

Configuration Toolbox

Разработанная под ОС Windows программа Configuration Toolbox с помощью графического интерфейса поможет вам установить параметры выбранного GPS приемника Trimble.

Программа Configuration Toolbox позволяет вам:

- Создавать или редактировать файлы настроек
- Передавать файлы настроек в или из приемника
- Управлять файлами настроек, сохраненными в компьютере

Установка параметров приемника с помощью файлов настроек

В файлах настроек содержится информация о параметрах приемника. Для изменения конфигурации приемника с помощью данного метода, необходимо создать файл настроек, загрузить его в приемник и сделать активным. Файл настроек может содержать не все типы записей. При активации файла настроек, параметр конфигурации, не включенный в файл, остается в текущем состоянии. Например, если активизирован файл, в котором указана только маска возвышения, все прочие параметры, определенные до этого, останутся неизменными.

Специальные файлы настроек

Приемник имеет три специальных файла настроек, имеющих большое значение для управления приемником.

Файл настроек по умолчанию

Файл настроек по умолчанию (Default.cfg) содержит стандартную конфигурацию приемника и не подлежит изменению. Параметры конфигурации этого файла используются приемником после перезагрузки.

Несмотря на то, что файл настроек по умолчанию не подлежит изменению, файл настроек при включении способен отменить или изменить все или несколько параметров конфигурации по умолчанию.

Текущий файл настроек

Текущий файл настроек (Current.cfg) отражает текущее состояние установок приемника. При изменении конфигурации приемника (в реальном режиме времени или с помощью файлов настройки) текущий файл настроек изменяется в соответствии с новыми установками. Текущий файл настроек не может быть удален или изменен прямым воздействием, но каждое изменение параметров конфигурации отражается в нем. При выключении и обратном включении приемника, в конфигурации приемника будут применены все установки из текущего файла настроек, без потерь любых сделанных до этого изменений за исключением следующих параметров сбора данных:

- Интервал сбора данных
- Интервал вычисления местоположения
- Маска возвышения

Значения этих параметров всегда устанавливаются равными значениям по умолчанию при выключении приемника.

Файл настроек при включении

Файл настроек при включении (Power_Up.cfg) является необязательным дополнительным файлом. Если он присутствует, то приемник при включении использует параметры конфигурации, описанные в этом файле. Файл настроек при включении имеет более высокий приоритет, чем файл настроек по умолчанию. При включении или перезагрузке приемника устанавливаются параметры конфигурации, записанные в файле настроек при включении.

Значения тех параметров, которые не были заданы в файле настроек при включении, устанавливаются в значения, содержащиеся в файле настроек по умолчанию. Этим обеспечивается неизменность конфигурации приемника при каждом включении. Этот метод полезен для установки собственной, постоянно используемой конфигурации приемника, отличной от неизменяемой конфигурации по умолчанию.

Создание и редактирование файлов настроек

Вы можете создавать файлы настроек и передавать их в приемник. Обычный процесс включает в себя следующие шаги:

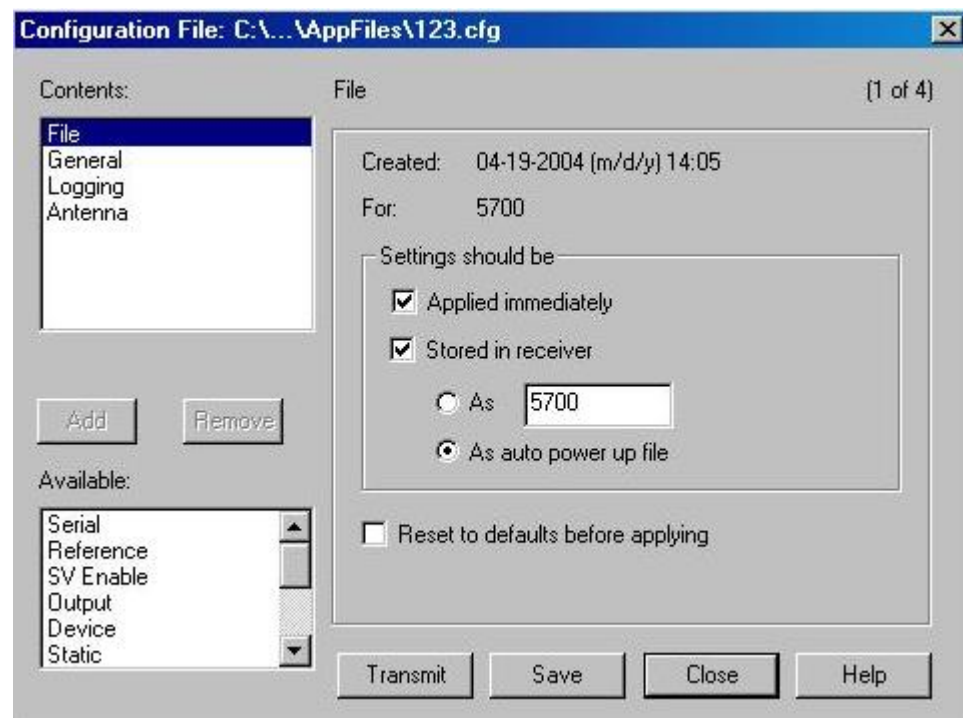
Чтобы создать и сохранить файл настроек в приемник:

1. Запустите программу Configuration Toolbox
2. Выберите *File / New / ваш прибор*.
3. Сделайте необходимые установки.

Содержимое файлов настройки состоит из отдельных записей. Каждая запись содержит информацию о значении отдельных параметров конфигурации.

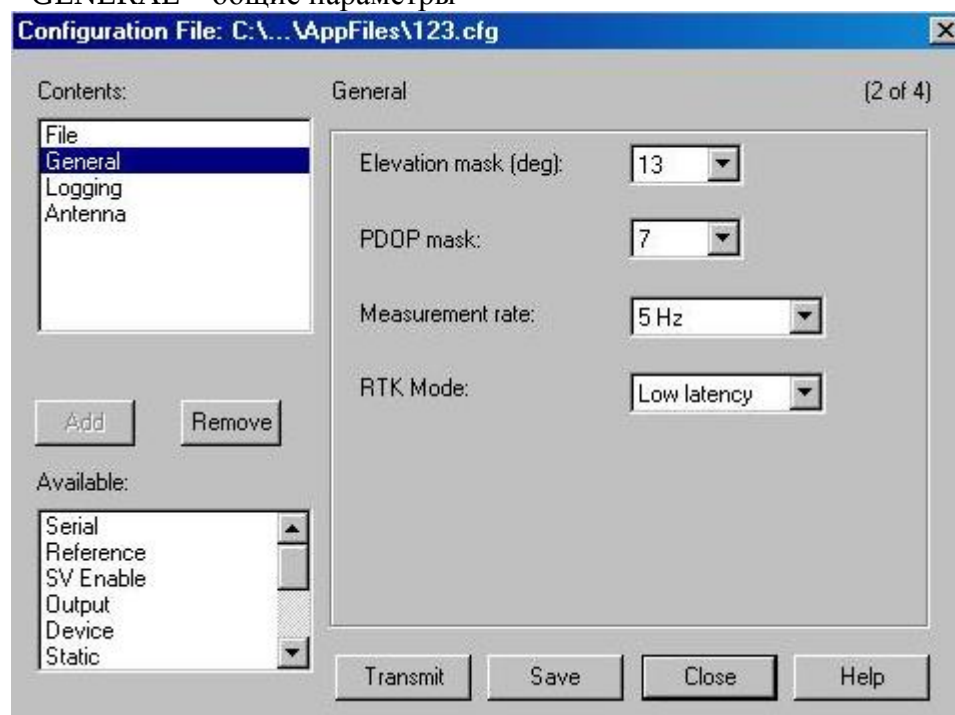
Файл настроек содержит следующие типы записей:

- FILE – имя и тип файла настроек



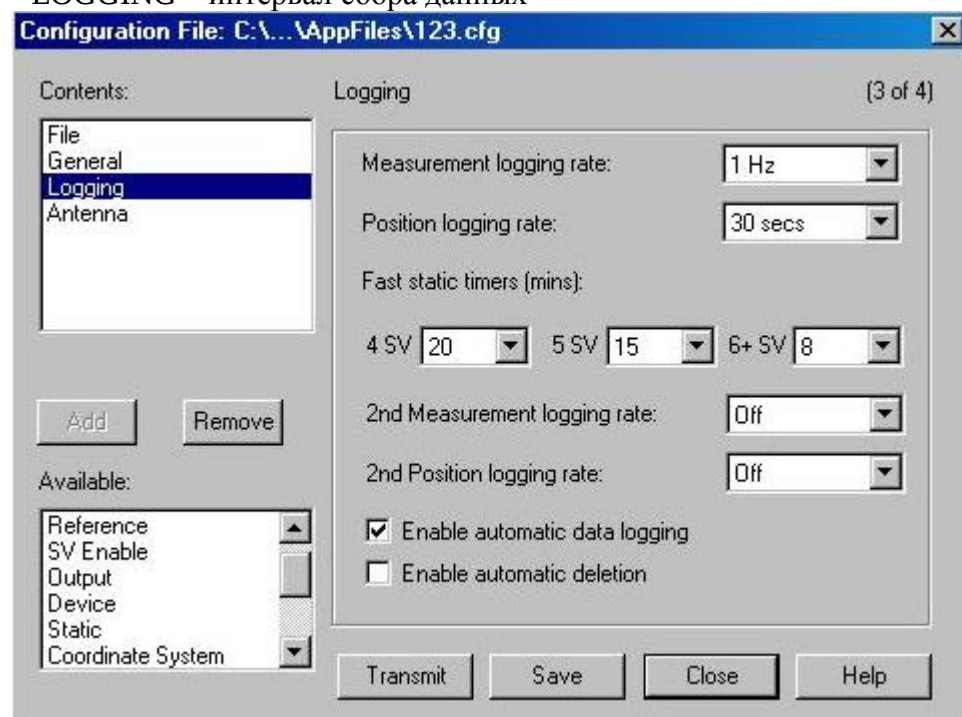
Здесь указываете имя файла настроек. Если вы поставите галочку в поле *Stored in receiver* и *As auto power up file*, то он сохранится в приемнике как файл *power-up*, т.е. как файл настроек, активизирующийся при включении.

- GENERAL – общие параметры



Здесь устанавливаем маски по возвышению и по PDOP. Measurement rate – это максимальная частота с которой приемник может выдавать значения координат и скорости на порт приемника, определенный в закладке OUTPUT. RTK Mode позволяет выбрать один из двух типов этого режима съемки.

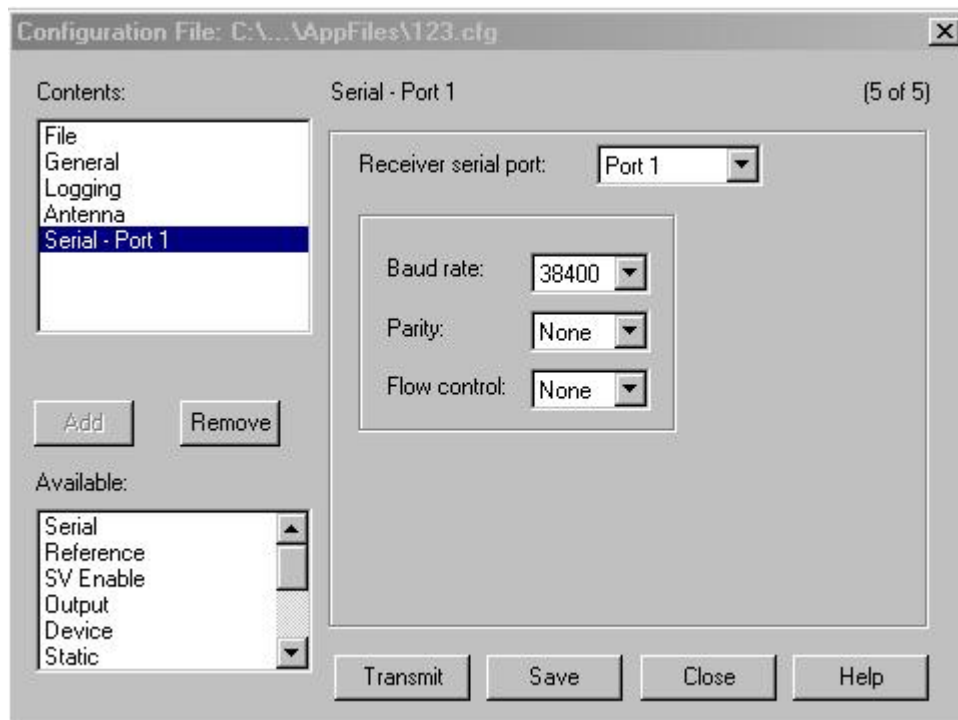
- LOGGING – интервал сбора данных



Здесь задаем интервал записи измерений (Measurement logging rate), интервал записи координат (Position logging rate). В поле Fast Static timers задаем периоды измерений в этом режиме при определенном количестве спутников. Можно

задать вторые значения интервалов записи, тогда на выходе будет два файла данных. Можно установить режим автоматического запуска записи (Enable automatic data logging)(для приемников серии R8 требуется эта функция для режима статика), когда приемник получит данные от необходимого числа спутников; и режим автоматического удаления файлов (Enable automatic deletion).

- SERIAL – скорость и форматы передачи данных по последовательным портам



- REFERENCE – опорные координаты приемника

Configuration File: C:\...\AppFiles\123.cfg

Contents: Reference (6 of 6)

File
General
Logging
Antenna
Serial - Port 1
Reference

Add Remove

Available:
Serial
SV Enable
Output
Device
Static
Coordinate System

Name (8 characters): CREF0001

Latitude: ☒ N ☐ S d: 0 m: 0 s: 0.00000

Longitude: ☒ E ☐ W d: 0 m: 0 s: 0.00000

Height (m): 0.000

RTCM Station ID (0-1023): 0

CMR Station ID (0-31): 0

NOTE: Some receivers only transmit the first 4 name characters. See help for detail.

Transmit Save Close Help

Здесь можно задать координаты исходного пункта – например для RTK.

- SV ENABLE – список доступных/недоступных спутников

Configuration File: C:\...\AppFiles\123.cfg

Contents: SV Enable (6 of 6)

File
General
Logging
Antenna
Serial - Port 1
SV Enable

Add Remove

Available:
Serial
Output
Device
Static
Coordinate System
RTCM Input

Never Use Use If Healthy Always Use

SV8

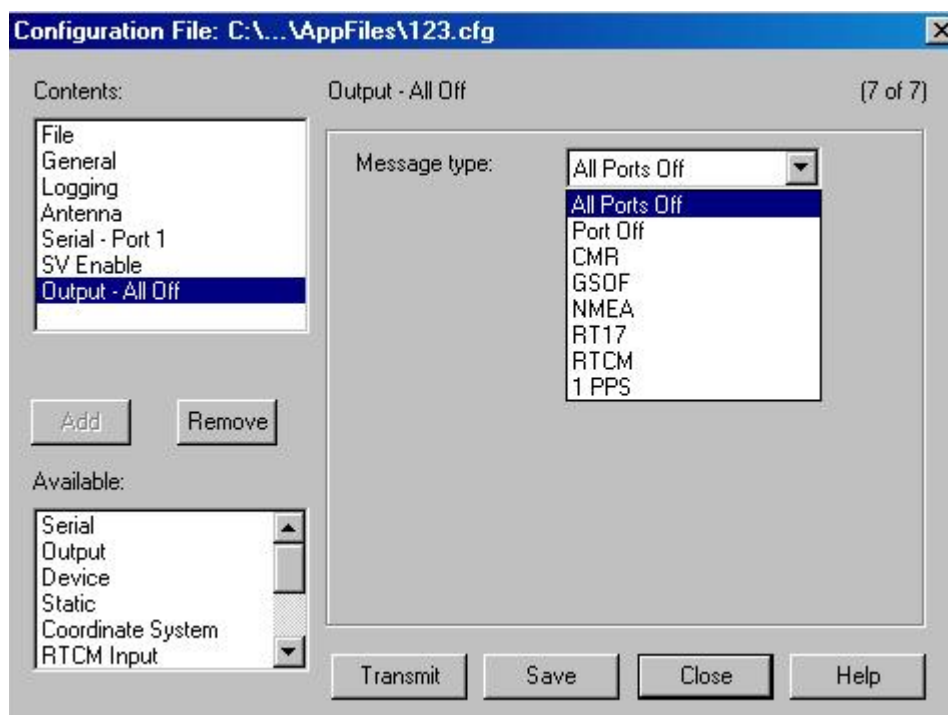
SV1
SV2
SV3
SV4
SV5
SV6
SV7
SV10
SV11
SV12
SV13
SV14
SV15

SV9

Transmit Save Close Help

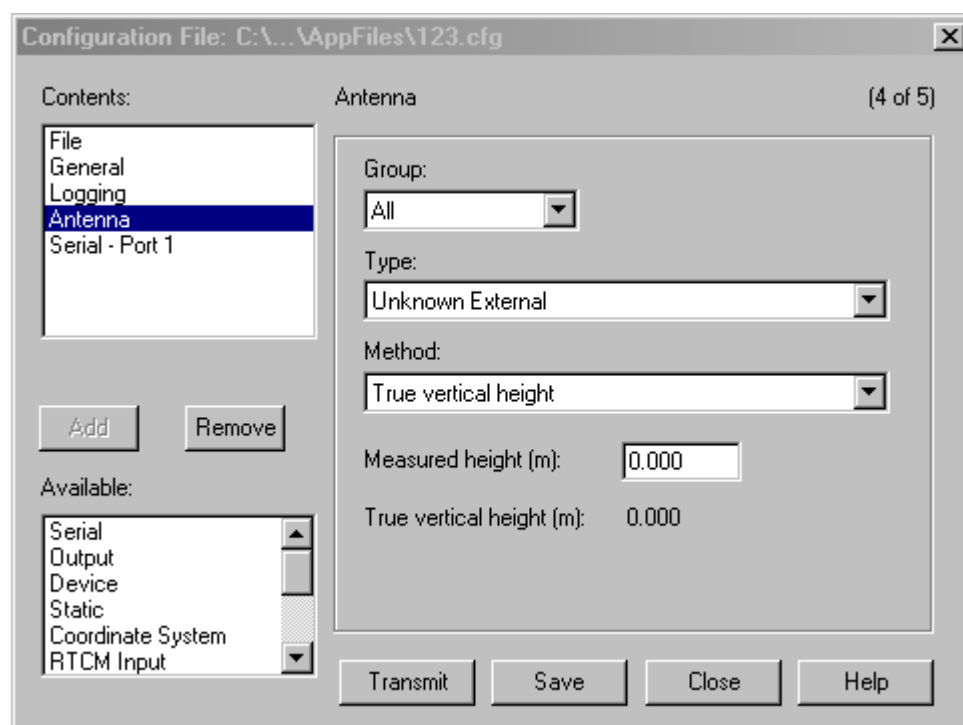
Можно отключить (включить) определенные спутники.

- OUTPUT – настройки выходных протоколов



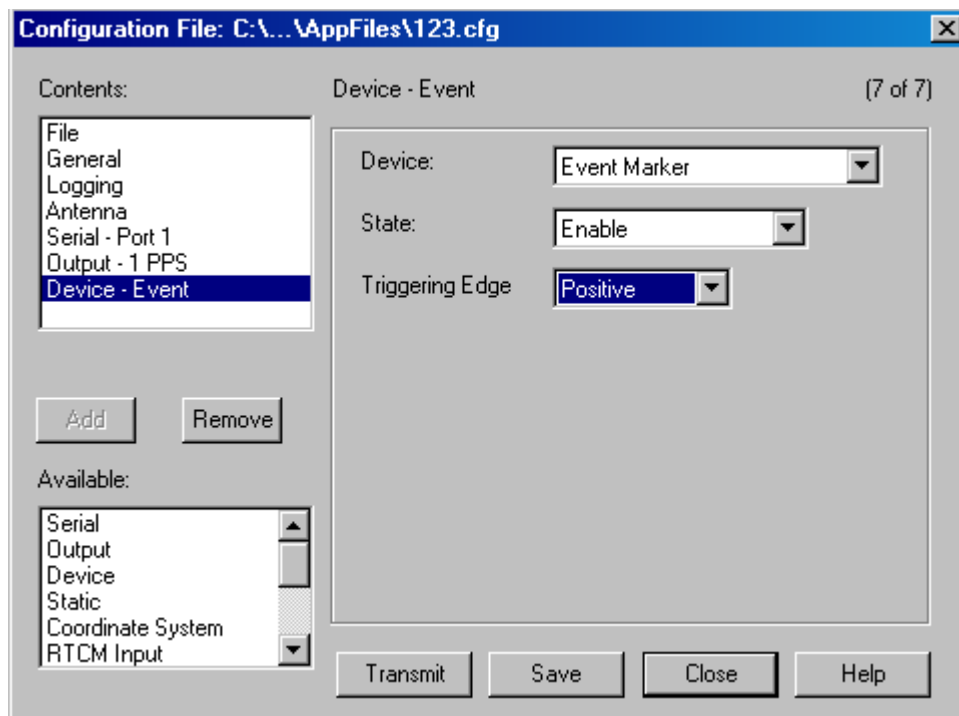
На этой странице имеются установки для каждого формата выходных данных приемника. Для каждого типа сообщения есть несколько подтипов и дополнительных установок.

- ANTENNA - тип антенны



Здесь устанавливаем тип антенны и ее высоту.

- DEVICE - параметры работы с внешними устройствами



Используя эту страницу, конфигурируем параметры работы с внешним устройством.

- **STATIC** - режим работы (статика/кинематика)

Эта установка показывает в каком режиме нужно начинать работу приемнику. Не все приемники поддерживают кинематические измерения.

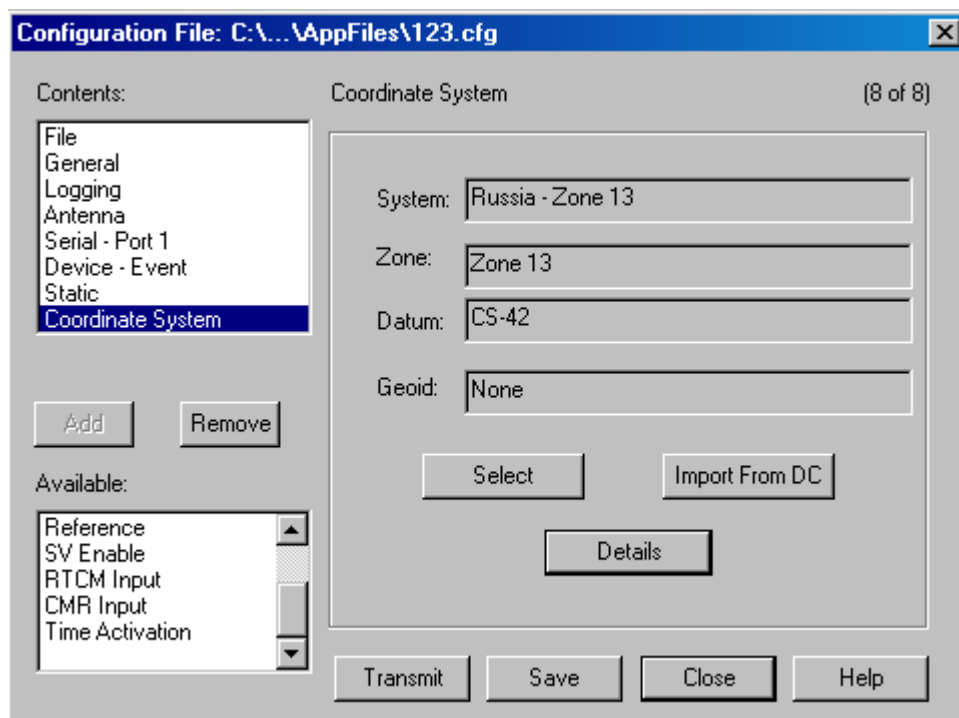
- **CMR INPUT, RTCM INPUT** - настройки входных протоколов.

Используйте эти страницы для конфигурации формата получаемых поправок.

- **TIME ACTIVATION** - таймер активации приемника.

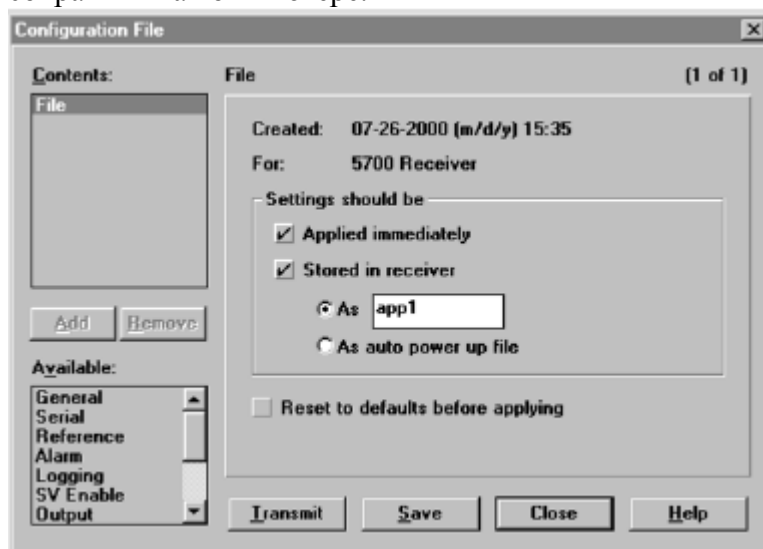
Эта страница позволяет установить время включения приемника и интервал повторения.

- **COORDINATE SYSTEM** – позволяет установить систему координат.



Выбираем нужную систему с помощью SELECT.

4. Когда файл настроек сформирован, используйте File / Save As, чтобы его сохранить на компьютере.



Чтобы перенести файл настроек в приемник:

Подсоедините кабель передачи данных/питания к порту приемника.

Выберите File / Open, чтобы открыть необходимый файл настроек

После открытия файла выберите Transmit File.

На экране появится сообщение, информирующее вас о том, что файл был успешно передан. Если возникнет ошибка, выберите Communications / Transmit File again снова. Это действие устранил возникшие проблемы со скоростью передачи и установит успешное соединение. Чтобы убедиться, что передача файла прошла успешно, закройте диалоговое окно Configuration File и выберите Communications / Get File. Появится список файлов настройки приемника. Если вы выберете Apply Immediately для определенного файла настроек, текущий

файл настроек будет содержать все параметры из этого файла. Чтобы применить параметры настройки из другого файла, выберите его из списка, затем выберите *Communications / Activate File*.