

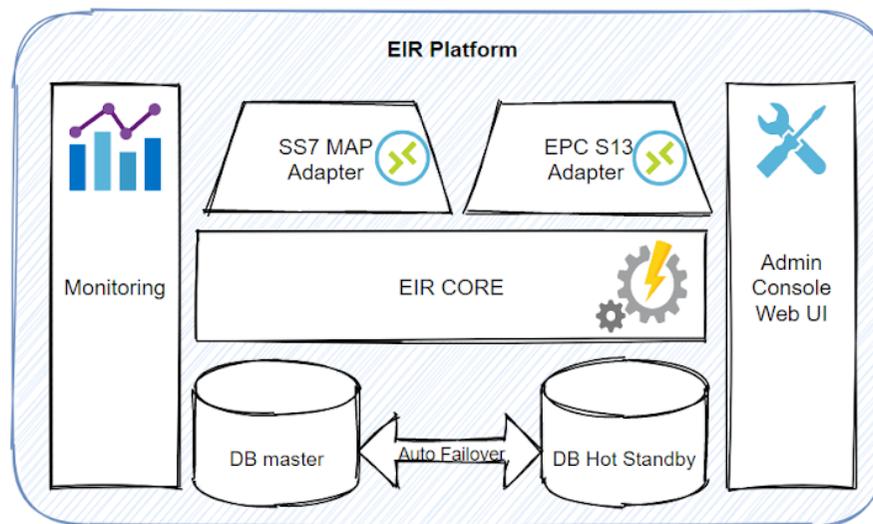
# EIR Datasheet



**EIR:** сервис для управления доступом в сеть в зависимости от клиентского оборудования, а также общий реестр по подключениям для возможности формирования различной статистической информации.

**Состоит из модулей:**

- внутренняя база данных для регистрации абонентов и управления политиками;
- основной модуль обработки информации;
- модуль для подключения в CS по SIGTRAN/SS7;
- модуль для подключения в PS по S13 к MME (DIAMETER over TCP/SCTP);
- интерфейсы для мониторинга работоспособности компонентов;
- REST интерфейс для управления политиками и получения информации о регистрациях и Web UI Admin Console.



### **Функциональность:**

- Регистрация запросов на авторизацию с выдачей соответствующего листа;
- Ведение связок IMEI-IMSI (если IMSI передается коммутационным оборудованием);
- Возможность ведения актуальных связок IMSI-MSISDN для фиксации профилей IMEI-IMSI-MSISDN;
- Возможность выдачи заданных значений листа для определенных IMEI, диапазонов IMEI, префиксов IMEI;
- Возможность создания списков IMEI+IMSI для привязки SIM-карты к конкретному оборудованию UE;
- Учет связок IMSI-IMEI с сохранением даты первой и последней регистрации;
- Возможность получения информации из системы через REST запросы.

*Комплекс EIR представляет собой полноценный узел сетей GSM/LTE для управления абонентскими терминалами, взаимодействующий с ядром сети связи по протоколам MAP и S13. Подключение осуществляется по протоколам SIGTRAN и DIAMETER.*

### **Программное обеспечение EIR позволит:**

- Ограничивать подключение к сети (отдельно в CS-домен или PS-домен) для устройств с некорректными IMEI/IMEISV или устройств, внесённых в чёрный список;
- Ведение чёрных списков в разрезе IMEI или TAC;
- Обнаружение нового абонента/терминала сразу же при его появлении в сети и передача информации об этом в подсистему рассылки автонастроек Интернет/MMS;
- Накопление истории смены аппаратов каждым абонентом;
- Управление профилями и получение накопленной статистики по REST API;
- Сбор статистики по используемым моделям абонентских терминалов;
- Создавать фиксированные связки IMSI-IMEI и предотвращать использование SIM- карты с неавторизованным терминалом;
- Реализация автоматической привязки устройства к абоненту при первом случае использования данного IMEI во избежание использования телефона другими лицами.

## Ключевые преимущества

- Возможность ведения актуальных связок IMSI-MSISDN для фиксации профилей IMEI-IMSI-MSISDN
- Поддержка всех основных операционных систем, которые могут запускать JVM и поддерживать JDK 7 SCTP.
- EIR не требует специализированного аппаратного обеспечения и может быть развернут на виртуальном сервере.
- Возможность масштабирования с настраиваемой архитектурой балансировки нагрузки.

## Техническая спецификация

*Использование системы не ограничивается какой-либо лицензией или моделью “кол-во транзакций в секунду”. Единственный ограничивающий фактор: размер ОЗУ + производительность CPU.*

- SCTP поддерживает столько ассоциаций, сколько поддерживается базовой операционной системой.
- M3UA можно настроить так, чтобы он имел столько ASP / IPSP, сколько необходимо системе.
- SCCP можно настроить так, чтобы он имел практически неограниченные правила трансляции глобальных заголовков или также поддерживал символы подстановки для частичного сопоставления цифр глобального заголовка.
- Возможность подключения в CS по SIGTRAN/SS7
- В качестве основного хранилища данных используется PostgreSQL 12.
- Возможность получения информации из системы через REST запросы.
- Среднее время обработки запроса 0,05 сек.
- Средняя пропускная способность 1000 запрос в секунду
- Интеграция с системой мониторинга Zabbix.



**Роман Рахимов**  
8 (987) 290-66-60  
roman.rahimov@gmail.com

[www.te-net.io](http://www.te-net.io)