

Радиоканальная система защиты банкоматов и платежных терминалов

Полноценной альтернативы радиоканальной системе передачи тревожных извещений для защиты банкоматов нет как по цене, так и по надежности. При использовании других каналов передачи данных (GSM, GPRS, TCP/IP, телефонные) существует зависимость от организаций-посредников (операторы сотовой связи, телефонные компании, интернет-провайдеры), которые не несут ответственность за безопасность объекта.

Системы передачи тревожных извещений, использующие стандартный радиоканал или мобильные каналы связи, легко подавляются. Так, в продаже можно встретить портативные радиостанции с мощностью излучения 50 Вт и более, а GSM-канал подавляется специальными «глушилками», которые свободно можно приобрести в интернет-магазинах или собрать самостоятельно при наличии общих представлений о радиоэлектронике.

Система передачи тревожных сообщений для защиты банкоматов и платежных терминалов должна удовлетворять следующим требованиям: наличие автоматического контроля канала связи; устойчивость к подавлению сигнала; защита от подмены; скрытность установки; обеспечение устойчивой связи на требуемых расстояниях.

Для создания устойчивого к глушению радиоканала необходимо применять специальные технологии защиты. Благодаря технологиям сверхзаклопосной передачи данных, Hopping и частотного дублирования, используемым в приборах RS-202TB и RS-202TB2 серии Lonta, удалось создать надежную и защищенную систему.

В случае если попытки глушения связи будут предприняты, воздействие на эфир останется незамеченным.

Приборы RS-202TB и RS-202TB2 выпускаются для работы в открытом диапазоне частот 433 МГц с мощностью передачи 10 мВт и в лицензируемом 146-174 МГц, 403-479 МГц с мощностью передатчиков до 5 Вт.

В комплект приборов RS-202TB

и RS-202TB2 входит уникальная антенна AT-433, предназначенная для скрытой установки внутри корпуса банкомата. Такое расположение антенны не позволяет злоумышленникам повредить ее.

Большой интерес для специалистов представляет датчик AG-2 Luxe.02, специально разработанный для защиты банкоматов и платежных терминалов. В датчике используется трехосевой акселерометр, который по заданному алгоритму обрабатывает все микроускорения корпуса банкомата. AG-2 Luxe.02 заменяет сразу три датчика: перемещения, наклона и удара. При этом он остается нечувствительным к звукам механизмов банкомата, а специальный алгоритм позволяет исключить ложные срабатывания. Благодаря этим свойствам, датчик можно устанавливать в различных устройствах, где для оплаты и выдачи сдачи используются монеты.

Приемное оборудование Lonta использует многоканальную цифровую обработку сигналов с помощью мощного цифрового сигнального процессора приемника, который осуществляет цифровая фильтрация

и декодирование одновременно всех принятых сверхзаклопосных сигналов на фоне шумов и помех. Параллельная обработка каналов связи обеспечивает возможность одновременного приема извещений от большого количества объектов устройств с минимальными взаимными помехами. Каждый передатчик системы не реже чем раз в минуту передает контрольные сигналы - тем самым обеспечивается контроль канала связи.

Емкость в лицензируемом диапазоне зависит от количества выделенных частот, но составляет не менее 300 передатчиков на одной частоте. В открытом диапазоне 433 МГц емкость системы составляет не менее 30 тысяч объектов передатчиков.

Приемное оборудование, построенное на базе систем Lonta, может работать как автономно, так и в составе программного комплекса мониторинга. Базовое оборудование интегрируется с большинством популярных программ мониторинга.

В.Е. Липов,
директор по маркетингу
компании «Альтоника»

