

Графический интерфейс Esgraf 5.0 и сервер конфигурации

ESGRAF – это общий графический интерфейс для управления элементами системы управления доступом Esmi, системы охранной сигнализации, системы пожарной безопасности и системы видео регистрации Esmi DVMS. С помощью графики элемент с тревогой в любой системе немедленно отображается на плане, одновременно отображается инструкция по действиям при данной тревоге.



Система ESGRAF 5.0 имеет 2 варианта поставки :

- автономная система Esgraf – работает на одной рабочей станции (все базы данных на дисках рабочей станции);
- многопользовательская систем Esgraf – называется Esgraf Configuration Server (ECS – Сервер конфигурации Esgraf). ECS – служба Windows, которая предоставляет свои базы данных 2 и более клиентам Esgraf по TCP/IP. ECS обслуживает все базы данных по объекту, обеспечивая режим редактирования системы, обновление системы и резервное копирование.

Принципы построения системы Esgraf

Подключения

Esgraf является клиент-серверной системой, в которой графическая оболочка - собственно, Esgraf выступает клиентом серверов двух типов:

- - Esmikko сервера;
- - сервера Esmi DVMS.

Esmikko сервер принимает от внешних систем и передает в Esgraf события и тревоги от системы контроля доступа Esmi, системы охранной сигнализации Esmi и системы пожарной сигнализации Esmi FXNET. Esgraf, через Esmikko сервер, может передавать команды во внешние системы.

Сервер Esmi DVMS принимает видеоинформацию от камер и видеорегистраторов Pelco DigitalSentry и передает ее в окна Esgraf. В окнах Esgraf может отображаться живое или записанное видео. Из Esgraf можно управлять камерами, настраивать изображения, а также сохранять записанный материал на диск рабочей станции или на съемные носители

Взаимосвязь Esgraf с сервером производится по TCP/IP и называется **подключением**. Esgraf поддерживает до 64 подключений. При этом одно из подключений обязательно должно быть к Esmikko серверу, который отвечает за идентификацию операторов. Таким

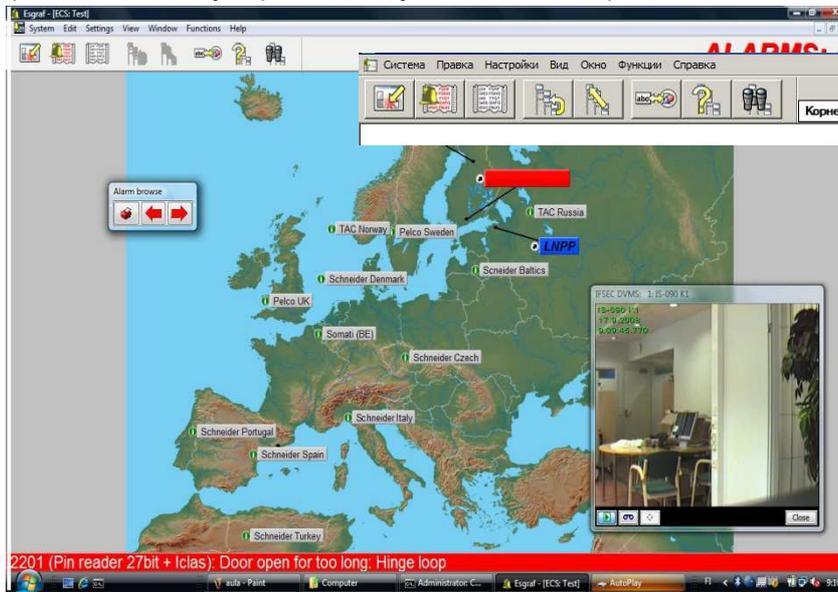
образом, максимальная система может иметь до 64 серверов Esmikko или до 63 серверов Esmi DVMS + 1 сервер Esmikko.

Интерфейс пользователя Esgraf.

Интерфейс Esgraf состоит из следующих компонентов:

- планы объекта
- элементы
- указательные линии
- ссылки
- инфоэлементы
- области

План – это графическое изображение объекта или его части с расставленными по нему перечисленных выше компонентов интерфейса. Система планов объекта строится по иерархическому принципу. Глубина иерархии не ограничена. Перемещение по планам производится путем клика по ссылке, по кнопкам на панели инструментов и по дереву (аналогичному Проводнику в Windows 7).



Элементы – это графические объекты на планах. С помощью них в реальном масштабе времени показываются состояния соответствующих устройств системы. Изменение состояния отображается изменением цвета или картинкой, а состояние мониторинга показывается цветом точки рядом с элементом.



состояния пожарного извещателя: Норма, Пожар, Предупреждение, Неисправность, Обслуживание, Неизвестное, Отключение.



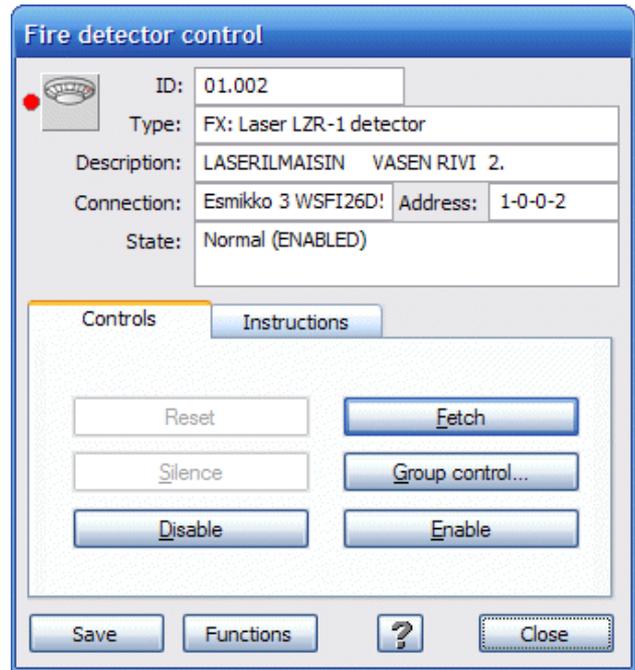
изображения специальных извещателей



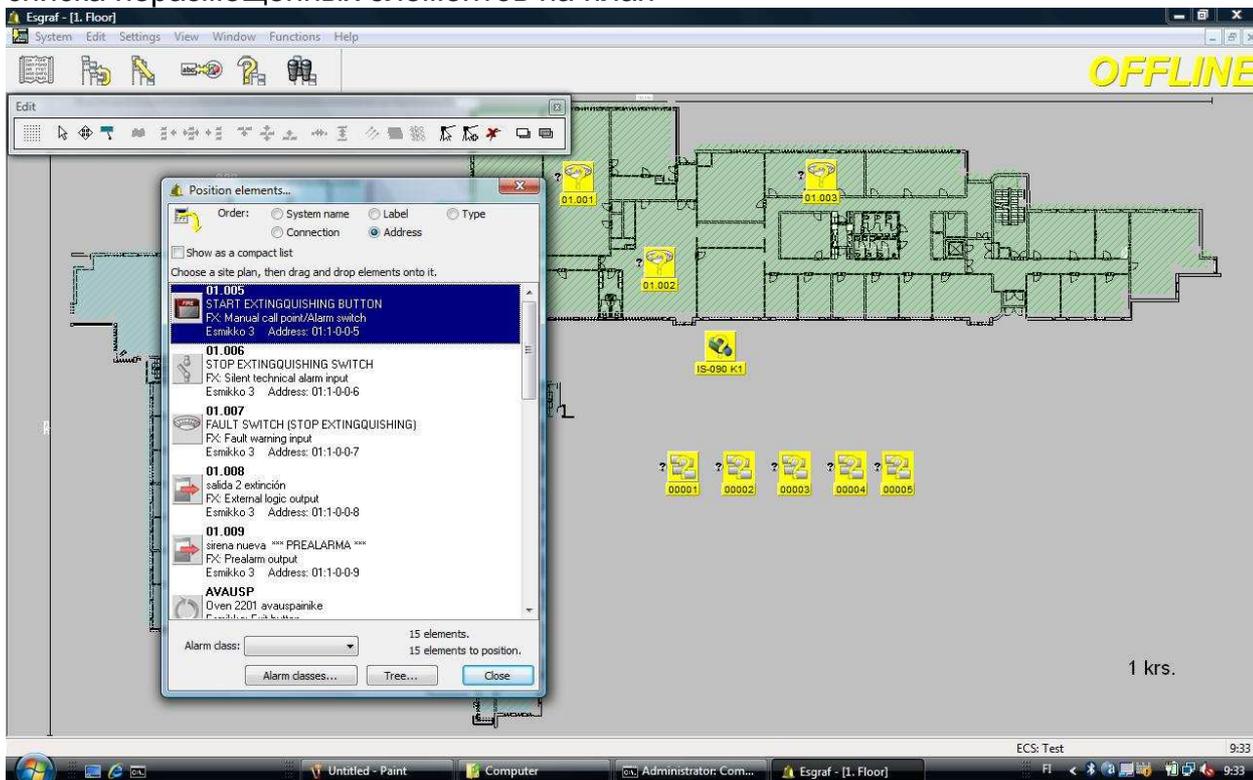
состояния мониторинга: нет мониторинга, мониторинг ведется, обход для СКУД, элемент отключен.

По левому клику на элементе открывается окно управления элементом, по правому - часто встречающиеся функции

По каждому элементу можно задать текст инструкции (до 500 символов, до 1000 текстов на систему), который появится при тревоге элемента



Расстановка элементов на плане производится путем перетаскивания их из списка неразмещенных элементов на план



Инфоэлемент – это текстовый или графический объект, содержащий дополнительные сведения.

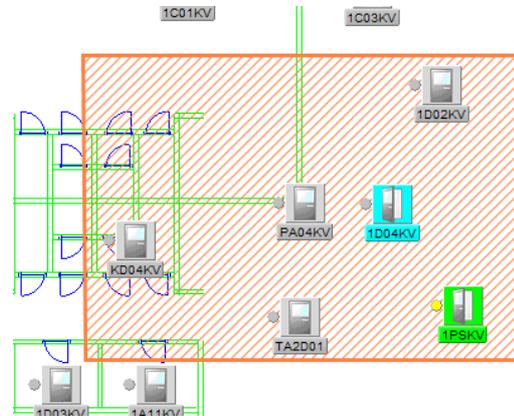
- Может содержать текст до 1000 символов
- Может быть изображением
- Может иметь ссылку на файл
- Может быть ссылкой на объект, например, извещатель (получится копия элемента)



- Может содержать команду, например, открыть окно камеры, наблюдающей за объектом

Область – это графический элемент, нанесенный на план. Например, пожарная зона может быть представлена на плане в виде линий границ области.

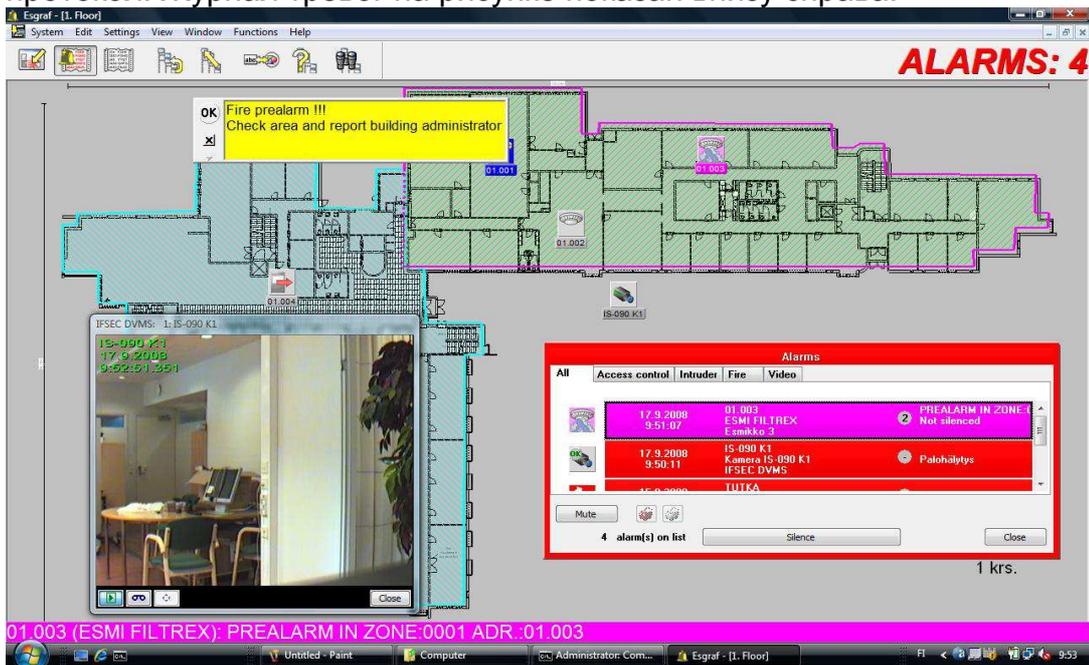
- Линии границ области могут быть невидимыми, могут иметь цвет;
- Область управляется элементом, состояние которого может изменить цвет линий, заливку и тип отображения, например, при тревоге область может мигать красным цветом



Тревоги

Тревоги отображаются звуком, красным цветом и миганием элементов и ссылок. Если элемент находится глубоко по иерархии, то все ссылки, ведущие к нему, устанавливаются в состояние тревоги.

Все элементы в состоянии тревоги появляются в окне журнала тревог и записываются в протокол. Журнал тревог на рисунке показан внизу справа.

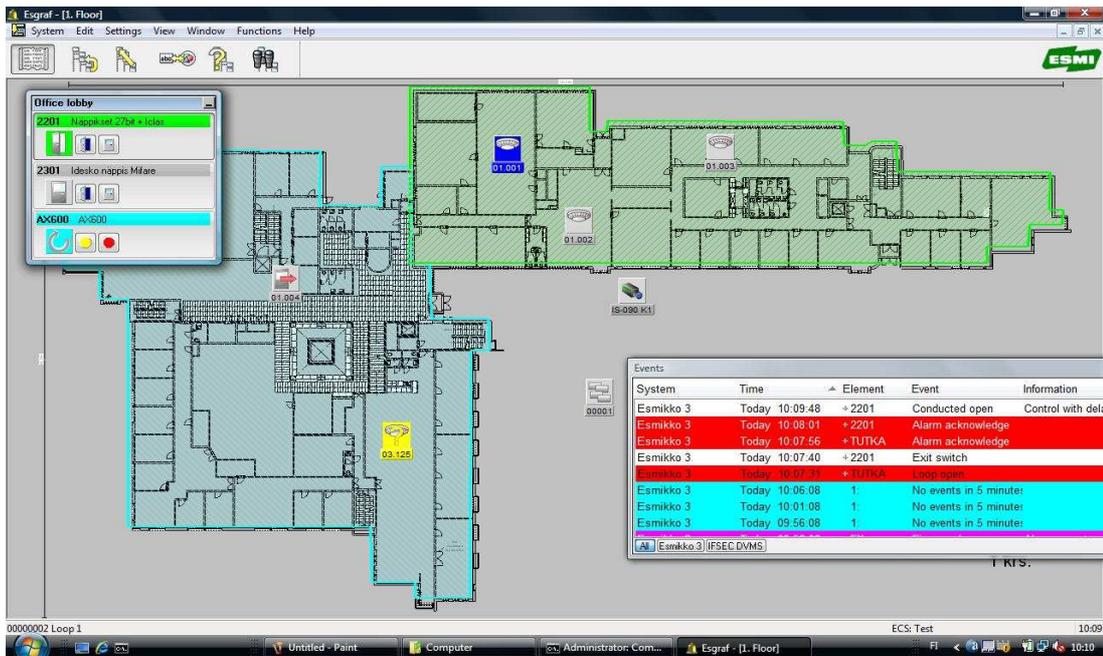


Клик на тревоге из журнала вызывает план с тревожным элементом, элемент отображается анимацией красными кругами. Показывается инструкция (окно с желтым цветом).

Тревогу можно подтвердить с комментарием или без.

Журнал событий

Журнал событий показывает события, произошедшие в подключенных системах в виде списка и в самой системе Esgraf. Причем последние события оказываются вверху этого списка. На рисунке журнал событий находится внизу справа.



Окна мониторинга

Важные объекты могут быть помещены в специальные окна мониторинга, которые всегда доступны, независимо от выбранного плана объекта. На рисунке вверху слева. В окнах мониторинга показываются состояния элементов в реальном времени аналогично их отображению на планах

Классы тревог

Под классом тревог понимается набор функций, которые выполняются автоматически при переходе элемента в состояние тревоги. Например:

- автоматически печатать план с тревожным элементом;
- не снимать тревогу пока ее оператор не подтвердит с комментариями;
- передавать тревогу в региональный центр.

Операторы Esgraf

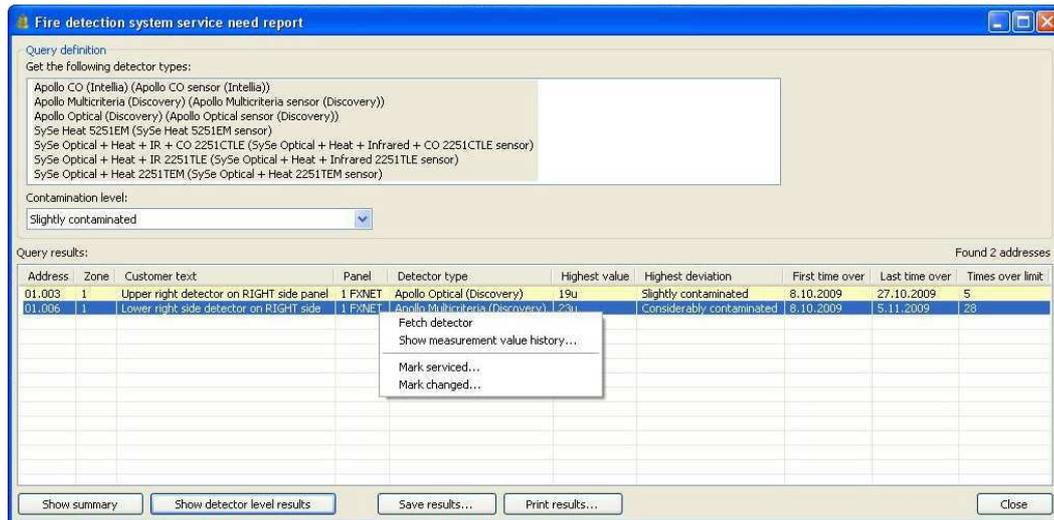
Вход систему Esgraf производится по имени и паролю оператора. Оператору назначаются права индивидуально, но возможно объединение операторов в группы и задание групповых прав. Различаются права на действия в Esgraf и права по объекту (системные права). К первым относятся, например:

- показывать тревоги, события;
- права на печать;
- права подтверждать тревоги;
- управлять элементами и пр.

К системным правам относятся ограничения по видимым оператору планам и элементам. Таким образом, один и тот же план будет разным для каждого оператора. Информация о пользователях хранится в Esmikko сервере

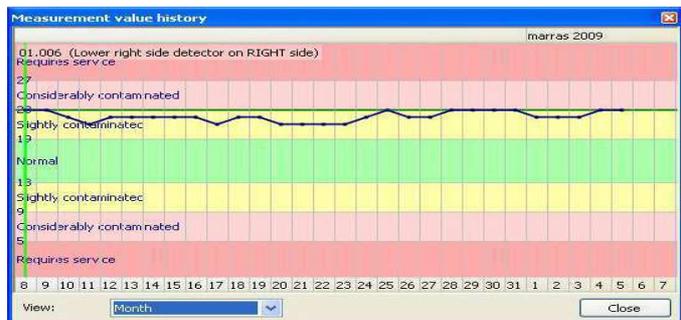
Контроль загрязнения

Информация о загрязнении пожарных извещателей считывается и сохраняется в базе данных Esmikko4 сервера раз в день. Согласно информации о загрязнении Esgraf может распечатать отчет о необходимости сервиса, где будут указаны все пожарные извещатели, требующие обслуживания. Этот отчет может быть доставлен по электронной почте в обслуживающую компанию.



Из отчета о необходимости сервиса можно распечатать справку об уровнях загрязнения извещателей, по которой виден уровень загрязнения каждого извещателя и история его загрязнения. После обслуживания каждый извещатель из отчета может быть помечен как обслуженный или замененный. Эта информация сохраняется в базе данных и может быть прочитана позднее как история обслуживания извещателя.

История загрязнения каждого извещателя может быть распечатана в графическом виде. Согласно графику истории загрязнения можно, например, сделать прогноз, когда извещателю понадобится сервисное обслуживание. Это помогает при составлении планов по обслуживанию.



Камеры

Камеры на планах обозначаются значками:



- неуправляемая камера



- управляемая камера



- предустановки – заранее запрограммированные положения камеры

Цвет фона говорит о состоянии камеры:



- камера в нормальном состоянии



- камера в состоянии тревога



- камера в неизвестном состоянии



- камера обнаружила движение

Для камер предусмотрены окна управления, с помощью которых можно:

- менять параметры изображения
- осуществлять поиск и управлять воспроизведением видеозаписей
- производить поворот, наклон и изменение масштаба (управляются мышью или джойстиком Windows непосредственно из Esgraf)
- устанавливать камеры в заранее зафиксированных позициях или по производимому движению по установленной заранее траектории.



Шаблон окна камеры с его размерами, положением, частотой кадров, предустановками можно сохранить и в дальнейшем при активизации шаблона окно камеры расположится согласно сохраненным настройкам. Остальные окна закроются.

Если камеру запрограммировать на обнаружение движения, то при его обнаружении окно камеры с сохраненными настройками автоматически откроется.

Тревоги, поступающие от камер, отображаются в журнале событий.

Протоколирование

По тревожным событиям формируется ежемесячный протокол. Каждое событие в нем содержит информацию о пользователе и его действиях. Протокол поступает в двух видах – базы данных ODBC (Access и SQL Server записи) и простой “плоский” файл протокола.

Лицензирование

Esgraf 5 использует новую схему лицензирования. И ECS и автономный Esgraf используют один и тот же тип лицензии. В лицензии только 3 числа: число элементов доступа/охраны/пожарной сигнализации, число установленных камер и число рабочих

станций Esgraf, которые могут работать одновременно (если это значение 1 – лицензия автономного Esgraf).

Esgraf может работать без лицензии, в этом случае Esgraf полнофункционален для 10 элементов доступа/охраны/пожарной сигнализации и 2 камер.

Коды продуктов:

FFS08784313RU	ESGRAF Update Пакет обновления ПО до версии 5.x для ESMI FX 3NET
FFS08784310RU	ESGRAF UNLIMITED STAND ALONE Система графического мониторинга для ESMI FX 3NET
FFS08784350RU	ESGRAF UNLIMITED ECS LICENSE Система графического мониторинга для ESMI FX 3NET