

RONET EV

СОВРЕМЕННОЕ КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ СОБСТВЕННОЙ (ЧАСТНОЙ) СИСТЕМЫ LTE С ФУНКЦИЯМИ РТТ-СВЯЗИ



- Передовая технология LTE
- Полный набор функций технологической связи предприятия индустрии 4.0
- Оптимальная конфигурация частной сети рLTE
- Пакетное ядро и большой выбор Базовых станций
- Соответствует требованиям 3GPP
- Все доступные частотные диапазоны, включая В31/87/88
- Надёжность уровня Mission Critical
- Открытая архитектура, интеграция с IT-решениями



RU СДЕЛАНО
В РОССИИ





ТРИАЛИНК

МУЛЬТИСЕРВИСНЫЕ СЕТИ, СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ, РАДИОСВЯЗЬ



WWW.TRIALINK.RU

- Функции технологической РТТ-связи
- Большой выбор абонентских терминалов различного типа
- Интеграция с системами радиосвязи и телефонными сетями
- Организация мобильных быстро развёртываемых систем оперативной или технологической связи на базе Ronet Tactic
- ПО Ronet включено в реестр Российского ПО
- Доступные цены



УЗНАЙ ПОДРОБНОСТИ



Группа компаний «Триалинк»

Мультисервисные сети, системы оповещения, радиосвязь

117105, Москва, Варшавское шоссе д. 1, с. 1, офис 702B W-Plaza

Телефон: +7(495)232-11-32

e-mail: info@trialink.ru [http: trialink.ru](http://trialink.ru)

РЕШЕНИЯ ГК «ТРИАЛИНК» ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИКИ И НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Группа компаний «Триалинк» – российский разработчик, производитель и системный интегратор в области телекоммуникаций. С 1994 года компания специализируется на разработке и внедрении собственных решений в сфере профессиональных телекоммуникаций Mission Critical Solutions. Продуктовая линейка включает более 100 наименований, своим клиентам предлагает исключительно оригинальное профессиональное ПО, разработанное высококлассными специалистами. На сегодняшний день ГК «Триалинк» является лидером по производству систем оповещения населения в СНГ.

Российский разработчик ГК «Триалинк» производит уникальные системные решения для рынка связи, мониторинга и общественной безопасности.

RONET EVO – КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЧАСТНОЙ СЕТИ PLTE УРОВНЯ MISSION CRITICAL.

RONET – СИСТЕМЫ ОПЕРАТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СВЯЗИ С ФУНКЦИЯМИ РТТ И ПОДКЛЮЧЕНИЕМ АБОНЕНТОВ ЧЕРЕЗ СЕТИ 3G/LTE И WI-FI.



ГК «Триалинк» разработала и поставляет комплексное решение для построения собственной сети рLTE, в составе ядра сети, базовых станций, опорной сети для их подключения, абонентских терминалов и аксессуаров к ним и различных программных приложений для работы на промышленных предприятиях.

Предлагаемое пакетное ядро LTE, соответствующее требованиям 3GPP, оптимизировано для работы в технологических сетях связи. Ядро поддерживает функции, необходимые и востребованные в технологических сетях связи промышленных предприятий, и исключает избыточный функционал, применяемый в операторских сетях LTE. Оптимизация ядра позволила значительно упростить его структуру и повысить финансовую привлекательность для потенциальных потребителей.

Системы RONET EVO строятся с использованием базовых станций LTE различного типа и мощности, поддерживающих работу во всех используемых в России диапазонах LTE. В зависимости от потребностей заказчика можно выбрать базовые станции для размещения на улице или внутри помещений, базовые станции с необходимым количеством каналов, что обеспечит требуемую пропускную способность и поддержку необходимого количества абонентов и других оконечных устройств (например, видеокамер). В числе прочего, заказчикам предлагаются базовые станции, предназначенные для работы во взрывоопасных средах.

Голосовая РТТ-связь в сети RONET EVO обеспечивается с помощью специального РТТ-сервера – RONET, который может использоваться как самостоятельное решение для организации технологической связи с подключением абонентов через сети 3G/LTE (операторские или частные).

Подсистема голосовой связи RONET поддерживает все типы голосовых вызовов, а также видео вызовы с возможностью назначать до 10 приоритетов, имеет Диспетчерские функции и может быть связана с существующими системами радиосвязи DMR или TETRA, а также с телефонными сетями и другими IT-решениями предприятия.

Объединение систем RONET Evo и RONET с системами радиосвязи позволяет построить «гибридную» сеть (систему со смешанным парком абонентских устройств), что позволяет в том числе выполнить постепенную миграцию от старых, узкополосных систем связи к новой системе, построенной на современной технологии.

В составе предлагаемых решений RONET Evo и RONET заказчик получает многофункциональное Диспетчерское приложение, позволяющее оперативно управлять абонентами, динамически создавать новые рабочие группы и отслеживать положение абонентов и их треки на картах. Функция определения местоположения абонентов реализована как вне, так и внутри помещений. В случае стыковки с сетями радиосвязи Диспетчер может работать как с абонентами LTE сети, так и с радио абонентами. Реализована функция записи переговоров и других событий с возможностью последующего воспроизведения.

В составе систем RONET Evo и RONET представлены абонентские терминалы различных типов. Они предназначены для эксплуатации в сложных условиях промышленного предприятия и имеют повышенные характеристики по прочности и надежности. Смартфоны промышленного дизайна можно использовать не только как устройства для РТТ голосовой и видеосвязи, но и для работы с различными IT-приложениями. Это позволяет считать их универсальными абонентскими устройствами. Среди них есть взрывозащищенные модели для работы во взрывоопасных зонах.

Резервирование всех основных компонентов систем RONET Evo и RONET, специальные функции контроля доступа и защиты информации, обеспечение высокой скорости прохождения вызовов позволяет говорить об очень высоком уровне надежности, доступности и безопасности системы, удовлетворяющем уровню Mission Critical. На базе систем RONET Evo и RONET можно интегрировать разнотипные системы связи и управления, такие как IT-сеть, беспроводные сети (LTE и Wi-Fi), системы радиосвязи, телефонные сети в единую информационную среду с возможностью организации Центров Управления (Control Room).

ГК «Триалинк», кроме поставки системы RONET Evo и RONET, обеспечивает полный спектр услуг, включая

- обследование объекта и расчёт необходимого радиопокрытия;
- расчёт пропускной способности для правильного выбора базовых станций;
- разработку проектной документации;
- производство и интеграцию системы;
- установку и пуско-наладочный работы (включая подготовку и проведение приемо-сдаточных испытаний);
- гарантийную и послегарантийную поддержку системы;
- интеграцию систем RONET Evo и RONET с существующими сетями (радиосвязи, телефонными сетями, IT-системами);
- обучение персонала заказчика.





Компоненты систем RONET Evo и RONET находятся в реестре радио/телекоммуникационного оборудования российского происхождения. ПО в реестре российского программного обеспечения.

Многолетний опыт ГК «Триалинк» в области строительства систем технологической связи в самых разных областях экономики и опыт собственных разработок в области связи и IT позволяет выполнять проекты RONET Evo и RONET на высоком уровне и с учетом всех требований заказчиков.

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «МАРС ТЕХНОЛОГИИ»

Современное инновационное предприятие, осуществляющее разработку и производство аппаратно-программных комплексов, специализированного программного обеспечения и электронного оборудования мирового уровня на базе технико-внедренческого потенциала информационно-коммуникационных платформ: «МАРС-АРСЕНАЛ» (системы оповещения населения) и «МАРС-МОНИТОРИНГ» (системы мониторинга процессов и опасных факторов), переданных в качестве интеллектуального капитала и портфеля проектов материнской компанией «ТРИАЛИНК ГРУП».

КОМПЛЕКС ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ ОПОВЕЩЕНИЯ КПАСО-Р «МАРС-АРСЕНАЛ»

«МАРС-АРСЕНАЛ» – это современный комплекс программно-аппаратных средств оповещения, разрабатываемый на базе надежных передовых электронных и цифровых технологий и предназначенный для создания всех видов автоматизированных систем оповещения населения и структур ГО и ЧС (республиканских, региональных, муниципальных, потенциально опасных объектов и КСЭОН в соответствии с действующими нормативными требованиями (в том числе – Положением о системах оповещения населения и Методическими рекомендациями по созданию и реконструкции систем оповещения населения). Состав «МАРС-АРСЕНАЛ» представлен широкой и разнообразной номенклатурой профессионального электронного оборудования и программно-технических средств оповещения, включая: пульты управления (со специализированным прикладным программным обеспечением), сиренно-речевые и сиренные оконечные установки (пункты оповещения), оборудование перехвата радио и телевидения, систему оповещения телефонных абонентов, устройства сопряжения со сторонними системами и объектовым оборудованием оповещения.



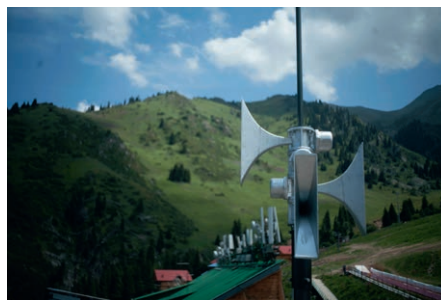
Основные преимущества комплекса:

- разработан и производится в России;
- использует современные, надежные и экономичные технологии;
- имеет широкую и разнообразную линейку пультов управления и оконечных устройств;
- обеспечивает максимальную автономность по электропитанию;
- использует все виды проводных и беспроводных каналов связи;
- имеет встроенные технологии для эффективного и экономичного обслуживания;
- имеет реальный опыт внедрения и реальной эксплуатации (более 20 000 устройств с 2006 г.);
- имеет наличие решений – для небольших объектов и территории, и для масштабных систем;
- обладает наилучшим соотношением цена/качество;
- организационная и техническая поддержка КПАСО-Р «МАРС-АРСЕНАЛ»;
- call-центр и вебсервис регистрации и обработки обращений;
- проводятся ежемесячные вебинары по вопросам внедрения и эксплуатации оборудования;
- проводится обучение пользователей и интеграторов работы с оборудованием;
- эффективная программа поддержки и развития компетенций партнеров;
- проходит постоянное развитие и улучшение функций и номенклатуры оборудования.



Состоит из следующих компонентов:

- Специализированное серверное и клиентское программное обеспечение управления системой оповещения «Марс-Арсенал exchange» (номер в реестре российского программного обеспечения 4350) – с интерфейсом управления процессом оповещения, использующим электронную карту местности с маркерами оконечных устройств (с громкоговорителями), изменяющими свой цвет в зависимости от их состояния и работоспособности, лентой регистрируемых событий и встроенными инструментами удаленной диагностики, формирования аналитических отчетов, работы с базами данных устройств, звуковыми файлами, сценариями оповещения и т.п.;
- Специализированное серверное и клиентское программное обеспечение оповещения телефонных абонентов «Марс Аларм» (номер в реестре российского программного обеспечения 4353) – с интерфейсом и функциональными возможностями запуска автоматического оповещения от десятков до тысяч телефонных абонентов по заданному перечню и правилам записанными речевыми информационными сообщениями, СМС и сообщениями по электронной почте;
- Пульты управления (АРМ операторов) системы оповещения – программно-аппаратные средства на базе компьютерных платформ и ARM-контроллеров с предустановленным специализированным программным обеспечением «Марс Арсенал exchange»;
- Оконечные устройства оповещения – электронные блоки в виде металлических (в том числе уличных) шкафов различных размеров с контроллерами управления, модулями связи, цифровыми усилителями и системами автономного электропитания, с подключаемыми к ним специализированными громкоговорителями различной формы и мощности – от 100 Вт до комплектов на 4800 Вт, обеспечивающих трансляцию сигналов и информации оповещения на территориях радиусом от нескольких сотен метров до нескольких километров;
- Комплекты оборудования для перехвата сигналов цифрового теле и радиовещания, состоящих из электронных блоков и специализированных конверторов, устанавливаемых на территории объектов ФГУП «РТРС» и обеспечивающих автоматическое переключение на трансляцию видеосообщений на экранах телевизоров и информационных сообщений по радио в случае происшествия или чрезвычайной ситуации;
- Универсальные устройства сопряжения – электронные блоки различных форм и размеров, обеспечивающие подключение и управление с центрального пульта управления системы оповещения подсистем иного назначения или уровня: громкоговорящих систем торго-



развлекательных центров, систем оповещения о пожаре в зданиях, домофонных систем многоквартирных жилых домов, систем проводного вещания и т.п.;

- Мобильные комплексы оповещения – переносные и размещаемые на транспорте электронные блоки с ручными микрофонами, обеспечивающие трансляцию сигналов и информации оповещения в движении, в труднодоступных районах, в местах проведения массовых мероприятий и т.п.



МАРС: МОНИТОРИНГ – Комплексное решение для обеспечения безопасности и эффективности вашей инфраструктуры

В современном мире, где риски природных и техногенных катастроф постоянно возрастают, а требования к эффективности управления ресурсами становятся все более жесткими, критически важным становится наличие надежной и гибкой системы мониторинга. Компания ООО «МАРС ТЕХНОЛОГИИ», представляет комплексное решение «МАРС: МОНИТОРИНГ» – универсальная платформа, разработанная для решения широкого спектра задач мониторинга и управления в режиме реального времени.

«МАРС: МОНИТОРИНГ» – это не просто набор отдельных функций, а интегрированное решение, объединяющее передовые аппаратные и программные разработки для обеспечения комплексного контроля над вашей инфраструктурой. Платформа позволяет централизованно собирать данные с территориально распределенных датчиков и других периферийных устройств, обрабатывать полученную информацию, анализировать ее и своевременно предупреждать о возникновении нештатных ситуаций.

В основе «МАРС: МОНИТОРИНГ» лежит принцип универсальности. Платформа способна работать с широким спектром датчиков и устройств, от простых измерителей температуры и давления до сложных газоанализаторов и сейсмоконтроллеров. Это позволяет использовать систему для решения самых разнообразных задач:

- Обеспечение безопасности: Мониторинг состояния промышленных объектов, инженерных сооружений, экологической обстановки и других критически важных объектов позволяет своевременно выявлять и предотвращать возникновение аварий и катастроф.
- Оптимизация управления ресурсами: Контроль потребления энергоресурсов, мониторинг состояния сельскохозяйственных угодий и другие приложения позволяют эффективно управлять ресурсами и снижать затраты.
- Улучшение качества жизни: Мониторинг качества воздуха, воды и других параметров окружающей среды способствует созданию комфортных и безопасных условий для жизни людей.

Платформа предоставляет широкий набор инструментов для обработки и анализа данных. Система не только собирает информацию, но и анализирует ее, выявляя тренды, аномалии и потенциальные угрозы. Операторы получают своевременные уведомления о критических изменениях контролируемых параметров, что позволяет им оперативно реагировать на возникающие проблемы. Визуализация данных на электронной карте местности с использованием геометок позволяет быстро оценить ситуацию и принять необходимые меры.



«МАРС: МОНИТОРИНГ» состоит из нескольких ключевых компонентов:

- Программное обеспечение «Марс-Мониторинг ММ.Х»: является ядром системы. Оно обеспечивает сбор, обработку, анализ и визуализацию данных, а также позволяет интегрировать платформу с другими информационными системами. Программное обеспечение зарегистрировано в реестре российского ПО под номером 12273, что гарантирует его соответствие требованиям российского законодательства и возможность использования в государственных и муниципальных учреждениях. Удобный интерфейс позволяет операторам отслеживать ситуацию в режиме реального времени, а возможность инициирования автоматизированных сценариев реагирования обеспечивает быстрое и эффективное устранение возникающих проблем.
- Пульты мониторинга (АРМ операторов): обеспечивают операторам доступ к информации, необходимой для принятия решений. АРМ построены на базе надежных компьютерных платформ и ARM-контроллеров и поставляются с предустановленным программным обеспечением «Марс-Мониторинг ММ.Х».
- Посты мониторинга: являются основой сенсорной сети. Они представляют собой электронные блоки, размещенные в защищенных шкафах и оснащенные контроллерами управления, модулями связи и системами автономного электропитания. К постам мониторинга подключаются специализированные датчики, измеряющие конкретные физические параметры: газоанализаторы, локаторы уровня воды, метеостанции, тензометры и другие.

Внедрение «МАРС: МОНИТОРИНГ» предоставляет организациям ряд существенных преимуществ:

- Надежность и отказоустойчивость: Резервирование каналов связи, базовых станций и серверов, гарантированная доставка сигнала с датчиков и использование промышленной платформы обеспечивают непрерывную работу системы даже в самых сложных условиях.
- Комплексный подход: Платформа объединяет информацию с датчиков, управление реле и контроллерами, выполнение заранее определенных сценариев, систему оповещения и средства фото- и видеофиксации.
- Гибкость и масштабируемость: Открытая архитектура позволяет подключать различные устройства сбора информации и управлять работой различных устройств, интегрировать уже имеющееся оборудование. Платформа поддерживает широкий спектр датчиков и контроллеров, использующих различные протоколы связи.
- Экономическая эффективность: Низкая стоимость внедрения и эксплуатации, простота и скорость развертывания, отсутствие необходимости в получении разрешений на использование радиочастот делают «МАРС: МОНИТОРИНГ» доступным решением для организаций любого масштаба.
- Российская разработка: «МАРС: МОНИТОРИНГ» разработан и производится в России, что гарантирует соответствие требованиям российского законодательства и поддержку отечественных производителей.

«МАРС: МОНИТОРИНГ» – это не просто система мониторинга, это инвестиция в безопасность и эффективность. Платформа позволяет своевременно выявлять и предотвращать возникновение нештатных ситуаций, оптимизировать управление ресурсами и улучшать качество жизни людей. Свяжитесь с нами сегодня, чтобы узнать больше о том, как «МАРС: МОНИТОРИНГ» может помочь вашей организации достичь новых высот в области безопасности и эффективности!



ООО «МАРС ТЕХНОЛОГИИ» зарегистрировано в Республике Татарстан (г.Иннополис) в целях создания на территории ИнноПарка современного центра по разработке и производству электронного оборудования и аппаратно-программных комплексов оповещения населения и мониторинга опасных факторов природного и техногенного характера.

В настоящее время ведутся работы по созданию следующего поколения комплекса технических средств оповещения «МАРС-АРСЕНАЛ», который начнет выпускаться в Республике Татарстан на производственной площадке ИнноПарка с июня 2024 года.

**УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ О НАШИХ
ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЯХ**

MARS-ARSENAL.RU

MARS-MM.RU

**МАРС
ТЕХНОЛОГИИ**