



ОТСЛЕЖИВАНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ И БЫТОВОК НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДКАХ

ВСТУПЛЕНИЕ

Современные требования к контролю активов без источников питания, таких как промышленные и мусорные контейнеры, мобильные бытовки или строительные офисы, становятся все более актуальными. Эти объекты часто остаются без присмотра, что повышает риск их хищения. Кроме предотвращения краж, важно отслеживать их местоположение для оптимизации маршрутов перевозки. Трекер MSM-Tact с мощной встроенной батареей обеспечивает автоматический мониторинг, гарантируя безопасность и эффективность управления подобными активами.

ПРОБЛЕМА

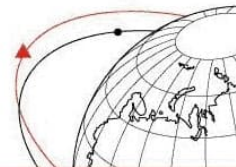
Хищение активов приводит не только к потере основных средств и затратам на их восстановление, но и к сбоям в работе, что влечет дополнительные издержки для компании-владельца. Часто целью злоумышленников становится не сам контейнер, а его содержимое: дорогостоящие инструменты, материалы или офисное оборудование. Это касается как промышленных контейнеров, так и мобильных строительных офисов.

Контейнеры часто перемещаются между объектами, и отсутствие актуальной информации об их местоположении вызывает задержки, сбои в работе и финансовые потери. На крупных объектах традиционные методы учета неэффективны, так как не предоставляют данных о текущем местоположении, что повышает риск хищений.

Для решения этих задач мы предлагаем трекер активов MSM-Tact, который обеспечивает независимый контроль за каждым контейнером, строительным офисом, мобильными туалетами и другим подобным перевозимым оборудованием без источников питания.

РЕШЕНИЕ

Трекер активов MSM-Tact идеально подходит для контроля объектов без встроенных источников питания. Он оснащен мощной батареей, обеспечивающей автономную работу до 10 лет. Устройство легко монтируется на контейнеры: либо напрямую, либо в антивандальном защитном корпусе. В последнем случае трекер крепится на четыре стальных винта с использованием специальной мастики, предотвращающей откручивание.



Трекер залит эпоксидной смолой, что делает его практически неразрушимым, обеспечивает защиту от пыли и воды по стандарту IP69 и позволяет работать в широком температурном диапазоне от -40 до +65 °С. Это делает его надежным решением даже в самых суровых условиях строительных площадок.

Трекер MSM-Tact определяет местоположение не только через спутниковые системы GPS и Глонасс, но и по данным сотовых вышек. Он оснащен датчиком света, который фиксирует изменение освещенности, что позволяет контролировать открытие контейнера. Кроме того, трекер поддерживает подключение внешних Bluetooth-датчиков, таких как магнитные датчики для отслеживания состояния дверей.

Комбинация датчика освещенности и магнитного датчика обеспечивает двойной контроль за открытием контейнера. Этот уникальный функционал выделяет трекер MSM-Tact среди других решений на рынке.

СЦЕНАРИИ РАБОТЫ ТРЕКЕРА АКТИВОВ

Автономный трекер активов MSM-Tact может быть установлен в контейнерах для хранения оборудования. Он контролирует уровень освещенности: при открытии контейнера датчик фиксирует резкое изменение света, определяет координаты и передает данные на сервер. Кроме того, трекер сканирует эфир для обнаружения Bluetooth-датчиков, таких как магнитные датчики открытия дверей, а также датчики температуры и влажности. Это **первый** сценарий его работы.

Второй сценарий предполагает передачу данных о местоположении контейнера с заданным интервалом, например, раз в 24 часа. При необходимости интервал можно изменить удаленно через сервер мониторинга.

Третий — совмещенный режим. Трекер передает данные о местоположении по заданному графику, а в случае открытия двери контейнера инициирует внеочередную отправку информации на сервер.

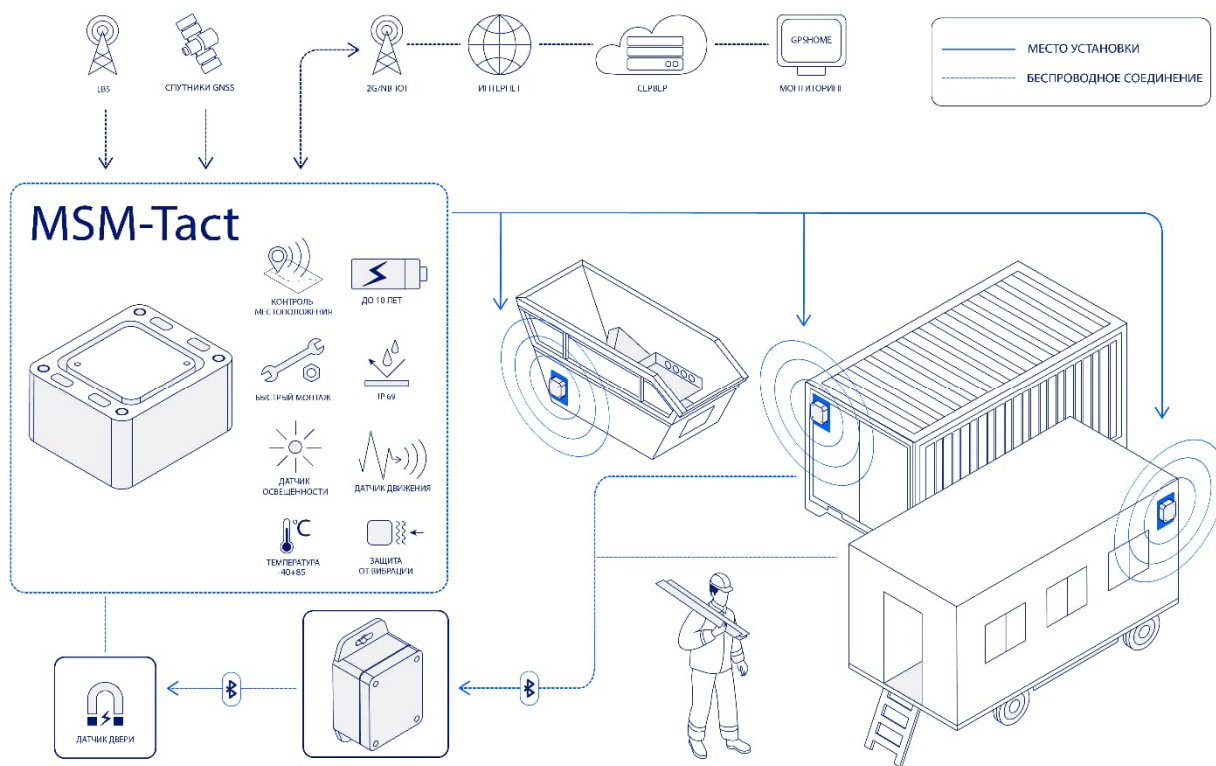
Четвертый предусматривает адаптивную передачу данных: при движении контейнера информация отправляется чаще, а в состоянии покоя — реже. Это значительно увеличивает срок автономной работы трекера.

Пятый — контроль движения. Трекер передает координаты только при начале перемещения, что позволяет оперативно выявлять несанкционированное движение контейнера и предотвращать хищения.

Трекер активов MSM-Tact — это незаменимое решение для контроля строительных активов. Он обеспечивает независимый мониторинг каждого контейнера, мобильного офиса, перевозимых туалетов и другого оборудования без источников питания.



ТОПОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- **Отчеты о местоположении** - трекер MSM-Tact предоставляет данные о местоположении контейнеров по расписанию, при движении или в режиме реального времени. Определение координат возможно через GPS/ГЛОНАСС и сотовые вышки.
- **Контроль вскрытия и открытия двери** – трекер фиксирует факт открытия двери контейнера, что помогает оперативно предотвратить хищение содержимого.
- **Простота монтажа и прочный корпус** – защищенный антивандальный корпус делает трекер практически неуязвимым.
- **Работа в экстремальных условиях** - трекер залит эпоксидной смолой, имеет защиту IP69 от воды и пыли, а также работает при температурах от -40 до +65 °С.
- **Универсальность** – трекер обеспечивает независимый контроль за строительными контейнерами, мобильными офисами, перевозимыми туалетами и другим оборудованием без источников питания, предотвращая хищения и оптимизируя их использование.