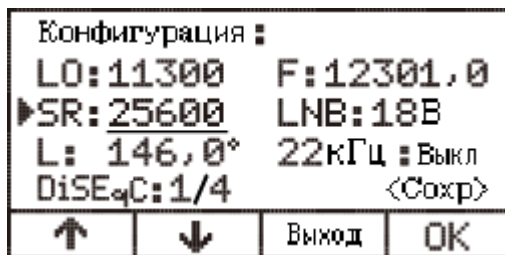


Рис.4-42

6. Передвиньте [>] на “LNB”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для переключения на 18 в. (горизонтальная поляризация), как показано на Рис. 4-43.

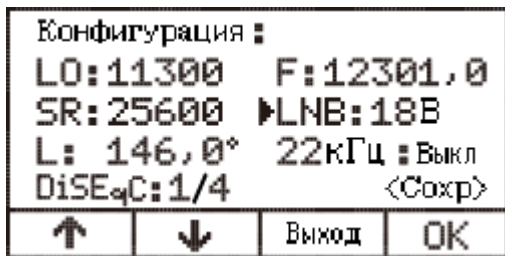


Рис.4-43

7. Передвиньте [>] на “L”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения.

Цифровое значение L будет подчеркнуто, затем, используя номерные клавиши, введите 146 град для долготы спутника. Затем нажмите [Ф4] или [Ввод] для подтверждения и подчеркивание исчезнет, как показано на Рис. 4-44.

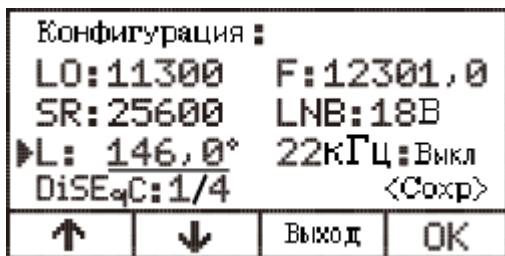


Рис.4-44

8. Передвиньте [>] на “22 КHz”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для переключения в положение “Выкл”, как показано на Рис. 4-45.

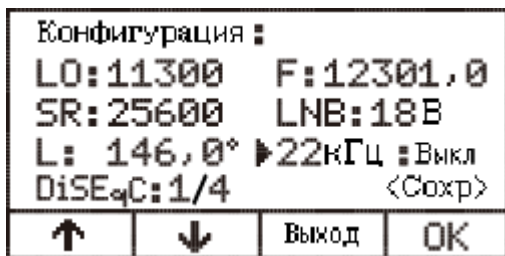


Рис.4-45

9. Передвиньте [>] на “DiSEqC”, нажмите [Ф4] или [Ввод] для переключения между 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 1/2, 2/2 или Выкл, как показано на Рис. 4-46.

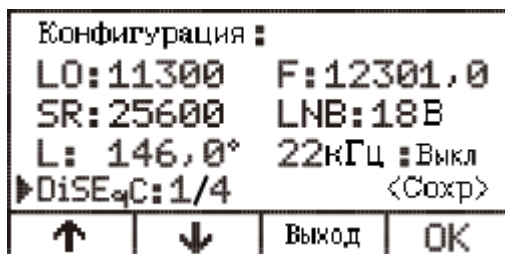


Рис.4-46

Нажмите [>], когда стрелка укажет на “Сохран” нажмите [Ф4] для перехода в меню “Спектр”, затем нажмите [Ф4] для перехода в меню “Цель”, как показано на Рис. 4-47, 4-48, 4-49 (затем вы можете непосредственно перейти к пятому шагу).



Рис.4-47

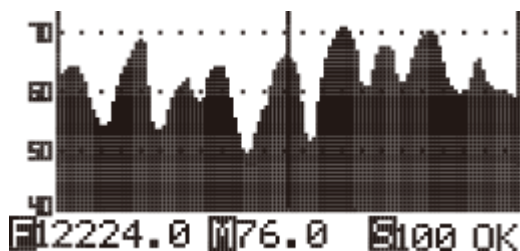


Рис. 4-48

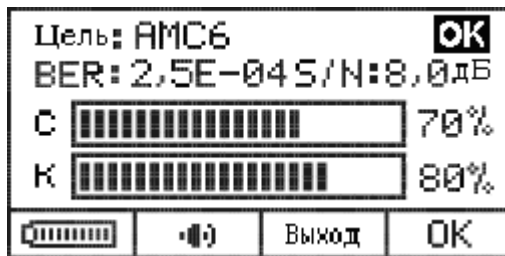


Рис.4-49

Четвертый шаг: Выберите название спутника и его параметры (см. третий шаг примера 1).

Пятый шаг: Регулировки и измерения (см. четвертый шаг примера 1).

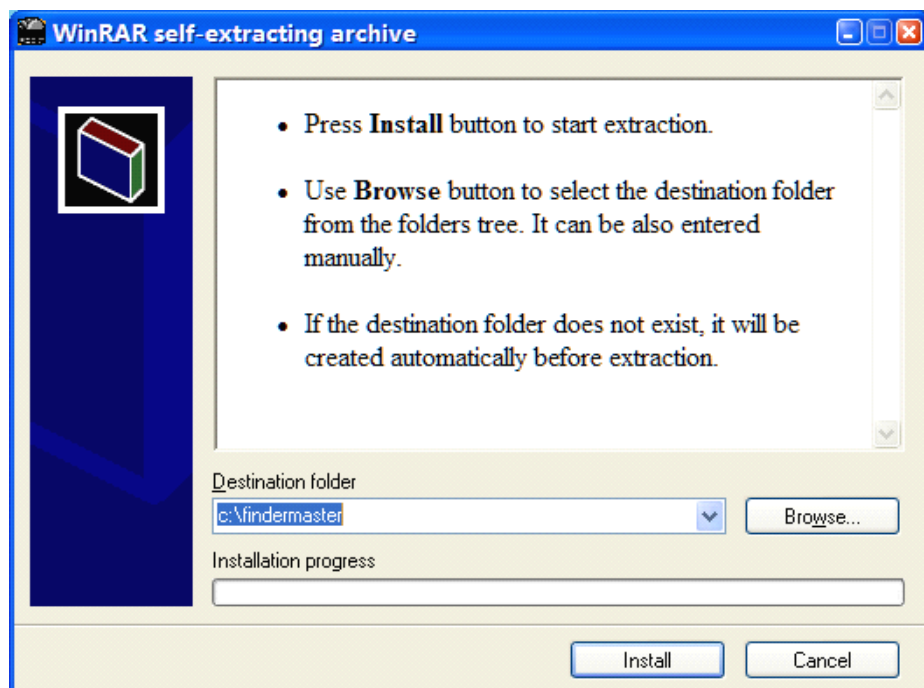
Шестой шаг: Сохраните результаты измерений (см. пятый шаг примера 1).

Глава пятая: Руководство по инсталляции прибора SF-4000

1: Вставьте прилагаемый CD привод. Кликните дважды



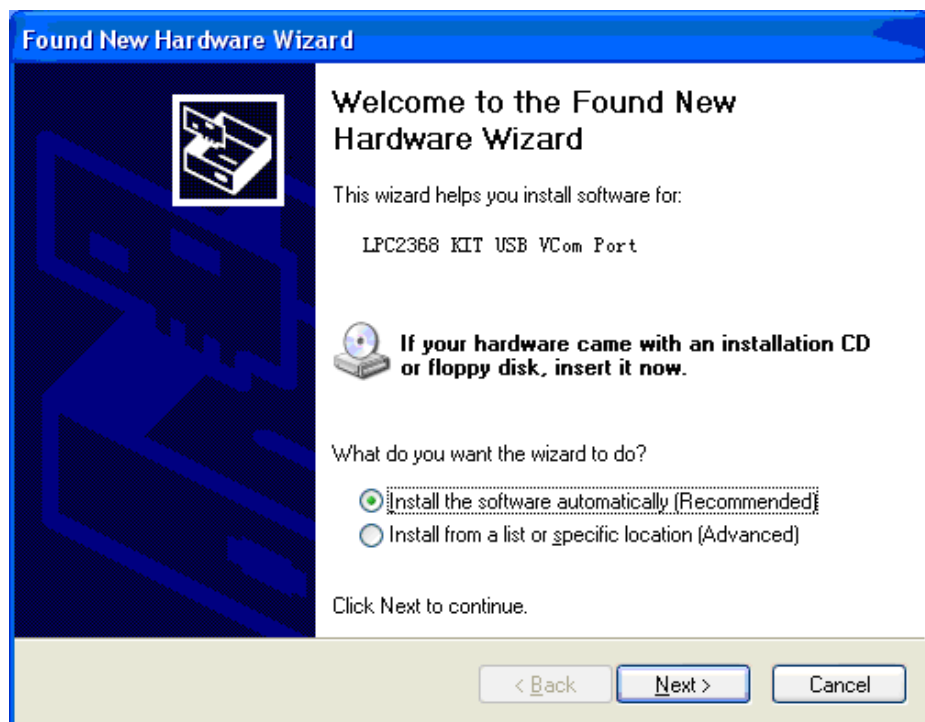
, появится диалоговое окно “WinRAR самораскрывающийся архив”.



2: Вставьте кабель USB в гнездо USB компьютера. Появится табличка “Found New Hardware” в нижнем правом углу монитора компьютера.



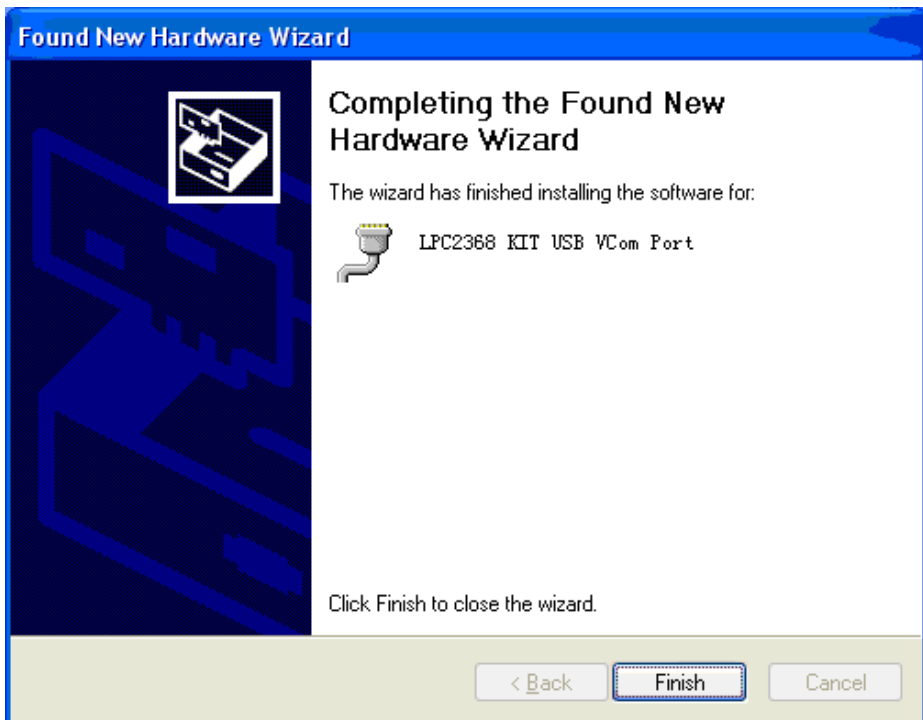
Затем появится диалоговое окно “Found New Hardware Wizard”.
Нажмите “Next” чтобы начать инсталляцию.



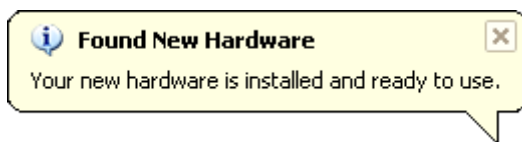
3: Появится диалоговое окно “Hardware Installation”, кликните “Continue Anyway” для продолжения инсталляции.



4: Кликните “Finish” для завершения инсталляции.

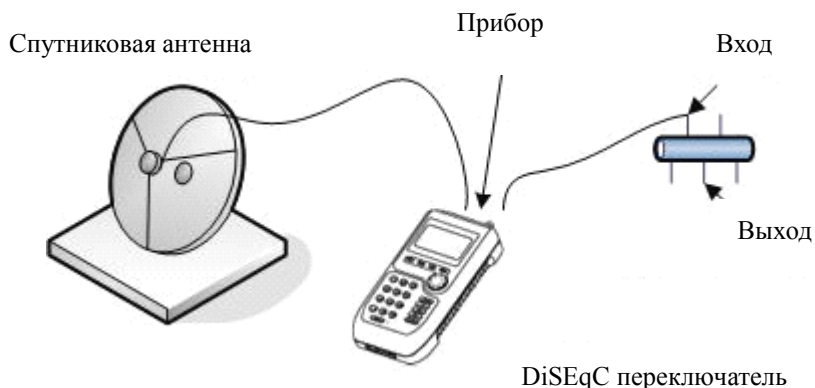


Появится табличка “Found New Hardware” в нижнем правом углу монитора



Глава пятая: Часто задаваемые вопросы

1. В. Почему отсутствует сигнал после подключения прибора к DiSEqC переключателю в процессе измерения?
О. Для измерений подключайте прибор в разрыв между LNB и DiSEqC переключателем.



2. В. Как может прибор может производить измерения в случае использования двойного LNB?
О. Используйте функцию Configuration (Конфигурация) в случае использования двойного LNB.
3. В. Что делать если параметры, заведенные в прибор содержат ошибку?
О. Так как параметры спутниковых каналов обновляются каждый год, всегда имеется вероятность наличия ошибки. Используйте сайт www.easysatfinder.com и скачайте последнюю версию обновленного пакета, установите ее в SF 4000, или используйте сайт www.lyngsat.com для получения новейшей информации о спутниковых каналах и введите эти данные в прибор вручную.

Глава шестая: Источник питания

Источником питания прибора является мощный встроенный аккумулятор (8,4 в. MH-Ni).

Прилагаемое зарядное устройство может также служить источником питания.

Рекомендуется пользоваться прибором в этом случае лишь короткий промежуток времени. Прибор может работать 4 часа

SatSite.ru интернет-магазин спутникового оборудования

непрерывно если аккумулятор заряжен полностью.

Замечание:

1. Прибор имеет функцию автоматического отключения питания. Если прибор не используется в течение промежутка времени установленного до автоматического отключения питания, будут слышны 3 сигнала “бип” (незадолго до отключения).
По истечении установленного времени снова будут слышны 3 сигнала “бип” и питание будет отключено.
2. Прибор имеет функцию автоматического тестирования уровня зарядки аккумулятора. Пользователь также может оценить уровень зарядки аккумулятора, используя функцию “Утилиты”. Имеется также функция предупреждения: если падение напряжения достигает $7,7 \pm 0,2$ в., будет слышен сигнал “бип”, свидетельствующий о необходимости перезарядки аккумулятора, в противном случае произойдет автоматическое выключение прибора.
3. После разрядки заряжайте аккумулятор как можно скорее, используя прилагаемый адаптер. Подключите его к гнезду DC прибора и к электророзетке. Если индикатор зарядки светится – прибор подключен к адаптеру и происходит зарядка.
4. Прибор в процессе зарядки должен быть выключен с целью предохранения аккумулятора и самого прибора. Время полной зарядки аккумулятора равно приблизительно 4 часам и не должно превышать 5 часов. При первых трех зарядках рекомендуемое время – 5 часов.
Когда зарядка закончена, отключите адаптер.
5. Прибор может продолжать работу и в процессе зарядки. Но это не рекомендуется и допустимо только в случае крайней необходимости, время работы прибора в этом случае не должно превышать 10 мин.

Т.к. аккумулятор специально предназначен для этого прибора, пожалуйста, используйте для зарядки только прилагаемый адаптер. Продавец не несет никакой ответственности в случае повреждений вызванных использованием для зарядки других адаптеров.

Глава восьмая: Технические характеристики

1. Входная частота

Диапазон частот: 950~2150 МГц

2. Измерение сигнала

Уровень: -65 дБм ~ -25 дБм

Входное сопротивление: 75ом

Скорость потока: 2Mspss ~ 45Mspss

3. Другие параметры

Размер: 250×120×60 (мм)

Вес нетто: 0.8кг

Вес брутто: 1.6кг

Диапазон рабочих температур: -15°С ~ +50°С

Дисплей: 128×64 жидкокристаллический дисплей.

Аудио выход: встроенный спикер

Порт: USB (по умолчанию)

Переключатель: поддерживает 22 КГц

4. Источники питания

Питание LNB: 'H' +18в, ≤500ма; 'V' +13в, ≤500ма

Источник питания постоянного тока: DC8.4в аккумулятор

Адаптер (вход): Переменный ток 110в/60Гц/220в/50Гц±10%

Адаптер (выход): Постоянный ток 10.5в, 1000ма

Время работы аккумулятора: 3~4 часа непрерывной работы (при полной зарядке)

Время зарядки: более 4-х часов, менее 5-ти часов.

5. Аксессуары

Специальное зарядное устройство (адаптер): Сетевой адаптер питания или автомобильный адаптер : 1 шт.
(Примечание: Адаптер опционно.)

RF входной коннектор GMHF-L3/8-JK: 1 шт.

Чехол прибора: 1 шт.

Руководство по эксплуатации: 1 шт.

CD-ROM: 1 шт.

Соединительный кабель: 1 шт.

Европейские каналы

Название спутника		Название канала	F	SR	LO
72.0°E	Intelsat 4	E TV	12506 H	2500	10600
70.5°E	Eutelsat W5	VoA	11240 V	27500	9750
68.5°E	Intelsat 7	Multichoice South Africa	10970 H	30000	9750
	Intelsat 10	Manasat	12575 V	3378	10600
66.0°E	Intelsat 704	CFI	4055 V	27500	5150
64.2°E	Intelsat 906	UBC TV	3721 V	4882	5150
62.0°E	Intelsat 902	IRIB	10973 V	27500	9750
60.0°E	Intelsat 904	Bashkir TV	11101 V	4105	9750
57.0°E	NSS 703	STAR TV	11178 V	15600	9750
56.0°E	Bonum 1	NTV Plus	12245 V	27500	10600
55.0°E	Insat 3E	DD Hissar	4000 V	4250	5150
54.8°E	Intelsat 702	@SatGate	11664 V	36170	9750
53.0°E	Express AM 22	Ukrkosmos	11096 V	6400	9750
49.0°E	Yamal 202	@ Gascom Internet	3740 L	38000	5150
45.0°E	Intelsat 12	Telly Track	11451 H	3254	9750
42.0°E	Türksat 1C	BRT 1	10968 V	4557	9750
	Türksat 2A	DigiTurk	11729 V	15555	10600
40.0°E	Express AM 1	@PlanetSky	11044 H	39999	9750
39.0°E	Hellas Sat 2	Hellas Sat	11542 H	6530	9750
38.0°E	Paksat 1	Virtual University	3411 H	13000	5150
36.0°E	Eutelsat Sesat	CaspioNet	12511 H	4340	10600
	Eutelsat W4	Poverkhnost	11727 L	27500	10600
33.0°E	Eurobird 3	@ TEUS	11513 H	30000	9750
32.9°E	Intelsat 802	Kenyan mux	11590 H	5787	9750
31.5°E	Optus A3	SES-Astra	12281 H	22000	10600

30.5°E	Arabsat 2B	Blue Nile Channel(17-23)	12582	V	4220	10600
28.5°E	Eurobird 1	Sky Digital	11222	H	27500	9750
28.2°E	Astra 2A	Sky Digital	11758	H	27500	10600
	Astra 2B	Sky Digital	11973	V	27500	10600
	Astra 2D	Sky Digital	10714	H	22000	9750
26.2°E	Badr C	Iqraa	3800	H	27500	5150
26.0°E	Badr 3	Arabsat	11747	V	27500	10600
	Badr 4	MBC	11919	H	27500	10060
25.8°E	Eurobird 2	Site 1 Network	11075	H	27500	9750
23.5°E	Astra 1D	@AstraNet	10862	H	22000	9750
	Astra 3A	Bund TV	11515	H	27500	9750
21.6°E	Eutelsat W6	CFI Peco Pro	11534	V	29950	9750
19.2°E	Astra 1F	Premiere	11720	H	27500	10600
	Astra 1G	MTV Networks	11739	V	27500	10600
	Astra 1H	ARD Digital	11836	H	27500	10600
	Astra 1KR	Bibel TV	10832	H	22000	9750
	Astra 2C	SES-Astra	12168	V	27500	10600
16.0°E	Eutelsat W2	DigitAlb	11092	V	32000	9750
13.0°E	Hot Bird 2	British Telecom	11727	V	27500	10600
	Hot Bird 6	TPS	10834	V	27500	9750
	Hot Bird 7A	TPS	10911	V	27500	9750
	Hot Bird 8	IRIB	12437	H	27500	10600
10.0°E	Eutelsat W1	APTN London	12629	V	5632	10600
7.0°E	Eutelsat W3A	TVP	11175	V	27500	9750
5.0°E	Sirius 3	Viasat	11785	V	27500	10600
4.8°E	Sirius 2	Pro TV	12456	H	27500	10600
4.6°E	Astra 1C	SES-Astra	10936	V	22000	9750

Азиатские каналы

Название спутника		Название канала	F	SR	LO
180.0°E	Intelsat 701	CanalSat Caledonie	10975 H	30000	9750
177.0°W	NSS 5	AFN-America	3977 H	28000	5150
169.0°E	Intelsat 2	Telstra	12281 V	27500	11300
166.0°E	Intelsat 8	SelectTV	12286 H	28800	11300
160.0°E	Optus D1	Sky TV	12394 H	22500	11300
156.0°E	Optus C1	Austar	12305 H	30000	11300
154.0°E	JCSAT 2A	S-Net	12688 H	21096	11300
152.0°E	Optus B3	Optus Communications	12407 V	30000	11300
150.0°E	JCSAT R	World Mate	12534 H	4340	11300
148.0°E	Measat 2	A-Sky-Net	11602 H	41500	9750
146.0°E	Agila 2	Dream Satellite TV	12301 H	25600	11300
144.0°E	Superbird C	Sound Planet	12508 V	21096	11300
140.0°E	Express AM 3	NVK Sakha	11104 V	5787	9750
138.0°E	Telstar 18	D-Sky	12302 V	30000	11300
136.0°E	N-Star B	@ Mega Wave Pro	12530 V	4468	11300
134.0°E	Apstar 6	Nei Monggol TV	3758 H	8400	5150
128.0°E	JCSAT 3A	Sky PerfecTV	12268 V	21096	11300
124.0°E	JCSAT 4A	JC-HITS	12298 V	21096	11300
122.2°E	AsiaSat 4	Skywave TV	11727 R	24440	10750
120.0°E	Thaicom 1A	CTN (Cambodia)	3854 V	5926	5150
116.0°E	Koreasat 3	SkyLife	11747 L	21300	10750
113.0°E	Palapa C2	Global TV(Indonesia)	11472 H	28125	9750
	Koreasat 5	ETN-TV 2	12290 H	25844	11300
110.5°E	Sinosat 1	CBTV Sat	12320 V	41530	11300
110.0°E	N-Sat 110	Sky PerfecTV 110	12331 R	28860	11300

	BSAT 2A	BS Digital	11727 V	28860	10750
108.2°E	AAP 1	SuperSun	12531 V	26667	11300
108.0°E	Telkom 1	TelkomVision	3460 H	28000	5150
105.5°E	AsiaSat 3S	Shaanxi TV	3813 V	4420	5150
103.0°E	Express A2	Perviy kanal SNG	3925 V	4883	5150
100.5°E	AsiaSat 2	Reuters World News Service	3905 H	4000	5150
95.0°E	NSS 6	Dish TV	11037 H	40700	9750
93.5°E	Insat 3A	DD Shimla	3932 V	6250	5150
91.5°E	Measat 1	Astro	10982 V	30000	9750
	Measat 3	RTM 1	3893 V	3254	5150
90.0°E	Yamal 201	Oblastnoj Kanal	3603 V	4285	5150
88.0°E	ST 1	Chungwa Telecom	12642 H	24000	11300
87.5°E	ChinaStar 1	Myawady TV	3734 H	5925	5150
83.0°E	Insat 2E	Jain TV	3438 V	2950	5150
	Insat 3B	Mana TV	11558 V	13328	9750
	Insat 4A	Sangeet Bangla	3925 H	13000	5150
80.0°E	Express AM 2	Enisey Region	10973 V	4444	9750
78.5°E	Thaicom 5	Nepal TV	3432 V	6667	5150
	Thaicom 2	Thai TV Color Channel 3	4052 H	4551	5150
76.5°E	Telstar 10	C-Sky-Net	12278 V	22425	11300
75.0°E	ABS 1	GeoTelecom Satellite Services	12518 V	22000	11300
74.0°E	Insat 3C	Doordarshan	3756 H	14063	5150
	Edusat	Kamet(Mon-Sat 14:00-16.10 IST)	10953 H	1700	9750

Каналы Атлантического региона

Название спутника	Название канала	F	SR	LO	
0.8°W	Thor 3	Focus Sat	11727 V	28000	10750
	Thor 2	Canal Digital	11216 V	24500	9750
1.0°W	Intelsat 10-02	@ AMS	11093 H	19191	9750
4.0°W	Amos 2	Yes	10722 V	27500	9750
	Amos 1	Yes	10972 V	27500	9750
5.0°W	Atlantic Bird 3	France TV	11591 V	20000	9750
7.0°W	Nilesat 102	Alkawthar	11919 H	27500	10750
	Nilesat 101	ERTU	11747 V	27500	10750
7.2°W	Atlantic Bird 4	Nilesat	12360 H	27500	11300
8.0°W	Atlantic Bird 2	KabelKiosk	10972 V	27500	9750
11.0°W	Express A3	RSCC	3675 R	29623	5150
12.5°W	Atlantic Bird 1	NTV Hayat	11143 H	5063	9750
15.0°W	Telstar 12	DMC	11124 H	18386	9750
18.0°W	Intelsat 901	NBA TV	10975 V	14571	9750
22.0°W	NSS 7	CanalSat Horizons	10986 V	30000	9750
24.5°W	Intelsat 905	AlArabiya	3729 V	13333	5150
27.5°W	Intelsat 907	Five	11665 V	13020	9750
30.0°W	Hispasat 1D	Retevisión	12149 V	27500	10750
	Hispasat 1C	Retevisión	11731 H	28126	10750
31.5°W	Intelsat 801	CanalSat Caraïbes	10979 H	30000	9750
34.5°W	Intelsat 903	MCA Nigeria	3878 H	16300	5150
37.5°W	Telstar 11	Maharishi Open University US	12113 H	1180	10750
	AMC 12	Unitel	3868 V	6666	5150

40.5°W	NSS 806	@ EasyBand	11921	H	35000	10750
43.0°W	Intelsat 6B	Sky Brazil	10722	V	30000	9750
43.1°W	Intelsat 3R	Televisa Networks	12584	V	27500	11300
45.0°W	Intelsat 1R	@ Divona	11496	V	7593	9750
50.0°W	Intelsat 705	AIT International	3871	V	4340	5150
53.0°W	Intelsat 707	TV Senado (Chile)	11875	V	2344	10750
55.5°W	Intelsat 805	XHTVL - Canal 9 (Villahermosa)	3431	H	3500	5150
58.0°W	Intelsat 9	British Telecom	11477	H	26463	9750
61.0°W	Amazonas	DTCOM	11095	H	30000	9750

Американские каналы

Название спутника		Название канала	F		SR	LO
61.5°W	EchoStar 3	DISH Network	12239	L	21500	11250
	Rainbow 1	DISH Network	12224	R	21500	11250
63.0°W	Estrela do Sul 1	CPC	11887	H	4800	10750
65.0°W	Brasilsat B2	TV Tibagi	3847	V	4444	5150
70.0°W	Brasilsat B4	TV Alterosa	3672	V	8454	5150
71.8°W	Nahuel 1	Red Intercable	11710	V	12000	10750
72.0°W	AMC 6	NASA TV	4040	V	26665	5150
72.5°W	DirecTV 1	DirecTV USA	12239	H	20000	11250
74.0°W	SBS 6	Ohio News Now	11741	H	6616	10750
79.0°W	AMC 5	Utah Education Network	11742	V	11110	10750
82.0°W	Nimiq 2	Bell ExpressVu	12224	R	20000	11250
83.0°W	AMC 9	@ HughesNet	12060	V	30000	10750
84.0°W	Brasilsat B3	CNT Rede	4075	V	4444	5150
87.0°W	AMC 3	PBS	12180	H	30000	10750
89.0°W	Galaxy 28	TecSat	11720	H	29975	10750
91.0°W	Galaxy 11	Primedia Workplace Learning	12060	V	26700	10750
	Nimiq 1	Bell ExpressVu	12224	R	20000	11250
92.0°W	Brasilsat B4	TV Rio Negro	3844	V	3255	5150
93.0°W	Galaxy 26	Azteca	12076	V	8681	10750
95.0°W	Galaxy 3C	DirecTV Brazil	12157	L	20000	10750
97.0°W	Galaxy 25	GlobeCast World TV	11789	V	28125	10750
99.0°W	Galaxy 16	HITS	11780	V	19510	10750
101.0°W	DirecTV 1R/4S /8	DirecTV USA	12224	R	20000	11250
	AMC 4	Home2US	12120	V	30000	10750
103.0°W	AMC 1	NBC	11840	H	26670	10750
105.0°W	AMC 15	DISH Network	11740	V	26000	10750
107.3°W	Anik F1R	Star Choice	11715	V	19510	10750

109.8°W	DirecTV 5	DirecTV USA	12618	H	20000	11250
110.0°W	EchoStar 8	DISH Network	12224	R	20000	11250
110.0°W	EchoStar 10	DISH Network	12268	L	20000	11250
111.1°W	Anik F2	Star Choice	11880	H	19510	10750
113.0°W	SatMex 6	TV Azteca Noreste	3784	H	8789	5150
114.9°W	Solidaridad 2	Edusat	3720	V	27000	5150
116.8°W	SatMex 5	Televisa Networks	3940	H	28125	5150
118.8°W	AMC16	DISH Network	11720	V	26000	10750
119.0°W	EchoStar 7	DISH Network	12224	R	20000	11250
	DirecTV 7S	DirecTV USA	12530	L	20000	11250
121.0°W	EchoStar 9/ Galaxy 23	TVW	3719	H	3000	5150
123.0°W	Galaxy 10R	Equity Broadcasting	11720	V	27692	10750
125.0°W	Galaxy 14	Music Choice	3895	V	19510	5150
127.0°W	Galaxy 13/Horizons 1	Pi TV	11720	H	26800	10750
129.0°W	EchoStar 5	DISH Network	12224	V	21500	11250
	Galaxy 27	@ StarBand	12100	H	30000	10750
131.0°W	AMC 11	In Demand	3760	V	19510	5150
133.0°W	Galaxy 15	HBO The Works	4060	V	29270	5150
135.0°W	AMC 10	Scripps	3720	V	29270	5150
137.0°W	AMC 7	Anchorage mux	3760	H	25195	5150
139.0°W	AMC 8	ARCS	4046	H	4200	5150
148.0°W	EchoStar 1	DISH Network	12224	R	20000	11250
	EchoStar 2	DISH Network	12239	L	20000	11250

Примечание: Таблица каналов может быть обновляться и служит лишь для справки. Обновленную таблицу каналов можно получить на www.easysatfinder.com.