

КОНТРОЛЬ И УПРАВЛЕНИЕ СИРЕНАМИ

Комплексное решение для проведения сиренного оповещения



Управление и координация сиренами производится посредством компьютерной программы LSR 145, которую обслуживает оператор/пользователь на центральной станции. Все объекты оповещения (сирены, сенсоры и др.) указаны на топографической карте. Оператор может выбрать на карте все зарегистрированные в зоне оповещения сирены и потом использовать из центра управления их функциональные возможности в полном объеме.

Коммуникация между сиренами и центром управления производится через устройство связи FUA-COMP. Центральная станция через сеть Ethernet связана с устройством связи FUA-COMP. Благодаря связи через Интернет возможно коммуницировать с другими пунктами управления и сравнивать данные.



ПРЕИМУЩЕСТВА И ФУНКЦИИ

- Гибкая многомониторная система позволяет Вам одновременно держать в поле зрения все важные данные.
Монитор 1 - для ввода сигналов тревоги, использования базы данных и функционального меню.
Монитор 2 - для обзора карты.
Монитор 3 - если требуется по проекту
- Оповещение отдельных сирен и групп
- Статусный опрос сирен (при наличии двухсторонней связи)
- Настройка данных сирен
- Настройка данных устройств связи FUA-COMP
- Прямое речевое оповещение задействованной сирены после произведения сеанса оповещения (опционально)
- Обзор карты с возможностью увеличения (zoom) и функцией «перетаскивания» (ручного перемещения)
- Статусный опрос всех сирен
- Использование гибких и детализованных настроек дает возможность создания сетевой структуры в соответствии с Вашими запросами
- Автоматическое протоколирование всех важнейших системных процессов
- Разные пользовательские уровни делают возможным то, что каждому участнику предоставляется индивидуальное право пользователя
- Быстрое оповещение при возникновении чрезвычайной ситуации
- Передача речевой информации с целью информирования населения о сложившейся ситуации
- Возможность выбора абонентов из определенных заранее целевых групп пользователей с целью ускорения процесса оповещения
- Для реагирования в случае возникновения непредвиденной ситуации возможность создания динамических групп абонентов
- Автоматический статусный опрос всех системных устройств для своевременного выявления ошибки
- Автоматическое протоколирование всех важнейших системных процессов (мониторинг процессов, таких как проведение оповещения, внесение изменений в базу данных, вход/выход из ПО, проведение статусного опроса).
- Мгновенная передача всех входящих сведений на вышестоящий уровень

ПК-СПЕЦИФИКАЦИЯ

Компьютер, используемый для центрального пульта управления, всегда соответствует текущим требованиям компьютерного рынка. Здесь не приводятся основные данные для компьютера. В целях обеспечения надлежащего функционирования центрального программного обеспечения компьютер должен быть приобретен у компании Sonnenburg. Он реализуется в 2 различных версиях.

В стандартном исполнении состоит из стандартных ПК компонентов, по состоянию тенденции ПК рынка в настоящее время. Этого достаточно для большинства пользовательских приложений.

В промышленных версиях используются компоненты, которые были специально разработаны для промышленных нужд; следовательно гарантируют большую надежность, например, при эксплуатации при высоких температурах.

По желанию, оба варианта могут быть реализованы в виде телекоммуникационной стойки. Мы рекомендуем использовать источник бесперебойного питания (опционально) для обеспечения бесперебойной работы системы при пропадании электрического тока.

ОПЦИИ МОНИТОРОВ

В общем, рекомендуется использовать 2-экранное решение для центра управления. Существует 2 различных варианта. В стандартной версии - 2 жидкокристаллических монитора. Однако, если требуется очень быстрое обслуживание или окружающая обстановка позволяет только очень ограниченное использование мыши и клавиатуры, тогда можно использовать 2-экранную версию с сенсорными мониторами. Сенсорные Touchscreen мониторы позволяют удобно, просто и быстро использовать программное обеспечение центра управления.



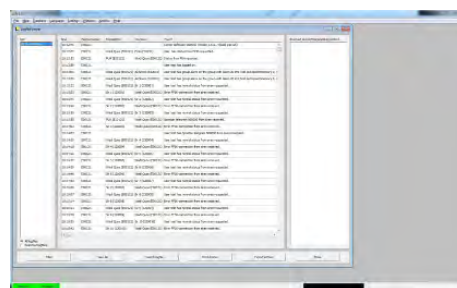
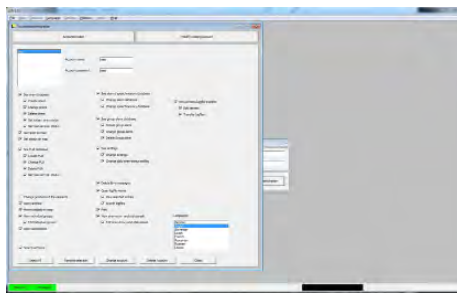
ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Общие функции программного обеспечения

Программное обеспечение состоит из двух основных частей: левого системного монитора и правого монитора с картой. Карта поддерживает основные функции, такими как масштабирование или режим перетаскивания. Это позволяет пользователю без труда выбрать сирены для проведения оповещения. Для того, чтобы реагировать в экстренных случаях еще более быстро и эффективно, существует также возможность создания групп заранее. Таким образом, сирены для оповещения определены, теперь оператор должен только определить тип сигнала (например, общее оповещение, "пожар" или "отбой") и какое речевое сообщение должно прозвучать после сиренного сигнала. После окончательного подтверждения оператором, программа автоматически активирует требуемые процессы. После того, как сеанс оповещения был проведен, происходит автоматический статусный опрос всех задействованных периферийных устройств.

Безопасность и прослеживаемость

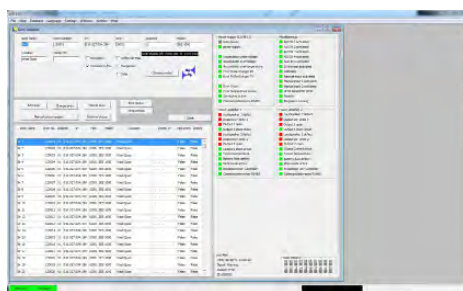
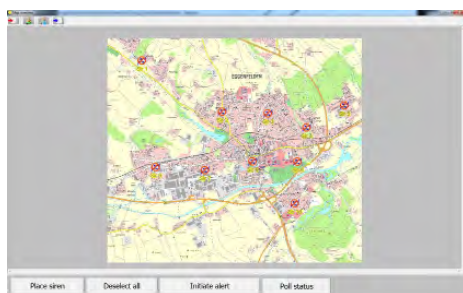
Для обеспечения безопасности данных и функциональности системы, программное обеспечение имеет настройки доступа для разных операторов центра управления. Каждый оператор идентифицируется через пользовательское имя и его пароль. Так что можно, в зависимости от индивидуальных требований настраивать разные уровни доступа. Например, сервис-техник имеют право вносить изменения в данные сирены, в то время, как обычный пользователь не имеет к этому доступа. Для того, чтобы быстро и безопасно устранить возникшие ошибки, все действия, производимые через программное обеспечение или вход в систему пользователя записываются в лог-файл. Кроме того, каждое статусное сообщение с периферийных устройств хранится в архиве, чтобы в течение более длительного периода времени иметь информацию при устранении неполадок. Если программа обнаруживает критические неисправности, влияющие на устойчивую работу системы, программа подает визуальной и / или акустической сигнал. Существует также возможность вывода данных из лог-файла на подключенный протокольный принтер.



СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЕВ ОПОВЕЩЕНИЯ

В программном меню представлен пункт, в которой хранятся подготовленные сценарии. По этим сценариям определяется будет ли проводится оповещение через одну сирену, динамическую группу (макс. 50), или будет произведено групповое оповещение. Здесь также можно определить тип сигнала тревоги и речевого сообщения. Таким образом, заранее подготавливается информация, а затем сохраняется под соответствующим названием. В настоящее время предусматривается создание 8 сценариев. Через простой выбор соответствующего сценария производится оповещение.

ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ



Кроме вышеупомянутых особенностей, есть много дополнительных функций программного обеспечения. Здесь, прежде всего, следует отметить возможность использования различных измерительных устройств, таких как датчики схождения оползней фирмы SONNENBURG или анемометр. Интеграция таких устройств позволяет в случае аварии или чрезвычайной ситуации быстро провести оповещение без задействования оператора. Это особенно важно, если нужно оперативно реагировать на ситуацию. Кроме того, программное обеспечение может автоматически проверять в определенное время суток, состояние всех системных устройств для обнаружения ошибок, которые произошли до наступления чрезвычайной ситуации. Некоторые ошибки, однако, может определить только, когда сирена включена. Таким образом, программное обеспечение, также дает

возможность каждую первую субботу месяца проводить так называемое "беззвучное оповещение - 20кГц тест". Существует также вариант, все полученные статусные сообщения 2. центра управления пересылать дальше. Например, все соответствующие данные регионального центра могут быть пересланы в национальный центр управления.

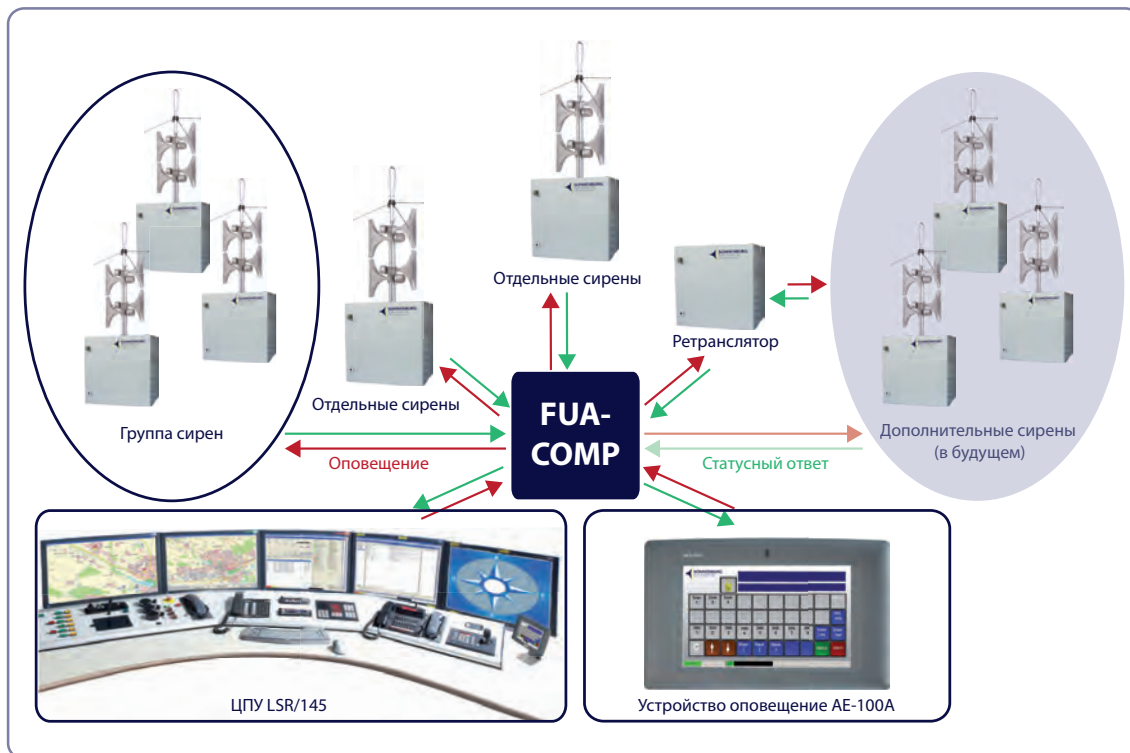
ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ

Общая структура системы соответствует концепции, что все устройства в одной или другой форме объединены. Здесь, в первую очередь выступает центральный ПК, который через соединение Ethernet подключен к так называемой FUA. FUA представляет собой шлюз, который регулирует преобразование передаваемого сигнала из центра управления в беспроводную сеть.

Поскольку для беспроводной сети особенно важно размещение передатчика / приемника в наиболее благоприятном положении, это обеспечивается тем, что FUA может быть произвольно удалена от центрального компьютера, пока существует соединение Ethernet. Такой подход используется, если необходимо, чтобы вышестоящий центр управления через Интернет или VPN-сеть мог использовать все существующие в системе FUA. Сигнал от FUA преобразуется в радиотелеграмму и пересылается дальше, т.о. могут быть достигнуты все периферийные устройства, находящиеся в радиусе действия устройства связи.



Также существует возможность в FUA вместо радиостанции установить GSM-модуль, с помощью которого можно передавать данные на сиренную установку через существующую сеть GSM.



Создание современной системы оповещения населения

РЕЗЕРВНОЕ УСТРОЙСТВО

В случае возникновения ошибки на центральном компьютере существует возможность переключиться на резервное устройство AE-100A. Это резервное устройство позволяет оператору использовать основные функции оповещения и статусный опрос, чтобы произвести аварийное оповещение.