

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ программного комплекса «СИГМА-РИТЕЙЛ» (SIGMA-RETAIL) СИГМА-РИТЕЙЛ (SIGMA-RETAIL)

Правообладатель: ООО "ЕСЛС"

1. Общие сведения

Полное наименование: программный комплекс «СИГМА-РИТЕЙЛ» (SIGMA-RETAIL) — система управления электронными ценниками (Electronic Shelf Label System, ESLS). Краткое наименование: СИГМА-РИТЕЙЛ / SIGMA-RETAIL (ESLS). Правообладатель: ООО "ЕСЛС". Назначение: автоматизация управления ценообразованием и отображением информации на электронных ценниках в розничных магазинах. Тип ПО: прикладное программное обеспечение для решения отраслевых задач в области торговли. Тип поставки: SaaS (предоставление доступа к программному обеспечению по подписке через облачный сервис). Документация на сайте правообладателя: <https://esls.ru/docs.html> Сведения о стоимости: <https://esls.ru/prices.html>

2. Назначение и решаемые задачи

Программный комплекс «СИГМА-РИТЕЙЛ» обеспечивает централизованное управление информацией на электронных ценниках и решает задачи:

- снижение операционных затрат (исключение ручной замены бумажных ценников);
- актуализация цен и данных о товаре в реальном времени;
- гибкое ценообразование и проведение акций;
- мониторинг и управление сетью устройств и точек доступа;
- интеграция с ERP/POS-системами (в том числе 1С:Астор).

3. Функциональные характеристики

3.1. Модуль управления устройствами (IoT-оркестрация)

- управление EPD (E-Ink) и LCD-ценниками, точками доступа ESLAP (Minew, SID, Hanshow, Zkong);
- мониторинг Online/Offline, RSSI, заряда батареи, времени отклика;
- управление питанием и работа в низкотемпературных условиях (до -18°C);
- цветовая пеленгация для поиска ценников на полке;
- «горячая» замена и деактивация устройств.

3.2. Модуль интеграции с ERP

- синхронизация номенклатуры, цен, акций, остатков;
- двусторонний обмен данными;
- протокол обмена версии 3.0;
- регламентные задания выгрузки.

3.3. Модуль шаблонизации и контента

- визуальный редактор шаблонов (текст, цены, штрихкоды, изображения);
- цветовые схемы B/W, BWR, BWRY, 7COLOR;
- разбиение экрана на 2/4/6/8 зон;
- медиа-хранилище логотипов, шрифтов, изображений.

3.4. Модуль управления инфраструктурой

- управление точками доступа (статус, перезагрузка, прошивка);
- мониторинг контуров магазинов;
- настройка MQTT-брокеров и DNS.

3.5. Модуль безопасности

- роли: Администратор, Супервайзер, Монтажник, Биндер;
- привязка пользователей к магазинам;
- журналирование и аудит действий.

3.6. Веб-интерфейс

- дашборды состояния системы;
- доступ ко всем функциям управления через браузер на русском языке.

4. Входная и выходная информация

4.1. Входная информация

JSON/XML-пакеты номенклатуры, цен и акций; параметры шаблонов; команды управления устройствами; учётные данные пользователей.

4.2. Выходная информация

Обновлённый контент на ESL/LCD; статусы доставки; отчёты мониторинга; журнал аудита.

4.3. Затрачиваемые ресурсы

Клиент: современный веб-браузер (Chrome, Firefox, Edge), доступ в интернет по HTTPS. Серверные ресурсы обеспечиваются инфраструктурой правообладателя на территории Российской Федерации.

4.4. Ограничения

Отдельные функции IoT требуют физического оборудования ESL и точек доступа в торговом зале.

5. Технические требования

5.1. Требования к рабочему месту пользователя

См. инструкцию по подключению: браузер, разрешение экрана не менее 1280×720, HTTPS-доступ в интернет.

5.2. Технологический стек

Контейнеризация: Docker / Podman. Бэкенд: Golang, Python, Java (Kotlin). Фронтенд: JavaScript/TypeScript. Канал связи с ценниками: 2,4 ГГц. Защита соединений: HTTPS/TLS.

6. Доступность для пользователей с ограниченными возможностями

Поддержка пользователей с ограничениями по слуху: не предусмотрена. Поддержка пользователей с ограничениями по зрению: не предусмотрена.

7. Лицензирование и доступ

Активация, выпуск, распространение и управление лицензионными ключами не осуществляются. Доступ к облачному сервису предоставляется по логину и паролю после заключения договора с правообладателем.