



- **Гарантированная дальность радиоканала на открытой местности – 1 километр**
- **Гарантированный срок службы устройства от одной батареи – 10 лет**
- **Гарантированная плотность радиосистемы на объекте – до 256 радиоустройств**
- **Рабочий диапазон – 868 МГц**
- **Уникальное соотношение рабочих характеристик и стоимости оборудования**



Инновационная техническая платформа

Определяющим элементом технической платформы является чип от компании Texas Instruments – мирового лидера по производству цифровых микросхем для беспроводных решений. Радиочип представляет из себя SoC-решение (SoC – system on a chip – система на кристалле) последнего поколения, включающее в себя сразу 3 процессора, память и радиотрансивер, расположенные в одном корпусе. Каждый процессор решает конкретную прикладную задачу, что позволяет эффективно использовать ресурсы для опроса датчиков и организации обмена данными в системе.

Интегрированный радиотрансивер, входящий в состав платформы, обладает рекордно низкими характеристиками энергопотребления, имеет превосходную чувствительность приемника и обеспечивает высокую надежность соединения (избирательность по соседнему каналу и устойчивость к блокирующим помехам). Технология адаптивного управления мощностью трансивера обеспечивает баланс между дальностью связи с устройствами и потреблением энергии.

Рекордные показатели дальности связи

Гарантированная дальность связи с датчиками составляет 1000 метров на открытой местности. Заявленные параметры работы радиоканала обеспечивают 100%-ное прохождение пакетов данных в процессе информационного обмена между датчиком и трансивером даже на границах радиуса действия радиоканала. Показатели дальности связи достигаются в том числе за счет применения антенн, адаптированных к монтажу на металлические и железобетонные конструкции.

Высокая скорость обмена данными

Скорость обмена данными прямым образом влияет на эффективность системы в целом. Минимальная длительность приема и передачи данных при работе на высокой скорости в радиоканале снижает энергетические затраты радиоустройств на выполнение команд и доставку квитанций. Высокая скорость позволяет автоматизировать настройки в протоколе и организовать работу радиосистемы высокой плотности, с большим количеством извещателей. Устройства в режиме поочередного высокоскоростного выхода в эфир не создают помех при взаимодействии радиосистем на объекте.

Высокая помехоустойчивость

Высокая помехоустойчивость радиосистемы Livi обусловлена использованием технологии автоматического перебора частот в доступном диапазоне. При наличии помех на активном канале трансивер перебирает резервные частоты с целью поиска пути передачи информации с наименьшей потерей энергии. Система способна определить попытку «интеллектуального взлома» (подавления радиосигнала на объекте) и уведомить об этом пользователя.

Рекордно низкое энергопотребление

Инновационная техническая платформа и уникальная логика реализации радиоканала позволили добиться рекордно низкого энергопотребления радиоустройств Livi. Устройства Livi работают автономно не менее 10 лет от 1 батареи типа CR123A. Для пользователей это означает, что стоимость владения системой, которая зависит от необходимости и частоты обслуживания устройств, будет наименьшей среди аналогичных решений на рынке.

Надежность передачи данных






Надежность передачи данных по радиоканалу обеспечивается встроенным в радиочип модулем безопасности AES-128, благодаря чему все данные в радиоканале шифруются и передаются на приемник в закрытом формате. Связь с устройствами Livi двусторонняя, поэтому пользователь будет всегда информирован о работе устройств системы на объекте.

Продукцию НПП «Стелс» можно приобрести у официального партнера



www.nppstels.ru

Совместимость радиоустройств Livi

	Livi Smart Hub	STEMAX MX810 и MX820	STEMAX SX410	STEMAX SX810 / SX820	Мираж-GSM-A4-04	Мираж-GSM-A8-03
Способ подключения контроллера к радиоустройствам Livi	напрямую	через STEMAX RZE Livi 	через STEMAX UN Livi 	через STEMAX UN Livi 	через STEMAX UN Livi 	через STEMAX RZE Livi 
Livi MS датчик движения	+	+	+	+	+	+
Livi CS датчик открытия двери	+	+	+	+	+	+
Livi FS датчик дыма	+	+	+	+	+	+
Livi LS датчик протечки воды	+	+	+	+	+	+
Livi RFID считыватель	+	+	+	+	+	+
Livi Key Fob брелок управления	+	+	+	+	+	+
Livi Siren беспроводная сирена	+	+	+	+	+	+
Livi GS датчик разбития стекла	+	+	+	+	+	+
Livi VS датчик удара	+	+	+	+	+	+
Livi Relay умное реле	+	+	+	+	+	+
Livi Socket умная розетка	+	+*	+*	+*	+*	+*
Livi TS датчик температуры	+	+*	+*	+*	+*	+*
Livi Water Control устройство защиты от протечек	+	—	—	—	—	—
Livi RC датчик потребления ресурсов	+	—	—	—	—	—

+* – в разработке