

**Программный комплекс доставки лог-файлов приёма
(SGS Log Transmitter)**

**Программный комплекс доставки лог-файлов приёма
(SCANEX Ground Stations
Log Transmitter):**



Описание и руководство пользователя

Версия описания: 3.0

Последнее обновление: 01.08.2014

ИТЦ СКАНЭКС

Москва 2014 г.

Программный комплекс доставки лог файлов приёма (SGS Log Transmitter)

Оглавление

1. Назначение, состав, требования к аппаратно-программному обеспечению	3
2. Функционирование Log Transmitter	3
3. Интерфейс пользователя клиентского модуля.....	4
4. Описание конфигурационных файлов	5
5. Установка приложения Log Transmitter.....	6

Программный комплекс доставки лог файлов приёма (SGS Log Transmitter)

1. Назначение, состав, требования к аппаратно-программному обеспечению

Программный комплекс **SGS Log Transmitter** (в дальнейшем Log Transmitter) предназначен для сбора файлов, генерируемых ПО управления станцией и приёма данных и, с их дальнейшей передачей в центр анализа и обработки. Позволяет собирать log и track файлы для каждого сеанса приёма, а также файлы .evt, конфигурационные файлы ПО ScanReceiver и файлы расписания, сформированные на станциях в ручном режиме.

Log Transmitter состоит из двух модулей: серверного и клиентского. Клиентский модуль устанавливается на станции приёма, а серверный - на сервере центра управления.

Также в состав пакета ПО входит приложение WinService, обеспечивающее запуск приложения Log Transmitter в виде сервиса. Работа с программой WinService описана в документе «Вспомогательное программное обеспечение».

Минимальная конфигурация ПК, необходимая для нормального функционирования **Log Transmitter**:

ОС	- MS Windows XP и выше, Linux
процессор	- не менее Pentium IV
RAM	- 512Mб

Подключение к сети Internet.

2. Функционирование Log Transmitter

Log Transmitter представляет собой клиент-серверный программный комплекс, клиентский модуль которого является диалоговым приложением, а серверный - консольным. Серверный модуль работает на сервере центра управления, а клиентский - на каналах станций. В качестве источника входных параметров для обоих модулей служит текстовый конфигурационный файл Config.ini (свой для каждого модуля), который должен находиться в одном каталоге с исполняемым файлом. Описание конфигурационных файлов модулей представлено в разделе «4. Описание конфигурационных файлов». Взаимодействие между серверным и клиентским модулями осуществляется с использованием HTTP протокола.

Функционирование Log Transmitter заключается в периодическом сборе со станций лог-файлов приёма и других служебных файлов, необходимых для анализа работоспособности станции и передаче их в центр управления. Совместная работа серверного и клиентских модулей описывается следующими действиями:

Работа серверного модуля:

На сервере центра управления развёрнут web сервер, который осуществляет приём файлов, пересылаемых клиентским компонентом со станции. Web сервер по запросу от клиентских модулей вызывает серверный модуль Log Transmitter, который, в зависимости от типа запроса выполняет одну из двух функций:

1. Передача клиентскому модулю значения периода актуальности служебных файлов.
2. Анализ и сохранение в локальные директории принятых файлов для их последующего копирования в центральный архив центра управления. В процессе анализа определяется тип файла (tbr, log, evt, файл расписания) и название канала станции (определяется по содержанию заголовка файла). В зависимости от типа файла и названия канала станции определяется та или иная поддиректория записи файла на сервере.

Программный комплекс доставки лог файлов приёма (SGS Log Transmitter)

Работа клиентского модуля:

Клиентский модуль Log Transmitter осуществляет анализ списка файлов, подлежащих пересылке, поиск эти файлов и их передачу в центр управления. Список файлов содержится в файле Loglist.txt, который формируется ПО управления станцией и приёма данных. Также возможен тестовый режим работы, в результате которого осуществляется передача тестового лог-файл.

Пересылка файлов на сервер осуществляется по HTTP протоколу путём формирования запросов, в состав которых входит имя и содержание пересылаемых файлов.

Работа модуля по передаче лог-файлов приёма осуществляется непрерывно. Собственно передача файлов происходит периодически с периодом, задаваемым через конфигурационный файл. В тестовом режиме передача тестового файла осуществляется однократно.

3. Интерфейс пользователя клиентского модуля

Внешний вид диалога клиентского модуля представлен на рисунке 1.

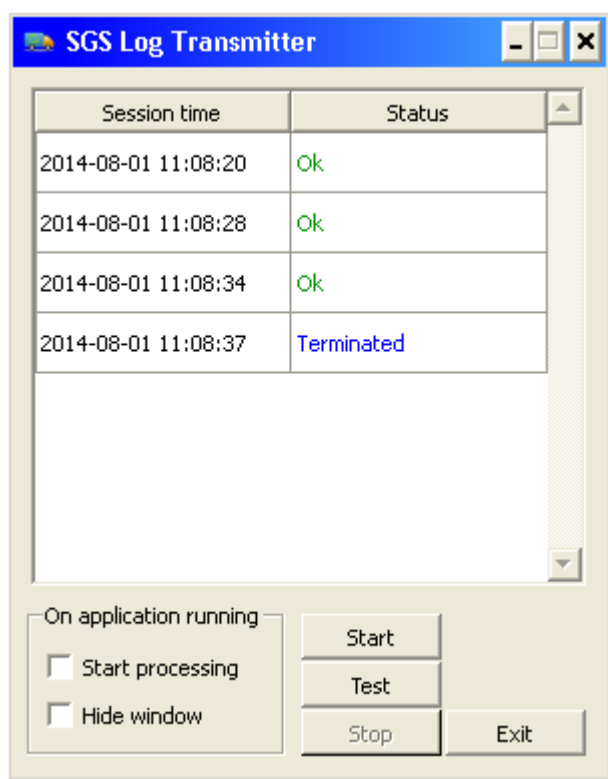


Рисунок 1. Внешний вид диалога клиентского модуля

В верхней части диалогового окна расположена таблица, в которую осуществляется вывод информации о времени сессий по передаче данных и их статусе:

- «Processing...» – в работе,
- «Ok» – передача данных прошла успешно,
- «Error» – ошибка при передаче данных,
- «Terminating...» – сессия в процессе принудительного завершения
- «Terminated» – сессия была принудительно завершена.

Программный комплекс доставки лог файлов приёма (SGS Log Transmitter)

Под таблицей сессий расположены элементы управления:

- флажок «Start processing» - позволяет приложению при последующем запуске автоматически запускать процесс периодической передачи лог-файлов;
- флажок «Hide window» - позволяет при последующем запуске приложения автоматически сворачивать диалоговое окно в меню tray;
- кнопка «Start» - запускает процесс периодической передачи лог-файлов;
- кнопка «Test» - запускает процесс передачи тестовых файлов;
- кнопка «Stop» - осуществляет принудительную остановку передачи лог-файлов;
- кнопка «Exit» - закрывает приложение.

В системном меню диалогового окна доступны два элемента:

- «_» - минимизация окна;
- «X» - сворачивания окна в меню tray.

4. Описание конфигурационных файлов

Источником входных параметров для модулей Log Transmitter служит конфигурационный файл Config.ini, свой для каждого модуля, который должен находиться в установочной директории приложения. Конфигурационный файл является текстовым, представлен в формате "Windows ini" файла.

Конфигурационный файл для серверного модуля содержит следующие поля:

- **OutputDirPath** – путь к локальной директории на сервере установки серверного компонента для сохранения принятых от клиентских компонентов файлов.
- **FilesActualPeriod** – период (часы) актуальности файлов, по истечении которого файлы не будут пересылаться. Значение периода передаётся клиентскому компоненту по соответствующему от него запросу и используется на стороне станции для принятия решения об актуальности того или иного не переданного в центр файла.

Конфигурационный файл для клиентского модуля содержит следующие поля:

- **StationName** – название станции (в случае использования новой версии ПО приёма - UCP) или канала (в случае использования предыдущей версии ПО приёма - ScanReceiver).
- **ProxyMode** – способ определения параметров прокси-сервера (0 – автоматическое определение, 1 – задать вручную (параметр Proxy), 2 – соединение без прокси-сервера).
- **Proxy** – строка параметров прокси-сервера в формате IP:Port (используется при ProxyMode=1).
- **ServerObjectURL** – URL к исполняемому файлу web сервера.
- **TestMode** – включение/отключение тестового режима (0 – отключить, 1 - включить).
- **LogListPath** – путь к файлу, содержащему список подлежащих пересылке файлов.
- **SendPeriod** – период запуска клиентского компонента приложения Log Transmitter, сек.
- **SendAttempts** – число попыток пересылки каждого файла.
- **StartProcessing** – флаг, отвечающий за автоматический запуск периодической передачи лог-файлов при запуске приложения (0 – не запускать, 1 - запускать).
- **HideWindow** – флаг, отвечающий за автоматическое сворачивание диалогового окна в меню tray при запуске приложения (0 – не сворачивать, 1 сворачивать).

Программный комплекс доставки лог файлов приёма (SGS Log Transmitter)

5. Установка приложения Log Transmitter

Серверный модуль:

1. Развернуть web сервер на сервере центра управления.
2. Распаковать содержимое дистрибутива приложения Log Transmitter в директорию web сервера.
3. Осуществить настройку конфигурационного файла Config.ini. Состав параметров конфигурационного файла представлен в разделе «4. Описание конфигурационных файлов» данного документа.

Клиентский модуль:

1. Осуществить установку модуля соответствующим инсталлятором.
2. Осуществить настройку конфигурационного файла Config.ini. Состав параметров конфигурационного файла представлен в разделе «4. Описание конфигурационных файлов» данного документа.
3. Запустить приложение и протестировать его работоспособность (кнопка «Test»).
4. Установить флажки «Start processing» и «Hide window».
5. Закрыть приложение и запустить его в виде сервиса через bat файл start.bat.